AÑO 8. VOLUMEN 4. NÚMERO ESPECIAL. JUNIO DE 2025
ISSN: 2594-0759

CIINSEV
Investigar para educar con calidad

REVISTA ELECTRÓNICA

DESAFÍOS EDUCATIVOS

REDECI



EDICIÓN ESPECIAL

Información Legal

Desafíos Educativos REDECI, Año 8, Vol. 4, Número especial, junio de 2025, es una publicación semestral, editada por el Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV), calle 21 de marzo. Esq. Carnaval. No. 503. Colonia Centro. C.P. 82 000. Mazatlán, Sinaloa, México. Teléfono 01-6699- 81206 extensión 196, Web: http://revista.ciinsev.com CE: desafioseducativos@ciinsev.mx. Editor responsable, Bernardo Trimiño Quiala. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04 – 2017 – 042813141500 – 203, ISSN: 2594-0759, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la actualización del último número. Bernardo Trimiño Quiala. Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV), calle 21 de marzo. Esq. Carnaval. No. 503. Colonia Centro. CP. 82 000. Mazatlán, Sinaloa, México. Teléfono 01-6699-81206 extensión 196. Última actualización: 26 de junio de 2025. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

REVISTA ELECTRÓNICA

DESAFÍOS EDUCATIVOS

REDECI

EDITORIAL

Estimados lectores:

La revista digital Desafíos Educativos se complace en presentar su cuarto número especial, dedicado a la innovación y la investigación educativa como pilares para optimizar el aprendizaje y construir el futuro de la educación.

Vivimos una época de profundas transformaciones educativas, en la cual los desafíos globales nos impulsan a repensar nuestras prácticas, nuestras formas de enseñar y aprender, así como el rol que desempeñamos como educadores e investigadores. En este contexto, el presente número especial de Desafíos Educativos se centra en cuatro temas de gran actualidad, estrechamente vinculadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con las necesidades emergentes de los sistemas educativos, en particular el de México, identificado bajo el enfoque y la denominación de la "Nueva Escuela Mexicana":

- Investigación, innovación educativa y calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Educación inclusiva y equitativa como base de la formación de valores y cultura de paz.
- Educación ambiental, salud y bienestar psicosocial en los contextos escolares.
- Retos de la formación inicial y continua de profesionales frente a la Agenda 2030.

Consideramos que estos temas y los artículos que publicamos son fundamentales para la reflexión, el diálogo y la divulgación de experiencias significativas que integran la innovación y la investigación educativa como motores esenciales para optimizar el aprendizaje y construir un futuro más justo, equitativo y sostenible desde la educación.

En el primer tema, "Investigación, innovación educativa y calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje", publicamos artículos que destacan cómo la indagación sistemática y la creatividad pedagógica permiten transformar las prácticas docentes, desarrollar nuevas metodologías, y generar aprendizajes significativos que respondan a los contextos reales de los estudiantes en los diferentes niveles educativos.

El segundo tema, relacionado con la "Educación inclusiva y equitativa como base de la formación de valores y cultura de paz", incluye una serie de artículos que exploran iniciativas y enfoques que promueven la equidad, el respeto por la diversidad y la convivencia armónica en las aulas. Por ello, en un mundo marcado por la desigualdad, la educación debe garantizar oportunidades para todos.

En el tercer tema, “Educación ambiental, salud y bienestar psicosocial en los contextos escolares”, se plantea que la escuela debe ser también un espacio para cuidar la vida en todas sus dimensiones. Los artículos aquí publicados integran la conciencia ecológica, la salud mental y el bienestar integral como pilares de una educación que forma seres humanos plenos y comprometidos con su entorno.

Finalmente, en el tema cuarto, “Retos de la formación inicial y continua de profesionales frente a la Agenda 2030”, se valora la importancia de formar a los docentes del presente y del futuro es una tarea urgente. Además, en los artículos aquí publicados se ofrece una mirada crítica sobre los desafíos que enfrenta la formación inicial y continua de profesionales en un contexto de cambios acelerados, demandas globales y nuevas competencias por desarrollar en un mundo interconectado, donde la inteligencia artificial está marcando las pautas de un futuro cada vez más acelerado e impredecible.

Desde estas múltiples perspectivas, esta edición especial reafirma el compromiso del consejo editorial, el comité científico; así como, de los autores publicados con una educación transformadora, crítica y orientada al bien común.

La revista Desafíos Educativos invita a sus lectores a la lectura detenida y al análisis científico de los artículos publicados en este cuarto número especial, con la convicción de que solo a través de la investigación, la innovación y la colaboración será posible construir un sistema educativo que responda a los retos del siglo XXI; y a continuar construyendo, desde cada aula, desde cada espacio de investigación, el futuro de la educación.

Este cuarto número especial de Desafíos Educativos propone una reflexión profunda sobre cómo transformar la educación mediante enfoques innovadores, inclusivos y alineados con los avances tecnológicos actuales. Confiamos en que cada artículo ofrece aportaciones valiosas para enriquecer la labor docente e investigativa, y contribuirá al desarrollo de una educación más equitativa, eficaz y capaz de responder a los desafíos del siglo XXI. Los lectores encontrarán aquí ideas clave para analizar, aplicar y compartir, con el propósito común de seguir construyendo un futuro educativo más justo, inclusivo y transformador.

Asimismo, los invitamos a visitar el sitio web oficial de nuestra revista, donde encontrarán acceso a todos los números publicados hasta la fecha:

https://revista.ciinsev.com/

Revista Electrónica Desafíos Educativos
Equipo Editorial

REVISTA ELECTRÓNICA
DESAFÍOS EDUCATIVOS
REDECI

CONSEJO EDITORIAL

DIRECTOR GENERAL
Lic. Lenin Alberto Figueroa Gamboa

DIRECCIÓN DE CIINSEV
Dr. Bernardo Trimiño Quiala

DIRECCIÓN EDITORIAL
Dra. Yudelsi Zayas Quesada

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN
Ing. Guillermo Giovanni Pérez González

DIRECCIÓN DE REGISTROS Y LEGALES
Lic. Olga María Enciso

COORDINACIÓN Y PREPARACIÓN EDITORIAL
Lic. Fabiola Gárate Guzmán

VINCULACIÓN EDITORIAL
Ing. Ivonne Pineda Mora

CORRECCIÓN EDITORIAL
M. C. Eugenio Rodríguez Palomarez

DISEÑO EDITORIAL
Ing. Leonardo Pineda Albarran
Lic. Crucita Armenta López

REVISTA ELECTRÓNICA
DESAFÍOS EDUCATIVOS
REDECI

COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. María Isabel Ramírez Ochoa
México. Tecmilenio

Dr. Marcelino González Maitland
Cuba. Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado de Sonora

Dr. Gilberto Ramírez Smith
Cuba. Universidad de Guantánamo

M. Sc. Rogelio Voltaire Basil
Cuba. Universidad de Guantánamo

Dr. José Silvano Hernández Mosqueda
México. CONRUMBO

Dr. Eber Enrique Orozco Guillén
Venezuela. Universidad Politécnica de Sinaloa

Dra. Yulianela Lubén Matos
Cuba. Universidad de Guantánamo

Dr. Edgar Estrada Eslava
México. Universidad Autónoma de Sinaloa

CONTENIDO

CAPÍTULO 1

INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN EDUCATIVA Y CALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

19 **La vinculación del tiempo escolar con las líneas temporales del proceso de enseñanza y aprendizaje**
Dr. Florentino Silva Becerra

29 **Factores Determinantes de la Deserción Escolar en la Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas periodo 2020-2025**
Fabiola Lydie Rochin Berumen
Carlos Fernando Arechiga Flores

43 **Inteligencia artificial en la universidad: Nuevas rutas para aprender**
Dra. Brenda Rocío Rodríguez Vela
Dr. José René Tapia Martínez

57 **Desafíos y Perspectivas del Entrenador Universitario: Hacia una Educación Deportiva Transformadora**
Dr. Víctor Mario Torres Tarín

67 **El peer-mentoring como estrategia de acompañamiento estudiantil en la Universidad Virtual CNCI**
Mtra. Arely Anabel Martínez Presas
Mtra. Andrea Noemí Vázquez Acuña
Mtro. Rolando Calvillo Hernández

83 **La producción de podcast en entornos educativos como propuesta habilitante de los saberes digitales en educación media superior**
Mtra. Martha Patricia Ascencio Aguirre

CONTENIDO

99 **Competencias digitales docentes en la integración de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una revisión sistemática**
Mtro. Bernardo Corona Domínguez

115 **Tareas escolares en la educación preescolar: aportes para su implementación en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana**
Mtra. María Guadalupe González Méndez
Dr. Jorge Luis Cruz Hernández
Dra. Josefa Bravo Moreno

127 **Aprendizaje del modelo cinético de partículas en educación secundaria implementando la metodología de indagación con enfoque STEAM**
Mtra. Blanca Isabel Guerrero Santana

141 **Errores y competencias algebraicas entre géneros**
Dr. Luis Ceferino Góngora Vega

153 **Dimensiones de aprendizaje en el Sistema de Educación Dual: La construcción de espacios de interacción y formación**
Mtro. Christian Antonio López Martínez

165 **Aprendizaje Ubicuo: Percepciones de estudiantes del nivel superior**
M.A. Anel Jacaranda Torres Diaz
Dra. Nallely Garza Rodríguez
Dra. Neydi Gabriela Alfaro Cazares

173 **Coaching Vocacional para Docentes de Bachillerato: Integración al Currículo de Nivel Medio Superior**
Dra. Mariana Leticia Alvarado Roque
Dra. Blanca Elizabeth Garza Garza
Dra. María Guadalupe Álvarez Barboza
Dra. Olen Gabriela Nerio Delgado

181 **TIC como estrategia didáctica en la enseñanza de geografía para favorecer aprendizajes significativos**
Dra. Ma. Eufrocina Olivas Celis

CONTENIDO

193 **La enseñanza de la ciencia en telesecundaria: Un reto para los profesores**
Dra. Leticia Guadalupe Navarro Moreno

CAPÍTULO 2
EDUCACIÓN INCLUSIVA Y EQUITATIVA COMO BASE DE LA FORMACIÓN DE VALORES Y CULTURA DE PAZ

207 **Crecer sin miedo: la urgencia de educación con enfoque de género en Cuba**
Lic. Aliuska Brizuela Vega

217 **Formación ciudadana y cultura de paz: enfoque prospectivo para enfrentar la violencia escolar y familiar**
Dra. Tania Arizbeth Romero López
Dra. Grecia Sánchez Rodríguez
Dra. Francisca Elvira Chinchillas Salazar

231 **Buenas prácticas en alumnos de preparatoria diagnosticados con TDAH en la asignatura de Producción de textos**
Dra. Claudia Lizeth Gil Velázquez

239 **IA en la Educación Inclusiva: Una propuesta de apoyo para Estudiantes con Necesidades Especiales en el nivel Medio Superior**
Mtra. María Eugenia Navarro Torres
Dra. Yolanda Navarro Torres
Ing. Alberto Álvarez Ledesma
Lic. María Guadalupe Navarro Torres

255 **La educación universitaria y el cuarto objetivo del Desarrollo Sostenible**
Dra. Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray
Dra. Teresa Irina Salazar Echeagaray
Dra. Melissa Edith Salazar Echeagaray

CONTENIDO

265 **La importancia de la educación socioemocional en las escuelas**
Mtra. Guadalupe Asiyadhet González Rodríguez

277 **El derecho humano a la educación de las mujeres en México**
Dra. Escalante López Sonia

285 **Creación de videojuego inmersivo que fomenta la equidad, destacando aportes de mujeres en tecnologías de la información**
Rodrigo Anaya Hurtado
Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez
Cristian Julian Melgar Zarrabal
Dra. Verónica López Martínez

297 **Prácticas de gestión basadas en liderazgo y su implementación para la generación de inclusividad desde la perspectiva estudiantil**
Dr. Juan Francisco Caballero Torres
Dr. Juan Gabriel Contreras Martinez
Candidata a Dra. María Guadalupe Pérez Alvarado

309 **Estrategias efectivas de inteligencia emocional y valores para estudiantes de psicología BUA**
Dra. Mónica Alejandra Degante Reyes
Mtra. Donaxi Hernandez Vichido

317 **Discapacidad intelectual y estructura cognitiva: fundamentos para una pedagogía inclusiva y humanizante**
Dr. Alejandro Moreno Lozano

327 **El proceso de enseñanza/aprendizaje en momentos extremos de violencia social. Un estudio de caso crítico/interventivo**
Dr. Gustavo Martínez González
Mtra. Juana María Álvarez Vega
Mtra. Carolina Pérez Angulo

337 **La inclusión educativa universitaria: Análisis desde la perspectiva de estudiantes de ingenierías técnicas**
Dr. Miguel Angel Burruel Valencia
Dr. Raúl Bracamontes del Castillo
Dr. Pedro Iván Castellanos López
Lic. Rita Contreras Girón

CONTENIDO

347 **Hacia una educación inclusiva: transformando escuelas para la diversidad**
Dr. Alejandro Arrecillas Casas
Dra. Martha Cecilia Miker Palafox

359 **Análisis de valores universales en los estudiantes de la UTEQ y su contribución a la cultura de Paz**
Dra. Claudia Gabriela Zapata Garza
Dra. Gregoria Rosa Rodríguez Godínez

CAPÍTULO 3

EDUCACIÓN AMBIENTAL, SALUD Y BIENESTAR PSICOSOCIAL EN LOS CONTEXTOS ESCOLARES

371 **Inteligencia emocional y rendimiento académico en víctimas del conflicto armado colombiano en estudiantes rurales de Tarqui Huila**
Dr. Orlando Galindez Delgado

383 **Incidencia en el deterioro cognitivo en catedráicos de la FMVZ-UJED que dieron positivo a SARS2-COVID-19 durante la pandemmia**
Mtra. Celeste Mata Páez
Mtra. Claudia Margarita Abascal
Dra. Karol Italia Carrasco Curiel
Lic. Oviedo Manuel Quiñones

393 **Calidad de vida en preescolares con caries dental: zona suburbana de Culiacán, Sinaloa**
Dra. Laura Zumiko Achoy Murillo
Dra. Nikell Esmeralda Zarate Depraect
Dra. Aurea Elizabeth Valle Urías
Dra. Dilcia Denyss Zurita Camacho

CONTENIDO

403 **Construcción de saberes docentes de artes plásticas en la escuela primaria**
Dra. Elia Ruth Castellanos Maldonado

415 **Diseño de aplicación para automatizar la gestión de citas en servicios de salud universitarios de la UAQ**
Técn. Alfredo Ramírez Jiménez
Adrián García López
Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez
Dr. Mauricio Arturo Ibarra Corona

429 **Sostenibilidad en los programas educativos de pregrado de CuTonalá**
Mtra. Ana Fabiola Del Toro García
Mtra. Lourdes Elizabeth Parga Jiménez
Dr. Claudia Padilla Camberos
Lic. Ma. Guadalupe Partida Ortega

443 **Impacto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Preparación Profesional de los Egresados del Centro Universitario de la Ciénega, sede La Barca**
José Manuel Núñez Olivera
Josefina Elizabeth Godínez Chavoya
Francisco Javier Ramos López
Dr. Juan Carlos Mercado Castellanos

453 **Ambientalización curricular: integración de la alimentación saludable y sostenible en la educación media superior**
Dra. Heidi Gabriela Cruz Nieto
M. en C. Indira Perusquía de Carlos
M. en C. Rosa María Dionicio Hernández

467 **Estrategias para favorecer la vinculación escuela-familia en el bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa**
Mtra. Karla María Moreno Ramírez
Mtra. Adriana Álvarez Martínez
Mtra. Janeth Yolanda Gastélum

CONTENIDO

477 **Participar, investigar, compartir: Experiencias en congresos académicos de los alumnos de la Escuela Normal Rural J. Guadalupe Aguilera**
Dra. Gladis Hernández Medina
Dra. Alma Guadalupe Salazar Castañeda
Dra. Mayra Izébel Barraza Garibay

CAPÍTULO 4
RETOS DE LA FORMACIÓN INICIAL Y CONTINUA DE PROFESIONALES FRENTE A LA AGENDA 2030

489 **Del Juego al Aprendizaje: La lúdica en ambientes de aprendizaje a nivel licenciatura una aventura desconocida**
Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández
MC Celeste Mata Páez
MVZ Luis Enrique Serrano Valverde

499 **Enseñanza aprendizaje en educación superior: retos para la formación profesional de psicólogos educativos**
Dra. Elsa Guadalupe López Morales

507 **Gamificación e inteligencia artificial, diseño de estrategia para potenciar el pensamiento crítico en estudiantes universitarios**
Dra. Teresa Irina Salazar-Echeagaray
Dra. Julieta Elizabeth Salazar-Echeagaray
Dra. Melissa Edith Salazar Echeagaray

519 **Alfabetización Mediática e Informacional y ODS en la Licenciatura en Estudios Multiculturales de UCEMICH**
Dra. Adriana Barraza López
Dr. Moisés Ramón Villa Fajardo

CONTENIDO

533 **Experiencia estudiantil del uso de videos en el aprendizaje de la investigación educativa: análisis de redes con IA**
Dr. Kristian Armando Pineda Castillo
Dr. José Cristobal Solís Pollorena
Dr. Andrés Valencia Sánchez

551 **Redes sociales y laboratorios digitales para la formación universitaria sostenible desde la Agenda 2030**
Dra. Gladys Azucena Bernal Salgueiro
Mtra. Cruz Isabel Bernal Salgueiro
Mtro. Luis Enrique Sánchez Valenzuela

559 **Percepciones de la planeación por proyectos en octavo semestre de la LEP**
Mtro. Elvia Edén Cantú Córdova
Dra. Liliana Quintana Ramírez
Mtra. María Guadalupe Flores Hernández

569 **La nueva educación + nuevas propuestas = innovación**
Dra. Yazmin Isabel Osorio Soriano
Mtra. Maria Lucia Castillo Romero

579 **Formación y Profesionalización VS Precariedad Docente, el reto para una Educación Superior de Calidad en México**
Dr. Saúl Hernández Islas

589 **Percepción de estudiantes de educación sobre sus capacidades de investigación en la formación profesional**
Dra. Nadia Grisell de Jesús Espinoza
Dra. Perla Lucero Carrillo
Dra. Amada Yolanda Sáenz Aguiar
Dra. Claudia Rodríguez Lara

599 **La investigación e innovación de la práctica docente de los docentes en formación del CRENAML**
Mtro. Estanislado Vázquez Morales
Mtra. Elva Liliana Rodríguez García
Mtra. Brenda Esperanza Martínez Delgado
Mtra. Liliana Quintana Ramírez

CONTENIDO

613 **Uso de ChatGPT en el ámbito académico de estudiantes de bachillerato de la Universidad Autónoma de Querétaro**
M. en D. Brenda Trejo Juárez

623 **La ortografía en la formación docente**
Dra. Alma Guadalupe Salazar Castañeda
Dra. Mayra Izébel Barraza Garibay
Dra. Gladis Hernández Medina

CAPÍTULO 1

INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN EDUCATIVA Y CALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 14 DE ABRIL DE 2025. **REVISADO:** 5 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 7 DE MAYO DE 2025.

LA VINCULACIÓN DEL TIEMPO ESCOLAR CON LAS LÍNEAS TEMPORALES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

THE LINK BETWEEN SCHOOL TIME AND THE TIMELINES OF THE TEACHING-LEARNING PROCESS

Dr. Florentino Silva Becerra
Doctor en educación Universidad de Guadalajara.
florentino.silva@academicos.udg.mx
ORCID: *0000-0002-8073-8384*

Dr. Florentino Silva Becerra

RESUMEN

Dado que, el manejo rígido y económico del tiempo escolar no va a la par con los cambios en la enseñanza y el aprendizaje; es aquí donde la sensibilidad permite ubicar el sitio del problema. Este estudio, tiene como propósito el de conocer el significado que los profesores y alumnos le otorgan al tiempo escolar. Un espacio con alcances, fronteras y circunstancias, que buscan respuestas: ¿Cuáles son las características en las mutaciones del tiempo escolar? ¿Cuáles son las líneas temporales del tiempo escolar? ¿Cómo se manifiesta el tiempo escolar de resistencia? ¿Qué efecto tienen los tiempos normados en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿Cómo identificamos los ahoras en la práctica docente? ¿Cómo se manifiestan las secuencias temporales en el proceso de enseñanza y aprendizaje? La metodología cualitativa se dio vida a la etnografía teniendo como base a la entrevista, observación participante y la observación grupal, desde donde la hermenéutica es clave de este análisis. Los resultados e impactos se sitúan en el currículum, porque este no va al ritmo del manejo del tiempo, donde su núcleo central es un espacio acelerado en un marco de entornos que se viven en la subjetividad. Se concluye que el proceso de enseñanza y aprendizaje constituye un ahora, un proceso complejo y subjetivo que se incorpora a su forma de comprensión desde sus propias vivencias para constituir un tiempo escolar dotado de imaginación didáctica y de múltiples aprendizajes que se generan en el tiempo.

Palabras clave: Ahoras; Líneas temporales; Transitoriedad universal; Tiempo escolar.

ABSTRACT

Given that the rigid and economical management of school time does not keep pace with changes in teaching and learning, it is here that sensitivity allows us to pinpoint the problem. This study aims to understand the meaning that teachers and students give to school time. A space with scopes, boundaries, and circumstances that seek answers: What are the characteristics of the changes in school time? What are the timelines of school time? How is school time of resistance manifested? What effect do standardized times have on the development of the teaching and learning process? How do we identify the "nows" in teaching practice? How are temporal sequences manifested in the teaching and learning process? The qualitative methodology was brought to life through ethnography, based on interviews, participant observation, and group observation, where hermeneutics is key to this analysis. The results and impacts are situated in the curriculum, because this does not keep pace with time management, where its central core is an accelerated space within a framework of environments experienced subjectively. It is concluded that the teaching and learning process constitutes a now, a complex and subjective process that is incorporated into the way students understand their own experiences to constitute a school time endowed with didactic imagination and multiple learnings that are generated over time.

Key Words: Nows; Timelines; Universal transience; School time.

INTRODUCCIÓN

La agenda educativa siempre ha tenido presente el tema del tiempo escolar, de tal manera, que este ha sido abordado desde antaño, pero hoy en el marco de la vida rápida se vuelve actual, porque siempre se ha pensado que ampliando el tiempo de la jornada escolar es garantía para la obtención de un buen resultado en la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos y con esto, el mejor desempeño de los profesores, de esta manera, estas ideas se convierten en propuestas que pasan a convertirse en políticas educativas del siglo XXI que se reconcilian en demandas clave para el desarrollo de los programas nacionales de educación básica, de ahí la importancia actual de este trabajo.

Entonces, como una necesidad para afrontar los problemas de la enseñanza y el aprendizaje teniendo en este sitio la localización; las formas y propuestas para afrontarlas, dio nacimiento a esta inquietud de pensar y reflexionar en el tiempo en la escuela, es decir; el tiempo escolar y su gestión como respuesta a la transformación de las "problemáticas de lo educativo" que responden a un concepto racional y mecánico de su conducción.

Al respecto Tenti (2010) en su participación en este tema enfatiza que en las formas de gestionar el tiempo en las escuelas en América Latina no muestran formas diferentes, aun con las constantes evoluciones de los sistemas y de la evolución de las formas de enseñar.

Entonces ¿es necesario la presencia del tiempo efectivo de clases y el tiempo real? Ante este panorama del tiempo real y el tiempo efectivo, surge la polémica en razón del tiempo donde emerjan cambios profundos en la forma de organizar y gestionar el tiempo en las escuelas para responder a las exigencias de las transformaciones del conocimiento ante la velocidad que trae consigo la posmodernidad.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La vida líquida, concepto estructurado por Bauman (2013), para dar claridad a la cultura de la velocidad donde la presencia de la transitoriedad universal manifiesta la transformación de la vida en un objeto complejo que en la escuela ha transformado su hacer en un contexto de encrucijada ¿Por qué la escuela no se ha podido transformar ante estos embates de la vida líquida? Las rutinas del manejo del tiempo siguen perteneciendo al tiempo newtoniano, estructurado en horas tal como lo enfatiza Husti (1992) mecánico como el funcionamiento del reloj, en este marco temporal se desarrollan los contenidos en discursos efímeros, que son abordados por la transitoriedad y no por procesos de aprendizaje que broten del complejo mundo de la velocidad del tiempo.

Pero… ¿Cómo atender esta necesidad de un saber en una transformación temporal? ¿Cómo detener la disolución de todo lo sólido como característica de la forma moderna de vida? En este marco de ideas se transforma la cultura en un posicionamiento de la superficialidad, del multiculturalismo, desde donde la sociedad actual visualiza el futuro.

Zubiri (1976) describe el tiempo como como algo que va pasando, una descripción de la línea temporal separada por puntos llamados ahoras, que son posicionamientos sucesivos que dejan correr el tiempo, los ahoras son puntualizaciones efímeras, pero ¿Cómo ubicar en el tiempo escolar en los ahoras? En este sentido Husti (1992), señala que el funcionamiento escolar sigue siendo mecánico

como el funcionamiento del reloj, es decir un proceso mecánico que va con la sucesión del tiempo, los instantes del proceso enseñanza y aprendizaje que se ofrecen en un aula de clases o en un aula virtual, los ahoras como puntos en la línea marcan el avance de los aprendizajes, la continuidad de una clase sobre otra, pero también marcan las pautas de enseñanza del profesor.

La sensación de la gran velocidad generada por el ritmo del tiempo moderno donde se presume su atomización, es decir un método rápido, Byung-hul Han (2020) afirma que no existe un espacio entre un instante y el siguiente, por lo que aquí desaparece la línea imaginaria del tiempo, para Byung-hul Han no hay duración, el tiempo carece de orientación, de sentido, de dirección. Culpa a la modernidad porque esta es una pérdida del elemento que cohesiona el tiempo, es decir desaparecen los ahoras al no tener sentido al no tener dirección, o sea, el tiempo en la modernidad se ha transformado en un "tiempo posmoderno" y este es otro estrato del tiempo, pero entonces en qué parte se encontraría ahora el tiempo escolar ¿Cuál sería su definición al privarlo de su sentido? Si la posmodernidad tiene su significado y en esta consta de su tiempo, entonces el tiempo es la posmodernidad y que ahora esos instantes se denominan actualidad; por lo que el tiempo escolar debe actualizarse.

El tiempo escolar también es visto desde la perspectiva de estudios del género, enunciando que desde la perspectiva patriarcal el género tiene implicaciones en el tiempo, porque el tiempo se controla desde una organización social (la escuela) y desde aquí se genera el dominio de los grupos sociales (Sánchez, 2007).

La creciente presencia de los medios de comunicación genera también la figura de un tiempo no escolar, que también es otra forma de incorporar aprendizajes del que no se está sentado en una banca escuchando al profesor, o interaccionando con el grupo, una tendencia de estilo sedentarios de aprendizaje y que hoy en el marco de la modernidad se incorporan a los estilos de vida, sin duda un aprendizaje fuera del común, pero ¿Qué es aprendizaje? Ahora ¿Cuál es su tiempo? y cómo se sujeta a un nuevo estilo de aprender para un nuevo estilo de vida, pero también una nueva forma de aprender (Tuñon, Ianina y Fourcade, Helga, 2014).

El tiempo, el histórico incluye la enseñanza de la temporalidad, porque la clase del profesor está organizada en tiempos históricos como el inicio, el desarrollo y el cierre, donde las iteraciones con entre los alumnos, también generan la interacción con el tiempo y este a su vez es aprendido por los alumnos en el sentido del uso del tiempo (Lolo-Valdés, Ondina; Rodríguez-Vázquez, Ricardo, 2015).

En este mismo sentido Martinic y Villalta (2015) abordan la gestión del tiempo, estos le llaman a la primera fase del tiempo en la clase llamada pre-inicio que corresponde al tiempo de la organización, la primer idea de la clase, para luego pasar al inicio en el que se indica la fase donde se marcan los sentidos de la clase generando los antecedentes de la clase como conocimientos previos para luego pasar al desarrollo de la clase incluyendo el desarrollo del contenido, y finalmente el cierre que engloba una tesis de todo el proceso y la verificación de los aprendizajes por lo que, para estos autores el tiempo está inmerso en el proceso de una clase.

Pérez y Ceballos (2021) parte que el desempeño en las aulas es una construcción social fundada desde las teorías económicas, de esta manera, el tiempo escolar es visto desde la productividad y no desde el sentir de docente y alumnos, entonces se generan dos vertientes una que engloba al tiempo efectivo y el tiempo del desempeño, desde este enfoque Martino (2022) asume que la invención de la escuela está relacionada con el tiempo y que este se convierte en un tiempo único separado de otras actividades cotidianas entonces, el tiempo escolar mantiene características diferentes a los otros

tiempos que involucran a la escuela y en este sentido el tiempo efectivo tiene que ver con la normatividad laboral y el desempeño en el tiempo tiene que ver con posicionamientos propios de la enseñanza y el aprendizaje.

En este sentido Husti (1992) expresa como "las ciencias han transformado de manera fundamental la noción del tiempo", porque cada época vive su tiempo, es decir el tiempo evoluciona, entonces hablamos de tiempo "a través de las mutaciones continuas de nuestras formas de vida que se han conducido en nuestros días a la noción de los tiempos sociales" (p. 271).

Desde esta posición, Bergson (2003) señala la existencia de un tiempo homogéneo, porque de esta "idea de una serie reversible en la duración, o incluso un cierto orden de sucesión en el tiempo, implica ella misma, pues, la representación del espacio y no podría ser empleada para definirlo" (p. 78).

De esta manera aparece la transitoriedad del tiempo propio de la época que vivimos que señala que el tiempo no es homogéneo porque desde su complejidad emerge un nuevo ser que no se compromete, un ser pasajero, que vive un espacio temporal, al respecto dice Bauman (2013) que "la vida moderna líquida es un ensayo diario de la transitoriedad universal" (p.27).

En este sentido, Bauman (2010) señala a esta época como "la modernidad líquida", caracterizada como líquida en contraposición a la solidez de la primera. Señala que la modernidad fue desde el principio un proceso de licuefacción, en tanto llegaba para destruir la solidez de los estamentos medievales.

De este modo, entiende que, así como durante la modernidad los hábitos nómadas eran mal considerados, en la actualidad asistimos a la venganza del nomadismo; "viajar liviano, en vez de aferrarse a cosas consideradas confiables y sólidas (…) es ahora el mayor bien y símbolo de poder" (Bauman, 2010, p. 19).

El siglo XXI indica un tiempo en movimiento y no ya el tiempo invariante de las épocas pasadas de un espacio en que se redescubre el valor del tiempo, por lo que hoy "la forma de concebir, de considerar, de utilizar el tiempo es un indicador capital de las características y del funcionamiento de una sociedad" (Husti,1992, p. 272).

Al respecto dice Zubiri (1976) que el tiempo es un pasaje, que se revela ante nosotros presentándose como algo que va pasando: "un presente se va haciendo pasado y se va yendo a un futuro" (p. 12).

De esta manera (Zubiri,1976) manifiesta que basado en esta línea que es solo simbólica describiendo las partes en que el tiempo pasa y que se le puede llamar línea temporal, y entonces estas partes del tiempo constituidas en tiempos son los "puntos" de esta línea y de estos puntos surgen los ahoras que integran el presente, un ahora que no tiene magnitud, es decir es un tiempo sin medida, un tiempo que solamente está ahí y que se denomina presente y que este ahora solo se manifiesta en su puntualidad (Zubiri,1976).

Otro punto importante en esta descripción del tiempo, que es la continuidad donde según (Zubiri,1976) "constituyen un continuo cuando el extremo final de una es idénticamente el extremo inicial de la otra" (p. 14), entonces la continuidad constituye un conjunto de ahoras, en la continuidad hay que partir de que, a mi modo de ver, la línea del tiempo es un conjunto de ahoras constituyéndose en un continuo de infinitud.

De acuerdo con lo anterior vivimos en una sensación de la gran velocidad del tiempo, es decir una "avalancha del tiempo de acuerdo con este sentido" (Byung-Chul Han, 2018, p.168). Por lo que debería de hablarse de "atomización" del tiempo; no existe ya un espacio entre un instante y el siguiente, es decir, no hay duración, y ello es así porque ahora el tiempo carece de orientación, de sentido, de dirección. La modernidad, por lo tanto, más que una aceleración consiste en una pérdida del elemento que cohesiona al tiempo, que le da una forma unitaria, un significado.

En la organización escolar dice Recio, R.V. (2007) que el tiempo escolar es un "prisionero de la planificación escolar" (p. 273), porque en la escuela todo está planeado, de tal manera que a este prisionero no se le considera ninguna oportunidad fuera del cerco de su espacio, todo está marcado por el tiempo, este siempre indica que las clases inician o terminan, no existe ningún espacio temporal que no esté cronometrado, generando una imagen estereotipada del funcionamiento escolar. Una imagen mecánica como el funcionamiento de un reloj que marca los segundos, los minutos, las horas de esta manera no permite el ejercicio de la autonomía escolar y este es un punto fundamental (Husti, 1992).

En este esquema donde se requiere la organización el tiempo evoca a la modernidad, una modernidad líquida, es en la que los "los fluidos explican que los líquidos a diferencia de los sólidos no conservan fácilmente su forma, los fluidos no se fijan al espacio, ni se atan al tiempo, en cuanto a los sólidos, pero neutralizan el impacto y disminuyen la significación del tiempo" (Bauman, 2015, p.8).

En el tiempo escolar también se integra la cultura patriarcal dominante (Sánchez, 2007), que ha permeado durante siglos y se ha plasmado en una organización temporal que legitimaba y sigue justificando la desigualdad entre mujeres y hombres. Uno de los rasgos de esta cultura se observa en que la concepción del tiempo es diferente para mujeres y varones. La distinta concepción del tiempo viene configurada por una realidad social que determina los roles de cada sexo (Sánchez, 2007).

Por lo que, el control de los tiempos permite desde la escuela encauzar a la sociedad ya que los parámetros sociales descritos sobre el tiempo escolar son necesarios para la organización social y en la organización de una clase que se aborda desde la sistematización del tiempo en el desarrollo de una clase: inicio, desarrollo y cierre, requieren la sistematización del tiempo (Martinic y Villalta, 2015).

Entonces, la escuela maneja su tiempo bajo el marco del control de la enseñanza, enfrentándose a una nueva forma de concebir el tiempo con el que rige su hacer en su argumento.

Metodología

Este trabajo se aborda desde la investigación cualitativa, porque el contexto de la función y el significado de los actos humanos permiten que se asuma una realidad como subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos, ya que incorpora a su dinámica la comprensión, opiniones, experiencias vividas, emociones, comportamientos y relaciones, donde se establece esa realidad resultado de la interacción de sus elementos con los significados que los participantes les atribuyen, privilegiando el análisis de forma profunda y reflexiva de los significados que forman parte de esta realidad que se estudia, desde el fundamento intencional basado en criterios situacionales, dando estructura y organización de esos elementos con su dinámica y significado que emanan de la vida del grupo de profesores y alumnos donde se construyen sus realidades que dan forma a su función y significado.

Diseño

El alcance de la investigación está determinado por su nivel de profundidad, y por lo tanto aborda un diseño explicativo o interpretativo en un espacio flexible y abierto, porque este se va ajustando a las condiciones del escenario, para recoger y analizar los datos que harán posible responder a las preguntas planteadas. Este proyecto se mueve entre el diseño del estudio y el diseño de los datos (Flick, 2007).

Se estructuran categorías previas a la observación participante, y los resultados de las observaciones y entrevistas que parten del sondeo para generar categorías y guiar a las nuevas observaciones y entrevistas semiestructuradas para la obtención de los datos, objeto de los ajustes de acuerdo con los resultados obtenidos en la fase inicial.

Resultados

Desde la escuela en el que el tiempo se transforma en tiempo escolar y los profesores lo señalan como el proceso de enseñanza y aprendizaje que ellos tienen que planear, es decir le dan un orden y una prioridad al tiempo y desde aquí es que el tiempo escolar siempre está en movimiento y esta deriva nuevos tiempos sociales y se manifiestan en periodos temporales en los que se encuentra el desarrollo del proceso enseñanza y aprendizaje del cual ellos son testigos.

En esta relación entre tiempo y proceso de enseñanza y aprendizaje que se convierte en tiempo escolar se presenta la mutación del tiempo, porque este se ha transformado en todos los sentidos como el lenguaje, la comunicación entre otros para dar paso a un tiempo que tiene una nueva forma de pensar y hacer.

Entonces sí, el tiempo se presenta de manera inconsciente describiendo una manera distinta de pensar y hacer es aquí, donde en el proceso de enseñanza y aprendizaje se torna resistente, porque el tiempo se personaliza de acuerdo a nuestras formas de vivir, el tiempo de nuestra época no es la misma que se vive hoy, y es en este sentido que se quisiera detener el tiempo para entenderlo como nosotros lo entendíamos, como nosotros aprendíamos, como nosotros nos comportábamos, aparecen nuevos tiempos sociales que han mutado en nuevos valores, nuevas emociones que desde el proceso enseñanza–aprendizaje se torna complejo entender y sumarse a los cambios que de acuerdo con el tiempo se incorporan en el currículum, que demandan los actuales tiempos, de esta manera aparecen los ahoras en un cuadro temporal que permiten la manifestación del tiempo, y que estos ahoras dan continuidad al tiempo rápido al cual no podemos adaptarnos y se genera la crisis de nuestra resistencia.

Discusión

El desarrollo de esta investigación identificó un sitio donde se alojan las subjetividades del tiempo escolar, ubicado entre dos vertientes, sustentado en un tiempo subjetivo y un tiempo relativo, un tiempo escolar que se encuentra entre lo basado en su manejo por parte del profesor y su efecto en la atención del estudiante.

De esta manera, en este sitio se adjunta al tiempo en el proceso de enseñanza y aprendizaje generando un estado de interacción, porque al pasar el tiempo describe una línea temporal separada por puntos llamados ahoras (Zubiri, 1976).

Esta “es una línea transcurrente” (Durán, R. et al., 2008, p. 172), porque los momentos que la componen son los ahoras, es decir son los puntos de esta línea espacial que pasan y transcurren y que se articulan al pasado y futuro, ya que el presente constituye una preferencia porque este compone la línea temporal que genera la división entre estos dos procesos.

Pero… Entonces el proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en ahoras, y que en estos ahoras le dan sentido a la interacción conceptual integrándose en procesos de enseñanza y aprendizaje.

Entonces, ¿Dónde se encuentra la constitución de los ahoras que estructuran y dan sentido a las líneas temporales?

El proceso de enseñanza y aprendizaje muestra una perspectiva del antes y del después, es ahí donde

se encuentran los ahoras, por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje es un ahora, porque este se encuentra en el aprendizaje presentes de los alumnos, en las acciones presentes de los profesores, en los desarrollos donde los ahoras constituyen el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una concepción subjetiva del tiempo escolar que presta atención a la realidad cultural y social, es decir a los espacios escolares, a las diversas situaciones que viven los alumnos donde este enfoque del tiempo se adjetiva como cotidiano y se denomina como "tiempo en la escuela" (Martinic y Villalta, 2015).

El tiempo escolar o el llamado "tiempo en la escuela" (Martinic y Villalta, 2015), es una construcción social subjetiva que establece una forma de relación (Cabrera y Herrera, 2016), donde su duración es subjetiva porque se encuentra en contradicción con el tiempo objetivo (Rodríguez, 2007), que se desarrolla en un espacio de construcción subjetiva.

El marco del tiempo establece nuevas formas de entendimiento, buscando un tiempo para sí, un tiempo personal, un tiempo que es objeto de la modernidad, una modernidad líquida que en términos de Bauman (1995) es un espacio donde se encuentra la transitoriedad universal, donde se olvidan las creencias del progreso, que trastoca a la escuela, al manejo del tiempo escolar, porque este es un tiempo desarrollado en un ambiente evasivo y cambiante propio de los líquidos dice Bauman (1995), donde el tiempo deja de percibirse como flecha que apunta hacia delante, propia del progreso donde la vida se experimenta paso a paso sin descanso (Deuze, 2008).

En esta complejidad entre la vida sólida que se enfrenta a la líquida y que se presenta en un espacio donde la existencia del tiempo se concibe dentro de un contexto abierto a nuevas posibilidades (Bauman, 1995); una sociedad de eventos fugaces, efímeros, con una conciencia acelerada, que responde a "perderse algo" (Han, 2016); una ansiedad por experimentar que "las cosas fluyen demasiado deprisa como para que propicien esperanza alguna de darles alcance" (Bauman, 2015, p. 13).

En este marco conceptual el tiempo se incorpora al curriculum, demanda un espacio que se encuentra en la moderna globalización y la revolución tecnológica, una incertidumbre que en la modernidad se intenta erradicar, "Una transmisión rápida de influencias entre entornos remotos, de abatimiento de las barreras y de una movilidad sin precedentes de personas, de capitales y de mercancías, a escala planetaria y la revolución digital su núcleo central" (Rupérez, F. L., 2020).

Entonces… ¿el currículum se encuentra acorde con estos fenómenos que demanda hoy el tiempo escolar? o, ¿cuál es la distancia de separación entre las líneas temporales?, porque se ha generado un espacio donde se ha acelerado el tiempo y nuestro mundo se ha hecho más complejo, y en este marco de la complejidad dice Morin (1999), que hemos "adquirido conocimientos sin precedentes sobre el mundo físico, biológico, psicológico, sociológico y la ciencia ha hecho reinar, cada vez más, a los métodos de verificación empírica y lógica" (p.11).

De esta manera permanecen los ahoras generando un espacio donde las líneas temporales dan un sitio más separado entre estos procesos que se abordan desde el tiempo escolar, una compleja construcción social de los rasgos temporales de las acciones generadas por las prácticas escolares, donde la seguridad histórica ha difundido el pasado que les da un marco sustentable y que se aferra a estos tipos de aprendizajes.

De esta manera el tiempo escolar estructurado en líneas temporales de resistencia que generan un tiempo normando, no permite el ejercicio del desarrollo del aprendizaje y la enseñanza como encuentro entre estas dos líneas temporales para responder a las dinámicas actuales de construcción de conocimientos, donde el tiempo esté "compuesto por un encadenamiento particular de acontecimientos" (Han, B. C., 2015, p. 35).

Los nuevos contextos escolares se integran a la construcción de una práctica temporal provocada por los tiempos posmodernos que hacen que estos acepten y se desarrollen en su propia imposibilidad" (Bauman, 2011, p. 358), porque esta es contingencia que genera una ambivalencia en el corazón de la vida social (Castaño Rodríguez, 2005).

La transformación de los tiempos trae consigo la metamorfosis de las convivencias grupales y personales una forma de vivir los ahoras, un "síndrome de la novedad" (Lipovetsky & Charles, 2014), un tiempo que presenta mutaciones en sus ahoras como una manifestación temporal de la mutación del tiempo describiendo sus líneas temporales que se acercan o alejan a la enseñanza del aprendizaje.

En esta transformación de los tiempos dice Hannah (1996) que, una condición de "pluralidad" que se adquiere al nacer en una sociedad ya construida, tiene su desarrollo en un espacio y tiempo determinados, ¡Bien! entonces… ¿Cuál es la ubicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la instrumentación del tiempo escolar?

En las aulas descansa un tiempo normado que genera un espacio resistente ante la confrontación de los tiempos en evolución que se presentan como los mejores, porque se ha consolidado "una mentalidad individualista que niega una reflexión de lo social" (León, J. E. G., & León, D. L. G., 2013, p. 30).

Es decir, un pensar para sí, un tiempo para mí, un tiempo personal en el que no caben los demás. Porque "la economía ha sobrepasado el poder político haciendo que los intereses particulares sean el eje central de las relaciones (León, J. E. G., & León, D. L. G., 2013, p. 30).

Por eso, un esquema resistente ante la confrontación de los tiempos en evolución construidos por el individualismo donde se retiene la transformación, las convivencias grupales y personales una forma de vivir los ahoras que establecen la separación distante entre las líneas temporales.

Conclusión

El tiempo escolar tiene que transformarse y quien lo transforma es la separación de los ahoras, un espacio complejo y subjetivo que se establece como relativo en el momento en que deja la participación del profesor y de los alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque en esta confrontación de lo relativo y lo subjetivo se presenta la complejidad de la evolución del tiempo.

Los puntos separados llamados ahoras son elementos interactivos que dan sentido al proceso de enseñanza y aprendizaje, donde la línea que transcurre deja pasar el tiempo para establecer un estado de resistencia temporal que no permite detener las transformaciones del tiempo escolar en un marco que retarda la evolución del tiempo en la escuela.

La articulación de los ahoras en tiempo futuro y pasado, son procesos temporales transcurrentes en la construcción del conocimiento, estos se constituyen en ahoras que contribuyen al desarrollo del tiempo escolar y se encuentran el proceso de enseñanza y aprendizaje fortaleciendo la estancia del tiempo en la escuela.

El proceso de enseñanza y aprendizaje constituye un ahora, un proceso complejo y subjetivo que se incorpora a su forma de comprensión desde sus propias vivencias de los profesores y los alumnos para constituir el tiempo escolar dotado de imaginación didáctica y de múltiples aprendizajes que se generan en el tiempo.

Una concepción subjetiva del tiempo, un tiempo cotidiano, un tiempo en la escuela es una construcción social, que se encuentra en una forma de relacionarse

con el tiempo que se desarrolla en un espacio de construcción subjetiva estableciendo nuevas formas de entender el tiempo en un espacio donde se encuentra la transitoriedad universal.

La sociedad acelerada es la llegada a un tiempo subjetivo que se encuentra en la sociedad líquida, un espacio abierto hacia nuevas posibilidades convertidas en eventos fugaces de una sociedad que emerge de una conciencia acelerada con una ansiedad por experimentar la vida siempre momentánea con la voracidad de no perderse de nada donde se olvidan las creencias del progreso.

BIBLIOGRAFÍA

Arendt, Hannah (1996). *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política.* USA: Peninsula.

Bauman, Z. (1995). *Life in fragments: Essays in postmodern morality.* Oxford: Blackwell Publisher.

Bauman, Z. (2000). *La hermenéutica de las ciencias sociales.* Nueva visión.

Bauman, Z. (2008). *Múltiples culturas, una sola humanidad.* Vol. 8. Katz editores.

Bauman, Z. (2010). *Modernidad y ambivalencia.* Barcelona: Anthropos Editorial.

Bauman, Z. (2011). *Modernidad y ambivalencia.* Barcelona: Anthropos Editorial.

Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido.* Barcelona, España: Ediciones Paidós.

Bauman, Z. (2015). *Esto no es un diario.* D.F. México: Paidós.

Bergson, H. (2003). *La pensée et le mouvant* , París, PUF.

Byung-Chul Han (2018). *Hiperculturalidad.* Herder.

Byung-Chul, H. (2015). *El aroma del tiempo; un ensayo filosófico sobre el arte de demorarse.* Herder.

Caballero, J. (2012). *Reflexiones sobre la gestión del tiempo escolar.*

Castaño Rodríguez, P. (2005). Zygmunt Bauman y el problema del orden: una mirada sociológica a la modernidad y la posmodernidad. *Revista Colombiana de Sociología, (24),* 275–296.

Deuze, M. (2008). The changing context of news work: Liquid journalism and monitorial citizenship. *International Journal of Communication, 2*(5), 848–865.

Durán, R., Espinoza, R., Landaeta, P., & Orellana, O. (2008). Interpretación del tiempo en Ilya Prigogine a partir de Aristóteles, Newton, Zubiri, Bergson y García Bacca. *Konvergencias, Filosofía y Culturas en Diálogo, 5*(17), 171-191.

Flick, U. (2007). Gestión de la calidad en la investigación cualitativa: Enfoque en el proceso y la transparencia. *Gestión de la calidad en la investigación cualitativa. Sage.*

Han, Byung-Chul (2018). *El aroma del tiempo. Un ensayo filosófico.* Herder.

Han, Byung-Chul (2018). *En el enjambre.* Herder Editorial.

Husti, A. (1992). Del tiempo escolar uniforme a la planificación móvil del tiempo. *Revista de educación No. 298*, p. 271-305.

León, J. E. G., & León, D. L. G. (2013). Educar en la posmodernidad: hacia una concepción pluralista y política. *Educere, 17* (56), 27-32.

Lipovetsky, G., & Charles, S. (2014). *Los tiempos hipermodernos.* Madrid: Anagrama.

Lolo Valdés, O. & Rodríguez Vázquez, R. (2015). Repensar el tiempo y el espacio en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales. *Revista Varona, no. 60*, ene-junio.

Martinic, S. y Villalta, M. (2015). "La gestión del tiempo en la sala de clases y los rendimientos escolares en escuelas con jornada completa en Chile", *Perfiles Educativos, vol. 37*, núm. 147, pp. 28-49.

Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Paidós.

Pérez Palacio, D., & Ceballos Gordillo, M. A. (2021). *La gestión del tiempo y su relación con el desempeño escolar* (Doctoral dissertation, Corporación Universidad de la Costa).

Recio, R. V. (2017). "Reflexiones sobre el tiempo escolar." *Revista Iberoamericana de Educación 42.6:* 1-11.

Rodríguez, Lucía (2012). "Condiciones de trabajo docente: aportes de México en un estudio latinoamericano", *Revista Electrónica Diálogos Educativos, vol. 12, núm. 24*, pp. 18-27, en: http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n24/Rodríguez.

Rupérez, F. L. (2020). *El currículo y la educación en el siglo XXI: La preparación del futuro y el enfoque por competencias* (Vol. 163). Narcea Ediciones.

Sánchez Bello, A. (2007). El tiempo escolar desde la perspectiva de género. *Educação, Sociedade & Culturas, 25*, 117-134.

Tenti Fanfani, E. (Ed.). (2010). *El oficio de docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI.* Siglo XXI.

Tuñon, lanina y Fourcade, Helga (2014). Entre el tiempo escolar y el no escolar. Cómo se reparten las oportunidades para el juego recreativo, el deporte, las artes y las TICS. *Revista Lúdicamente, 3* (5), 1-14.

Zubiri, X. (1976). El concepto descriptivo del tiempo. *Realitas II,* 7-47.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

FACTORES DETERMINANTES DE LA DESERCIÓN ESCOLAR EN LA UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS PERIODO 2020-2025

RECIBIDO: 22 DE ABRIL DE 2025. **REVISADO:** 9 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 13 DE MAYO DE 2025.

DETERMINING FACTORS OF SCHOOL DROPOUT IN THE ACADEMIC UNIT OF VETERINARY MEDICINE AND ANIMAL HUSBANDRY OF UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS PERIOD 2020-2025

Dra. Fabiola Lydie Rochin Berumen
Universidad Autónoma de Zacatecas
México – Zacatecas
fabiolauaz@outlook.com
ORCID: *0000-0002-8676-7768*

Dr. Carlos Fernando Arechiga Flores
Universidad Autónoma de Zacatecas
México – Zacatecas
arechiga.uaz@gmail.com
ORCID: *0000-0001-9538-725X*

RESUMEN

Este estudio se llevó a cabo en la Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMVZ-UAZ) con el objetivo de analizar las causas de deserción escolar entre los estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo 2020-2025. Para ello, se realizaron entrevistas directas con un total de 40 alumnos que decidieron abandonar el programa, lo que representa el 100% de los casos registrados de deserción en ese periodo. Los resultados obtenidos identificaron varias razones para el abandono, entre las que se destacan dificultades económicas, falta de vocación, pérdidas de familiares, insuficiencia de acceso a internet en sus comunidades y problemas de salud. Esta información fue contrastada con datos oficiales proporcionados por el personal del Departamento escolar, revelando que, de un total de 1,200 estudiantes matriculados en distintos semestres durante el periodo analizado, solo un 3.3% había desertado. Aunque este porcentaje puede parecer bajo, los resultados de la investigación resaltan la necesidad de que las instituciones de educación superior aborden de manera integral las causas de la deserción, es fundamental implementar estrategias que consideren tanto el bienestar económico como el apoyo emocional de los estudiantes, creando un entorno más propicio para su permanencia y éxito académico en la carrera.

Palabras clave: Deserción Escolar, Medicina Veterinaria, Estudiantes, Educación Superior.

ABSTRACT

This study was conducted at the Veterinary Medicine and Animal Husbandry Academic Unit of the Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMVZ-UAZ) to analyze the causes of school dropout among students of the Bachelor's Degree in Veterinary Medicine and Animal Husbandry during the 2020-2025 period. To this end, direct interviews were conducted with a total of 40 students who decided to drop out of the program, representing 100% of the dropout rates recorded during that period. The results identified several reasons for dropping out, including financial difficulties, lack of vocation, loss of family members, insufficient internet access in their communities, and health problems. This information was compared with official data provided by the School Department staff, revealing that, of a total of 1,200 students enrolled in different semesters during the period analyzed, only 3.3% had dropped out. Although this percentage may seem low, the research results highlight the need for higher education institutions to comprehensively address the causes of dropout. It is essential to implement strategies that consider both the economic well-being and emotional support of students, creating a more conducive environment for their retention and academic success.

Key Words: School Dropout; Veterinary Medicine; Students; Higher Education.

INTRODUCCIÓN

La deserción escolar es un fenómeno que afecta a estudiantes en todo el mundo y tiene repercusiones significativas en el desarrollo social y económico de las comunidades. Este problema no solo implica la interrupción del proceso educativo de los alumnos, sino que también representa un desafío considerable para las instituciones educativas en su misión de proporcionar una educación de calidad (García et al., 2024).

La deserción escolar se define como la interrupción del proceso educativo por parte de los estudiantes antes de completar su formación académica, y este fenómeno ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones debido a su impacto significativo en el desarrollo social y económico de las comunidades. Según Betancourt (2024), la deserción es un fenómeno complejo que involucra tanto factores individuales como institucionales, lo que sugiere que no se puede atribuir a una única causa. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015) destaca que la deserción escolar no solo afecta la trayectoria de los individuos, sino que también tiene repercusiones en el desarrollo social y económico de las naciones, limitando las oportunidades de empleo y perpetuando ciclos de pobreza (Alcalde y Gründel, 2024).

Diversos estudios han identificado múltiples causas que contribuyen a la deserción escolar en la educación superior. Entre estas, se destacan las deficiencias en los planes y programas de estudio, así como la falta de preparación y actualización del personal docente (Malavé Prudente y Proaño, 2024). Estos problemas pueden generar un ambiente académico poco motivador, afectando la retención de los estudiantes. La calidad de la enseñanza es fundamental, y la falta de formación continua para los docentes puede resultar en una enseñanza que no satisface las necesidades de los alumnos.

Otro factor relevante es la dificultad en la adaptación de los estudiantes al entorno académico, muchos alumnos enfrentan problemas de integración social y académica, lo que puede derivar en un sentimiento de aislamiento y desmotivación (Lazo y Sánchez, 2025). La falta de habilidades de estudio adecuadas y la incapacidad para gestionar el tiempo también son causas comunes de deserción, ya que los estudiantes pueden sentirse abrumados por la carga académica (Toral et al., 2023).

Las circunstancias familiares juegan un papel crucial en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios. Problemas económicos, como la falta de recursos para cubrir los costos de matrícula, materiales y transporte, pueden forzar a los estudiantes a dejar la universidad en busca de empleo (León, 2011). Además, situaciones familiares adversas, como el divorcio de los padres, la enfermedad de un familiar o la pérdida de un ser querido, pueden impactar emocionalmente a los estudiantes y afectar su rendimiento académico (Fuentes, 2024).

La falta de un objetivo claro o un proyecto de vida definido también contribuye a la deserción escolar. Muchos estudiantes ingresan a la universidad sin una idea clara de sus metas profesionales, lo que puede llevar a la desmotivación y a la falta de compromiso con sus estudios (Freire y Guzmán, 2023). La orientación vocacional insuficiente en las etapas previas a la educación superior puede resultar en elecciones académicas inadecuadas, que no se alinean con los intereses o habilidades de los estudiantes (Demichelis, 2024).

Adicionalmente, las condiciones del entorno social y económico en el que se desarrollan los estudiantes

pueden influir en su decisión de abandonar la educación superior. La presión económica y la necesidad de contribuir al sustento familiar pueden obligar a los estudiantes a priorizar el trabajo sobre la educación (Grijalba, 2024). Esto es especialmente relevante en comunidades con altas tasas de pobreza, donde la educación puede ser vista como un lujo en lugar de una necesidad.

La deserción escolar en la educación superior, específicamente en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, es un fenómeno que ha suscitado un creciente interés en el ámbito académico y social. Este problema no solo repercute en la vida de los estudiantes, sino que también tiene implicaciones significativas en la calidad de la atención veterinaria y en el desarrollo del sector agropecuario. Para abordar esta problemática, es esencial examinar de manera exhaustiva las diversas causas que llevan a los estudiantes a abandonar sus estudios, así como las posibles intervenciones que podrían mitigar esta situación.

Uno de los factores más destacados en la deserción escolar es la carga académica que enfrentan los estudiantes en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Esta carrera implica un currículo riguroso que abarca una variedad de materias complejas, incluyendo anatomía, metodología de investigación, bioquímica, farmacología y patología, entre otras. Estas asignaturas requieren no solo un alto nivel de dedicación y comprensión, sino también la capacidad de aplicar conocimientos teóricos en contextos prácticos. Muchos estudiantes que ingresan a la universidad carecen de una preparación adecuada en estas áreas fundamentales, lo que puede generar frustración y desmotivación (Ruiz-Ramírez, 2021). La transición de la educación del bachillerato a la educación superior es un proceso que, para muchos, resulta desafiante, la falta de habilidades previas puede llevar a una sensación de incapacidad, lo que a su vez puede resultar en el abandono de los estudios.

La falta de habilidades de estudio adecuadas es otro factor que contribuye a la deserción, muchos estudiantes no han desarrollado estrategias efectivas para gestionar su tiempo y organizar su carga de trabajo, lo que puede resultar en un bajo rendimiento académico. La presión por mantener un promedio alto y cumplir con los requisitos de las prácticas clínicas puede ser abrumadora, especialmente para aquellos que no cuentan con un sistema de apoyo sólido (Chalela-Naffah, 2020). La implementación de programas de capacitación en habilidades de estudio y gestión del tiempo podría ser una intervención efectiva para ayudar a los estudiantes a enfrentar estos desafíos y mejorar su desempeño académico.

El estrés académico es un fenómeno común entre los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia. La presión por obtener buenos resultados, la competencia con compañeros y la necesidad de cumplir con las expectativas familiares pueden generar altos niveles de ansiedad y estrés. Según (Delgado, 2025), los problemas de salud mental, como la ansiedad y la depresión, son comunes entre los estudiantes de educación superior y pueden ser factores determinantes en la deserción. La falta de recursos para abordar estos problemas, como servicios de consejería o apoyo psicológico, puede agravar la situación, llevando a muchos estudiantes a abandonar sus estudios. Además, el ambiente académico puede contribuir al estrés. La cultura de la competencia en algunas facultades puede hacer que los estudiantes se sientan presionados a sobresalir, lo que puede llevar a la ansiedad y a la sensación de que no son lo suficientemente buenos. Esto puede ser especialmente problemático en una carrera donde el fracaso puede tener consecuencias serias, como en el caso de la atención veterinaria. La creación de un ambiente más colaborativo y de apoyo podría ayudar a reducir el estrés y fomentar una mayor retención de estudiantes.

El contexto socioeconómico de los estudiantes es un factor crucial en la deserción escolar, muchos estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia provienen de familias con recursos limitados, lo que puede dificultar su capacidad para financiar su educación (Zambrano y Tejena, 2025). Los costos asociados con la matrícula, los materiales de estudio y las prácticas clínicas pueden ser prohibitivos, llevando a algunos estudiantes a abandonar sus estudios en busca de empleo para ayudar a sus familias,

la presión económica puede ser un factor determinante en la decisión de los estudiantes de priorizar el trabajo sobre la educación, especialmente en comunidades donde el acceso a la educación superior es limitado. Además, la falta de apoyo financiero, como becas o ayudas, puede ser un obstáculo significativo. Las instituciones educativas deben considerar la implementación de programas de apoyo financiero que ayuden a los estudiantes a cubrir los costos asociados con su formación. Esto no solo facilitaría la retención, sino que también podríacontribuir a una mayor diversidad en el alumnado, permitiendo que estudiantes de diferentes orígenes socioeconómicos tengan la oportunidad de completar su educación. La creación de un fondo de becas específico para estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia podría ser una estrategia efectiva para abordar esta problemática.

El apoyo familiar es un elemento fundamental en la vida académica de los estudiantes, a falta de un entorno familiar que valore la educación puede desmotivar a los estudiantes y llevarlos a abandonar sus estudios (Tovar et al., 2025). En el caso de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, donde la dedicación y el compromiso son esenciales, el respaldo emocional y financiero de la familia puede ser crucial para la persistencia académica, los estudiantes que sienten que tienen el apoyo de sus familias son más propensos a enfrentar los desafíos académicos con resiliencia. Por otro lado, la creación de redes sociales dentro de la institución puede ser una estrategia efectiva para fomentar un sentido de pertenencia y comunidad. Las actividades extracurriculares, grupos de estudio y eventos sociales pueden ayudar a los estudiantes a conectarse entre sí, lo que puede reducir el aislamiento y la desmotivación, la promoción de un ambiente inclusivo y de apoyo puede ser de gran ayuda para mejorar la retención de estudiantes en la carrera.

La evaluación también es un aspecto crítico debido a que se centra únicamente en exámenes estandarizados puede desincentivar a aquellos que tienen dificultades en este formato. La implementación de evaluaciones más diversas que consideren diferentes formas de aprendizaje



puede ayudar a los estudiantes a demostrar su conocimiento y habilidades de manera más efectiva. Es primordial, proporcionar retroalimentación constructiva y oportuna puede ser fundamental para que los estudiantes comprendan sus áreas de mejora y se sientan apoyados en su proceso de aprendizaje. La retroalimentación no solo debe ser evaluativa, sino también formativa, ayudando a los estudiantes a identificar sus fortalezas y áreas de desarrollo.

La falta de una orientación vocacional adecuada puede llevar a que los estudiantes ingresen a la carrera sin una comprensión clara de lo que implica. Algunos estudiantes pueden no tener una idea clara de sus metas profesionales, lo que puede resultar en desmotivación y falta de compromiso con sus estudios (Viveros, 2024). La implementación de programas de orientación vocacional en las etapas previas a la educación superior puede ayudar a los estudiantes a tomar decisiones más informadas sobre su futuro académico y profesional. Esto podría incluir visitas a clínicas veterinarias, charlas con profesionales del área y pasantías que permitan a los estudiantes experimentar de primera mano el trabajo en el campo. Las expectativas profesionales también juegan un papel importante en la decisión de los estudiantes de continuar con sus estudios. La percepción de que las oportunidades laborales son limitadas o que la carrera no ofrece un retorno de inversión adecuado puede desincentivar a los estudiantes a persistir en su formación. Las instituciones educativas deben trabajar en la promoción de las oportunidades de carrera en el campo de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, destacando el impacto positivo que estos profesionales pueden tener en la salud animal y el bienestar de las comunidades.

El contexto cultural en el que se desarrolla el estudiante también puede influir en su percepción de la educación y su valor. En algunas comunidades, la educación puede no ser vista como una prioridad, lo que puede afectar la motivación de los estudiantes para continuar sus estudios (Aguado, 2024). La promoción de la educación y el reconocimiento del valor de la formación profesional en Medicina Veterinaria y Zootecnia son necesarios para cambiar estas percepciones y fomentar la retención de estudiantes, la cultura también puede influir en las expectativas de los estudiantes en relación con su rendimiento académico, en algunas culturas, puede haber una presión significativa para sobresalir, lo que puede llevar a la ansiedad y el miedo al fracaso. Las instituciones educativas deben ser conscientes de estas dinámicas culturales y trabajar para crear un ambiente que valore el esfuerzo y el aprendizaje, en lugar de solo los resultados.

La implementación de estrategias efectivas para abordar la deserción escolar en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia es esencial para garantizar el éxito académico y profesional de los estudiantes. La creación de programas de tutoría que brinden apoyo académico y emocional puede ser de gran ayuda. Estos programas pueden ofrecer a los estudiantes la oportunidad de recibir orientación de mentores que han recorrido el mismo camino, lo que puede ser especialmente valioso en momentos críticos de la carrera. Además, la formación de grupos de estudio puede fomentar la colaboración entre compañeros y crear un sentido de comunidad.

Otra estrategia importante es la implementación de servicios de salud mental en las instituciones educativas. La disponibilidad de consejería y apoyo psicológico puede ayudar a los estudiantes a manejar el estrés y las presiones académicas. La promoción de la salud mental y el bienestar emocional debe ser una prioridad dentro de las universidades, y la creación de campañas de sensibilización puede ayudar a desestigmatizar el uso de estos servicios. También es fundamental que las universidades ofrezcan talleres y recursos sobre manejo del estrés, técnicas de relajación y habilidades de afrontamiento.

La inclusión de actividades extracurriculares que complementen la formación académica puede ser otra estrategia efectiva. Las actividades como ferias de empleo, conferencias con profesionales del sector y talleres prácticos pueden brindar a los estudiantes oportunidades para desarrollar habilidades adicionales y establecer contactos en la industria. Estas experiencias pueden au-

mentar la motivación y el compromiso de los estudiantes con su carrera, así como proporcionarles una visión más clara de sus futuras oportunidades laborales.

Además, las instituciones educativas deben fomentar la participación de los estudiantes en proyectos de investigación y en actividades comunitarias relacionadas con la medicina veterinaria. Esto no solo enriquece su formación académica, sino que también les permite aplicar sus conocimientos en situaciones reales, lo que puede aumentar su interés en la carrera y su compromiso con los estudios. La vinculación con la comunidad y la práctica profesional desde etapas tempranas pueden ayudar a los estudiantes a visualizar su futuro profesional y a sentirse más conectados con su elección de carrera.

La creación de un ambiente académico que valore la diversidad y la inclusión es fundamental para la retención de estudiantes, las universidades deben ser conscientes de la diversidad de su alumnado y trabajar para crear un ambiente donde todos los estudiantes se sientan valorados y apoyados. Esto puede incluir la implementación de políticas y prácticas que promuevan la igualdad de oportunidades y la eliminación de barreras que puedan afectar a estudiantes de diferentes orígenes.

Es importante destacar que la deserción escolar no es un fenómeno aislado, sino que está influenciado por una serie de factores interrelacionados que pueden variar según el contexto. Por ejemplo, en algunas regiones, las expectativas culturales sobre el papel de la educación pueden influir en las decisiones de los estudiantes. En comunidades donde el trabajo inmediato se valora más que la educación formal, los estudiantes pueden sentirse presionados a abandonar sus estudios para contribuir al ingreso familiar, esto resalta la necesidad de intervenciones que no solo se centren en la educación, sino que también aborden las realidades socioeconómicas de los estudiantes.

Además, la relación entre los estudiantes y el cuerpo docente es crucial, la calidad de la interacción entre estudiantes y profesores puede influir en la motivación y el compromiso de los estudiantes. Los docentes que demuestran interés genuino en el bienestar de sus estudiantes y que están dispuestos a ofrecer apoyo adicional pueden tener un impacto positivo en la retención. La formación continua de los docentes en técnicas pedagógicas efectivas y en habilidades interpersonales puede ser fundamental para mejorar esta relación.

Por otro lado, el uso de la tecnología en la educación también puede desempeñar un papel importante en la retención de estudiantes. La implementación de plataformas de aprendizaje en línea y recursos digitales puede facilitar el acceso a la información y permitir a los estudiantes aprender a su propio ritmo. Sin embargo, es esencial que las instituciones educativas se aseguren de que todos los estudiantes tengan acceso a la tecnología necesaria para beneficiarse de estos recursos. La brecha digital puede ser un factor que contribuya a la deserción, especialmente en comunidades con menos recursos.

La creación de una cultura de retroalimentación continua dentro de las instituciones educativas puede ser beneficiosa, los estudiantes deben sentirse cómodos expresando sus preocupaciones y sugerencias sobre el currículo y la enseñanza. Las encuestas de satisfacción y los foros de discusión pueden ser herramientas útiles para recolectar información sobre la experiencia de los estudiantes y para realizar ajustes en función de sus necesidades. Escuchar la voz de los estudiantes puede ayudar a las instituciones a identificar áreas de mejora y a implementar cambios que fomenten un ambiente más propicio para el aprendizaje.

La colaboración entre las instituciones educativas y el sector agropecuario es esencial para mejorar la relevancia y la calidad de la formación en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Las universidades deben trabajar en estrecha colaboración con clínicas veterinarias, granjas y otras organizaciones del sector para asegurar que el currículo esté alineado con las necesidades del mercado laboral. Esta colaboración puede incluir la creación de pasantías y programas de prácticas que permitan a los estudiantes adquirir experiencia práctica y establecer contactos profesionales.

Como se mencionó con anterioridad la metodología de enseñanza y la forma en que se evalúa a los estudiantes también son aspectos que pueden influir en la deserción escolar, la falta de estrategias efectivas por parte de los docentes puede llevar a una experiencia educativa monótona y poco motivadora, lo que puede resultar en el abandono de los estudios (Montiel y De Jesús, 2024). La evaluación que no considera las diversas formas de aprendizaje y que se centra únicamente en exámenes estandarizados puede desincentivar a los estudiantes, especialmente a aquellos que tienen estilos de aprendizaje diferentes. Así como la falta de apoyo institucional, como la asesoría académica y la tutoría, puede agravar el problema de la deserción. Los estudiantes que no reciben el apoyo adecuado para enfrentar los retos académicos y personales son más propensos a abandonar sus estudios. La creación de programas de tutoría y asesoramiento puede ser una estrategia efectiva para ayudar a los estudiantes a superar las dificultades que enfrentan y a fomentar su permanencia en la educación superior (Roque, 2024).

Entre las causas de la deserción escolar, los factores socioeconómicos son de particular relevancia, la pobreza y la desigualdad económica son determinantes clave que influyen en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios. Rochin (2021) argumenta que las dificultades financieras pueden obligar a los estudiantes a buscar empleo para contribuir al sustento familiar, lo que a menudo interfiere con su compromiso académico y les impide dedicar el tiempo y la energía necesarios para sus estudios. Padrón (2024) refuerza esta idea al señalar que, en comunidades con altos índices de pobreza, la educación puede ser percibida como un lujo en lugar de una necesidad, lo que incrementa la tasa de deserción escolar y perpetúa la desigualdad social.

Además de los factores socioeconómicos, los factores familiares juegan un papel crucial en la deserción escolar. La falta de apoyo familiar puede influir negativamente en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. (Walters y Mendoza, 2023) destacan que los problemas familiares, como el divorcio de los padres o la enfermedad de un familiar, pueden afectar emocionalmente a los estudiantes y llevarlos a abandonar sus estudios. La investigación de Chimborazo (2024) subraya la importancia del apoyo social y familiar en la persistencia académica, sugiriendo que un entorno familiar estable y solidario puede ser un factor protector contra la deserción.

Los factores académicos, como el bajo rendimiento escolar y la falta de preparación adecuada, también son causas significativas de deserción. Garrido y Pajuelo (2023) indican que muchos estudiantes ingresan a la educación superior sin las habilidades necesarias para enfrentar la carga académica, lo que puede resultar en desmotivación y eventual abandono. Vidal (2024) enfatiza que la calidad de la enseñanza y la estructura del currículo son fundamentales para mantener a los estudiantes comprometidos con su educación. La falta de atención a las necesidades individuales de los estudiantes puede llevar a la frustración y al desinterés, lo que aumenta el riesgo de deserción.

Los problemas psicológicos, incluyendo la baja autoestima y la ansiedad, son también factores que pueden contribuir a la deserción escolar. (Chui et al., 2023) enfatizan que las emociones juegan un papel crucial en el aprendizaje y el rendimiento académico, y los estudiantes que enfrentan problemas de autoestima o que se sienten abrumados por la presión académica son más propensos a abandonar sus estudios. Un estudio de autores como (Fouilloux-Morales et al., 2024) concluyen que el apoyo psicológico y emocional puede ser vital para ayudar a los estudiantes a superar estos desafíos, sugiriendo que las instituciones educativas deben considerar la implementación de programas de apoyo psicológico para sus estudiantes.

Los factores institucionales y culturales también son determinantes en la deserción escolar, el autor Blanco (2023) señala que la metodología de enseñanza y la forma en que se evalúa a los estudiantes pueden influir significativamente en su experiencia educativa. La falta de estrategias efectivas por parte de los docentes



puede llevar a una experiencia educativa monótona y poco motivadora, lo que contribuye al abandono de los estudios. Además, el contexto cultural en el que se desarrolla el estudiante puede afectar su percepción de la educación y su valor. La cultural también influye en las decisiones educativas, sugiriendo que las expectativas y valores culturales pueden impactar la motivación de los estudiantes para continuar sus estudios (Balcazar, 2025).

Por último, los problemas de salud física y mental son factores que también pueden influir en la deserción escolar. Autores como (Chaguay et al., 2023) concluyen que los estudiantes que enfrentan problemas de salud mental, como la depresión y la ansiedad, tienen más probabilidades de abandonar sus estudios. La salud física también juega un papel importante; los estudiantes que experimentan problemas de salud crónicos pueden tener dificultades para asistir a clases y cumplir con sus responsabilidades académicas, lo que puede llevar a un bajo rendimiento y eventual deserción, como se menciona en la investigación de (Romanelli y Villegas, 2024).

El impacto de la deserción escolar en la sociedad es profundo, ya que contribuye a la perpetuación de ciclos de pobreza y desigualdad, la falta de educación formal limita las oportunidades laborales y el potencial de ingresos de los individuos, lo que a su vez afecta el desarrollo económico de las comunidades. Además, la deserción escolar puede tener repercusiones en la salud pública, ya que las personas con menor nivel educativo tienden a tener peores indicadores de salud y menor acceso a servicios de salud, como lo indica Barón (2023).

La literatura revisada destaca que la deserción escolar es un fenómeno complejo influenciado por factores socioeconómicos, familiares, académicos, psicológicos e institucionales, y cada uno de estos elementos juega un papel crucial en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios. Con base en esta revisión, el objetivo general de este estudio es analizar las causas de deserción escolar entre los estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo 2020-2025.

Método

Este estudio se llevó a cabo en la Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMVZ-UAZ) con un enfoque cualitativo para explorar las causas de deserción escolar entre estudiantes que abandonaron la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo 2020-2025. Se seleccionó una muestra intencionada de 40 alumnos, quienes fueron elegidos por haber desertado y por su disposición a compartir sus experiencias. Se utilizó una guía de entrevista con preguntas abiertas sobre dificultades económicas, falta de vocación, pérdidas familiares, salud mental y acceso a internet. Las entrevistas se realizaron en un entorno privado, se grabaron con el consentimiento de los participantes y se transcribieron para su análisis. Los datos fueron analizados utilizando el software NVivo, aplicando un enfoque de análisis temático para identificar patrones y causas recurrentes de deserción, y se garantizó la validez mediante triangulación de datos con información del departamento escolar. Además, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, asegurando la confidencialidad de la información compartida.

Resultados

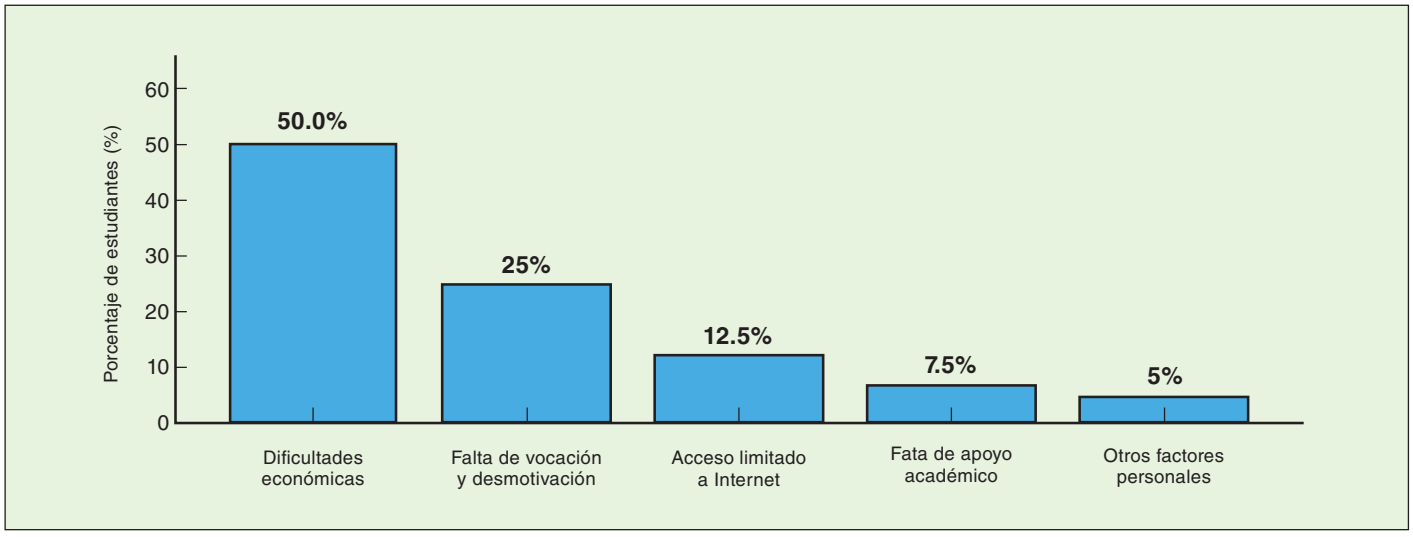
Los resultados de este estudio, realizado a través de entrevistas con 40 estudiantes que desertaron de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMVZ) durante el periodo 2020-2025, revelaron varias causas significativas de deserción escolar. En primer lugar, 20 estudiantes (50% de la muestra) identificaron las dificultades económicas como un factor determinante en su decisión de abandonar sus estudios. Muchos de estos estudiantes expresaron la necesidad de trabajar para contribuir al sustento de sus familias, lo que limitó su disponibilidad y energía para dedicarse a la formación académica.

Adicionalmente, 10 estudiantes (25% de la muestra) señalaron la falta de vocación y desmotivación como razones clave para su deserción. Estos estudiantes indicaron que su elección de carrera fue en gran medida influenciada por expectativas familiares, lo que generó un sentimiento de desinterés hacia la disciplina. Algunos también mencionaron que la carga académica resultó ser abrumadora, lo que exacerbó su desmotivación.

Por otro lado, cinco estudiantes (12.5% de la muestra) mencionaron el acceso limitado a internet en sus hogares como un obstáculo significativo para la realización de tareas y actividades académicas, especialmente en un contexto donde la educación en línea se ha vuelto predominante. Asimismo, tres estudiantes (7.5% de la muestra) expresaron que, a pesar de la orientación académica y los programas de tutorías que ofrece la UAMVZ, no recibieron el apoyo necesario para tomar decisiones personales y académicas adecuadas. Finalmente, dos estudiantes (5% de la muestra) reportaron otros factores, como problemas de salud personal y pérdidas familiares, que impactaron su capacidad para continuar con sus estudios.

En la gráfica 1 se ilustran de manera clara los resultados del porcentaje de deserción entre una muestra de 40 estudiantes que abandonaron sus estudios de un total de 1200. A continuación, se presentan estos datos, lo que facilita la comprensión del impacto de la deserción en el grupo analizado.

Gráfica 1.
Causas de Deserción escolar en la LMVZ 2020-2025.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que la UAMVZ se compromete a apoyar a sus estudiantes mediante diversas iniciativas, tales como cursos remediales y programas de becas, estos hallazgos subrayan la necesidad de que las instituciones de educación superior implementen estrategias integrales que aborden tanto el bienestar económico como el apoyo emocional. Al contrastar estos resultados con datos del Departamento Escolar, se observó que, de un total de 1,200 estudiantes matriculados, solo 40 (3.3%) habían desertado, lo que resalta la importancia de continuar desarrollando políticas efectivas para mejorar la retención y el éxito académico de los estudiantes.

Discusión

La deserción escolar en la educación superior es un fenómeno complejo y multifacético que ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones a nivel global. Los resultados de este estudio en la Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMVZ) corroboran la existencia de múltiples factores que influyen en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios, alineándose con la literatura existente que aborda este tema.

Uno de los factores más significativos identificados en este estudio es la dificultad económica, que fue mencionada por 20 estudiantes; esta problemática ha sido ampliamente documentada en estudios previos que indican que las limitaciones financieras pueden obligar a los estudiantes a priorizar el trabajo sobre sus estudios. Autores como Raygoza et al. (2023) destacan que la presión económica puede ser un factor decisivo en la deserción, ya que muchos estudiantes se ven forzados a buscar empleo para contribuir al sustento familiar, lo que puede disminuir su compromiso académico. Campos et al. (2024) también señalan que la necesidad de trabajar puede llevar a una reducción del tiempo y esfuerzo dedicados a los estudios, aumentando así el riesgo de abandono. Esto sugiere que las instituciones educativas deben implementar políticas de apoyo financiero más robustas, tales como becas y programas de trabajo-estudio, para mitigar el impacto de las dificultades económicas en la permanencia de los estudiantes.

La falta de vocación y desmotivación, señalada por 10 estudiantes, es otro hallazgo relevante donde la literatura indica que la desmotivación puede surgir de una desconexión entre las expectativas de los estudiantes y la realidad del programa académico. Berumen y Rochin (2025) argumentan que una orientación vocacional insuficiente puede llevar a decisiones académicas inadecuadas, lo que puede generar desinterés y falta de compromiso. Viveros y Vidal (2023) destacan que tener claridad sobre los objetivos profesionales y una conexión con la carrera elegida son fundamentales para la retención estudiantil. Esto resalta la importancia de un enfoque proactivo en la orientación vocacional, donde los estudiantes puedan explorar sus intereses y habilidades antes de tomar decisiones académicas definitivas. Las universidades podrían beneficiarse de la implementación de programas de orientación más efectivos que incluyan talleres, asesorías personalizadas y actividades de exploración profesional.

El acceso limitado a internet, mencionado por 5 estudiantes, refleja un desafío creciente en la educación superior contemporánea. Con el aumento de la enseñanza en línea y el uso de plataformas digitales para la educación, la brecha digital se ha convertido en un factor crítico que puede afectar la experiencia académica de los estudiantes (Segovia-García et al., 2024). La falta de acceso a recursos digitales puede llevar a un rendimiento académico deficiente y a la deserción escolar. Ruiz (2024) encontró que las instituciones que no abordan las desigualdades en el acceso a la tecnología corren el riesgo de excluir a los estudiantes más vulnerables. Para abordar esta cuestión, es fundamental que las universidades desarrollen estrategias para mejorar la infraestructura tecnológica y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a los recursos necesarios para su aprendizaje. Esto

podría incluir la creación de centros de acceso a internet en las unidades académicas y la provisión de dispositivos electrónicos a estudiantes en situación de vulnerabilidad.

A pesar de que la UAMVZ ofrece programas de orientación académica y tutorías, 3 estudiantes sintieron que no recibieron el apoyo necesario. Esto sugiere que, aunque existen iniciativas para apoyar a los estudiantes, la efectividad de estos programas puede ser variable. Correa-Aguado y Rochin-Berumen (2024) destacan que la implementación de un plan de acción tutorial efectivo puede ser crucial para ayudar a los estudiantes a superar las dificultades académicas y emocionales. La falta de un sistema de apoyo adecuado puede contribuir a la sensación de aislamiento y desmotivación, lo que aumenta el riesgo de deserción. Por lo tanto, es esencial que las instituciones evalúen y mejoren continuamente sus programas de tutoría y orientación para satisfacer las necesidades de sus estudiantes, la formación continua de los tutores y el establecimiento de una cultura de apoyo académico pueden ser estrategias efectivas para mejorar la experiencia estudiantil.

Por otro lado, 2 estudiantes reportaron otros factores que contribuyeron a su deserción, incluyendo problemas de salud personal y pérdidas familiares. Estos factores pueden tener un efecto devastador en el bienestar emocional de los estudiantes, afectando su rendimiento académico (Bernés et al., 2023). La investigación de Berumen et al. (2023) también sugiere que el apoyo social y familiar es un determinante clave en la persistencia estudiantil. Esto implica que las universidades deben considerar la implementación de programas de apoyo que aborden no solo las necesidades académicas, sino también las emocionales y sociales de los estudiantes. La creación de grupos de apoyo entre pares y la promoción de espacios de diálogo donde los estudiantes puedan compartir sus experiencias pueden ser estrategias valiosas para fortalecer el sentido de comunidad y pertenencia dentro de la institución.

Conclusiones

La deserción escolar en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia está influenciada por una combinación de factores económicos, académicos y emocionales. Este estudio ha revelado que las dificultades económicas, la falta de vocación y el acceso limitado a recursos digitales en el hogar son determinantes significativos en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios. Además, se ha identificado que la carga de tareas y el estrés asociado a algunas materias son factores que impactan negativamente en la experiencia académica de los estudiantes, contribuyendo a la desmotivación y al eventual abandono.

La orientación vocacional adecuada es crucial para ayudar a los estudiantes a alinear sus intereses y habilidades con sus decisiones académicas. Muchos estudiantes ingresan a la carrera sin una comprensión clara de las exigencias y expectativas, lo que puede llevar a sentimientos de desilusión y desmotivación. Esto resalta la necesidad de implementar programas de orientación más efectivos que incluyan talleres y asesorías personalizadas, permitiendo a los estudiantes explorar sus intereses y habilidades antes de tomar decisiones académicas definitivas.

El acceso a recursos digitales se ha identificado como un obstáculo importante para el rendimiento académico, la falta de acceso a internet en sus hogares limita la capacidad de los estudiantes para realizar tareas y participar en actividades académicas, lo que puede afectar su desempeño general. Por lo tanto, es fundamental que las instituciones sigan garantizando que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas necesarias para su aprendizaje, incluyendo la mejora de la infraestructura tecnológica.

Aunque la UAMVZ cuenta con programas de orientación y tutorías, un porcentaje de estudiantes siente que no recibe el apoyo adecuado. Esto sugiere

la necesidad de evaluar y mejorar la efectividad de estos programas para asegurar que satisfacen las necesidades de los estudiantes, la formación continua de los tutores y el establecimiento de una cultura de apoyo académico pueden ser estrategias efectivas para mejorar la experiencia estudiantil.

Las circunstancias familiares adversas, como problemas económicos o situaciones personales difíciles, también juegan un papel significativo en la decisión de los estudiantes de desertar. Las universidades deben considerar la implementación de programas que ofrezcan apoyo emocional y social a los estudiantes, así como la creación de espacios de diálogo donde puedan compartir sus experiencias.

A pesar de que la tasa de deserción en la UAMVZ es relativamente baja 3.3 %, es esencial que la institución continúe monitoreando y abordando las causas de deserción, ya que la atención a las experiencias de los estudiantes que abandonan sus estudios puede proporcionar información valiosa para mejorar la calidad educativa y la retención. Por último, se recomienda la realización de estudios longitudinales que sigan a los estudiantes a lo largo de su trayectoria académica para identificar factores que influyen en su permanencia y éxito. Esto permitirá a las instituciones ajustar sus políticas y programas de manera más efectiva, reafirmando su compromiso de fomentar un entorno académico inclusivo y propicio para el aprendizaje y el desarrollo personal.

BIBLIOGRAFÍA

Aguado, B. S. S., Arias, L. M. M., y Rojas, M. S. B. (2024). *Impacto de un Proyecto Pedagógico en la Deserción Escolar Rural* (Master's thesis, Universidad Católica de Pereira, Colombia).

Alcalde, D. V., y Gründel, V. Z. D. S. M. (2024). Hacia un desarrollo profesional docente que contemple la desigualdad educativa en América Latina. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 32*(125). https://doi.org/10.1590/S0104-40362024003204445

Bernés, A. R., Páez, H. R., Jiménez, H. D. R., Aguilar, J. O. R., y Del Real, R. M. (2023). Causas de la deserción escolar en Educación Superior. *CISA, 5*(6), 14-21. https://doi.org/10.58299/cisa.v5i6.53

Berumen, F. L. R., y Rochin, F. C. (2025). La tutoría en la educación superior y su contribución al desarrollo social. *Arandu UTIC, 12*(1), 40-51. https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.503

Berumen, F. L. R., Rodriguez-Frausto, H., Gutierrez-Piña, F. J., y Cortés-Vidauri, Z. (2023). Deserción escolar de los alumnos de la licenciatura de medicina veterinaria y zootecnia en la universidad autónoma de Zacatecas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(1), 197-207. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4388

Balcazar Peralta, M. D. L. Á. (2025). *Construcciones socioculturales de género en la educación superior: un análisis de su impacto en la experiencia académica de estudiantes universitarios en la Universidad de Cuenca en el año 2023.* https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/46176

Barón Martín, M. (2023). *Apoyo social y salud según el nivel socioeconómico: la influencia del entorno.* https://uvadoc.uva.es/handle/10324/63141

Blanco, P. G. (2023). Indagación: *La evaluación educativa y la acreditación de los aprendizajes en la Facultad de Ciencias Veterinarias a partir de las posiciones y prácticas de docentes y estudiantes* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata). http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/148319

Betancourt Ramírez, E. A. (2024). *Estrategias de aprendizaje en agentes inteligentes: un estudio a partir de los estilos de aprendizaje en la educación superior y su relación con la deserción* (Doctoral dissertation, Universidad de Granada).

Campos Flores, K. N., Campos Pacheco, E. M., y Zeña Damian, C. H. (2024). Efectos socioeconómicos familiares sobre la deserción escolar del Perú en el año 2023. https://hdl.handle.net/20.500.12640/4347

Correa-Aguado, P. I., y Rochin-Berumen, F. L. (2024). Plan de acción tutorial: una herramienta clave para el desarrollo integral de los estudiantes. South Florida Journal of Development, 5(2), 941-949. https://doi.org/10.46932/sfjdv5n2-041

Chaguay, G. S., Gonzalez, E. V., y Oña, R. R. (2023). Estrés y burnout en veterinarios del Valle de los Chillos. 593 Digital Publisher CEIT, 8(3), 353-362. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1921

Chalela-Naffah, S., Valencia-Arias, A., Ruiz-Rojas, G. A. y Cadavid-Orrego, M. (2020). Factores psicosociales y familiares que influyen en la deserción en estudiantes universitarios en el contexto de los países en desarrollo. Revista Lasallista de investigación, 17(1), 103-115. https://doi.org/10.22507/rli.v17n1a9

Chimborazo Chimborazo, D. L. (2024). Estructura familiar y el rendimiento académico en estudiantes. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40740

Chui, H., Pérez, K., Roque, E., Sumari, R., y Roque, B. (2023). Ansiedad, depresión y uso excesivo de Internet en la calidad de sueño de estudiantes de medicina veterinaria y zootecnia. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 34(3). http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v34i3.25478

Demichelis, L. F. (2024). Elección vocacional y deserción universitaria en la Universidad Católica Argentina de Paraná, Entre Ríos. https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/18597

Delgado, J. M. (2025). Análisis de las concepciones de los estudiantes de los programas de pregrado sobre las tutorías académicas en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bucaramanga. [Trabajo de grado. Universidad Cooperativa de Colombia] Repositorio institucional UCC. https://hdl.handle.net/20.500.12494/58722

Freire Tixe, N. M., y Guzmán Ramírez, A. C. (2023). Guía metodológica para disminuir la deserción escolar en la Educación Superior. Revista Cubana de Educación Superior, 42(3).

Fuentes Amancha, J. S. (2024). *Expectativas académicas y el estado emocional de los estudiantes al ingreso a la educación superior.* https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41376

Fouilloux-Morales, A., Fouilloux-Morales, M., Petra-Micu, I., y Tafoya, S. A. (2024). Estrategias de afrontamiento y estrés. Estudio longitudinal con estudiantes de medicina y veterinaria de la Universidad Nacional Autónoma de México. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica, 27* (2), 79-87. https://dx.doi.org/10.33588/fem.272.1330

García, J. A. G., Magdaleno, S. L. C., y Cazarez, R. L. U. (2024). Enfoques, estudios y perspectivas teóricas sobre la deserción escolar en la educación superior: propuesta de un modelo teórico. IE *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 15*, e1959-e1959. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.1959

Garrido Silva, C. A., y Pajuelo Díaz, J. (2023). Deserción en estudiantes de educación superior: un estudio de caso. *Universidad, Ciencia y Tecnología, 27* (119), 18-28. https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.703

Grijalba Velasco, J. E. (2024). *Experiencias detrás de la deserción escolar en estudiantes de octavo grado.*

Lazo, H. J. U., y Sánchez, A. A. V. (2025). Aplicación del análisis de supervivencia para determinar el tiempo hasta la deserción escolar en la universidad. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 18* (4).

Malavé Prudente, M. J., y Proaño Ordoñez, G. L. (2024). *La deserción escolar en los jóvenes de la ciudadela San Vicente del cantón La Libertad, 2024* (Bachelor's thesis, La Libertad, Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2024).

Montiel, C., y De Jesús, J. (2024). *Emociones de Logro: Implicación en la Decisión de Abandonar o Continuar la Licenciatura en Matemáticas.* http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/handle/20.500.11845/3788

Padrón Paladines, J. L. (2024). *Familia y educación: percepciones y expectativas ante la deserción escolar en el subnivel superior en una zona rural* (Master's thesis, Universidad Nacional de Educación).

Rochin Berumen, F. L. (2021). Deserción escolar en la educación superior en México: revisión de literatura. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11* (22). https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.821

Romanelli, A., y Villegas, I. C. (2024). "Mindful vets": Intervención basada en atención plena (mindfulness) para reducir el estrés académico en medicina veterinaria. *FAVE Sección Ciencias Veterinarias, (23)*, 1-7.

Ruiz Montes, M. (2024). *Vulnerabilidad social ante la administración electrónica* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València). http://hdl.handle.net/10251/203271

Ruiz-Ramírez, L. R., García-Vargas, M. D. L. E., Molina-Ruiz, H. D., y Reyes-Ruiz, G. (2021). Factores que inciden en la deserción escolar. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río, 8* (15), 1-5. https://doi.org/10.29057/estr.v8i15.6440

Roque Rodríguez, E. (2024). Iluminemos el camino de aquellos que han tropezado para que puedan salir adelante. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 15* (29). https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2049

Segovia-García, N., Said-Hung, E. y García-Aguilera, F. J. (2024). Abandono en la educación superior virtual colombiana: factores de riesgo para grupos vulnerables. *Revista Colombiana de Educación, (90)*, 259-282. https://doi.org/10.17227/rce.num90-15581

Toral, C. K. H., Mera, M. V. V., Gracia, N. S. G., y Arroyo, H. G. (2023). Cansancio mental y su repercusión en el desempeño académico. *Ibero-American Journal of Education and Society Research, 3* (2), 95-104. https://doi.org/10.56183/iberoeds.v3i2.639

Tovar Soto, N. E., Huamaní Ninahuanca, C., y Ñiquen Lasteros, O. (2025). *El Examen Nacional de Preselección (ENP) como predictor del rendimiento académico en educación superior de los beneficiarios de Beca 18.* https://hdl.handle.net/20.500.12799/11343

Vidal, R. A. C. (2024). Estado actual del currículo educativo en Chile: Una revisión de la literatura académica año 2024. *Pedagogy, Culture and Innovation, 1* (1). https://www.mlsjournals.com/pedagogy-culture-innovation/article/view/2919

Viveros Reyes, D., y Vidal Rojas, M. (2023). *Trayectorias socio-educativas, deserción, abandono institucional y reingreso a la educación superior: un estudio en una universidad estatal del sur de Chile* (Doctoral dissertation, Universidad Academia de Humanismo Cristiano).

Viveros, M. C. (2024). Orientación Vocacional y Proyecto de Vida a Través de Estrategias STEAM. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 8* (3), 9682-9710. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12111

Walters, S. C., y Mendoza, K. G. (2023). Factores asociados a la deserción escolar de los jóvenes en San Andrés Isla. *La casa del maestro, 1* (5), 305-320. https://revistascientificas.cuc.edu.co/RVCDM/article/view/5534

Zambrano, J. A. H., y Tejena, D. M. M. (2025). Los Factores Socioeconómicos en la Deserción Escolar de los Estudiantes de la Unidad Educativa Eloy Velázquez Cevallos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9* (1), 9242-9254. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16548

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA UNIVERSIDAD: NUEVAS RUTAS PARA APRENDER

ARTIFICIAL INTELIGENCE AT THE UNIVERSITY: NEW ROUTES TO LEARN

RECIBIDO: 22 DE ABRIL DE 2025. **REVISADO:** 5 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 6 DE MAYO DE 2025.

Dr. José René Tapia Martínez
Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte, Universidad Juárez del Estado de Durango
rene.tapia@camdurango.com
ORCID: *0000-0001-7873-9954*

Dra. Brenda Rocío Rodríguez Vela
Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte, Universidad Juárez del Estado de Durango
mtra.brendarodriguez@gmail.com
ORCID: *0000-0002-5232-0052*

RESUMEN

Introducción: La IA tiene el potencial de revolucionar la educación universitaria, haciendo el aprendizaje más personalizado, accesible y eficiente. Sin embargo, su implementación debe manejarse con cuidado, abordando los desafíos éticos, de privacidad y de acceso para garantizar que todos los estudiantes se beneficien de sus ventajas Holmes et al., (2019). El principal **objetivo** de esta investigación es evaluar las ventajas y desafíos del uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje de estudiantes de nivel superior. **Metodología:** Tipo de investigación cuantitativa, cuasi experimental, correlacional, descriptiva y longitudinal; Donde participaron 24 sujetos de los cuales (18 son hombres y 6 mujeres), de Licenciatura en Educación Física, con un rango de 19.5 años, sin existir exclusión alguna en la participación. Teniendo como principales **resultados**: La utilidad de la IA en el estudio fue percibida como alta por la mayoría de los participantes, quienes destacaron la facilidad para acceder a recursos y resolver dudas a través de asistentes virtuales. No obstante, existe un riesgo de superficialidad en el aprendizaje, donde los estudiantes pueden depender excesivamente de las respuestas rápidas proporcionadas por la IA. **Concluyendo** que las instituciones educativas deben garantizar que la implementación de la IA sea inclusiva y equitativa, y que se respeten los derechos de privacidad y autonomía de los estudiantes. De esta manera, la IA puede convertirse en un aliado poderoso para la educación, contribuyendo al desarrollo de una enseñanza de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los retos del siglo XXI.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Educación; Tecnología; Enseñanza.

ABSTRACT

Introduction: AI has the potential to revolutionize university education, making learning more personalized, accessible, and efficient. However, its implementation must be managed carefully, addressing ethical, privacy, and access challenges to ensure all students benefit from its advantages (Holmes et al., 2019). The main objective of this research is to Evaluate the advantages and challenges of using artificial intelligence in higher education student learning Methodology: Quantitative, quasi-experimental, correlational, descriptive, and longitudinal research. Twenty male subjects with a Bachelor's degree in Physical Education (aged 19.5) participated, with no exclusions. The main results were: The usefulness of AI in the study was perceived as high by the majority of participants, who highlighted the ease of accessing resources and resolving doubts through virtual assistants. However, there is a risk of superficial learning, where students may overly rely on the quick answers provided by AI. Concluding, educational institutions must ensure that AI implementation is inclusive and equitable, and that students' rights to privacy and autonomy are respected. In this way, AI can become a powerful ally for education, contributing to the development of quality teaching that prepares students to face the challenges of the 21st century.

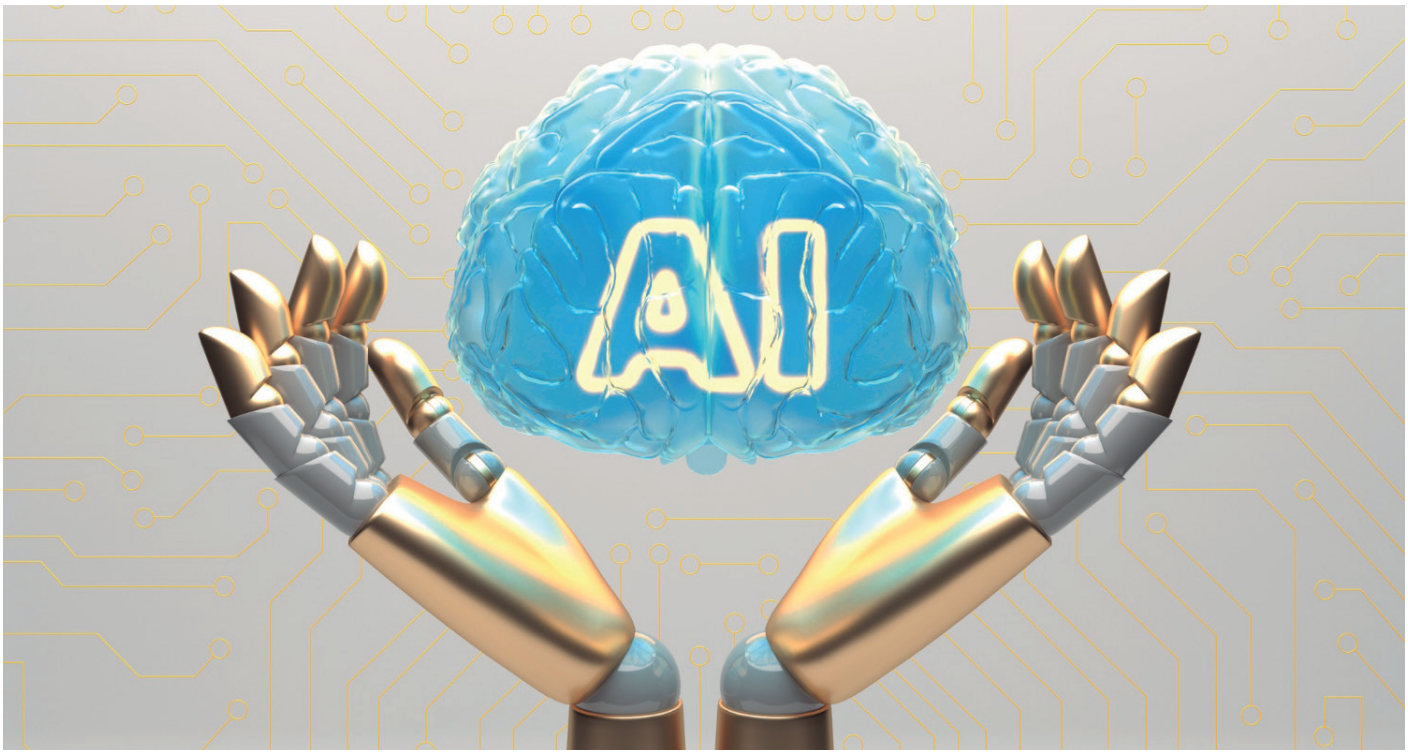
Key Words: Artificial Intelligence; Education; Technology; Teaching.

Dr. José René Tapia Martínez, Dra. Brenda Rocío Rodríguez Vela

JUSTIFICACIÓN

La inteligencia artificial (IA) está transformando varios sectores de la sociedad, y la educación superior no es la excepción. Las tecnologías basadas en (IA), como los sistemas de aprendizaje adaptativo, los asistentes virtuales y las herramientas de evaluación automatizadas, se utilizan cada vez más en las universidades, lo que tiene el potencial de revolucionar la experiencia de aprendizaje. Sin embargo, esta transformación también plantea preguntas esenciales sobre sus efectos en el proceso de aprendizaje y el crecimiento general de los estudiantes universitarios. De manera que existe la necesidad urgente de comprender la forma en que la IA está cambiando el entorno de aprendizaje y el aprendizaje a nivel universitario. Luckin et al., (2016), explican en gran detalle la influencia de dichas tecnologías en los estudiantes, incluidos sus logros educativos , cognición, desarrollo emocional y social, y preparación para un mercado laboral progresivamente mecanizado, enfatizando las ventajas de la IA en términos de personalización del aprendizaje y eficiencia en la gestión académica.

Sin embargo, la integración de la IA en la educación no solo impacta el material y la metodología de instrucción, sino que también reconfigura el rol del docente, así como la interacción entre estudiantes y tecnología. Para este propósito, es esencial analizar si el uso de la IA ayuda a mejorar la calidad de la educación superior y si sus beneficios son compartidos equitativamente por todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico o habilidades tecnológicas.



De tal manera que permita reconocer las mejores prácticas en la integración de la IA en el sector de la educación superior, junto con brindar recomendaciones que informarán a las instituciones sobre cómo diseñar ecosistemas de aprendizaje que aprovechen al máximo las capacidades de la IA sin comprometer los valores fundamentales de la educación como la equidad, la inclusión y el crecimiento integral del estudiante. y por lo tanto, ayudar a lograr la integración adecuada de la IA, para amplificar el aprendizaje activo y autónomo, como sugieren Tafur y Molina (2023), recordando que su mal uso o la falta de estrategias adecuadas podría conducir a resultados contraproducentes, como la dependencia tecnológica o la deshumanización del proceso educativo. Por lo tanto, esta investigación no solo interesa a la comunidad académica y a los responsables de las políticas educativas, sino también a los propios estudiantes, quienes están en el centro de esta transformación y cuyas vidas se verán directamente afectadas por la forma en que se introduzca la IA en su aprendizaje.

Problemática

La inclusión prematura de la inteligencia artificial en el ámbito universitario, motivada por la ambición de mejorar al máximo la eficiencia y la personalización del proceso educativo, ha generado una serie de problemas que exigen una reacción rápida. Una de las preocupaciones más significativas es que la IA, en lugar de ser un estímulo para el avance pedagógico, en última instancia exacerbaría las disparidades actuales y diseñaría un modelo de educación que promueve la eficiencia en lugar del crecimiento humano integral.

Uno de los principales problemas reside en la ausencia de datos empíricos que corroboren la efectividad de las tecnologías de inteligencia artificial para optimizar el aprendizaje y el rendimiento académico a largo plazo. Si bien la evidencia preliminar indica que la inteligencia artificial tiene el potencial de individualizar el aprendizaje y ofrecer apoyo a los estudiantes de manera más eficiente que los medios convencionales, como describen Holmes et al., (2019), también existe una creciente aprensión de que dichas tecnologías devalúen la importancia del pensamiento crítico y la creatividad en el contexto de aprendizaje.

Otra causa de preocupación es que la IA replicará, o incluso amplificará, los sesgos existentes en la educación. Los algoritmos de IA, cuando no están diseñados y controlados adecuadamente, pueden transmitir y reforzar los sesgos inherentes a los datos que se utilizan para entrenarlos y que impactan negativamente a grupos subrepresentados o vulnerables (O'Neil, 2016). De



esta manera, el acceso desigual a la tecnología puede llevar al riesgo de aumentar aún más la brecha digital entre alumnos de diferentes niveles socioeconómicos.

Finalmente, el uso de la inteligencia artificial en la educación implica la recopilación y el procesamiento de volúmenes significativos de datos personales de los estudiantes, lo que presenta algunas preocupaciones serias sobre las prácticas de gestión, almacenamiento y protección de datos. Existe un peligro potencial de mal uso o filtración de los datos personales de los estudiantes, lo que puede tener implicaciones negativas para su bienestar y su futura trayectoria académica. Por ello, surge la siguiente pregunta de investigación. ¿Cuál es el impacto de la IA en el aprendizaje de estudiantes universitarios?

Objetivo General

Evaluar las ventajas y desafíos del uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje de estudiantes de nivel superior.

- **Variable Independiente:** Herramientas de IA
- **Variables Dependientes:** Conocimiento, dominio y aplicación de herramientas de IA aplicadas en el aula.

Métodología

El presente trabajo de investigación tiene un sustento científico cuyo enfoque es cuantitativo, ya que como afirma Hernández y Mendoza (2020). Será un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos, es decir, por un lado, reconocerá a los sujetos de estudio como individuos que se desarrollan en un contexto determinado, al mismo tiempo ofrecerá datos que permiten darle validez a la investigación, por ejemplo, permitirá conocer datos importantes sobre las áreas de oportunidad y las mejoras de los estudiantes universitarios al utilizar herramientas de IA en su aprendizaje.

Así mismo es un diseño cuasi experimental debido a la necesidad de trabajar con grupos naturales de estudiantes ya establecidos, lo que impide la asignación aleatoria completa de los participantes. El grupo muestra estará expuesto a herramientas de inteligencia artificial aplicadas en su proceso educativo, mientras que el grupo control seguirá un modelo tradicional sin el uso de dichas herramientas. Este enfoque permite evaluar el impacto de la intervención en condiciones reales, sin alterar la dinámica natural de aprendizaje. Además, este diseño es viable desde el punto de vista ético, ya que no excluye por completo a ningún grupo de los beneficios potenciales de la IA. Aunque no se controlan todas las variables externas, la similitud entre ambos grupos (en cuanto a nivel académico y contexto) asegura que las comparaciones entre ellos proporcionen resultados válidos y aplicables al entorno educativo real.

Por su tipo esta investigación es correlacional y descriptiva, Hernández y Mendoza (2020). Ya que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular que permita tener información de la relación de descriptiva buscando especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a un análisis ya que permite evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno en este caso particular que permita tener información del conocimiento y dominio que tienen los estudiantes universitarios de las herramientas de IA antes y después de una intervención didáctica.

El diseño de la investigación es de tipo longitudinal, Hernández y Mendoza (2020). Debido a que se evaluó durante dos períodos concretos (septiembre 2024 a enero 2025) permitiendo ver la evolución de las características y variables observadas realizando un análisis en un grupo determinado de sujetos.

Población y muestra

Población: 156 sujetos pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Muestra: 24 sujetos de los cuales (18 son hombres y 6 mujeres), de la Licenciatura en Educación Física (edad media de 19.5 años de edad).

Tipo de muestreo: intencional o conveniencia, el grupo ya está conformado al inicio del semestre por lo tanto no pueden existir modificaciones.

Criterios de Inclusión

- Ser estudiante de la licenciatura en educación física.
- Pertenecer a un contexto urbano.
- Disponibilidad para participar en las actividades del estudio.
- Acceso a dispositivos tecnológicos y conexión a internet.

Criterios de Exclusión

- Ausencia o falta de disponibilidad.
- Experiencia previa avanzada con herramientas de inteligencia artificial.

Técnicas e instrumentos

La recaudación de datos ocurre en los entornos naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis. En el caso de los seres humanos, es en su vida diaria: por ejemplo cómo hablan, en qué creen, qué sienten, cómo piensan, cómo interactúan, etcétera. Para esta investigación como instrumentos de recogida de información, para valorar el uso de la IA a nivel universitario se consideró el instrumento propuesto por. Del Puerto y Esteban (2022). El cual consta de 25 ítems en escala Likert, donde (1 totalmente en desacuerdo, 2 poco en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 poco de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo) dividido para su análisis en 5 categorías: Conocimiento de inteligencia artificial (1, 2, 14, 16). Aprendizaje con inteligencia artificial (3, 4, 5, 6, 8,15) Utilidad de la inteligencia en el estudio (7, 9, 18,19, 23, 24) Uso de inteligencia artificial en proyectos (11, 12, 13, 25) Aprendizaje a distancia (10, 17, 20, 21, 22).

El desarrollo de la investigación se muestra a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1.
Etapas de aplicación de la investigación

Etapas	Actividades	Observaciones
Etapa I	Pre test	Se aplica la evaluación a ambos grupos (muestra y control).
Etapa II	Intervención	El grupo muestra tiene 2 sesiones sobre IA, de 50 min a la semana durante (septiembre – noviembre 2024).
Etapa III	Segunda aplicación del instrumento	Se aplica la evaluación a ambos grupos (muestra y control).
Etapa IV	Análisis de los resultados	Se registraron los resultados para ser comparados con los de la primera medición.

Fuente: Elaboración propia con la información del proyecto de investigación

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los participantes. Para llevar a cabo un análisis de forma más clara se creó un archivo y se analizó en el programa SPSS V25, en donde se realizó el vaciado de todos los datos obtenidos para posteriormente ser analizados en tablas y gráficas con el programa Microsoft Excel.

Tabla 2.
Estadística de fiabilidad

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cron Bach	**N de elementos**
.902	75

Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

La reflexión de los resultados es un aspecto importante ya que nos permite poder analizar e identificar las diferentes áreas de oportunidad, durante la intervención se observan avances significativos en varias categorías clave, aunque también se han identificado puntos débiles que requieren atención. A continuación, se presentan los resultados organizados por categoría:

Con respecto al conocimiento de Inteligencia Artificial, la mayoría de los estudiantes demostraron un avance en el conocimiento básico sólido sobre inteligencia artificial. Pasando de un 20% a un 85% de los participantes los cuales comprenden los conceptos fundamentales de la IA, incluyendo su funcionamiento y aplicaciones en la educación. Esto se debe en gran parte a la exposición y aplicación de la IA, en los diferentes cursos que forman parte del currículo de la licenciatura. A pesar del conocimiento básico, solo un 30% de los estudiantes se sentían cómodos con conceptos más avanzados de IA, como el aprendizaje automático y el análisis de datos educativos. Además, el 60% de los sujetos expresaron que no estaban seguros sobre cómo aplicar la IA de manera efectiva en contextos educativos específicos, lo que sugiere una brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica. Tal como lo muestra la tabla 3.

Tabla 3.
Comparativo pre y post test Conocimiento de inteligencia artificial.

Categoría	Puntaje máximo por indicador	Puntaje total Pre test	Porcentaje %	Moda grupal Pre test	Puntaje total Pos test	Porcentaje %	Moda grupal Pos test	Variación	Aumento %
Conocimiento de inteligencia artificial	400	114	28.5	1	347	86.8	3	233	58.3

Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

Por su parte la tabla 4 muestra la categoría Aprendizaje con inteligencia artificial, el uso de herramientas basadas en IA para el aprendizaje mostró resultados positivos. Por ejemplo, el 75% de los sujetos informó que el uso de plataformas de aprendizaje adaptativo mejoró su comprensión de los temas y les permitió avanzar a su propio ritmo. Además, el 65% señaló que las retroalimentaciones automatizadas les ayudaron a identificar y corregir errores de manera más eficiente. Sin embargo, un 40% de los estudiantes expresó preocupación por la falta de interacción humana en el aprendizaje mediado por IA, sintiendo que la automatización reducía el espacio para la reflexión crítica y el debate en clase. Además, el 50% indicó que, aunque las herramientas de IA eran útiles, a veces resultaban impersonales y no siempre respondían a sus necesidades educativas específicas.

Tabla 4.
Comparativo pre y post test Aprendizaje con inteligencia artificial

Categoría	Puntaje máximo por indicador	Puntaje total Pre test	Porcentaje %	Moda grupal Pre test	Puntaje total Pos test	Porcentaje %	Moda grupal Pos test	Variación	Aumento %
Aprendizaje con inteligencia artificial	600	85	14.2	1	349	58.2	4	264	44.0

Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

Otra categoría es la Utilidad de la inteligencia artificial en el estudio, los principales resultados son que los sujetos reconocen la utilidad de la IA para optimizar el tiempo de estudio. Un 70% destacó que las aplicaciones de IA les ayudaron a organizar su tiempo y priorizar tareas, mejorando así su rendimiento académico. Asimismo, el 80% valoró positivamente el acceso a recursos educativos personalizados y el apoyo en la resolución de dudas fuera del horario de clase. No obstante, el 35% de los encuestados mencionó que la sobre dependencia de herramientas de IA podría limitar su capacidad para estudiar de manera autónoma sin la asistencia tecnológica. Además, un 45% expresó preocupaciones sobre la posible distracción que podrían generar estas herramientas debido a la gran cantidad de funciones y notificaciones que ofrecen. Tabla 5.

Tabla 5.
Comparativo pre y post test Utilidad de la inteligencia en el estudio

Categoría	Puntaje máximo por indicador	Puntaje total Pre test	Porcentaje %	Moda grupal Pre test	Puntaje total Pos test	Porcentaje %	Moda grupal Pos test	Variación	Aumento %
Utilidad de la inteligencia en el estudio	600	82	13.7	1	297	49.5	3	215	35.8

Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

El Uso de inteligencia artificial en proyectos demostró ser un recurso valioso en el desarrollo de proyectos académicos, ya que el 60% de los sujetos utilizó herramientas de IA para la investigación y la organización de información, lo que les permitió abordar proyectos con mayor precisión y profundidad. Además, el 55% señaló que la IA les ayudó a generar ideas innovadoras y a mejorar la calidad de sus trabajos. A pesar de estos avances, un 40% de los estudiantes reportó dificultades para integrar de manera efectiva la IA en proyectos colaborativos, mencionando que la falta de habilidades avanzadas en tecnología a veces limitaba la contribución de todos los miembros del grupo. Así mismo se observa en la tabla 6 que, un 30% consideró que la IA podría fomentar la dependencia tecnológica, restando valor a la creatividad y al pensamiento original.

Tabla 6.
Comparativo pre y post test Uso de inteligencia artificial en proyectos

Categoría	Puntaje máximo por indicador	Puntaje total Pre test	Porcentaje %	Moda grupal Pre test	Puntaje total Pos test	Porcentaje %	Moda grupal Pos test	Variación	Aumento %
Uso de inteligencia artificial en proyectos	400	80	20.0	1	340	85.0	3	260	65.0

Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

Por último, en lo que refiere al Aprendizaje a distancia un 85% de los sujetos afirmó que las herramientas de IA facilitaron el acceso a contenidos y recursos educativos en cualquier momento, lo que les permitió mantener la continuidad del aprendizaje durante periodos de educación remota. También, un 70% indicó que las plataformas de IA mejoraron la gestión del aprendizaje a distancia, ofreciendo experiencias educativas más organizadas y personalizadas. Sin embargo, el 50% de los estudiantes mencionó que, aunque la IA ofrecía ventajas en el aprendizaje a distancia, a veces enfrentaban dificultades técnicas que impedían el acceso continuo a los recursos. Además, un 45% señaló que la interacción social y el apoyo emocional, aspectos críticos en la educación, se veían reducidos en el entorno virtual, lo que afectaba negativamente su experiencia de aprendizaje. Tabla 7.

Tabla 7.
Comparativo pre y post test Aprendizaje a distancia.

Categoría	Puntaje máximo por indicador	Puntaje total Pre test	Porcentaje %	Moda grupal Pre test	Puntaje total Pos test	Porcentaje %	Moda grupal Pos test	Variación	Aumento %
Aprendizaje a distancia	400	80	20.0	1	340	85.0	3	260	65.0

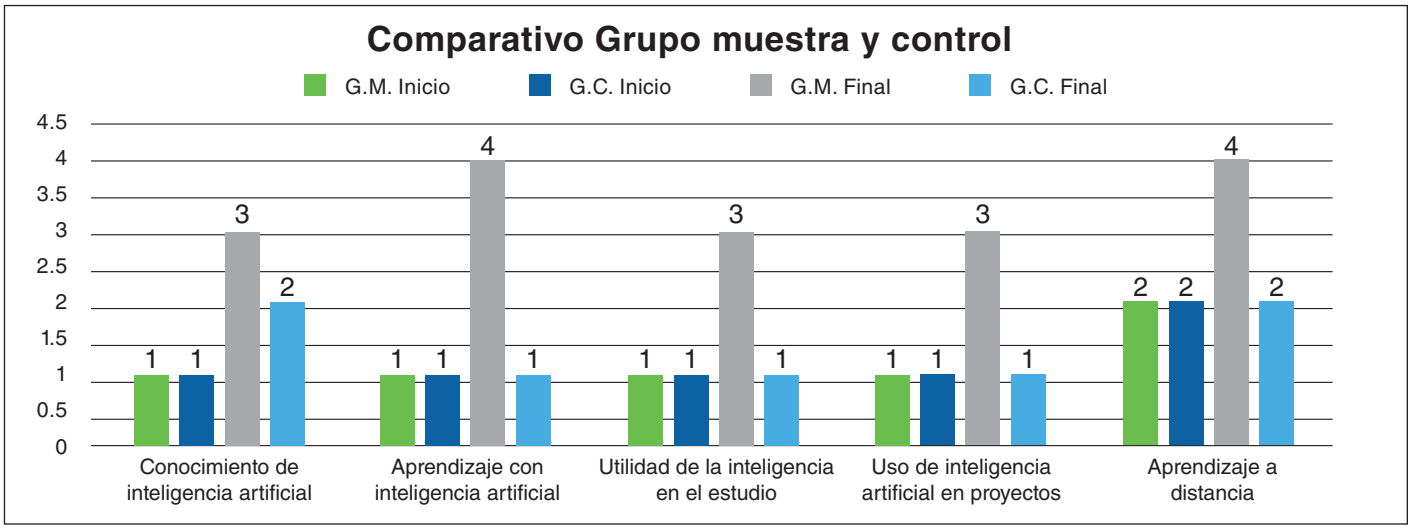
Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

El análisis comparativo del grupo muestra (GM) y el grupo control (GC) se representa en la figura 1 donde podemos ver resultados significativos con respecto a la influencia positiva de la inteligencia artificial (IA), en estudiantes de licenciatura de educación física, específicamente en un contexto urbano. Las mejoras observadas dentro del grupo muestran progreso en varias áreas del proceso de aprendizaje, lo que respalda el argumento de que la IA, puede ser una herramienta eficaz en la transformación de la educación superior. Sin embargo, también se observaron áreas que requieren atención para utilizar al máximo las capacidades de la IA.

En la mayoría de las categorías, el (GM), mostró una mejora considerable, progresando desde un nivel inicial bajo (1) a un nivel 3, mientras que el (GC), mejoró solo un nivel. Esto indica que el acceso directo a las herramientas y materiales de IA, no solo mejora la comprensión teórica sino también la práctica de los estudiantes. Sin embargo, un área que se puede mejorar es aumentar el conocimiento técnico de la IA. Si bien se observan avances, es fundamental asegurar que se alcancen mayores niveles de conocimiento técnico para que no solo puedan utilizar la IA, en actividades básicas de consulta de información, sino también comprender su funcionamiento.

Por otro lado, uno de los desafíos futuros es evitar que los estudiantes dependan excesivamente de la IA para el aprendizaje. La tecnología debe potenciar, y no sustituir, las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad, vitales para los futuros docentes. Por lo tanto, es necesario idear estrategias pedagógicas que permitan un equilibrio entre el uso de la IA y la enseñanza de estas habilidades básicas. Existe el riesgo de que los estudiantes dependan excesivamente de las respuestas inmediatas de la IA, en detrimento de la adquisición de una comprensión profunda y reflexiva del tema de estudio. El contraste entre los dos grupos indica que la IA puede simplificar potencialmente la planificación y la realización de proyectos académicos, que permitan gestionar datos de forma más eficaz, automatizar tareas y mejorar la calidad de la toma de decisiones. Si bien la IA puede automatizar tareas y brindar apoyo continuo, los estudiantes también necesitan la capacidad de interactuar con sus profesores y compañeros de maneras más significativas, lo que conducirá a un aprendizaje más integral y humano. Tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1
Comparativo Grupo muestra y control.



Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

Discusión

Los hallazgos encontrados en este estudio expresan tanto el significativo progreso como también los obstáculos del uso en integración en el grado de la educación superior. Los encuentros coinciden y se hallan en concordancia con las investigaciones precedentes en el renglón de la educación y tecnología tal como aquí se evidencia:

En la categoría de conocimiento de inteligencia artificial, la mayoría de los estudiantes demuestran una comprensión básica sólida de la IA, lo que es coherente con estudios como el de Luckin et al., (2016), quienes sostienen que la exposición a la tecnología educativa puede mejorar significativamente el conocimiento de los estudiantes sobre la IA. Sin embargo, aunque los estudiantes tienen un conocimiento general adecuado, solo un pequeño porcentaje se siente cómodo aplicando este conocimiento en contextos prácticos, lo que sugiere una brecha entre la teoría y la práctica.

En cuanto al aprendizaje con inteligencia artificial, los resultados indican que los estudiantes han experimentado beneficios en términos de personalización del aprendizaje y retroalimentación instantánea, lo cual es consistente con la literatura que destaca las ventajas de la IA en la educación Tafur y Molina (2023). Sin embargo, también se identificaron desafíos relacionados con la dependencia tecnológica.

Algunos estudiantes reportaron dificultades para desarrollar habilidades críticas y creativas cuando utilizan herramientas de IA, lo que refuerza las preocupaciones planteadas por Williamson (2018), sobre la potencial deshumanización del proceso educativo debido a la automatización. La utilidad de la IA, en este estudio fue percibida como alta, por la mayoría de los sujetos, quienes destacaron la facilidad para acceder a recursos y resolver dudas a través de asistentes virtuales. No obstante, existe un riesgo de superficialidad en el aprendizaje, donde los estudiantes pueden depender excesivamente de las respuestas rápidas proporcionadas por la IA, en lugar de involucrarse en un aprendizaje profundo. Este hallazgo es consistente con las observaciones de O'Neil (2018), sobre los riesgos de que la IA fomente un enfoque superficial en la resolución de problemas. En relación con el uso de la IA en proyectos, los resultados muestran un uso limitado de estas tecnologías en la práctica.

Aunque los estudiantes reconocen el potencial de la IA, para mejorar la eficiencia en la planificación y ejecución de proyectos educativos, solo una minoría ha aplicado la IA, de manera activa en sus proyectos. Este resultado sugiere que, aunque la teoría sobre la IA, está bien establecida, su aplicación práctica sigue siendo un área que requiere mayor énfasis en la formación docente. Esto es consistente con la necesidad identificada por autores como Holmes et al. (2019) quienes mencionan que debe existir una mayor integración de la IA, en el currículo de formación docente para fomentar su aplicación efectiva en la práctica educativa.

Finalmente, en la categoría de aprendizaje a distancia, los estudiantes reportaron una experiencia generalmente positiva con el uso de la IA, especialmente en términos de flexibilidad y acceso a materiales educativos. Sin embargo, algunos expresaron preocupación por la falta de interacción humana y el aislamiento que puede generar el aprendizaje a distancia apoyado en la IA. Estos hallazgos reflejan los debates en la literatura sobre los beneficios y limitaciones del aprendizaje a distancia y el uso de IA, donde si bien se reconoce su potencial para mejorar el acceso a la educación, también se señala la necesidad de mantener un equilibrio con la interacción humana García (2023).

Conclusiones

Esta investigación ha permitido visibilizar que la introducción de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de formación de estudiantes universitarios, sobre todo en la licenciatura en educación física en contextos urbanos, considerando que es un momento significativo para reconvertir la experiencia educativa hacia modelos más innovadores, interactivos y personalizados. Los resultados que se obtuvieron demuestran que los estudiantes universitarios, no solo reconocen la utilidad de las mismas herramientas, sino que tienen igualmente actitud positiva y asumen una actitud receptiva para aplicarlas activamente en su proceso de aprendizaje.

Sin embargo, esta situación tan adelantada no es ajena a desafíos y restricciones. Entre los principales inconvenientes descritos por los sujetos, resaltan especialmente la ausencia de prácticas de formación en la aplicación pedagógica de la IA, de tal manera que la dependencia tecnológica es susceptible de afectar el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante, así como las limitaciones institucionales o de índole ética que condicionan su aplicación a ciertas tareas académicas. Estos hallazgos reflejan la necesidad urgente de replantear la forma en que la IA es introducida y utilizada en los programas educativos, especialmente en la formación inicial de docentes, donde no solo se requiere el dominio técnico de las herramientas, sino también la comprensión pedagógica y ética de su uso.

En este sentido, se hace evidente que para aprovechar todo el potencial que la inteligencia artificial ofrece al ámbito educativo, es indispensable implementar enfoques didácticos que logren un equilibrio entre la tecnología y el desarrollo de habilidades humanas esenciales, como la creatividad, la comunicación, la empatía y la resolución de problemas complejos. La IA debe ser considerada como un recurso secundario, que pueda asistir a la adquisición de aprendizajes, pero no para sustituir al papel del profesorado ni a la relación humana que le da sentido a la educación.

Por otro lado, la investigación también revela preocupaciones en torno a la ética y la equidad en el uso de la inteligencia artificial en contextos educativos. Estas preocupaciones van desde la protección de datos personales y la privacidad de los estudiantes, hasta la posibilidad de generar nuevas formas de desigualdad en el acceso y aprovechamiento de estas tecnologías.



Anexo I

Del Puerto, D. A., & Esteban, P. G. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25* (2), 347-358.

25 ítems en escala Likert (1 totalmente en desacuerdo, 2 poco en desacuerdo, 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 poco de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo).

5 Categorías:

- Conocimiento de inteligencia artificial (1, 2, 14, 16).
- Aprendizaje con inteligencia artificial (3, 4, 5, 6, 8, 15).
- Utilidad de la inteligencia en el estudio (7, 9, 18, 19, 23, 24).
- Uso de inteligencia artificial en proyectos (11, 12, 13, 25).
- Aprendizaje a distancia (10, 17, 20, 21, 22).

1. Mi conocimiento de inteligencia artificial es bueno.
2. El uso de inteligencia artificial es sencillo y claro.
3. El aprendizaje en la creación de proyectos de inteligencia artificial es fácil para mi.
4. El uso de la inteligencia artificial para el aprendizaje es buena idea.
5. La inteligencia artificial hace el aprendizaje más interesante.
6. El uso de inteligencia artificial para el aprendizaje es divertido.
7. Me gustaría utilizar la inteligencia artificial como herramienta para el estudio.
8. El uso de inteligencia artificial durante las clases facilita la comprensión de ciertos conceptos.
9. Con el uso de la inteligencia artificial en las asignaturas aumenta mi rendimiento.
10. Tengo los recursos necesarios para crear proyectos de inteligencia artificial en mi futura labor docente.
11. Puedo diseñar un proyecto de inteligencia artificial con ayuda de (tutoriales, personas…).
12. Puedo diseñar un proyecto de inteligencia artificial sin ayuda.
13. Puedo diseñar un proyecto de inteligencia artificial si tengo tiempo para realizar la tarea.
14. Disfrute de la creación de proyectos de inteligencia artificial.
15. Completar el proyecto de inteligencia artificial me dio una sensación de satisfacción y logro.
16. Me siento inseguro (a) al utilizar la herramienta de creación de proyectos de inteligencia artificial.
17. Completar la lección de inteligencia artificial con éxito era importante para mi.
18. Me gustaría que mis profesores usaran inteligencia artificial para mi formación.
19. Tengo intención de utilizar la herramienta de creación de proyectos de inteligencia artificial.
20. He disfrutado la lección de inteligencia artificia, tanto que me gustaría saber más del tema.
21. La modalidad virtual me ha facilitado el aprendizaje de los contenidos de la asignatura.
22. La información era tanta que me era difícil recordar los puntos importantes.
23. Encuentro que el uso de la inteligencia artificial puede ser útil para el aprendizaje del alumnado.
24. Recomendaría el uso de inteligencia artificial para el proceso de enseñanza aprendizaje.
25. Los proyectos de inteligencia artificial permiten al alumnado adquirir conocimientos de manera más rápida.

BIBLIOGRAFÍA

Beltrán, S. D. P., y Enciso, M. D. L. Á. (2019). Implementación de un Recurso Educativo Digital para mejorar el desarrollo de proyectos de investigación en los estudiantes de grado noveno en la IED La Paz, municipio de Guaduas. Universidad Cooperativa de Colombia, Posgrado, Maestría en Informática Aplicada a la Educación, Bogotá. *Repositorio Institucional UCC*. https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/b38308bf-ad61-4f92-aa8f-9fb35f276fd8

Castro, M. A. P., Ortega, C. V. S., Alvarado, N. A. R., y Sánchez, R. M. B. (2023). Inteligencia artificial en el contexto de la formación docente. *RECIAMUC, 7* (4), 153-161. DOI: https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.153-161

Del Puerto, D. A., & Esteban, P. G. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25* (2), 347-358. DOI: https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332

García-Peñalvo, F. J. (2023). *Inteligencia artificial generativa en la educación universitaria.* https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Garcia-Penalvo/publication/376001808_Inteligencia_artificial_generativa_en_la_educacion_universitaria/links/656720d63fa26f66f4396af1/Inteligencia-artificial-generativa-en-la-educacion-universitaria.pdf

Gutiérrez, J. J., Cabero, J., y Estrada, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios, 38* (10). https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/fba53932-475c-40c5-9c22-d6e6cc5b9bbf/content

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw Hill.

Holmes, W., Bialik, M. y Fadel, C. (2019). *Inteligencia artificial en educación: promesas e implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje.* Centro para el rediseño curricular. https://www.researchgate.net/publication/332180327

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forceir, L. (2016). *Inteligencia desatada: Un argumento a favor de la inteligencia artificial en la educación.* Pearson. https://www.researchgate.net/publication/299561597

O'Neil, C. (2018). *Armas de destrucción matemática: cómo el big data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia.* Capitán Swing Libros.

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw Hill México.

Tafur, A. T. V., y Molina, R. E. F. (2023). Incidencia de la Inteligencia Artificial en la educación. *Educatio Siglo XXI, 41* (3), 235-264. DOI: https://doi.org/10.6018/educatio.555681

Villarroel, J. J. G. (2021). Implicancia de la inteligencia artificial en las aulas virtuales para la educación superior. *Orbis Tertius-UPAL, 5* (10), 31-52. DOI: https://doi.org/10.59748/ot.v5i10.98

Williamson, B. (2018). *Big data en educación: el futuro digital del aprendizaje, la política y la práctica.* Ediciones Morata.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 5 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 6 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 8 DE MAYO DE 2025.

DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS DEL ENTRENADOR UNIVERSITARIO: HACIA UNA EDUCACIÓN DEPORTIVA TRANSFORMADORA

CHALLENGES AND PERSPECTIVES OF THE UNIVERSITY COACH: TOWARDS A TRANSFORMATIVE SPORTS EDUCATION

Dr. Víctor Mario Torres Tarín
Doctor en Educación
Centro de Estudios Superiores en Educación CESE y Postdoctorado en Innovación Educativa en Escenarios Emergentes. Universidad Intercontinental (UIC).
Académico Investigador de la UNAM, Dirección General del Deporte Universitario (DGDU), adscrito al Centro de Estudios del Deporte (CED).
vic.inveducativa@gmail.com
ORCID: *0009-0007-1699-9137*

Dr. Víctor Mario Torres Tarín

RESUMEN

La formación, actualización y capacitación del docente entrenador universitario en la Dirección General del Deporte Universitario de la UNAM enfrenta una serie de retos importantes. Si bien los discursos institucionales promueven la innovación, el uso de las tecnologías educativas y prácticas evaluativas formativas, en la práctica persisten esquemas tradicionales que limitan la transformación pedagógica. Este artículo de investigación analiza, desde una perspectiva crítica, el estado actual de la profesionalización del docente entrenador universitario, la brecha entre las aspiraciones y la realidad, y las tendencias deseables en innovación y evaluación educativa. Asimismo se plantean propuestas viables para fortalecer la formación integral del entrenador universitario como agente de cambio en la cultura física contemporánea.

Palabras clave: Entrenador universitario; Innovación y evaluación educativa; Formación docente.

ABSTRACT

The training, updating, and development of university coaches within the General Directorate of University Sports at UNAM faces a series of significant challenges. While institutional discourse promotes innovation, the use of educational technologies, and formative assessment practices, in practice, traditional frameworks persist that limit pedagogical transformation. This essay critically analyzes the current state of neglected professionalization of university coaches, the gap between aspirations and reality, and desirable trends in educational innovation and assessment. It also presents viable proposals to strengthen the comprehensive training of university coaches as agents of change in contemporary physical culture.

Key Words: University coach; Educational innovation and evaluation; Teacher training.

INTRODUCCIÓN

La educación superior se encuentra inmersa en procesos de transformación profunda, impulsados por los avances tecnológicos, los cambios sociales y las exigencias de un mundo cada vez más complejo. En este escenario, el rol del entrenador universitario, particularmente en instituciones como la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), debe repensarse en función de nuevas competencias profesionales que incluyan habilidades pedagógicas, tecnológicas, evaluativas y de gestión educativa (De la Torre y Merino, 2022).

No obstante, en la práctica cotidiana de la DGDU-UNAM, las dinámicas de formación y actualización y capacitación del docente entrenador deportivo muestran rezagos significativos frente a los discursos de innovación y modernización educativa. A pesar de los esfuerzos institucionales, persisten metodologías de enseñanza tradicionales, evaluaciones centradas en el rendimiento deportivo, y una limitada incorporación de tecnologías digitales como mediadoras del aprendizaje (Vargas y González, 2019).

Este trabajo de investigación se propone analizar críticamente la situación actual de la formación del entrenador universitario de la DGDU-UNAM, evidenciando las brechas existentes, y planteando propuestas de acción orientadas a construir procesos de innovación y evaluación educativa más pertinentes y transformadores. Para ello, se realizará una revisión de documentos institucionales, artículos académicos recientes y literatura especializada en educación superior, innovación y evaluación educativa y formación docente.

Desarrollo

Estado actual de la formación del entrenador universitario: retos y limitaciones

La formación del docente entrenador universitario, aunque respaldada por la tradición académica de la UNAM, enfrenta diversos retos que limitan su alineación con los estándares contemporáneos de innovación educativa. En la práctica, la capacitación y actualización de los entrenadores sigue centrada predominantemente en el ámbito técnico-deportivo, relegando la formación pedagógica, tecnológica y evaluativa a un segundo plano.

Diversos estudios han evidenciado que, si bien existen esfuerzos de actualización a través de diplomados, cursos, talleres, estos continúan privilegiando los enfoques tradicionales de enseñanza, centrados en la transmisión de conocimientos y la preparación física, dejando de lado las metodologías activas de aprendizaje (Pérez Gómez, 2019). La enseñanza del deporte universitario permanece, en muchos casos, ligada a esquemas instruccionales lineales y autoritarios, poco acorde con los principios de aprendizaje significativo, colaborativo y crítico que demanda la educación superior.

Por otra parte, el acceso y uso de tecnologías digitales para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje se encuentra limitado tanto por cuestiones de infraestructura como por falta de capacitación específica en competencias digitales docentes (Cabrero-Almenara, 2020). Aunque la UNAM ha impulsado el desarrollo de plataformas virtuales como Moodle o

Zoom para actividades académicas, su integración en el ámbito deportivo universitario sigue siendo escasa y, en muchos casos, improvisada.

Asimismo, la evaluación del aprendizaje en el contexto de la formación deportiva continua orientada, casi exclusivamente, a la medición de resultados físicos o de rendimiento competitivo, desatendiendo dimensiones clave como el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, la autonomía del alumno y el desarrollo de competencias transversales (De Alba, 2019). Esta realidad contrasta con las recomendaciones de organismos internacionales y de la propia DGDU-UNAM, que han enfatizado la necesidad de replantear la función social de la universidad y de promover una formación integral que articule el saber teórico, el saber práctico y el saber ético (UNESCO, 205; De la Torre y Merino, 2022).

En suma, la formación actual del entrenador universitario en la DGDU-UNAM enfrenta una serie de limitaciones estructurales que obstaculizan su transformación en un agente educativo innovador. Estas barreras deben ser reconocidas como punto de partida para construir procesos de innovación formativa más pertinentes, inclusivos y adaptados a las necesidades emergentes actuales.

Brechas entre el discurso de innovación educativa y la práctica docente en la DGDU-UNAM

El discurso oficial en torno a la innovación educativa en la DGDU-UNAM, al igual que en muchas Instituciones de Educación Superior (IES), se ha fortalecido en los últimos años, especialmente en lo que respecta a la incorporación de nuevas tecnologías y la actualización metodológica. Sin embargo, las prácticas reales dentro de la formación del docente entrenador universitario son notorias. En primer lugar, aunque se ha pretendido la innovación tecnológica a nivel institucional, el uso de plataformas digitales y herramientas tecnológicas en el ámbito de la enseñanza deportiva sigue siendo limitado. Un ejemplo claro es el acceso desigual a infraestructura tecnológica en diversas instalaciones de la DGDU, del Centro de Estudios del Deporte (CED) en particular de la UNAM, lo que restringe el alcance de las iniciativas innovadoras.

Además, la formación digital de los entrenadores no ha sido acompañada de una capacitación específica que les permita utilizar las herramientas tecnológicas de manera efectiva para mejorar la enseñanza y la evaluación. Aunque plataformas como Moodle o Google Classroom están presentes en algunos cursos, estas herramientas se utilizan principalmente para la gestión administrativa de las clases y no como mediadoras de un proceso de aprendizaje activo e interactivo (Cebrián y Padrós, 2020).

Por otro lado, la innovación metodológica también enfrenta barreras significativas. Las metodologías activas que promueven el aprendizaje colaborativo, reflexivo y centrado en el estudiante, aún no están plenamente integradas en la enseñanza del deporte universitario en la DGDU. La mayoría de los entrenadores/as sigue utilizando métodos tradicionales de enseñanza, como la instrucción directa y la práctica repetitiva, que si bien son efectivos en el ámbito técnico, no fomentan el desarrollo de habilidades críticas, creativas y colaborativas que este siglo XXI exige (Pérez Gómez, 2019).

La evaluación educativa, un componente esencial de la innovación pedagógica, es otro ámbito en el que persisten importantes desafíos. Aunque se reconoce la necesidad de contar con un tipo de evaluación formativa y continua, la realidad en la DGDU-CED, sigue siendo una evaluación sumativa centrada en el rendimiento físico y en la obtención de resultados inmediatos (Vargas y González, 2029). Esto limita no solo la capacidad de los estudiantes deportistas para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, sino también la oportunidad de los entrenadores para ofrecer retroalimentación constructiva y orientada a largo plazo.

Estas brechas entre el discurso y la práctica se deben, en parte, a factores como la falta de recursos, la resistencia al cambio de algunos/as docentes y la falta de una visión integral de la innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (De Alba, 2019). A pesar de que los discursos oficialistas promueven la actualización y la innovación, la implementación efectiva sigue siendo un desafío importante en las políticas de la DGDU-UNAM, pues no se ha consolidado una estrategia educativa de formación, capacitación y actualización que articule coherentemente la tecnología, la metodología y la evaluación dentro del campo deportivo.

El rol del entrenador deportivo como facilitador de la innovación educativa

En el contexto universitario contemporáneo, el entrenador deportivo universitario no solo cumple funciones técnicas vinculadas a la preparación física o al rendimiento deportivo de los deportistas, sino que también asume de manera importante, una función educativa que implica responsabilidad formativa, ética y pedagógica. En este sentido, el docente entrenador se sitúa como un actor clave para facilitar procesos de innovación educativa dentro del ámbito de la cultura física, el deporte, la recreación y la formación integral de los/as estudiantes.

La innovación educativa en el deporte de la Universidad Nacional no puede concebirse únicamente como el uso de tecnologías o metodologías de moda, sino como un cambio, una transformación estructural en la manera de entender la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Desde esta perspectiva, el entrenador/a debe trascender su rol tradicional de transmisor de técnicas y convertirse en un mediador del conocimiento, capaz de diseñar experiencias de aprendizaje activas, reflexivas y contextualizadas (Imbernón, 2018).

Para ello, debe desarrollar estrategias pedagógicas que incluyan la planificación didáctica, la evaluación formativa, la inclusión educativa y el acompañamiento crítico de los procesos de aprendizaje. Uno de los aspectos más relevantes del papel innovador del docente entrenador universitario es su capacidad para integrar saberes diversos y para construir una práctica docente basada en el diálogo, la colaboración y la reflexión sobre su quehacer profesional.

Esto implica reconocer la complejidad de los escenarios educativos actuales y asumir una postura crítica frente a los modelos de enseñanza tradicionales. Como sostiene Edgar Morin (2001), el pensamiento complejo exige a los educadores —y por extensión a los entrenadores universitarios— comprender, contextualizar y articular múltiples dimensiones del conocimiento, evitando reduccionismos y simplificaciones. Además la labor del entrenador universitario implica un compromiso con la formación de sujetos autónomos, críticos y capaces de tomar decisiones informadas. En este sentido, la práctica docente en el deporte debe ir más allá del entrenamiento técnico y abrir espacios para la construcción de valores como la cooperación, la responsabilidad, el respeto y la autorregulación. Estas dimensiones éticas y pedagógicas son fundamentales para que el entrenador/a se convierta en un verdadero agente de transformación educativa (Perrenoud, 2004).

No obstante, para que el entrenador/a universitario pueda ejercer este rol innovador, es necesario que reciba una formación, actualización y capacitación continua orientada a la profesionalización docente, que incluya el dominio de herramientas digitales el uso de metodologías activas y la comprensión de enfoques evaluativos centrados en el aprendizaje. En el caso de la DGDU-UNAM, si bien existen esfuerzos puntuales para fomentar la capacitación, aún falta consolidar una política formativa integral, sistemática y coherente con los desafíos emergentes actuales (De la Torre y Merino, 2022).

En definitiva, el entrenador universitario debe dejar de ser únicamente un especialista técnico para con-

vertirse en un educador crítico, comprometido con la mejora continua de los procesos de enseñanza y con la formación integral de los estudiantes universitarios. Su papel como facilitador de la innovación educativa es crucial para construir una Universidad más inclusiva, democrática y adaptada a las necesidades de una sociedad en constante transformación.

Tendencias deseables en innovación, tecnología y evaluación educativa en la formación del entrenador/a universitario

Las exigencias contemporáneas de la educación superior han generado un amplio debate sobre la necesidad de replantear los modelos de enseñanza y evaluación que predominan en los diversos campos disciplinares, incluyendo el ámbito de la cultura física y el deporte. En este contexto, la figura del entrenador/a universitario debe alinearse con las tendencias educativas emergentes, adoptando prácticas pedagógicas innovadoras, integrando herramientas tecnológicas significativas y utilizando sistemas de evaluación coherentes con un enfoque formativo.

Una de las tendencias más relevantes en la formación docente actual es la profesionalización reflexiva, que parte del reconocimiento de que enseñar no es una tarea meramente instrumental, sino una práctica intelectual compleja. Según Perrenoud (2004), formar profesionales capaces de innovar implica favorecer una actitud crítica, investigativa y transformadora frente a las propias prácticas. Para el entrenador universitario, esto se traduce en diseñar situaciones de enseñanza donde el estudiante sea protagonista activo, donde el error sea parte del aprendizaje, y donde la práctica deportiva esté acompañada de procesos reflexivos colaborativos.

En cuanto al uso de tecnologías educativas, la pandemia de COVID-19 aceleró la transición hacia entornos de aprendizaje digital, lo que dejó en evidencia tanto las posibilidades como las carencias del sistema educativo en este rubro. Aunque muchas instituciones —incluida la UNAM— han implementado plataformas virtuales y recursos digitales, la integración pedagógica de estas tecnologías en la formación deportiva aún es incipiente. Cabero, Almenara y Llorente (2021) destacan la necesidad de superar la visión instrumentalista de la tecnología y concebirla como una herramienta para enriquecer los procesos cognitivos, comunicativos y colaborativos del aprendizaje. Para los entrenadores universitarios, esto representa un desafío: diseñar experiencias deportivas híbridas, implementar recursos digitales para el análisis técnico-táctico y utilizar plataformas colaborativas como mediadoras del aprendizaje activo.

La evaluación educativa, por su parte, atraviesa un proceso de transformación hacia modelos más formativos, cualitativos y centrados en el aprendizaje. La evaluación tradicional basada en resultados numéricos o en logros físicos debe ser complementada, e incluso reemplazada en algunos casos por evaluaciones diagnósticas, continuas y reflexivas que consideren el proceso de aprendizaje del estudiante, sus progresos individuales y su participación activa. Andrade (2019) y Rodríguez Gómez (2020) coinciden en que la evaluación debe ser un proceso pedagógico en sí mismo, que fomente la metacognición, la autorregulación, la construcción del conocimiento.

En el contexto de la DGDU-UNAM, implementar esta visión supone un cambio de paradigma en la manera en que se concibe y se practica la evaluación dentro de la enseñanza deportiva es decir la pedagogía del deporte. Además otras tendencias educativas que pueden orientar el futuro de la formación del entrenador universitario incluyen el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por proyectos, la evaluación entre pares, el uso de portafolios digitales, y el diseño de ambientes de aprendizaje híbridos y multimodales (Salinas, 2020).

Estas estrategias permiten integrar teoría y práctica, fomentar la creatividad y formar estudiantes más autónomos y críticos.

En suma, las tendencias actuales no constituyen prescripciones, sino marcos de referencia de acción que deben ser contextualizados en función de las necesidades, recursos y realidades institucionales. En el caso de la DGDU-UNAM, su adopción requiere un trabajo articulado entre autoridades, entrenadores, áreas académicas y estudiantes, así como una voluntad institucional por construir una cultura de la innovación y la evaluación formativa.

Propuestas estratégicas para la profesionalización del entrenador/a universitario de la DGDU-UNAM

A partir del análisis realizado, se proponen acciones concretas y realistas que permiten al entrenador universitario asumir un papel activo en la transformación educativa, integrando innovación, tecnología y evaluación formativa desde una perspectiva crítica y situada en el contexto institucional de la DGDU-UNAM. Las siguientes estrategias han sido organizadas en una tabla para facilitar su comprensión y posible aplicación:

Cuadro 1.
Propuesta estratégica para la profesionalización del entrenador universitario de la DGDU-UNAM.

Área estratégica	Propuesta de acción	Justificación y marco teórico
Formación pedagógica y crítica	Diseñar un programa institucional obligatorio de formación docente para entrenadores universitarios con enfoque en pedagogías críticas, metodologías activas y educación inclusiva.	La formación continua y reflexiva es clave para el desarrollo de estrategias docentes (Perrenoud, 2004; Imbernon, 2018). Responde a las recomendaciones de la UNAM sobre profesionalización docente en todos los niveles (DGAPA, 2022).
Integración tecnológica significativa	Crear módulos de capacitación sobre entornos virtuales de aprendizaje, análisis técnico digital y diseño de recursos multimedia aplicados al deporte universitario.	Superar el uso instrumental de la tecnología y convertirla en una mediadora del aprendizaje (Cabero-Almenara y Llorente, 2021; CUAED-UNAM, 2023).
Evaluación educativa integral	Implementar esquemas de evaluación continua, colaborativa y formativa para medir estrategias deportivas, cognitivas y socioemocionales. Utilizar portafolios digitales y rúbricas.	La evaluación debe ser pedagógica, situada y promotora del pensamiento crítico (Rodríguez Gómez, 2020; Andrade, 2019). Se alinea con los lineamientos de Evaluación Educativa de la UNAM.
Cultura de innovación	Establecer redes de colaboración entre entrenadores/as, docentes e investigadores para el desarrollo de proyectos de innovación pedagógica interdisciplinarios.	Fomentar la construcción colectiva del conocimiento y una comunidad académica de práctica (Salinas, 2020; De la Torre y Merino, 2022).
Planeación institucional	Integrar en los planes de desarrollo deportivo universitario ejes estratégicos de innovación educativa y evaluación integral.	Permite alinear la misión y visión de la DGDU e institucional con los cambios educativos globales. Apoyado por los lineamientos de Planeación educativa de la UNAM.

Fuente: Elaboración propia.

Estas propuestas no son aisladas, sino interdependientes. Requieren una visión de sistema que favorezca la colaboración entre áreas académicas, administrativas y deportivas. Asimismo, deben sustentarse en una política universitaria que reconozca la docencia en el deporte como una función de alta responsabilidad educativa y social, con criterios de evaluación acordes a su naturaleza interdisciplinaria.

Correlación y Resultados de la Investigación

Cuadro 2.
Correlación y resultados de la investigación.

El entrenador como agente educativo integral	Teoría vinculada	Correlación
El entrenador universitario de la DGDU-UNAM no debe limitarse a la enseñanza técnica del deporte, sino asumir un rol formativo y educativo integral.	Pedagogía crítica (Freire, 1970; Giroux, 1990): propugna una formación que promueva la conciencia crítica, la autonomía y la transformación social. Imbernón (2018) sostiene que la profesionalización docente implica construir una identidad pedagógica reflexiva, no solo técnica.	Las prácticas emergentes que transforman al entrenador en un educador del cuerpo y la mente se alinean con una pedagogía crítica que busca empoderar a los sujetos y dotar de sentido al acto educativo.
Integración significativa de tecnologías educativas	**Teoría vinculada**	**Correlación**
Las TIC deben integrarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el deporte universitario, no como añadidos, sino como herramientas transformadoras	Cabero y Llorente (2021) señalan que la tecnología debe estar subordinada a objetivos pedagógicos y responder al contexto del aprendizaje. Modelo RAT (Hughes, 2005): establece niveles de uso tecnológico (Reemplazo, Ampliación y Transformación).	Las experiencias de innovación educativa como EDUCATIC O EL CITEP de la UBA refuerzan el papel de las TIC como mediadoras del aprendizaje, coherentes con modelos tecno-pedagógicos avanzados y contextualizados.
Evaluación como proceso formativo y ético	**Teoría vinculada**	**Correlación**
Se requiere un cambio de paradigma en la evaluación deportiva y académica, orientado hacia lo formativo, autorregulado y ético.	Perrenoud (2004) defiende la evaluación como parte del aprendizaje y no como juicio final. Rodríguez Gómez (2020) subraya la necesidad de sistemas de evaluación justos, contextualizados y dialógicos.	La evaluación basada en procesos, más que en resultados, se alinea con el enfoque de evaluación continua e inclusiva promovida en la literatura contemporánea, y contrasta con las prácticas meramente competitivas aún dominantes en el deporte universitario.

Formación y actualización permanente del entrenador	Teoría vinculada	Correlación
El entrenador requiere formación continua que articule lo pedagógico, lo tecnológico, lo ético y lo metodológico.	Profesionalización docente (Tardif, 2006; Imbernón, 2018): exige formar al docente como sujeto reflexivo, interdisciplinario y con capacidad crítica. Morin (2001) aporta desde el paradigma de la complejidad la necesidad de integrar saberes y contextos.	Las propuestas de programas institucionales (como los de la DGAPA y EDUCATIC) se alinean con estos marcos, al ofrecer herramientas concretas para la formación docente universitaria y su adecuación a contextos complejos como el de la DGDU-UNAM.
Cultura institucional e innovación colaborativa	**Teoría vinculada**	**Correlación**
El cambio solo es posible si hay una transformación institucional real que apoye redes, comunidades de prácticas y políticas de innovación.	Gestión democrática y colaborativa (De la Torre y Merino, 2022): sostiene que la innovación es sostenible solo si hay liderazgo distribuido, participación activa y políticas incluyentes.	Los hallazgos apuntan a que no basta con capacitar entrenadores universitarios individualmente, sino que se requiere una política institucional que promueva el cambio cultural y estructural.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

El entramado discursivo escrito a lo largo de este artículo de investigación permite afirmar que el docente entrenador/a universitario, como actor pedagógico y formador en la DGDU-UNAM, enfrenta el desafío de transformarse en un profesional capaz de responder a las complejidades del mundo actual desde una perspectiva crítica, reflexiva e innovadora. Este rol requiere ir más allá de la enseñanza técnica del deporte, e integrarse plenamente a los procesos de formación integral de los estudiantes universitarios, tanto en su dimensión corporal como en sus capacidades cognitivas, sociales y éticas.

Las prácticas educativas en la DGDU-UNAM muestran avances importantes en términos de profesionalización y oferta formativa, pero también evidencian brechas significativas entre el discurso institucional y las prácticas reales. Esas brechas se manifiestan en el uso limitado de metodologías activas en contextos deportivos, y una evaluación que aún privilegia lo cuantitativo y competitivo por encima de procesos reflexivos formativos.

La adopción de herramientas tecnológicas y enfoques pedagógicos innovadores no debe entenderse como una moda, sino como una necesidad impostergable para formar estudiantes deportistas capaces de enfrentar los retos de este siglo. En este sentido, el entrenador universitario debe ser preparado, formado y acompañado institucionalmente para desarrollar estrategias y competencias digitales, evaluativas, éticas y metodológicas, propias de un educador de nivel superior.

Desde una perspectiva prospectiva, la DGDU-UNAM puede constituirse en un referente nacio-

nal en formación de entrenadores universitarios si logra consolidar un modelo integral que articule:

- La profesionalización continua basada en la reflexión crítica de la práctica.
- La integración significativa de tecnologías en contextos deportivos.
- La evaluación educativa como un proceso ético, formativo y contextualizado.
- Una gestión institucional democrática, colaborativa, incluyente y centrada en el aprendizaje.

Además, la implementación de redes académicas entre entrenadores, docentes universitarios, pedagogos y tecnólogos educativos es clave para construir comunidades de innovación que generen conocimiento, sistematicen experiencias y fortalezcan la función educativa del deporte universitario.

Finalmente, reconocer y visibilizar y dar cuenta de la labor del docente entrenador universitario como educador del cuerpo, la mente el espíritu y las emociones es también una reivindicación ética: se trata de reconocer su papel transformador en la vida de las y los estudiantes deportistas, y en la construcción de una Universidad Nacional Autónoma de México pública más humana, inclusiva y socialmente comprometida.



BIBLIOGRAFÍA

Andrade, H. (2019). Formative assessment and learning. In H. Andrade & G. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment in the disciplines* (pp.1-14) Routledge.

Cabero-Almenara, J., y Llorente-Cejudo, M.C. (2021). *Tecnologías emergentes para la innovación educativa: posibilidades y retos.* Ediciones Octaedro.

CUAED-UNAM (2023). *Informe de actividades 2022-2023.* Universidad Nacional Autónoma de México.

De la Torre, S., y Merino, R. (2022). Gestión democrática y colaborativa y la planeación educativa: impactos y posibilidades para la innovación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 13* (36), 75-98.

DGAPA-UNAM (2022). *Lineamientos para la profesionalización de la docencia universitaria.* Universidad Nacional Autónoma de México.

Imbernon, F. (2018). *La formación del profesorado y la mejora de la educación.* Grao.

Morin, E. (2001). *La mente bien ordenada: repensar la reforma, reformar el pensamiento.* Seix Barral.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar.* Grao.

Rodríguez Gómez, G. (2020). *Evaluación educativa: debates actuales y propuestas emergentes.* Paidós.

Salinas, J. (2020). *innovación educativa y formación del profesorado en contextos digitales.* Ediciones Universidad de Salamanca.

UNAM-DGDU (2023). *Lineamientos para la formación y actualización del personal técnico y docente en cultura física y deporte.* Universidad Nacional Autónoma de México.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 5 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 7 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 9 DE MAYO DE 2025.

EL PEER-MENTORING COMO ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD VIRTUAL CNCI

PEER-MENTORING AS A STUDENT SUPPORT STRATEGY AT THE CNCI VIRTUAL UNIVERSITY

Mtra. Arely Anabel Martínez Presas
Universidad CNCI de México, México
andrea_vazquez@cncivirtual.mx
ORCID: *0000-0003-2320-2652*

Mtra. Andrea Noemí Vázquez Acuña
Universidad CNCI de México, México
andrea_vazquez@cncivirtual.mx
ORCID: *0009-0007-3980-518X*

Mtro.Rolando Calvillo Hernández
Universidad CNCI de México, México
rolando_calvillo@cncivirtual.mx
ORCID: *0009-0003-6514-7505*

Mtra. Arely Anabel Martínez Presas, Mtra. Andrea Noemí Vázquez Acuña, Mtro. Rolando Calvillo Hernández

RESUMEN

El panorama de la educación virtual durante la última década ha ido tomando un buen rumbo con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación, considerando que facilitan la reinvención de metodologías, estrategias y entornos de aprendizaje, mediante los cuales se busca acotar brechas en el conocimiento, así como aquellas que se derivan por el territorio y cuestiones culturales, económicas y sociales.

Un aspecto importante que se enfrenta en la educación virtual, son los riesgos de abandono por parte de los estudiantes universitarios, por lo que, es necesario centrar los procesos en el estudiante, fomentando el aprendizaje autodidacta y, acompañándolo, de elementos cruciales para la efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje, tales como el acompañamiento y la interacción social e individual. Por esto, en la presente investigación mixta se estudia el Peer-mentoring como una estrategia efectiva para facilitar la integración de los estudiantes de nuevo ingreso y fomentar el sentido de pertenencia a la Universidad.

Palabras clave: Peer-mentoring; Educación virtual; Integración de estudiantes; Sentido de pertenencia.

ABSTRACT

The high-level overview of virtual education during the last decade has been taking a good direction with the support of information and communication technologies, considering that they facilitate the reinvention of methodologies, strategies and learning environments, through which it seeks to limit gaps in the knowledge, as well as those derived from the territory and cultural, economic, and social issues.

An important aspect faced in virtual education is the risk of abandonment by university students, therefore, it is necessary to focus the processes on the student, promoting self-taught learning and, accompanying it, elements crucial for effectiveness of the teaching-learning process, such as accompaniment and social and individual interaction. For this reason, in this mixed research, Peer-mentoring is studied as an effective strategy to facilitate the integration of new students and promote a sense of belonging to the University.

Key Words: Peer-mentoring; Virtual education; Student integration; Sense of belonging.

Mtra. Arely Anabel Martínez Presas, Mtra. Andrea Noemí Vázquez Acuña, Mtro. Rolando Calvillo Hernández

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de estrategias efectivas para el desarrollo profesional se ha convertido en un aspecto primordial para la Universidad Virtual CNCI. A medida que se integran nuevas generaciones con distintas necesidades, es cada vez más necesario integrar procesos innovadores de atención y seguimiento, esto, aunado a que las organizaciones con las que se trabaja en alianza para la mejora del currículo académico, manifiestan la importancia de la formación profesional integral y la formación continua, por lo que el apoyo personalizado para el desarrollo de los profesionales se ha vuelto esencial, al ser un elemento crucial en su integración y el sentido de pertenencia de los estudiantes universitarios en la educación virtual, dando como resultado la permanencia y mejora en los índices de eficiencia terminal, de esta forma, se busca analizar la influencia de estudiantes universitarios avanzados para promover la mentoría entre pares, como una práctica innovadora para facilitar el aprendizaje en el entorno profesional y laboral.

La revisión de la literatura destaca el potencial de la mentoría como una estrategia de orientación que comenzó como una forma de acercar estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad en su integración a la vida universitaria para dar atención y seguimiento a estudiantes en la modalidad virtual con el fin de mejorar el rendimiento académico y la motivación al producirse esta ayuda en un entorno de mayor confianza y de manera muy cercana a las necesidades del alumno.

Planteamiento del problema

La presente investigación surge por la necesidad de promover un sentido de pertenencia en los estudiantes de nuevo ingreso en la Universidad Virtual CNCI, quienes ameritan un mayor acercamiento para conocer los procesos académicos, además de integrarse a la comunidad estudiantil.

Así, la finalidad del presente documento es evaluar los sistemas de mentoría en los entornos virtuales de aprendizaje, como parte de las estrategias para asegurar la permanencia de los estudiantes durante el curso de sus estudios, así como en su eficiencia terminal, en conjunto con los procesos de atención que brinda el área de Servicios Estudiantiles.



Revisión de la Literatura

Entornos Virtuales de Aprendizaje y la definición de un modelo educativo efectivo

De acuerdo con la OCDE, "la digitalización transforma el mundo laboral y las sociedades, al tiempo que también aporta muchas oportunidades de aprendizaje y de desarrollo de las competencias", por lo que integrar las tecnologías de información y comunicación en la práctica pedagógica, no solo para asegurar el desarrollo de habilidades tecnológicas y educativas, también atiende las demandas y necesidades de las esferas sociales, culturales y económicas.

Esto nos lleva a evaluar las opciones para brindar el servicio educativo, "un entorno virtual de aprendizaje (EVA), también conocido como entorno virtual de enseñanza/aprendizaje (EVE/A), es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea completamente a distancia, presencial o de una naturaleza mixta en la que se integran ambas modalidades en diversas proporciones (Adell, Castellet y Gumbau, 2004)".

Con base en lo anterior, así como en la afirmación de la OCDE, y de acuerdo con Esquivel (2014), "es necesario tener claro el modelo educativo que da sustento a las instituciones educativas en lo referente al uso de las tecnologías", tomando en cuenta que es importante establecer el objeto de aplicación de las tecnologías y el porqué de su uso determinado a partir de un modelo soportado en una o más teorías pedagógicas.

De esta forma, la Universidad Virtual CNCI definió la metodología ECRA, un modelo tecno-educativo sustentado en el modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), por sus siglas en inglés, para el diseño instruccional de sus contenidos de estudio en cada asignatura, mediante los que se fomenta el aprendizaje autodidacta, compartiendo la idea de Gros (2011), "la personalización de los entornos ha ido ganando popularidad, no sólo como sistema para proporcionar un apoyo individualizado a los estudiantes, sino como medio facilitador de la autogestión del aprendizaje".

Esta metodología ECRA (explora, conoce, relaciona y aplica) se basa en la teoría constructivista que, de acuerdo con Esquivel (2014), "está fundamentada en la construcción del aprendizaje de forma significativa a partir de la relación del nuevo conocimiento con el medio que rodea al sujeto".

Estrategias de atención y seguimiento a estudiantes universitarios en la modalidad virtual

Según la OCDE (2014), la deserción escolar es un proceso complejo de abandono que puede explicarse por una variedad de factores tales como rendimiento académico, contexto personal y familiar, políticas educativas y condiciones del mercado laboral.

En la modalidad virtual, hay un impacto importante en el sentido de pertenencia de los estudiantes en el entorno virtual, donde a veces no coinciden con nadie de forma síncrona, lo que le causa conflicto al no sentirse parte del sistema o de la institución con la falta de interacción remota. Canales y De los Ríos (2007) plantean que la deserción responde a un fenómeno de desintegración.

El sentimiento de desintegración puede prevenirse estableciendo estrategias de atención y seguimiento, además de crear comunidades sólidas recibiendo al estudiante de la modalidad virtual para que se sienta

acompañado y parte de la institución, así, se puede trabajar con elementos ligados de autoconcepto y motivación, claves para elevar las expectativas profesionales y satisfacer el proceso de formación profesional, según Carranza y Apaza (2015).

Es por lo que las estrategias de atención y seguimiento constituyen una base fundamental en el plan de desarrollo institucional en las IES, considerando que el abandono estudiantil es una de las mayores preocupaciones en el sistema de educación terciaria, existen diversos modelos y teorías que determinan los motivos por los que los estudiantes desertan en su trayectoria académica, de acuerdo con Matheu, et al. (2018), "los factores personales, ya sea en su preparación académica, aspectos psicológicos, características familiares y socioeconómicas", es donde más se presenta la problemática.

El peer mentoring como estrategia

El peer mentoring, o mentoría entre iguales, ha surgido como una estrategia educativa efectiva en el contexto educativo. El punto de partida de la tutoría entre iguales es el aprendizaje cooperativo. Se concibe como una de las propuestas educativas más importantes que puede dar una respuesta eficaz a esta cuestión.

En la tesis de Duran y Monereo (2005), mencionan que "el aprendizaje cooperativo se convertiría en un término paraguas para el resto de las situaciones de aprendizaje entre iguales, ya que en él tienen cabida las prácticas tutoriales y las colaborativas". (citado en Moliner, 2015, pp.12).

El peer mentoring es una estrategia efectiva que fortalece el desarrollo académico, social y personal de los estudiantes, ya que se fomenta un ambiente de apoyo y colaboración que beneficia tanto a los estudiantes mentores como al propio mentor.

Según Corrales (2019) "el objetivo del mentoring es favorecer el aprendizaje, tanto individual como organizacional. Esto implica transformar el potencial en talento, identificando capacidades y recursos que adecuadamente combinados y empleados se convierten en competencias, dando lugar a resultados tangibles, tanto a nivel individual como organizacional". (Corrales, 2019, pp. 274).

El mentoring es una de esas prácticas diseñadas para intervenir en el proceso de desarrollo del potencial y transformarlo en talento. Además, está en la línea del modelo de prácticas pedagógicas defendidas por Vygotsky, porque se centra en descubrir el potencial y, a partir de él, crear las oportunidades y posibilidades para su desarrollo mediante la participación y colaboración a través de procesos de negociación social que transfieran el control al aprendiz (Daniels, 2003, pp. 93 citado en Corrales, 2019, pp. 65).

Para Boud (1988) "es el camino para ir más allá de la independencia y avanzar hacia la interdependencia a través del aprendizaje mutuo. Los estudiantes aprenden exponiendo sus ideas a otros y a través de la participación en actividades en las que ellos pueden aprender de sus pares. El énfasis se encuentra en el proceso de aprendizaje, relevando el apoyo emocional más que la propia tarea de aprendizaje en sí." Es una práctica educativa en la cual el estudiantado interactúa con otros estudiantes para conseguir metas educativas. Por tanto, la tutoría entre iguales constituye una alternativa de enseñanza-aprendizaje donde el estudiantado toma una actitud de compromiso en el pensamiento, en el razonamiento y en el intercambio de conocimientos (Luca y Clarkson, 2002, citado en Moliner, 2015, pp. 21).

La necesidad de integrar la figura de mentor

El papel del mentor ha sido reconocido en diversas disciplinas como fundamental para el desarrollo personal y profesional de las personas. En la formación

de coaches, el mentor se define como "la actividad enfocada en desarrollar habilidades de Coaching, en la que el coach recibe feedback sobre su desempeño y sobre lo que necesita trabajar para continuar su desarrollo profesional". (Perel de Goldvarg y Goldvarg, 2014, p. 24).

Según Corrales (2019), menciona que "el mentor no establece lo que es correcto y lo que no, no sustituye las percepciones de la persona, no le dice cómo debe interpretarlas o valorarlas (intervención estructurante). Su labor consiste en ayudarla a tomar conciencia de lo que pasa en su mundo interior y exterior, para que sea ella quien elabore, interprete, estructure y evalúe dicha información y la use para decidir qué camino emprender (intervención informadora). Esta es la única forma de promover en el mentee la formación de un criterio propio y desarrollar su autonomía" (Corrales, 2019, p.154).

Además, según García (2016) para los docentes-coaches, forma parte importante acompañar e inspirar a los alumnos para que vayan creciendo en torno a estos pilares: el autoconocimiento, la confianza, la responsabilidad.

Cuando se habla de autoconocimiento en relación con el coaching en el ámbito educativo, se refiere a cómo desarrollar nuestra capacidad y la de los alumnos para mirar hacia dentro y ser conscientes de las necesidades, sensaciones, pensamientos y emociones que experimentamos en cada momento. (García, 2016, p.67).

Por otro lado, cuando nos referimos a la confianza, se entiende como "la capacidad de pensar en términos de potencial de las personas y no de desempeño o resultado. Para conseguir lo que deseamos, es esencial que confiemos en nuestra propia capacidad para lograrlo. Para sacar lo mejor de nuestros alumnos debemos creer que lo mejor ya está ahí, aunque ni ellos mismos lo sepan." (García, 2016, p.69). De esta manera les ayudaremos a incrementar su confianza en sí mismos y en sus talentos.

Siguiendo con García (2016) "la responsabilidad no puede darse si antes no somos conscientes de nuestras propias necesidades, deseos y expectativas, y si no confiamos en nosotros mismos como catalizadores e impulsores del cambio en la educación. Por tanto, autoconocimiento, confianza y responsabilidad se retroalimentan entre sí, y como docentes-coaches nos servirán de guía para acompañar a los alumnos a crecer como personas completas". (García, 2016, p.70).

METODOLOGÍA

Para la presente investigación se utilizó una metodología mixta de alcance descriptivo en la cual se busca sustentar la influencia que tienen los estudiantes universitarios avanzados con los estudiantes de nuevo ingreso, al abordar su necesidad de integrarse a la comunidad estudiantil, sintiéndose acompañados, así como el sentido de pertenencia que se deriva de los procesos de atención y seguimiento durante el curso de sus estudios en la Universidad Virtual CNCI, aspectos que marcan relevancia a la hora de integrarse al campo laboral.

En ese sentido, los datos recopilados se expresan de manera descriptiva con el fin de analizar las estrategias de atención y seguimiento y los sistemas de mentoría en los entornos virtuales de aprendizaje para los estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad Virtual CNCI, así como para presentar los resultados obtenidos en la aplicación del Peer-mentoring a través de un programa de Mentoría conformado por estudiantes talento de grado avanzado, como estrategia para fomentar el sentido de pertenencia, la permanencia y la eficiencia en sus estudios universitarios a un grupo de estudiantes de nuevo ingreso.

Para conocer el impacto del Peer-mentoring, se implementó la estrategia con un grupo piloto, integrado por 550 estudiantes de nuevo ingreso de las carreras donde más se concentra la matrícula de la Universidad, el 35 % de la Ingeniería Industrial y de Sistemas, el 30% de la Licenciatura en Administración de Empresas, el 20% de la Licenciatura en Contador Público y el 15% de la Licenciatura en Derecho (Tabla 1):

Tabla 1.
Cohorte de estudiantes de nuevo ingreso.

	Total nuevo ingreso	Porcentaje
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS	193	35%
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	165	30%
LICENCIATURA EN CONTADOR PÚBLICO	110	20%
LICENCIATURA EN DERECHO	83	15%
Total general	**550**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

El grupo piloto de estudiantes de nuevo ingreso estuvieron en el programa de Mentoría durante el periodo comprendido de enero-agosto 2023, de los cuales se recolectó información a través del siguiente ítem (Tabla 2):

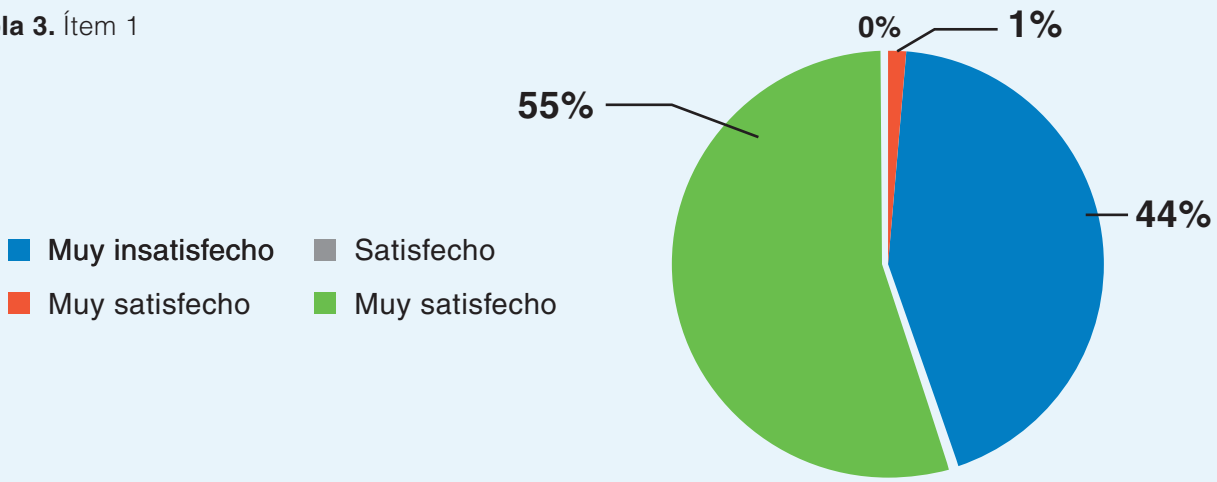
Tabla 2.
Ítems del cuestionario para la recolección de datos de mentoreados.

¿Cómo influyó el programa de Mentoría en tu capacidad para adaptarte a la vida universitaria y entender los procesos académicos?
¿El/La mentor/a te brindó orientación y te ayudó a integrarte en la comunidad estudiantil?
Las actividades de colaboración, cooperación y retroalimentación que realizó el/la mentor/a, ¿Te sirvieron para mejorar tus técnicas de estudio?
¿Consideras que durante el programa de Mentoría fortaleciste tus habilidades de comunicación e interacción con otros estudiantes por medio de canales digitales?
¿En qué medida el seguimiento de tus calificaciones por parte del/a mentor/a te motivó para mejorar tu rendimiento académico?
En general, ¿el programa de Mentoría está bien organizado y diseñado?
¿Cómo evalúas la preparación y el dominio de conocimientos de tu mentor/a?

Fuente: Elaboración propia.

Al cuestionar sobre la influencia del programa de Mentoría en su capacidad para adaptarse en su ingreso a la vida universitaria y entender los procesos académicos, se obtuvo que el 55% de estudiantes manifestó encontrarse muy satisfecho, el 44% satisfecho, el 1% insatisfecho y el 0% insatisfecho (Tabla 3):

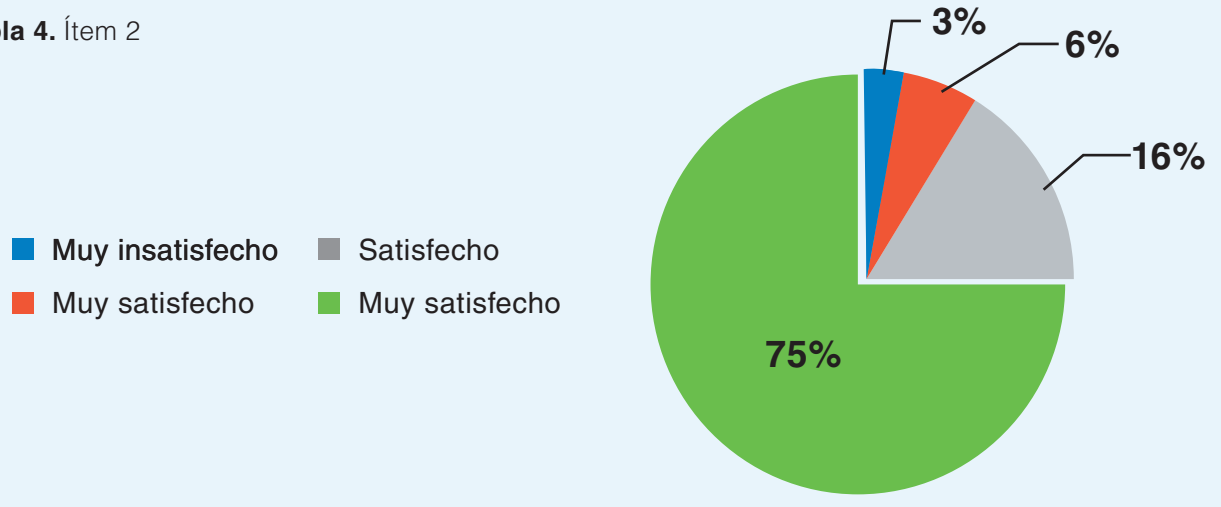
Tabla 3. Ítem 1



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la experiencia estudiantil, al preguntar a los estudiantes sobre la orientación y el apoyo proporcionado por el mentor/a para su integración a la comunidad estudiantil, donde se destacó aspectos como la identificación de recursos, actividades y servicios en el entorno virtual de aprendizaje, así como los vínculos sociales y académicos para adaptarse activamente en su entorno estudiantil, se obtuvieron el 75% y el 16% como resultados satisfactorios (Tabla 4):

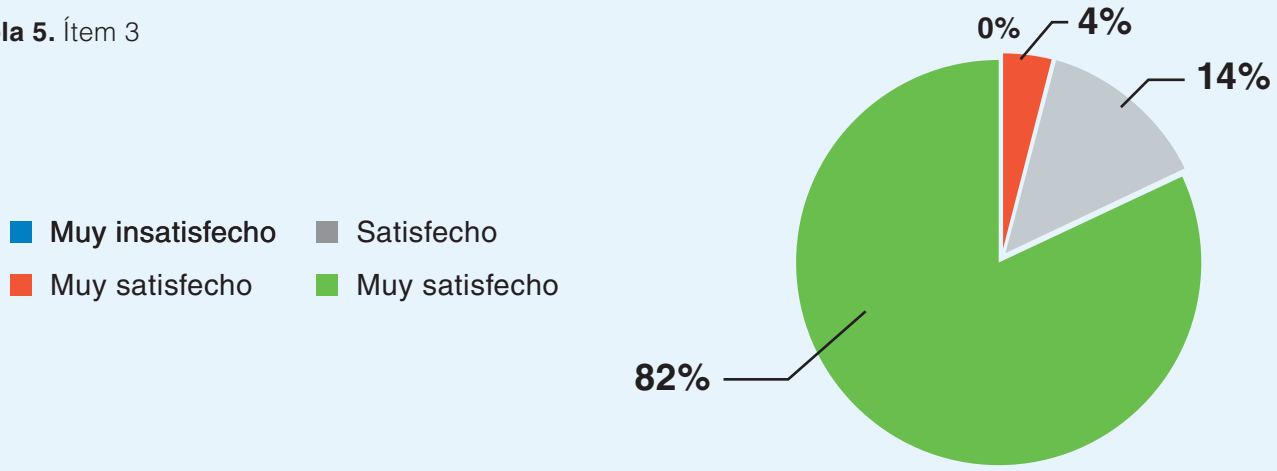
Tabla 4. Ítem 2



Fuente: Elaboración propia.

Al preguntar sobre la eficiencia de las actividades de colaboración, cooperación y retroalimentación para mejorar las técnicas de estudio que se realizan durante el programa de Mentoría, el 82% de los estudiantes respondieron estar muy satisfechos, el 14% satisfechos, mientras que el 4% insatisfechos (Tabla 5). Estos resultados nos indican que la gran mayoría de los estudiantes perciben estas actividades como efectivas y con gran beneficio para sus habilidades de estudio.

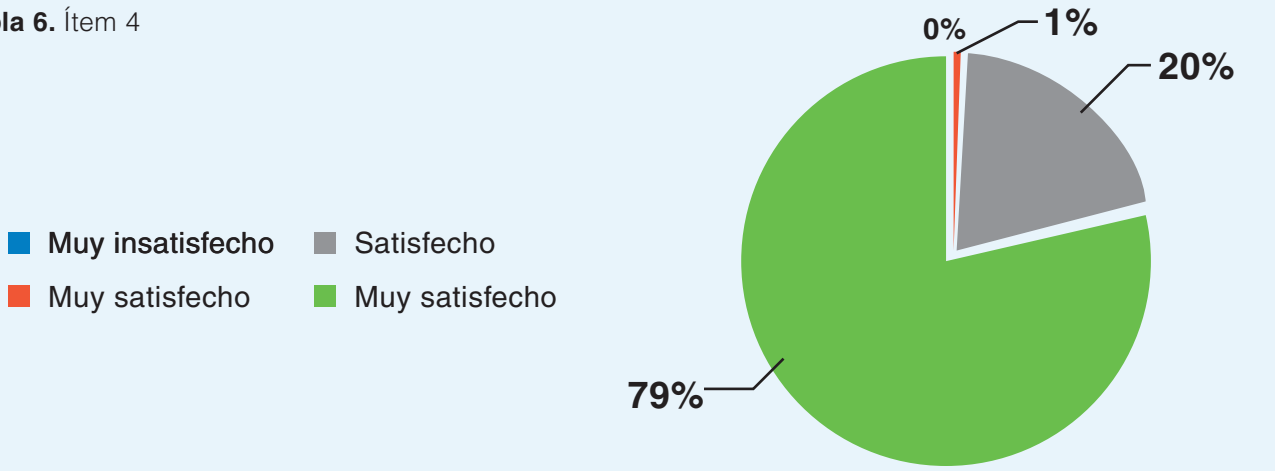
Tabla 5. Ítem 3



Fuente: Elaboración propia.

Referente al uso y fortalecimiento de las habilidades de comunicación e interacción con otros estudiantes por medio del programa de mentoría, el 79% se encuentra muy satisfecho y el 20% satisfecho (Tabla 6), los cuales resaltan la efectividad del programa de mentoría para mejorar sus habilidades de comunicación e interactuar de manera positiva con sus compañeros, contribuyendo a un ambiente de aprendizaje más enriquecedor.

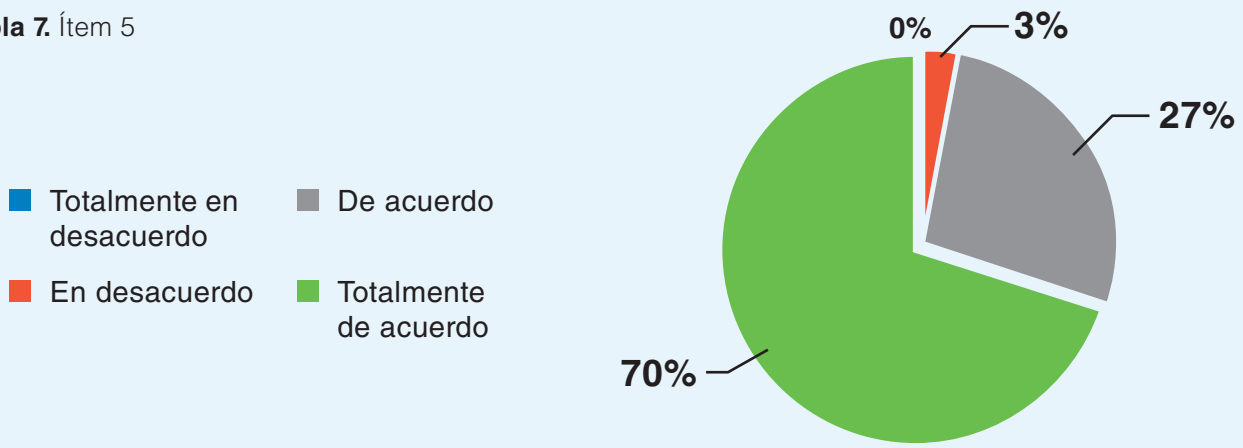
Tabla 6. Ítem 4



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al explorar si el seguimiento de calificaciones proporcionado por el/la mentor/a motivó a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico, se obtuvo que el 70% indica estar totalmente de acuerdo, el 27% de acuerdo, mientras tanto el 3% indica estar en desacuerdo (Tabla 7). Estos resultados reflejan el seguimiento del mentor/a en el progreso académico de los estudiantes y que esta práctica sirve como estímulo para impulsar el compromiso de cada estudiante.

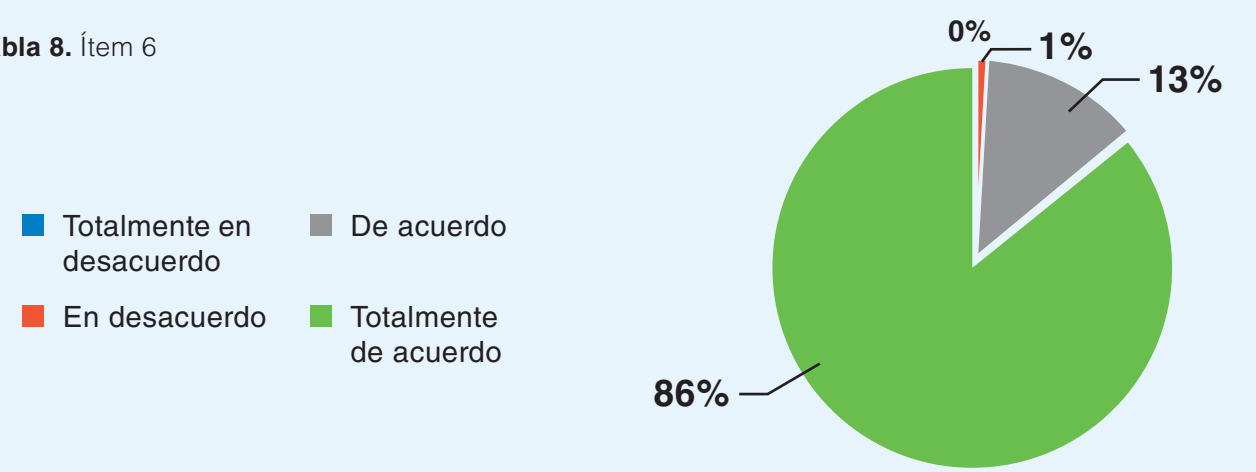
Tabla 7. Ítem 5



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 8 los resultados arrojaron que el 86% de los estudiantes del programa de Mentoría refieren estar totalmente de acuerdo en que el programa está bien organizado y diseñado, mientras que el 13% indica estar de acuerdo. Estos resultados son significativos, ya que muestran un alto nivel de satisfacción y confianza con la estructura y diseño del programa y que también, recomiendan activamente el programa con otros compañeros.

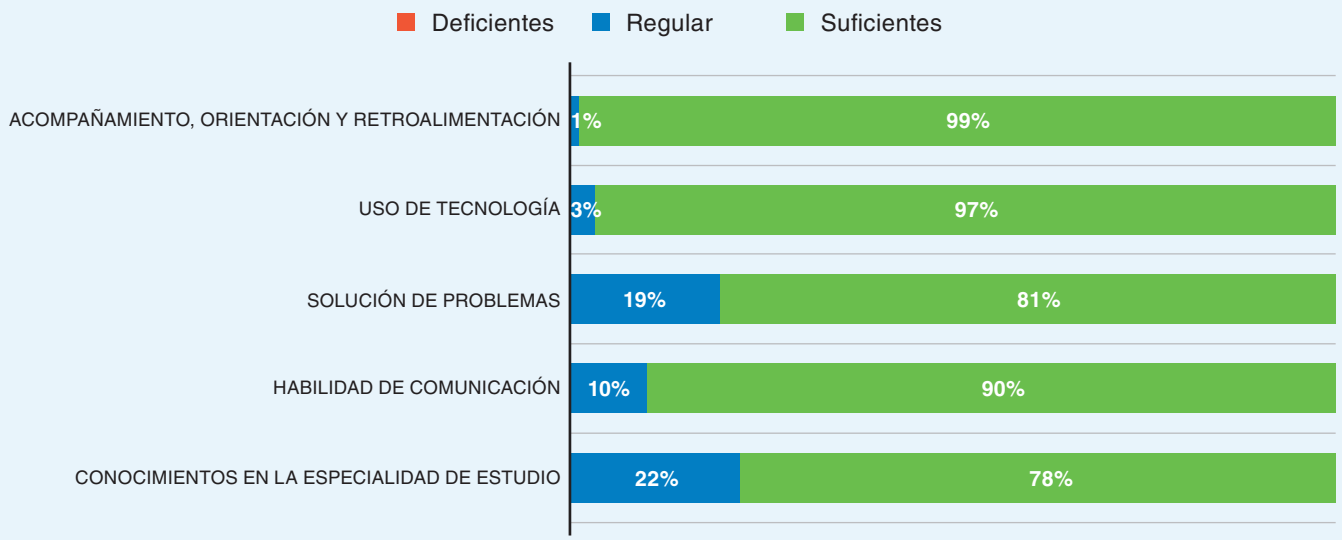
Tabla 8. Ítem 6



Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 9 destaca resultados importantes obtenidos del desempeño de quienes fungen como mentores. A continuación, se muestran los porcentajes de las respuestas obtenidas por los estudiantes del programa de mentoría. Se obtuvo con mayor puntaje en el acompañamiento, orientación y retroalimentación, seguida del uso de tecnología y habilidades de comunicación. Estos resultados indican que los mentores están desempeñando un papel efectivo al ofrecer un apoyo y orientación, fungiendo también como modelos a seguir para los estudiantes mentoreados.

Tabla 9. Ítem 7



Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta al grupo piloto, este fue segmentado entre 18 estudiantes inspiradores que fungieron como mentores, los cuales se distribuyen de la siguiente forma: 6 de la Ingeniería Industrial y de Sistemas, 6 de la Licenciatura en Administración de Empresas, 4 de la Licenciatura en Contador Público y 2 de la Licenciatura en Mercadotecnia (Tabla 10):

Tabla 10.
Cohorte de mentores.

	Total nuevo ingreso	Porcentaje
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS	6	33%
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	6	33%
LICENCIATURA EN CONTADOR PÚBLICO	4	22%
LICENCIATURA EN DERECHO	2	11%
Total general	**18**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Los mentores que participaron con el inicio piloto del programa de Mentoría durante el periodo comprendido de enero-agosto 2023, demostraron un alto compromiso en su desempeño y participando en la recolección de información para este estudio a través del siguiente ítem (Tabla 11):

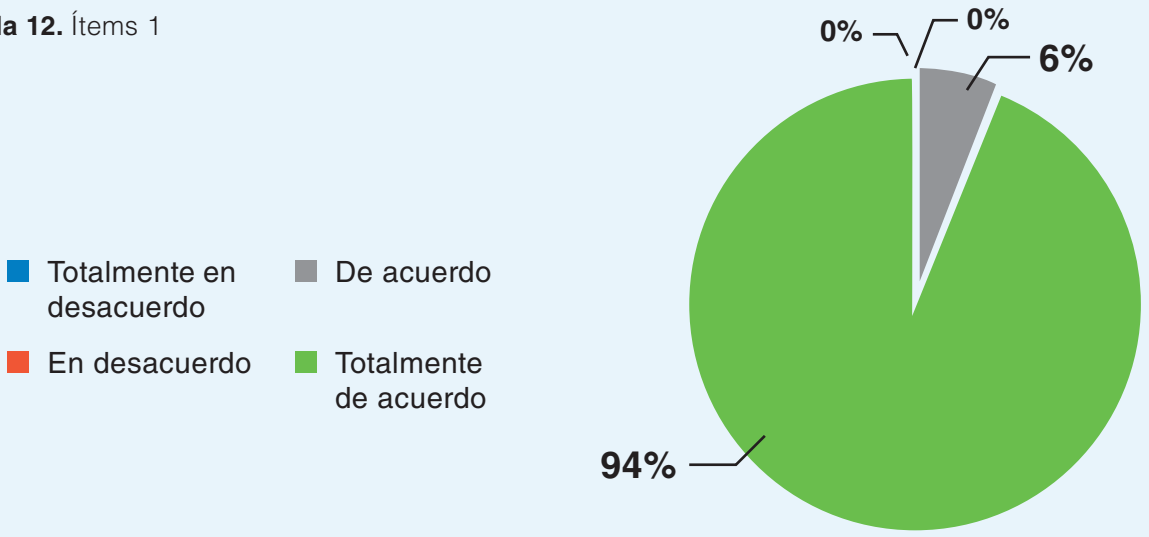
Tabla 11.
Ítems del cuestionario para la recolección de datos de mentores.

¿Consideras que recibiste la capacitación y apoyo necesario del área de Mentoría Universitaria para realizar todas tus funciones como mentor?
¿Se te brindó la información, medios de contacto y herramientas necesarias para el desarrollo de la mentoría?
Desde tu experiencia como mentor/a, ¿consideras que los estudiantes de nuevo ingreso aprovecharon la Mentoría y que esta les ayudó a integrarse a la comunidad estudiantil de la Universidad de manera efectiva?
¿Se cumplieron tus objetivos y expectativas como mentor?

Fuente: Elaboración propia.

Al preguntar sobre la capacitación y apoyo que le brinda el área de Mentoría Universitaria para realizar sus funciones de mentor, se obtuvo que el 94% de los estudiantes que fungen como mentores mencionaron estar totalmente de acuerdo, a su vez, el 6% indicaron estar de acuerdo (Tabla 12). De esta manera se percibe que la capacitación brindada les ayuda a desempeñar su rol como mentor de manera efectiva.

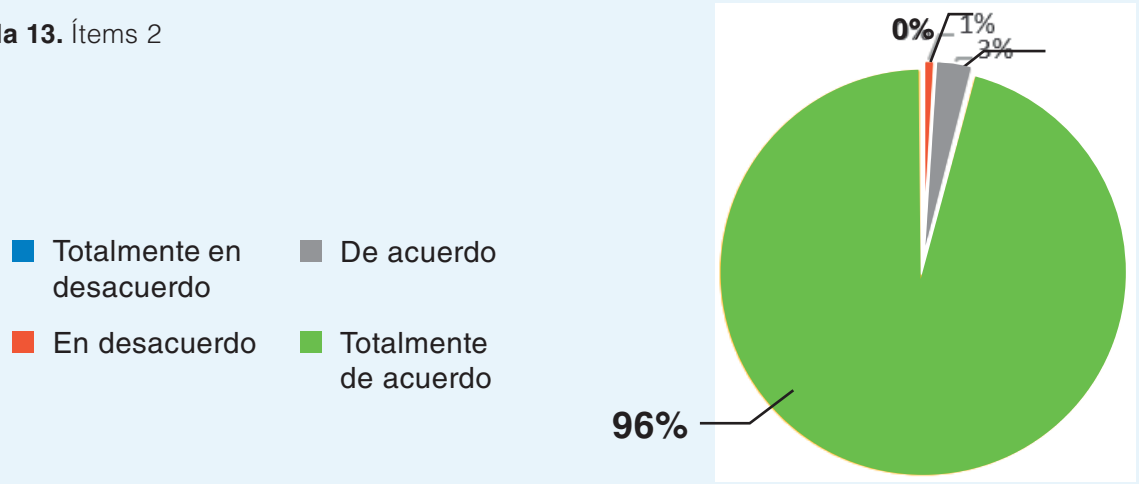
Tabla 12. Ítems 1



Fuente: Elaboración propia.

Al consultar a los mentores sobre la información, los medios de contacto y las herramientas necesarias para el desarrollo de sus actividades de mentoría, se obtuvieron el 96% y el 3% como resultados satisfactorios (Tabla 13). Los resultados reflejan que los mentores cuentan con el acceso a la información y los recursos necesarios para desempeñar sus funciones adecuadamente.

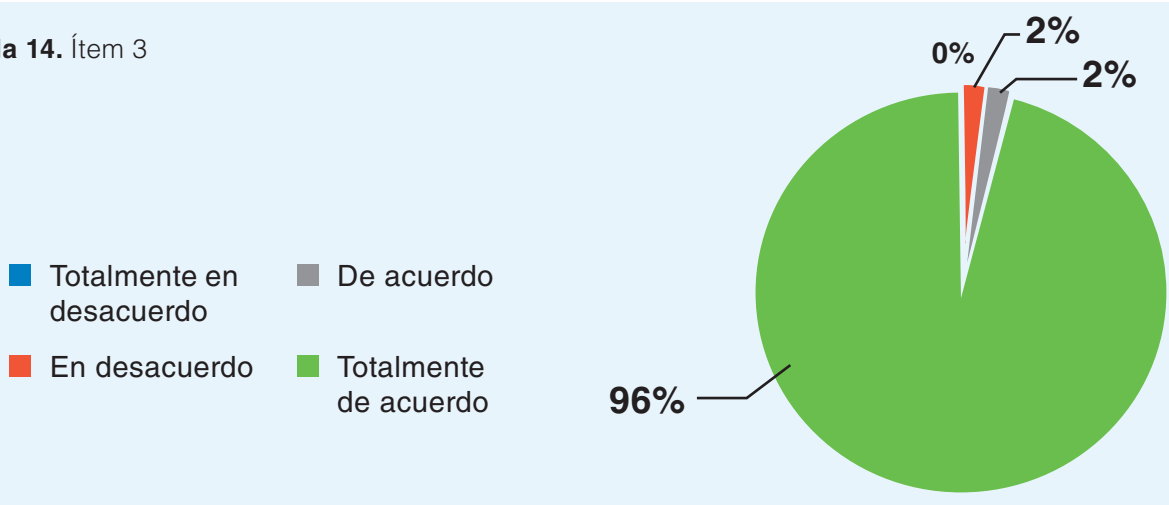
Tabla 13. Ítems 2



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la experiencia como mentor, al preguntar sobre el aprovechamiento de la Mentoría y si esta les ayudó a integrarse a la comunidad estudiantil de la Universidad de manera efectiva, se obtuvieron el 96 % como totalmente de acuerdo, el 2% como de acuerdo y el 2% como en desacuerdo, este último refiere falta de disponibilidad de algunos estudiantes de nuevo ingreso para llevar las actividades del programa de Mentoría (Tabla 14):

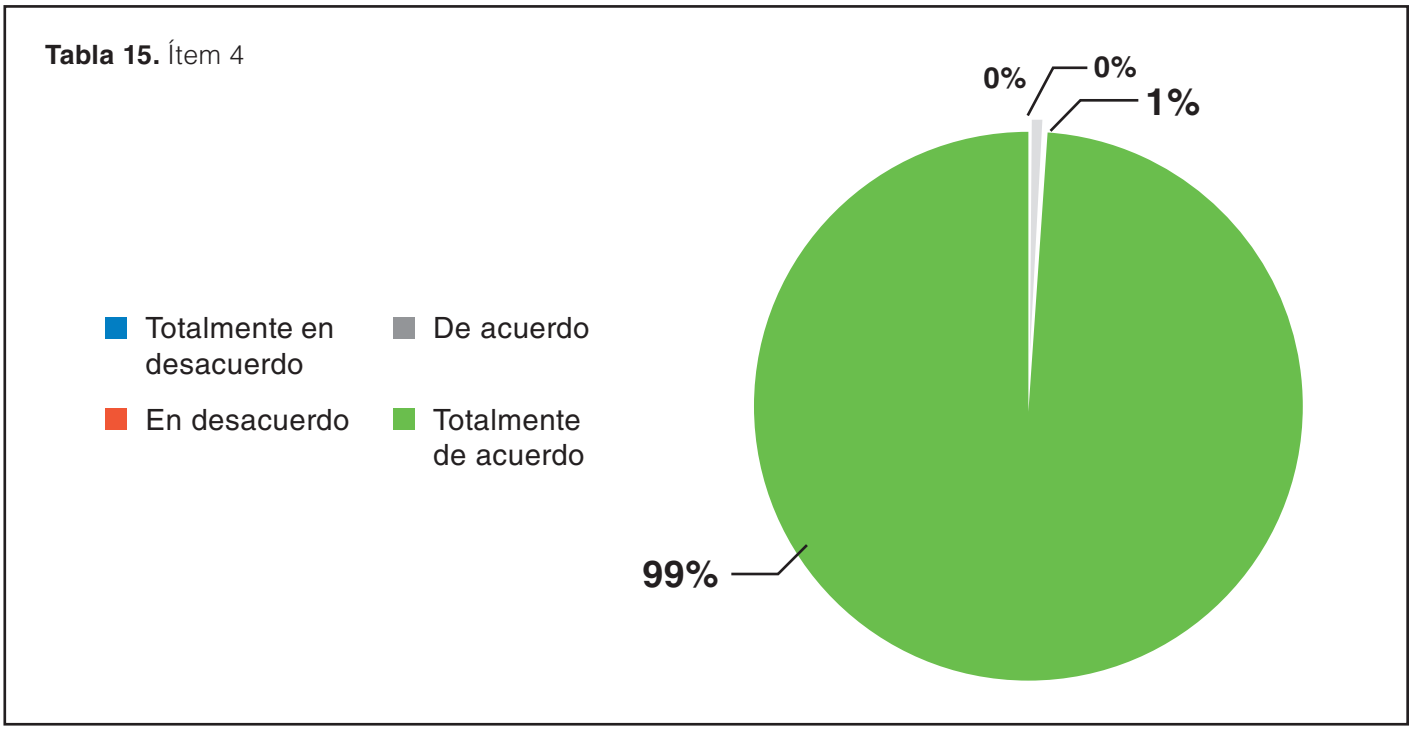
Tabla 14. Ítem 3



Fuente: Elaboración propia.

Referente a sus objetivos y expectativas como mentor, el 99% refiere encontrarse totalmente de acuerdo con que las actividades desempeñadas las realizó correctamente y cumplieron con lo que pensaba lograr al ser considerado un estudiante inspirador (Tabla 15):

Tabla 15. Ítem 4



Fuente: Elaboración propia.

Resultados

El análisis del programa de mentoría entre pares implementado en la Universidad Virtual CNCI ha demostrado ser una herramienta efectiva para integrar a los estudiantes de nuevo ingreso al entorno universitario, ya que, además de familiarizarse en un tiempo más rápido con sus mentores y la comunidad estudiantil a la que los integran, cuentan con apoyo y asesoramiento sobre los procesos académicos de la universidad. También, los mentores son quienes les indican sobre las diferentes figuras de apoyo en la Universidad, tales como asesores y coordinadores que brindan apoyo, seguimiento y soluciones desde diversos departamentos a través de la analítica que muestra el sistema integral de la universidad para el monitoreo del desempeño académico, con la intención de revisar estrategias que permitan fortalecer las habilidades y competencias de los estudiantes, además de reforzar el sentido de pertenencia y la importancia de formar parte de la comunidad de aprendizaje entre los estudiantes, aprovechando los recursos y condiciones que ofrece la universidad.

Los estudiantes mentores reciben el apoyo constante del área de Mentoría Universitaria, que les capacita y proporciona los recursos necesarios para brindar un apoyo adecuado al grupo de estudiantes de nuevo in-

greso que integran su comunidad de mentoreados, los cuales se centran en las necesidades individuales de los estudiantes, impulsando tanto su desempeño académico como su desarrollo personal y profesional.

El programa de Mentoría surge como propuesta para apoyo en la atención y seguimiento de estudiantes de nuevo ingreso, una vez que se identificaron a "estudiantes inspiradores", quienes con su desempeño impecable y sus talentos logran ser un catalizador para las diversas comunidades que conforman a la universidad. De esta forma, al profundizar sobre el *Peer-mentoring*, destacamos que es un proceso importante para establecer conexiones académicas estratégicas, y más si se realiza entre pares.

Además, el área de Mentoría Universitaria brinda una formación de "Mentoría Inspiradora" a los estudiantes inspiradores que fungirán como mentores, la cual está compuesta por módulos en los que se abordan las siguientes técnicas: Rapport, Escucha activa, Motivación, Asertividad, Iniciativa, Compromiso, Autoconocimiento, Trabajo en equipo y Liderazgo.

Los estudiantes mentoreados son seleccionados con base en su perfil académico y las dificultades que manifiestan en su matriculación a la universidad, son asignados a un mentor que empate con alguna de las características de los estudiantes de nuevo ingreso, como lo es el área de estudio y la disponibilidad de tiempo para estudiar.

Por su parte, los Mentores Inspiradores, de acuerdo con la capacitación recibida, realizan actividades de acompañamiento, consejería, técnicas de estudio y orientación en algunas actividades y proyectos de las materias, y, sobre todo, conforman la comunidad estudiantil con su grupo de estudiantes mentoreados, facilitando su integración a la universidad y fomentando la interacción en el entorno digital. Por lo que esta estructura de mentoría permite a los estudiantes beneficiarse de la experiencia de sus compañeros y del estudio en curso.

Conclusiones

Como parte de los resultados obtenidos destacan la efectividad de esta estrategia para la integración, sentido de pertenencia y desempeño académico al brindar un apoyo adecuado, abordando tanto las necesidades académicas como personales del alumno, debido a que también, se acompaña al estudiante con figuras de apoyo especializadas para promover la interacción social, la colaboración, la cooperación y la participación en distintas actividades académicas e interacadémicas que fortalecen sus habilidades blandas y técnicas.

Se identifica que la experiencia compartida es muy valorada por los estudiantes de nuevo ingreso, al sentirse identificados con su mentor cuando les comparte experiencias similares a las que viven o han enfrentado tanto en sus estudios, como en el ámbito social.

Además, los datos del Programa de Mentoría de la Universidad Virtual CNCI revelan que los estudiantes mentoreados tienen una adaptación más rápida y eficaz en el entorno virtual de aprendizaje, y que, en consecuencia, demuestran un mayor rendimiento académico de los estudiantes, mayor fluidez en las interacciones entre estudiantes y con sus profesores, asimismo, en su proyecto integrador, el cual consta de una exposición de clase, los estudiantes cuentan con mayor destreza para comunicarse frente a la cámara.

De acuerdo con lo anterior, concluimos que el *Peer-mentoring* es una estrategia efectiva que favorece a la permanencia de los estudiantes, al ofrecerles acceso a una serie de conocimientos, estrategias y actividades propiciadas por sus mentores, mismas que contribuyen a que al ingresar a la universidad, los estudiantes puedan con facilidad:

1. Mejorar su grado de confianza y seguridad en sí mismo.

2. Organizarse en tiempo, familiarizarse con procesos, terminologías, aplicaciones, sistemas, así como el entorno virtual de aprendizaje.
3. Anticiparse a situaciones que pudieran surgir en el curso de sus estudios.
4. Adaptarse a cambios y situaciones, tanto personales, sociales, como futuras, dimensionando su postura profesional.

Por otro lado, implementar un programa de mentoría, permite que la Universidad reconozca a los estudiantes inspiradores, quienes, además, potencian sus habilidades de colaboración, cooperación y liderazgo a través de las actividades que desempeñan, los procesos de capacitación y actualización para el programa de Mentoría, así como el desarrollo de habilidades como:

1. Coaching y manejo de grupos.
2. Búsqueda, selección y gestión de información.
3. Detección de necesidades.
4. Optimiza la disciplina y el desarrollo de buenos hábitos.
5. Identifica nuevas motivaciones.
6. Genera un alto grado de responsabilidad

Es por esto por lo que, constatamos que el Peer-mentoring es una de las estrategias más efectivas para mejorar los índices de permanencia de los estudiantes universitarios en la educación virtual, modalidad que empieza a ganar valor por ser una opción que favorece para acotar las brechas territoriales y sociales que se presentan en el mundo, además de que fomenta el desarrollo de habilidades blandas y competencias técnicas, las cuales son muy valoradas en la industria.



BIBLIOGRAFÍA

Adell, J., Castellet, J. y Gumbau, J. (mayo de 2004). *Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I* [Documento PDF]. Recuperado de http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf

Corrales, M. (2019). *Mentoring: un modelo de aprendizaje para la excelencia personal y organizacional.* Madrid, Difusora Larousse – Ediciones Pirámide. pp. 65-274.

Esquivel, I. (coord.). (2014). *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI.* México. https://www.uv.mx/personal/iesquivel/files/2015/03/los_modelos_tecno_educativos__revolucionando_el_aprendizaje_del_siglo_xxi-4.pdf

García, B. y García, B. (2016). *Coaching práctico en educación: transformando sueños en aprendizajes:* (ed.). Madrid, Dextra Editorial. Pp. 67-70.

Gros, B. (2011). Los recursos de aprendizaje. En Gros, B. (Ed.), *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI.* Barcelona: UOC. pp. 13-26.

Moliner, L. (2015). *La tutoría entre iguales: aspectos teóricos y elementos básicos para su planificación.* Castelló de la Plana, Spain: Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. pp. 12-21.

OCDE (2020). *Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina.* https://www.oecd.org/skills/centre-for skills/aprovechar_al_m%c3%a1ximo_la_tecnolog%c3%ada_para_el_aprendizaje_y_la_formaci%c3%b3n_en_am%c3%a9rica_latina.pdf

Perel de Goldvarg, N. y Goldvarg, D. (2014). *Mentor coaching en acción: feedback efectivo para un coaching exitoso.* Buenos Aires, Ediciones Granica. pp. 24-32

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 6 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 7 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 8 DE MAYO DE 2025.

LA PRODUCCIÓN DE PODCAST EN ENTORNOS EDUCATIVOS COMO PROPUESTA HABILITANTE DE LOS SABERES DIGITALES EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

PODCAST PRODUCTION IN EDUCATIONAL ENVIRONMENTS AS AN ENABLING PROPOSAL FOR DIGITAL KNOWLEDGE IN HIGHER SECONDARY EDUCATION

Mtra. Martha Patricia Ascencio Aguirre
Maestra en Educación, Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Querétaro
m.ascencio@cecyteq.edu.mx
ORCID: *0009-0003-4222-4467*

Mtra. Martha Patricia Ascencio Aguirre

RESUMEN

Los saberes digitales en la Educación media superior han cobrado importancia en la Nueva Escuela Mexicana, por lo que las prácticas didácticas deben orientarse a fortalecer la alfabetización digital, sin descuidar competencias habilitantes como el diálogo. Se diseñó una intervención didáctica para la producción de podcast con el tema: la era digital en mi vida. El estudio tuvo un enfoque cualitativo, descriptivo, con metodología instruccional ASSURE. Se analizó la producción de 22 podcast presentados por equipos de estudiantes cursando el primer año de bachillerato. Los resultados se presentan con previa autorización de consentimiento informado por los participantes y padres de familia. Se identificó fortalecimiento dialógico con tendencia heteroglósica entre la juventud, al liberarlos del entorno rígido del centro escolar, permitiendo un intercambio profundo y de autoconciencia, así como el reforzamiento de saberes digitales a través del uso de dispositivos, archivos, texto plano, medios y multimedia, colaboración y ciudadanía digital.

Palabras clave: Podcast; Saberes digitales; Educación media superior; Heteroglosia.

ABSTRACT

Digital knowledge in upper secondary education has gained importance in the New Mexican School, so teaching practices must be aimed at strengthening digital literacy, without neglecting enabling skills such as dialogue. A didactic intervention was designed for the production of a podcast with the theme: the digital era in my life. The study had a qualitative, descriptive approach, with ASSURE instructional methodology. The production of 22 podcasts presented by teams of students in their first year of high school was analyzed. The results are presented with prior authorization of informed consent by the participants and parents. Dialogical strengthening with a heteroglossic tendency was identified among youth, by freeing them from the rigid environment of the school, allowing a deep exchange and self-awareness, as well as the reinforcement of digital knowledge through the use of devices, files, plain text, media and multimedia, collaboration and digital citizenship.

Key Words: Podcast; Digital knowledge; Upper secondary education; Heteroglossia.

INTRODUCCIÓN

En el marco de la educación del siglo XXI, se ha hecho hincapié en la importancia que la comunicación tiene en el proceso de aprendizaje, por lo que escuchar, hablar, leer y escribir (Biber,1980) se consideran no solo competencias comunicativas, además, tienen la capacidad de transversalizar a todos los campos del conocimiento, por considerarlas herramientas habilitantes del pensamiento. De tal suerte que surge la necesidad de fortalecerlas, tanto en los entornos educativos, como en los contextos de la vida cotidiana.

La escuela, entendida como un espacio físico y social, cuenta con regulaciones y normas que históricamente han marcado pautas de comportamiento entre los diferentes agentes educativos involucrados. De ello se desprende que, a pesar de promover el desarrollo dialógico entre los estudiantes, las prácticas monoglósicas (Bajtín, 2013), entendidas como hilos discursivos dirigidos por una sola voz que impiden que se promueva una reflexión crítica y constructiva. Estas narraciones, en voz del docente, terminan por apoderarse del aula, dejando poca participación a la expresión oral del estudiantado y cuando emerge, se da en los marcos históricamente establecidos por el sistema educativo tradicional.

El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Querétaro, plantel 06, modalidad de bachillerato tecnológico configura a los grupos de acuerdo con las carreras técnicas que se ofertan (Biotecnología, Programación, Procesos de Gestión Administrativa, Logística y Mecatrónica). Dicha organización genera concentración poblacional diferenciada por género, por lo que el comportamiento en el aula tiene variaciones considerables en las dinámicas cotidianas. Los grupos con mayor concentración femenina participan activamente en el desarrollo dialógico al interior del aula, mientras que los grupos de concentración masculina suelen ser más reservados con sus aportaciones verbales. Derivado de ello se diseñó una intervención que permitiera un desarrollo fuera del aula, para analizar saberes digitales y comportamientos discursivos fuera de los entornos educativos tradicionales.



Marco teórico

Las propuestas para la educación del siglo XXI (Lindon, 2022) establecen una transformación en las aulas que permita prácticas heteroglósicas (Bajtín, 2013), en las que las y los estudiantes sean capaces de construir significados propios, considerando el contexto histórico y social al que pertenecen. De acuerdo con investigaciones recientes, el impacto de los recursos audiovisuales a los que se someten las juventudes, a través de las redes sociodigitales principalmente, puede convertirse en una herramienta que promueva el aprendizaje autónomo, siempre y cuando sean orientados para dicho efecto (Ramos y Moreno 2020).

El índice de saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI, formulado por Casillas, Ramírez Martinell, & Morales Flores (2020) permitió identificar el alcance de la intervención en términos tecnológicos, considerando los indicadores que intervienen en la práctica didáctica.

El Podcast como herramienta tecnológica educativa ha tenido un repunte en los procesos de intervención en los últimos años. Ello derivado de un escenario multifactorial, que pone al centro el desarrollo dialógico a través de temas de interés para la sociedad en general. De modo que resulta un proceso claramente identificado por los estudiantes, tanto en la estructura como en las dinámicas que se entablan durante su ejecución.

El podcast comienza su aparición a principios del siglo XXI, acompañado de la portabilidad que posibilita descargar archivos de audio que pueden ser escuchados en cualquier momento. Como concepto, fue creado por el periodista Ben Hammersley, quien fusionó dos conceptos: *Public on demandy droadcast* (Parlattore, 2020). Existe un consenso entre los expertos de contenido sobre las características que debe tener un podcast, por ejemplo, definir al público al que está dirigido, contenido que se abordará, tiempo de ejecución, número de sesiones, participantes, elementos tecnológicos requeridos, proceso de edición, derechos de autor (Delgado 2021; Wilson 2020; Riaño, F. 2021).

Investigaciones recientes con enfoque de metaanálisis han mapeado el uso del podcast en la educación (Celaya et. al, 2020; González-Osorio, 2022), encontrando que es una herramienta que permite el aprendizaje en entornos formales, no formales e informales, brindando procesos de apropiación y producción del conocimiento a través del u-learning, entendido como la posibilidad de aprender en cualquier lugar y momento, usando la tecnología (Velázquez y López, (2021).

Sin embargo, es interesante rescatar que ambas investigaciones arrojan una baja participación por parte de la comunidad latinoamericana para documentar las intervenciones en el aula a través del uso del podcast, en comparación con regiones como Estados Unidos, Canadá o Reino Unido. Dejando claro que resulta necesario contribuir al campo de conocimiento y presentar propuestas para la implementación en los procesos de educación formal. De los cuales se desprende la pregunta de investigación ¿Cómo promover los saberes digitales a través del diálogo heteroglósico en jóvenes de Educación Media Superior a través del podcast?

Metodología

Para la implementación se utilizó el modelo de diseño instruccional ASSURE, por lo que cada momento de la intervención atendió a objetivos particulares: análisis de los estudiantes; establecimiento de metas; selección de medios y materiales; utilización de medios y materiales; participación en la producción del podcast; evaluación y revisión de los podcasts. Se elaboró una secuencia didáctica en la que se consideraron cuatro sesiones en aula y dos sesiones independientes para la producción y postproducción.

La intervención se realizó en grupos pertenecientes al turno vespertino, el rango de edad de los participantes oscila entre los 14 y los 16 años y el 95% de ellos cuenta con dispositivos móviles personales, favoreciendo la implementación de la dinámica. El diseño de intervención se implementó con tres grupos de 48 estudiantes respectivamente: uno con concentración mayoritariamente masculina (Mecatrónica), otro con concentración mayoritariamente femenina (Procesos de Gestión Administrativa) y uno más con población que se distribuye de manera homogénea (Biotecnología). Como se mencionó previamente, la configuración de los grupos en bachillerato tecnológico se debe a las especialidades de la carrera técnica de elección.

El primer momento consistió en entablar un diálogo sobre la presencia del podcast en sus vidas cotidianas. La respuesta de los tres grupos permitió observar un nivel de familiaridad alto, identificando algunas variaciones en los formatos de consumo personal. De ello se desprendió, de manera consensuada, qué formato elegirían para el diseño de la actividad, la mayoría optó por el formato tradicional, descartando la presencia del video en el mismo. Esta primera elección se comprende cuando recordamos que, en la adolescencia media, uno de los procesos psicosociales más importantes es la construcción de la identidad (Breinbahuer y Madaleno, 2005), por lo que resulta de gran importancia cómo quieren ser vistos frente al otro. Al cuestionarlos sobre la decisión tomada, argumentaron que no querían exponerse visualmente.

Como objetivo de la intervención se planteó la producción de un podcast, que tuviera por eje temático, *La Era digital en mi vida*, estableciendo cuatro dimensiones como categorías de análisis: tiempo de exposición frente a dispositivos digitales, redes sociales, videojuegos e inteligencia artificial. Cada equipo tuvo la libertad para desarrollar una dimensión o si, por el contrario, decidían abarcarlas todas. Posteriormente, se solicitó la conformación de equipos de cinco integrantes y se establecieron límites inferiores de duración de 8 minutos y superiores de 20 minutos.

En un tercer momento se seleccionaron los medios y materiales para la ejecución. Atendiendo a las recomendaciones de la literatura en producción de podcast, se produjo un formato estandarizado de guion, así como la determinación de roles y tareas a cumplir al interior del equipo, entre los que destacan: tiempo distribuido en tres momentos, introducción, explicando qué tema o temas abordarían, el cual estaría a cargo de uno de los integrantes, que también hiciera el papel de moderador del diálogo; desarrollo, con los momentos de intervención de los integrantes, promoviendo la participación equitativa; cierre, con una pequeña conclusión del moderador (Álvarez, et. al. 2021).

Dentro de los materiales a considerar, se determinó el uso de micrófonos y dispositivos celulares para la producción, así como software de edición de audio para la posproducción. Así como un espacio físico, con reducción de eco y ruidos externos.

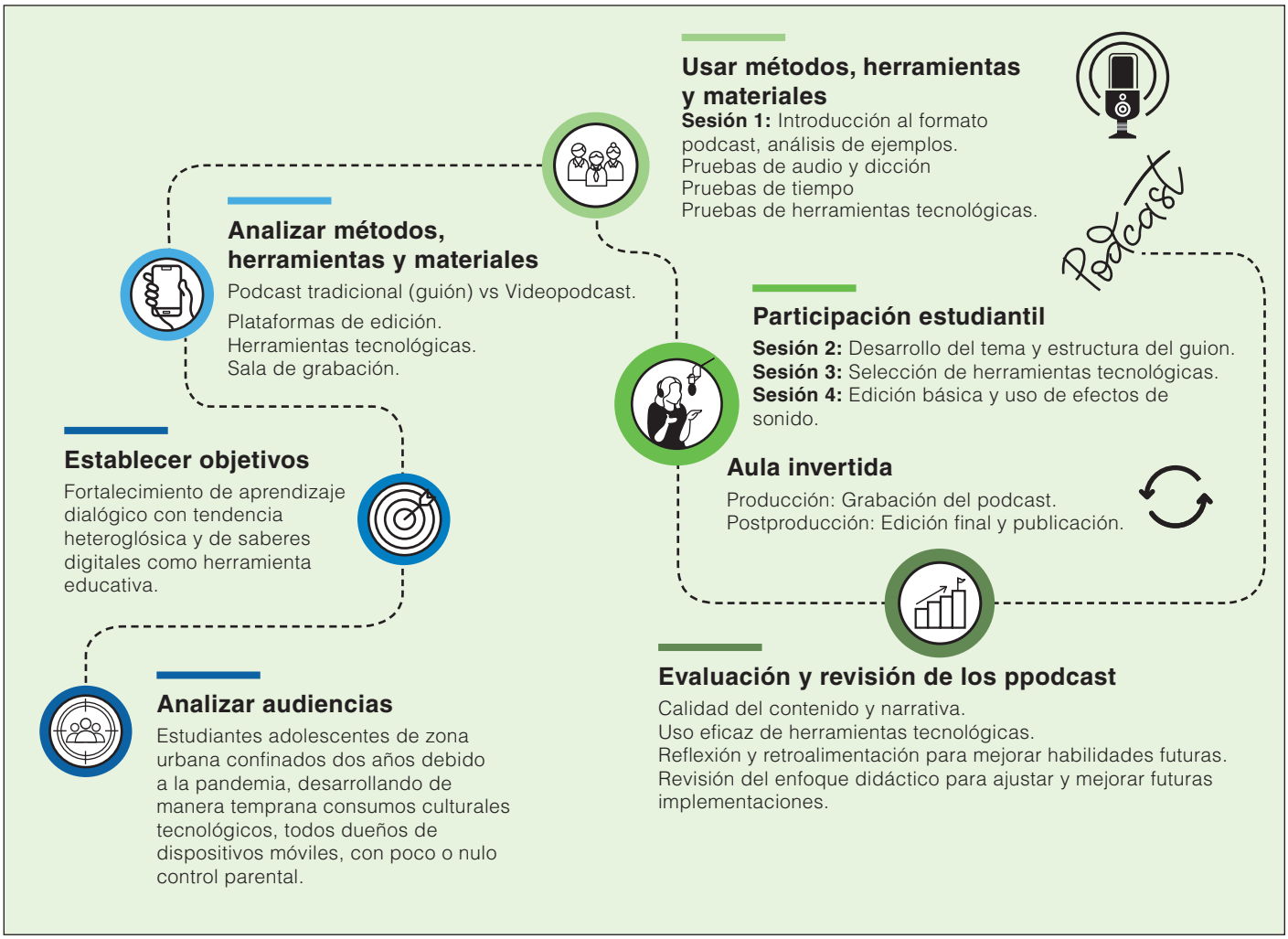
Para orientar el trabajo del estudiantado, se elaboró un podcast con un equipo de estudiantes de la especialidad Procesos de Gestión Administrativa. Se contó con el apoyo de la Secretaría de la Juventud del Estado de Querétaro, que a través del proyecto “Nuqleo” (sic), diseñó espacios para que los jóvenes queretanos tengan la posibilidad de elaborar productos tecnológicos. Cuenta con cabinas de estudio y audio, así como pantallas verdes para uso público. Por lo que se gestionó, el uso de una cabina para cinco integrantes por un lapso de 60 minutos, una vez realizado, el ingeniero de cabina compartió el documento con los integrantes del equipo.

En la cuarta sesión se realizaron pruebas y se compartieron estrategias previas a la grabación. Finalmente, en la quinta y sexta sesión, que se realizaron fuera de los espacios escolares, los estudiantes tuvieron que enfrentarse al modelo de aula invertida y aprendizaje colaborativo, al generar procesos como la organización, ejecución, análisis y creación, alcanzando habilidades de pensamiento de orden superior (Cuenca, et. al. 2021).

Las y los integrantes del equipo asignados para el proceso de pre y post producción se encargaron de revisar los niveles de audio, así como la dicción de los participantes, haciendo uso de limpieza de audio a través de programas especializados. Una vez concluido el proceso, el documento fue enviado a la plataforma asignada para tal efecto.

Imagen 1.

Metodología instruccional ASSURE para implementación de podcast como recurso didáctico.



Fuente: Elaboración propia.

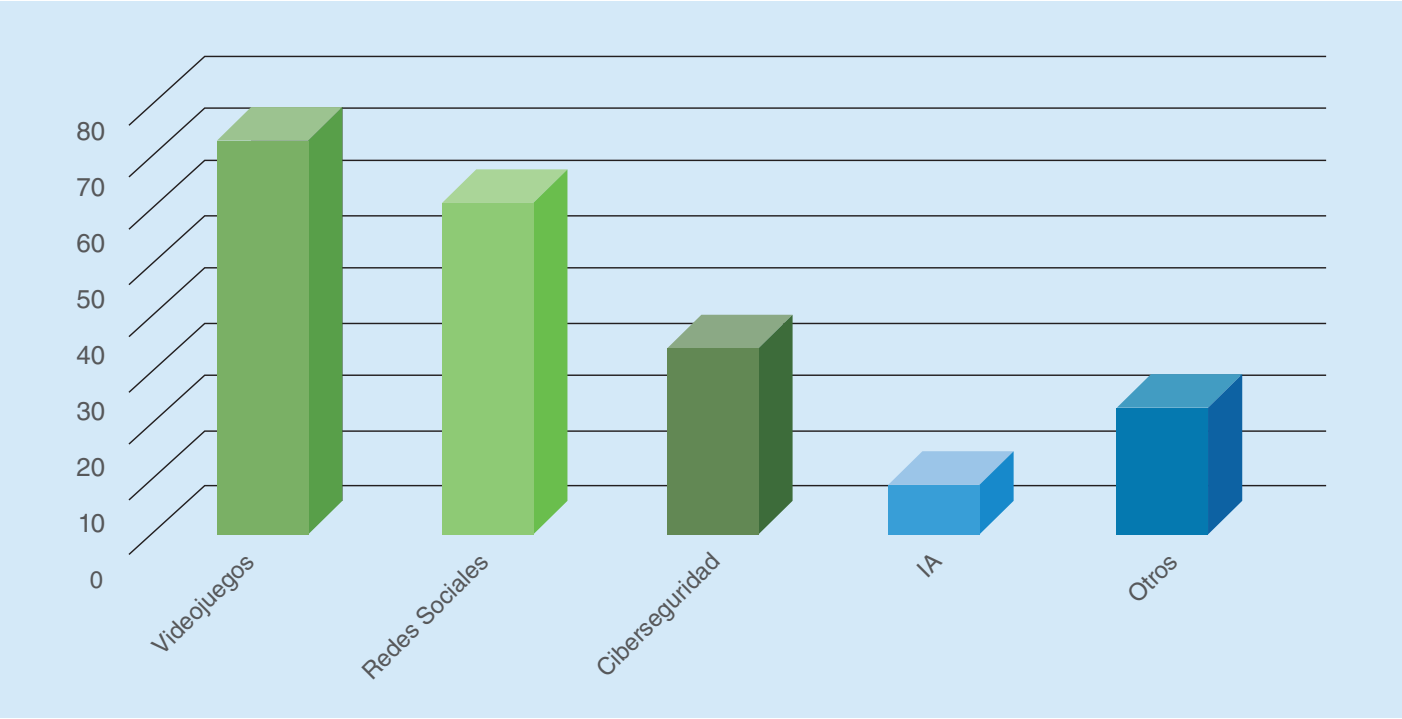
Para el análisis discursivo se categorizó el diálogo, a partir de la presencia medida en tiempo y desarrollo de los ejes temáticos que se abordaron en los podcasts. Mientras que, como medida de aprendizaje, se utilizó el índice de saberes digitales (Ramírez Martinell, & Morales Flores, 2020) para determinar las habilidades involucradas en la práctica educativa.

Resultados

El registro inicial arrojó la conformación total de 29 equipos de trabajo, empero, la conclusión del proyecto se redujo a 20 podcast, alcanzando un nivel de concreción en la intervención del 69%. Este primer filtro, arroja información relacionada con la incapacidad de los estudiantes para atender a los momentos de la secuencia didáctica, sumado al ausentismo y la deserción escolar, provocando el incumplimiento de los compromisos establecidos en los tiempos solicitados. El segundo hallazgo se relaciona con las entregas al proyecto, las cuales tienen un comportamiento diferenciado de acuerdo con el grupo perteneciente, por lo que el grupo con mayor participación fue el que cuenta con una concentración de mujeres (8), seguido del grupo homogéneo (7), mientras que el grupo con concentración de hombres fue el que presentó menor nivel de participación (5). Todos refirieron haber grabado con dispositivos móviles y no requirieron de elementos adicionales para la producción. En cuanto al proceso de postproducción, mencionaron haber editado en pc, utilizando programas de edición de licencia abierta o con modo de prueba, por lo que no se reportan costos adicionales para el desarrollo de la actividad.

Para identificar el desarrollo discursivo en el podcast se codificó, asignando nomenclaturas, atendiendo al grupo y al número de equipo, así como al número de participantes en el desarrollo dialógico, debido a que algunos miembros fueron asignados exclusivamente para el proceso de pre y post producción.

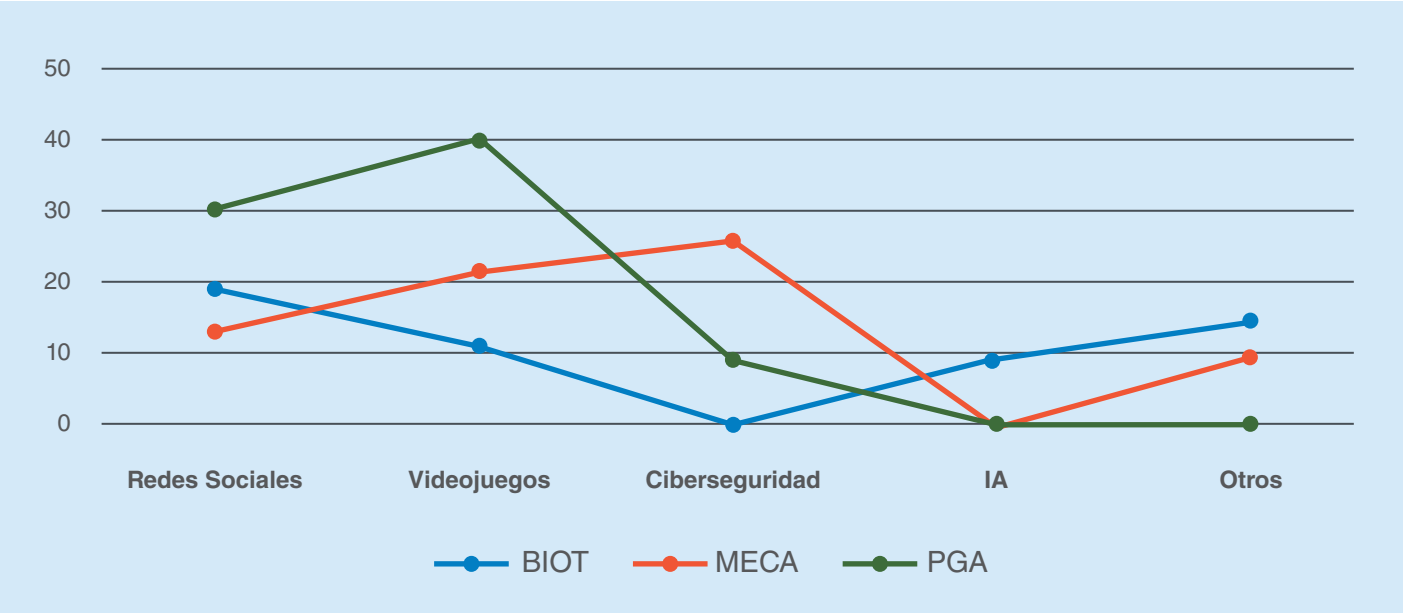
Gráfico 1.
Minutos de transmisión por tema seleccionado



Fuente: Elaboración propia.

Al registrar el tiempo de transmisión, se observó un promedio de 10 minutos en el discurso, sin embargo, se observa que el 30% de los equipos no atendió a la indicación del rango inferior solicitado, alcanzando apenas 5 minutos.

Gráfico 2.
Minutos de transmisión por grupo



Fuente: Elaboración propia.

A pesar del consenso sobre el formato de entrega en mp3, el 25% lo realizó en formato mp4, tres equipos, compartieron pantalla y mostraron evidencias que les permitieron apoyar sus discursos, mientras que dos más, utilizaron el formato de videopodcast, con el uso de cámara en primer plano, en el que los participantes se muestran de frente, platicando sobre los temas seleccionados. Permitiendo el rastreo de los saberes digitales adquiridos a través del aprendizaje no formal.

Por último, se detecta que solo el 25% integró cortinillas musicales, al inicio y al final del podcast, además de establecer un juego de roles y asignando títulos al podcast. A continuación, se presentan los resultados por categoría.

Videojuegos

Esta categoría acaparó el 60% del tiempo en los discursos, reforzando la idea de que las nuevas generaciones asignan más de dos horas al día en el consumo de videojuegos (IFT, 2023), por lo que los estudiantes se sienten cómodos dialogando en torno a los temas que son de su interés y en los que se consideran expertos, lo que les permite reforzar competencias dialógicas como la expresión oral.

Tipología

De acuerdo con los discursos, los videojuegos pueden clasificarse atendiendo a dimensiones di-

ferentes, por ejemplo, niveles de violencia, rangos de edad, aprendizaje, interactivos, en línea etc. La mayoría de los equipos coincidió en que debía clasificar a los videojuegos, para entender las preferencias, sin embargo, se presentan variaciones en dichas clasificaciones:

Existen videojuegos para todo, algunos nos ayudan a desarrollar la creatividad, también los reflejos, con otros podemos aprender idiomas o Historia, es más, hay algunos que hasta te pueden ayudar a ganar dinero, por lo que puede llegar a ser una profesión (MEC_22_I3).

Tal y como concluye esta participación, los ingresos económicos que ha generado el mundo de los videojuegos ha evolucionado, logrando la profesionalización de la actividad, a través de los *e-sports*, dando como resultado el surgimiento de atletas de alto rendimiento en videojuegos, que entrenan bajo supervisión, con horarios y alimentación especial (Cristòfol, et. al. 2020; Celis 2023).

Preferencias

En cuanto a las preferencias de consumo, los estudiantes logran rastrear el uso a través del dispositivo en los que suelen jugar, por lo que son capaces de relatar que, dependiendo del juego, tienen mayor tendencia hacia aquellos que se pueden jugar en el celular, seguidos de las consolas. También reportan que prefieren jugar en línea, por lo que la conectividad, así como la posibilidad de jugar en cualquier momento y en cualquier lugar forma parte importante al seleccionar los videojuegos. Aunque también advierten que para ello requieren que sus dispositivos móviles cuenten con una capacidad de memoria suficiente para tal efecto. Esto suele generar un conflicto en los entornos académicos, ya que es común descubrir que incluso en el aula, los estudiantes se encuentran absortos en sus dispositivos, por lo que investigaciones recientes han puesto el acento en el impacto que ello tiene sobre el desempeño académico en diferentes niveles educativos (López, 2020; Márques, et. al. 2023; Rivera, 2023).

Consumo: tiempo y dinero

En el discurso de los podcasts el consumo de videojuegos se bifurcó en dos variables, tiempo y dinero. De manera crítica, todos los equipos reconocieron dedicar más tiempo del que debieran a jugar. Advirtiendo que, en ocasiones, podrían identificar problemas con el autocontrol para su consumo.

> "No les ha pasado que estás bien prendido (sic) y dices, bueno quince minutos más. A mí me sucedió que en la pandemia me sentaba para hacer la tarea y decía, bueno una partida y ya, y cuando acordaba, ya se me habían ido varias horas, por lo que terminaba por no entregar las tareas" (PGA_3_I2).
>
> "Sinceramente, he llegado a jugar hasta 7 horas continuas, tomando bebidas energéticas y haciendo altos solo para comer, sobre todo en los fines de semana que era cuando podía desvelarme. Aunque los días siguientes me sentía cansado y un poco desorientado" (MEC_1_I1).

El costo es la segunda variable que se menciona, incluso se dimensiona como una limitante, pues reconocen que es un *hobbie* caro, debido a que constantemente hay actualizaciones y se tienen que pagar para poder estar vigentes en la comunidad *gamer*. Se refieren a diferentes niveles de gasto, por lo que algunos mencionan las consolas y los videojuegos como parte del costo, mientras que otros solo consideran los videojuegos. Pero en general, refieren no tener los recursos suficientes para acceder a todos los programas que año tras año aparecen.

Redes Sociales

La segunda categoría de análisis por tiempo registrado fue la de Redes sociales, la cual tuvo mayor frecuencia en el discurso de las estudiantes mujeres, por lo que además de concentrarse en la clasificación, emergió una variable que les preocupa por las dinámicas sociales que se entablan en ellas.

Tipología

Dos equipos centraron el diálogo en describirlas, haciendo hincapié en el uso que le asignan y la evolución que han tenido a lo largo del tiempo, reconociendo que todas han ampliado las funciones a utilizar, luchando por ser atractivas para todas las edades. Además, categorizan por rangos de edad la presencia en ellas.

> "Pues la verdad, la que más uso para todo tipo de fines es whatsapp, o sea, le informo a mi mamá dónde estoy, les digo a mis amigas qué dejaron de tarea, me pasan actividades que no hice en el salón de clases, pero también creamos grupos para ponernos de acuerdo en los equipos. También se usa para ponerse de acuerdo con los vecinos y dar avisos importantes. Aunque a veces prefiero silenciar los mensajes porque nunca paran" (M2_16_I4).

> "Creo que Twitter es el que menos uso, porque muchos solo lo usan para pelear y tirarse indirectas; la otra que menos es Facebook, o sea, está vinculada con mi Insta (sic), pero ninguno de los que me interesan están presentes, además de que es como para abuelos" (Biot_1_I2).

> "Tik-tok surgió entres los jóvenes, pero ahora lo usamos todos, a veces llego a la casa y mi mamá está viendo sus tik-toks y no quiere dejar de hacerlo, lo malo es que te llegan a entretener tanto que se te va la tarde en eso. Lo bueno de esta red, es que la mayoría de los videos son muy cortos, por lo que no te aburres para nada y con pasar el dedo puedes acceder a más contenido, a veces puedes estar un largo tiempo pasando el dedo sin ver nada en realidad" (Biot_3_I4).

Se observa en la narrativa un sentimiento de saturación y hastío, acompañada de la procrastinación en el desarrollo de actividades escolares, para el caso de los estudiantes. El uso de redes sociales parece fomentar, lo que otras investigaciones han apuntado como una evasión de la realidad, generando factores negativos, como el aislamiento y la falta de responsabilidad en los jóvenes (Reza, et.al., 2023).

Preferencias

De entre todas las menciones, una red social fue la más mencionada por los estudiantes y aunque reconocen que pasan mucho tiempo en ella, también advierten niveles de ansiedad por las dinámicas sociales que se establecen entre sus contactos. Instagram es vista como una red de escaparate social, en la que los jóvenes suben imágenes y *reels* (video de hasta 90 segundos que se acompaña de un fondo musical) para atraer la atención de sus conocidos. Al analizar los discursos se percibe que esta es la red social que los adolescentes utilizan para flirteo, pero también se percibe como una posibilidad potencial para la infidelidad.

> "Cuando un niño te pide tu Insta y comienza a seguirte, lo primero que haces es emocionarte, claro si él te gusta, luego te contacta y comienzan los mensajes, si no son lo suficientemente buenos, todo se enfría y no pasa a más, pero a veces, también pueden subir de tono, lo malo es que luego cuando llegas a verlo en la escuela te da pena" (PGA_5_I2).
>
> "A mí me pasó que tenía un novio y luego un día una amiga me escribió para preguntarme si ya había terminado con él, porque le estaba escribiendo a otra chica que ella conocía, me mandaron captura de pantalla de las conversaciones y cuando lo encaré me dijo que todo era mentira, que era ella quien lo buscaba, él no sabía que yo tenía los mensajes, así que al final se los enseñé y terminamos, fue muy decepcionante" (PGA_7_I1).

Este fenómeno ha cobrado relevancia por su presencia en las dinámicas de relacionamiento que existen entre las nuevas generaciones, por lo que es importante fomentar el concepto de responsabilidad emocional para que sean capaces de comprometerse con sus actos, más allá de la virtualidad, así como de los mecanismos de control que se establecen en las relaciones de noviazgo (Velandia, 2023; Omojunikanbi e Ikems, 2023).

El segundo concepto recurrente en el discurso es la inseguridad, que se asocia con el manejo de la imagen. Al encontrarse en un periodo de construcción identitaria, la exposición de imágenes es un factor con altos niveles de estrés, por lo que, primero someten a filtros la imagen, para lograr un aspecto, que si bien, se aleja de la realidad, les genera seguridad, aunque algunos refirieron que en ocasiones es tan fuerte el conflicto interno que prefieren no subir nada.

Consumo: tiempo

Al igual que como sucede con los videojuegos, los estudiantes reconocen que consumen mucho tiempo en este pasatiempo, además de mencionar que en el transcurso de la pandemia su uso se intensificó, por lo que, una vez que regresaron a las actividades académicas presenciales era muy difícil mantener atención en las aulas. Al parecer un proceso de condicionamiento conductual los acostumbró a pasar muchas horas frente a las pantallas, sufriendo una especie de enajenación en la población adolescente.

Ciberseguridad

En este tema, los estudiantes mostraron interés, aunque en menor medida, por lo que los equipos que decidieron abordarlo lo hicieron dedicándole menos minutos al desarrollo del diálogo. Pese a ello, se lograron identificar algunos elementos centrales en las narrativas que se presentan a continuación.

Catfishing y *Grooming*

El *catfishing* es un anglicismo utilizado para definir el proceso en el que una persona se muestra de manera diferente frente a las redes sociales. La creación de personalidades falsas con suplantación de identidades unas veces y construcción de personajes ficticios en otras, que logran atraer la atención, y entablar relaciones a distancia, con motivos de fondo como la soledad y el aislamiento de la Era digital (Ryan, 2024). El *grooming*, por su parte, es la práctica depredadora de orientación sexual, que ejerce un adulto hacia

niños y jóvenes, a través de métodos coercitivos, utilizando las tecnologías de la información como herramienta para tal efecto (Domínguez y López, 2024).

En los discursos, los estudiantes tuvieron la oportunidad de contar sus experiencias referentes a este punto, con mayor presencia en las mujeres, que contaron haber tenido contacto virtual con hombres mayores que ellas y que en algunas ocasiones hubo insinuaciones comprometedoras, poco apropiadas para los rangos de edad.

> Conocí a una persona, yo tenía 11 años y él tenía 26 años, lo primero que dijo fue: que princesita […] Cuando un hombre quiere algo de ti lo primero que hace es halagarte, entonces se me metió hasta por los ojos […] aclarando, nunca me pidió ser su novia, pero yo entendí que ya lo éramos, porque él me decía que ya teníamos una relación. Él sabía lo que quería y pues todos aquí sabemos lo que quería. Llegó el punto de pedirme fotos, y luego comenzó a amenazarme con experiencias que yo le había contado y esta persona me amenazaba con decirle a mi mamá, mi mamá no sabía absolutamente nada sobre lo que yo había pasado. Yo le daba excusas como, ahorita no estoy en mi casa, en lugar de decirle no quiero, pero pues estaba yo chiquita. Total, que un día, ya en pandemia, estábamos jugando en línea y mi mamá estaba en casa y se dio cuenta de cómo me trataba, entró y le puso un alto. Él se justificó diciendo que no sabía mi edad, pero era mentira porque cuando nos presentamos, él me dijo que me doblaba la edad. La verdad, me sentí aliviada, pero triste porque me castigaron un año. (MECA_3_I4)

Dentro de los factores positivos se destaca, que la mayoría de los integrantes, han logrado aprender de manera empírica cómo identificar qué elementos se deben cuidar en los entornos virtuales y cuándo es conveniente bloquear a un contacto que tiene perfil sospechoso de ser un suplantador de identidad.

Pornografía

Otro tema que se categorizó en el discurso fue el de la pornografía, en este punto se encuentra mayor participación masculina. Los estudiantes confesaron estar expuestos constantemente a material pornográfico que circula en los grupos de WhatsApp en lo que ellos interactúan. También mencionan que no es necesario explorar tanto como en años anteriores, parece que se ha normalizado la exposición, por lo que su consumo ha aumentado.

A pesar de considerarlo un problema para la salud mental de cualquier adolescente, también mencionan que la curiosidad es siempre mayor, por lo que consideran que, a nivel gubernamental, debería existir algún tipo de regulación que impidiera que los dispositivos tuvieran apertura tan amplia para el consumo pornográfico. Pues no siempre están preparados para ver lo que les llega de los diferentes medios digitales.

Inteligencia Artificial

Este apartado tiene poca participación, si bien reconocen que utilizan la inteligencia artificial para el desarrollo de actividades, así como para la elaboración de documentos académicos, al momento de socializar sobre el tema, fueron pocos los equipos que se interesaron por su desarrollo. De igual forma, el tiempo de dedicación fue breve, porque aún se encuentran en un proceso de adaptación tanto en el uso como en la mejor selección de programas.

Sin embargo, concluyeron que se ha convertido en un gran aliado y que ha facilitado la búsqueda de

información, pero que también es común entre ellos, solo copiar la información que aparece, sin corroborar o triangular la información con otras inteligencias artificiales.

Discusión

El podcast como herramienta habilitante para el desarrollo del discurso heteroglósico es una propuesta viable que permite que los estudiantes de educación media superior logren fortalecer el diálogo argumentativo. Son varios los análisis que muestran la importancia de utilizar el podcast en la educación para infinidad de campos del conocimiento y con objetivos específicos, pero en todos se comparte la capacidad de aprender a través del discurso. Es decir, la explicación de un tema, en grupo, permite que los estudiantes se apropien del conocimiento, en el aprendizaje por observación. De igual forma, el establecimiento de roles en la práctica dialógica brinda a los estudiantes la posibilidad de representar, a través de la imitación (Bandura, 1974, p. 80), algunos de los modelos que han observado en los programas a los que están suscritos como consumidores de los medios digitales.

Fortalecer y difundir las prácticas permite que en otros escenarios puedan ser replicadas, con adaptaciones propias de los contextos sociales, abonando al campo de la comunicación, y de los entornos multimodales. Dejar el modelo tradicional del aula, y buscar estrategias que resulten atractivas para los estudiantes es tarea de la educación en el siglo XXI.

Entre las principales dificultades para la implementación se observó la falta de organización al interior de los equipos, a pesar de que cada grupo contó con un capitán, responsable de dirigir al resto del equipo, resulta constante la falta de seguimiento a las instruc-



ciones, así como la incapacidad de diseñar, de manera independiente un plan de acción que les permitiera avanzar de manera autónoma. Esto ocasionó retrasos en el proyecto de intervención.

Sin embargo, no se considera prudente ampliar las sesiones de intervención, por el contrario, dentro de los procesos de formación es necesario que los estudiantes fortalezcan las habilidades de concreción en el desarrollo de actividades específicas. Tal vez sería necesario, acompañar el proyecto con la calendarización de las actividades a desarrollar de manera gráfica y tenerla presente, de tal suerte que no se les permita procrastinar en la implementación de estas.

El uso de podcast, como estrategia para el fortalecimiento de las competencias habilitantes de la expresión oral, mostró resultados favorables, que frente a otras propuestas de carácter tradicional, como la exposición de un tema particular (sin importar si ha sido elegido por el estudiante o asignado por el docente) presentan mejores resultados, sobre todo en la participación de estudiantes con poca o nula participación áulica, que manifestaron sentirse cómodos frente a un formato con el que están familiarizados, debido a la exposición de consumos culturales de educación no formal. En cuanto al fortalecimiento de saberes digitales, a continuación, se analizan los indicadores y condiciones de aprendizaje involucrados.

Cuadro 1.
Perfil de Saberes digitales involucrados en la implementación del podcast como herramienta educativa.

Indicador	Condición de aprendizaje habilitante	Uso práctico en la intervención didáctica
Dispositivos	Usar teléfono inteligente. Usar computadora. Conectarme a internet. Instalar aplicaciones especiales.	El uso del celular para grabar y su transferencia a una PC permite realizar los procesos de post edición a través de aplicaciones especiales que muchas veces se encuentran en línea.
Archivos	Transferir archivos de un teléfono a computadora. Comprimir y renombrar archivos. Compartir archivos en la nube. Utilizar Software en línea para cambiar el formato de los archivos.	La transferencia del audio a la computadora para su edición. En el caso de los estudiantes que eligieron videopodcast, comprimieron el archivo para poder subirlo al repositorio. El guion se trabajó como documento compartido en las cuentas institucionales de los estudiantes. Algunos equipos trabajaron desde whatsapp, por lo que los audios necesitaron cambiar de formato al momento de la integración.
Texto	Insertar tablas en el documento. Elaborar documentos de texto colaborativos en la nube, Google Docs.	El guion se trabajó en la nube con un formato de tabla integrada.

Multimedia	Grabar audio. Grabar vídeos. Editar audio. Subir vídeos a Youtube	Este indicador fue el de mayor peso en el desarrollo didáctico, por lo que, tanto la grabación de audio como de video y la edición de estos, así como su subida a YouTube, para aquellos que usaron formato MP4, representó parte fundamental del proyecto.
Colaboración	Grupos de WhatsApp.	Para la organización, tanto en la preproducción como en la post producción, los equipos se organizaron a través de grupos de WhatsApp.
Ciudadanía digital	Respetar los derechos de autor en textos, videos y música.	En aquellos casos en los que se utilizó la cortinilla, se platicó sobre la importancia de respetar los derechos de autor en la música.

Fuente: Elaborado con base en el índice de saberes digitales diseñado por Casillas, Ramírez Martinell y Morales Flores (2020).

Conclusiones

El diálogo como una herramienta argumentativa puede ser muy poderoso cuando se utiliza correctamente, parece evidente que en las últimas décadas el proceso de desarrollo dialógico ha sufrido un retroceso en los procesos de formación académica. Los estudiantes tienen dificultades para expresar las ideas, tanto de manera informal, como en entornos profesionales y estudiantiles.

Consideramos que ejercicios dialógicos con temas de interés común, son una excelente herramienta para comenzar a fortalecer procesos que posteriormente podrán saltar a diálogos con temas de otros campos del conocimiento en la educación media superior. En cuanto a la heteroglosia, es necesario destacar que, al eliminar la presencia del docente, así como la modificación de los escenarios, el discurso se transforma y se detecta mayor fluidez por parte de los estudiantes en las narrativas argumentativas. Confirmando que es necesario modificar las estructuras de poder para permitir a los estudiantes mayor desarrollo de las competencias habilitantes en los procesos de comunicación.

Dentro de los principales hallazgos, se destaca una participación diversificada, que pocas veces se observa en las prácticas áulicas. Lo que nos demuestra que los discursos tienen la capacidad de emerger o desaparecer frente a condiciones contextuales particulares. La heteroglosia se manifestó en un entorno donde los estudiantes se encuentran cómodos para compartir sus pensamientos y experiencias en ausencia de las estructuras educativas tradicionales.

El consumo de tiempo en los diversos formatos digitales con los que han crecido les permite sentirse doctos en el tema, por lo que, sin miedo a cometer errores, participan describiendo lo que forma parte de sus rutinas cotidianas. El podcast es un formato que el estudiantado identifica y conoce a partir de los consumos culturales que les son familiares, por lo que fluyen con gran naturalidad en su implementación.

La Era digital exige que la educación transforme el diálogo entre los agentes educativos y los estudiantes, proponer estrategias de intervención didáctica en la que ellos puedan participar de manera activa, requiere un involucramiento en el mundo que han construido en la dimensión virtual, advertir sus preocupaciones, entender las formas de relacionarse en espacios como las redes sociales, modificar los formatos de enseñanza-aprendizaje desde sus enfoques contextuales, ponerlos realmente al centro de la educación. De esta forma, comenzarán a tener sentido las intervenciones didácticas y los docentes podremos avanzar hacia lo que exige la educación del siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, A. et. al. (Coords.) (2021). *Reto docente: diseño de proyectos didácticos para la enseñanza.* DGTIC, UNAM. https://educatic.unam.mx/publicaciones/

Bandura y Walters (1974). *Aprendizaje Social y desarrollo de la personalidad.* España: Alianza Editorial.

Breinbauer, C., Maddaleno H., M. H. (2005). *Youth: Choices and Change: Promoting Healthy Behaviors in Adolescents.* Estados Unidos: Pan American Health Organization.

Casillas, Miguel, Ramírez Martinell, Alberto, & Morales Flores, Cecilia. (2020). Los saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI. *Revista mexicana de investigación educativa, 25* (85), 317-350. Epub 17 de agosto de 2020. Recuperado en 26 de febrero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200317&lng=es&tlng=es.

Celaya, I., Ramírez-Montoya, M. S., Naval, C., & Arbués, E. (2020). Usos del podcast para fines educativos. Mapeo sistemático de la literatura en WoS y Scopus (2014-2019).

Celis, E. E. T (2023). La implantación de los esports en México: De la FEMES a la actualidad, en Garfias J. y Rivera Mata G. (coordinadores) *Los deportistas electrónicos: prácticas comunicativas, identidades y capital social,* UNAM.

Cristòfol, F. J., Martínez-Ruiz, Á., Román-Navas, I., & Cristófol-Rodríguez, C. (2020). Evolución de las estrategias de patrocinio en los esports en España: 2013-2021. *Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación, 48*, 188-204.

Cuenca, A., Álvarez, M., Ontaneda, L., Ontaneda, E., & Ontaneda, S. (2021). La Taxonomía de Bloom para la era digital: actividades digitales docentes en octavo, noveno y décimo grado de Educación General Básica (EGB) en la Habilidad de «Comprender». *Espacios, 42* (11), 11-25.

Domínguez Vásquez, et. al. (2024). Sexting, grooming y acoso sexual en adolescentes. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México, [S.l.], v. 12, n. 35,* p. 61-88, feb. 2024. ISSN 2007-7149. Disponible en: <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/22924>. Doi: https://doi.org/10.36677/rpsicologia.v12i35.22924.

González-Osorio, G. (2022). El podcast educativo. Mapeo sistemático de la literatura en Google Académico (2011-2021). *Revista Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa, 5* (10), 90-111.

Hervás-Gómez, C., Román Graván, P., García Jiménez, J., & Argüello Gutiérrez, C. (Eds.). (2023). *Conexiones digitales: las tecnologías como puentes de aprendizaje.* Dykinson. https://www.dykinson.com/libros/conexiones-digitales-las-tecnologias-como-puentes-de-aprendizaje/9788411705356/

López Agudo, L. A., & Marcenaro Gutiérrez, Ó. D. (2020). Los estudiantes y las pantallas: ¿una buena o mala relación? Un estudio longitudinal para España. *Revista de educación.*

Márquez González, C. V., Quintero Ochoa, K. I., Pérez Ruvalcaba, S. L., & Rodríguez Morrill, E. I. (2023). Relación entre el uso de videojuegos durante la pandemia de covid-19 y la conducta agresiva en adolescentes que regresan a clases presenciales después del periodo de confinamiento. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology., 2* (1), 133–144. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2023.n1.v2.2492

Omojunikanbi, N. C., & IKEMS, K. C. (2023) The Influence of Social Media on a Valentine Day: A Review of the Views of the People on Relationship. *INTERNATIONAL JOURNAL of CURRENT INNOVATIONS in EDUCATION, 6* (1), 2646–7380. https://www.globalacademicstar.com/download/article/the-influence-of-social-media-on-a-valentine-day-a-review-of-the-views-of-the-people-on-relationship.pdf

Reza Flores, Ricardo Alberto, Güémez Peña, Marco Antonio, Reza Flores, Citlali Michelle, Martínez Granados, Jose Guadalupe, & Zamudio Palomar, Alejandra (2023). Estudiantes de secundaria y uso de redes sociales: aprendizaje y conocimiento, emociones y entretenimiento. *Revista Científica UISRAEL, 10* (3), 13-35. Epub 10 de diciembre de 2023. https://doi.org/10.35290/rcui.v10n3.2023.860

Rivera Herrera, K. P. (2023). *Adicción a videojuegos y rendimiento académico en un estudiante de secundaria de la ciudad de Babahoyo* (Bachelor's thesis, Babayoho: UTB, 2023).

Ryan, S., Taylor, J. Una exploración de las motivaciones de los perpetradores de catfish y las emociones y sentimientos expresados por las víctimas de catfish utilizando análisis lingüístico automatizado y análisis temático. *Discov Data 2, 6* (2024). https://doi.org/10.1007/s44248-024-00011-5

Velandia Sierra, J. (2023). *Percepción de mecanismos de monitoreo y control coercitivo en redes sociales: WhatsApp e Instagram.* Universidad de los Andes.

Velázquez Gatica, B., & López Martínez, R. E. (2021). Análisis crítico del concepto "aprendizaje ubicuo" a través de la Cartografía Conceptual. *Revista de Educación a Distancia (RED), 21* (66). https://doi.org/10.6018/red.430841

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 12 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 13 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 14 DE MAYO DE 2025.

COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

DIGITAL COMPETENCIES FOR TEACHERS IN THE INTEGRATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW

Mtro. Bernardo Corona Domínguez
Universidad Nacional Rosario Castellanos
bernardocorona70@rcastellanos.cdmx.gob.mx
ORCID: *0009-0008-6040-2171*

RESUMEN

La irrupción acelerada de la inteligencia artificial generativa en la educación superior exige repensar, con rigor crítico y cierta cautela epistémica, el entramado de competencias digitales de los docentes universitarios. No basta con incorporar saberes técnicos superficiales; ahora se torna imprescindible una alfabetización tecnológica crítica, que analice éticamente los sesgos latentes y desafíos pedagógicos implícitos en la mediación algorítmica. Este contexto implica un reajuste curricular adaptativo profundo, donde el docente, más intérprete activo que mero transmisor, debe equilibrar integridad académica con innovación metodológica. Metodológicamente, siguiendo estrictamente PRISMA, se identificaron competencias esenciales: gestión continua del cambio, sensibilidad ética ante algoritmos y adaptabilidad didáctica compleja. Emergen así indicios de una pedagogía aumentada, donde el rol docente no se diluye, sino que se redefine estratégicamente en una interacción crítica y colaborativa con sistemas algorítmicos, postulando finalmente un giro epistémico necesario hacia una educación superior sustentada en creatividad reflexiva y un rol humano fortalecido.

Palabras clave: Competencias del docente; Inteligencia Artificial; Enseñanza superior; Tecnología educacional; Competencia digital.

ABSTRACT

The accelerated emergence of generative artificial intelligence in higher education demands a critical and epistemic-cautious rethinking of the digital competency framework of university professors. Incorporating superficial technical knowledge is not enough; critical technological literacy is now essential, one that ethically analyzes the latent biases and pedagogical challenges implicit in algorithmic mediation. This context entails a profound adaptive curricular readjustment, where professors, more active interpreters than mere transmitters, must balance academic integrity with methodological innovation. Methodologically, strictly following PRISMA, essential competencies were identified: continuous change management, ethical sensitivity to algorithms, and complex didactic adaptability. Thus, signs of an augmented pedagogy emerge, where the teaching role is not diluted but strategically redefined in a critical and collaborative interaction with algorithmic systems, ultimately postulating a necessary epistemic shift toward higher education based on reflective creativity and a strengthened human role.

Key Words: Teacher competencies; Artificial Intelligence; Higher education; Educational technology; Digital competence.

INTRODUCCIÓN

Transformación docente en la era algorítmica

La adopción de la inteligencia artificial generativa (en adelante IAG) en los entornos universitarios no constituye únicamente una innovación tecnológica; en realidad, estamos ante una reconfiguración epistémica de los modos de enseñar y aprender, cuyas implicaciones aún no han sido asimiladas del todo por la praxis pedagógica. La figura del docente, históricamente anclada a marcos de experiencia disciplinar y control curricular, se ve ahora llamada a transitar hacia formas de mediación que exigen habilidades cognitivas y técnicas inéditas, especialmente aquellas vinculadas a la alfabetización digital avanzada. Pero no se trata, claro está, de una mera actualización instrumental, como si bastara con familiarizarse con un nuevo programa de cómputo o una interfaz más compleja, sino de un cambio de paradigma en la propia arquitectura de lo que se entiende por competencia docente en la era algorítmica.

En este contexto, las denominadas competencias digitales adquieren un estatus casi ontológico: se constituyen no solo como requisitos funcionales para la apropiación tecnológica, sino como condiciones de posibilidad para una enseñanza centrada, al menos en lo declarativo, en la esfera del estudiante y en la flexibilidad del conocimiento. El problema, sin embargo, es que el término competencias digitales ha sido objeto de un uso tan extensivo como impreciso. Las definiciones varían, las taxonomías proliferan y lo que debería constituir un corpus coherente de capacidades profesionales se fragmenta en constructos estériles, más descriptivos que críticos. De ahí la urgencia de una revisión sistemática, no como ejercicio clasificatorio, sino como práctica epistemológica que



permita discernir qué saberes, qué disposiciones y qué prácticas resultan imprescindibles para una integración sustantiva, no decorativa ni automatizada, de la IAG en las aulas universitarias.

Afirmar que la docencia contemporánea requiere un dominio de herramientas digitales sería, a estas alturas, una obviedad. Lo verdaderamente complejo radica en comprender qué tipo de relación debe establecer el docente con dichas herramientas, especialmente cuando estas no solo median, sino que también producen sentido. Santiago-Trujillo y Garvich-Ormeño (2024) advierten que formar en competencias digitales no equivale a capacitar técnicamente, sino a habilitar marcos interpretativos que permitan actuar con criterio en entornos saturados de información y automatización. A su vez, Calderón y Sánchez (2024) sitúan el foco en la dimensión formativa del propio docente, quien, al enfrentarse a dispositivos inteligentes, debe articular un doble saber: desaprender rutinas obsoletas y reaprender estrategias que favorezcan un aprendizaje autónomo, tanto para él como para sus estudiantes.

Propósito de la investigación y delimitación del campo de estudio

La incursión, ya no tan incipiente, de la IA en el tejido de la educación superior nos enfrenta a un imperativo: la necesidad de desentrañar, con rigor y una mirada prospectiva, las arquitecturas conceptuales que podrían, o deberían, sustentar su integración. No se habla de una mera adopción tecnológica, sino de una comprensión cabal que nos habilite para transitar por las múltiples facetas de su aprovechamiento efectivo y, sobre todo, reflexivo. En paralelo, y como condición sine qua non para que tanto docentes como estudiantes puedan pilotar estas nuevas herramientas con solvencia y discernimiento ético en el complejo ecosistema académico, emerge la tarea, nada trivial, de delimitar y categorizar el constructo de competencias digitales. De hecho, una interrogante medular que articula este esfuerzo investigativo radica en determinar con qué taxonomías operamos, cuando nos referimos a las competencias digitales en la práctica educativa contemporánea.

Este ejercicio reflexivo no parte, desde luego, de un vacío. Se nutre, por un lado, de una revisión crítica de aquellos estudios que ya han comenzado a explorar el nexo entre las competencias digitales y la llegada de estas tecnologías; por otro, se adentra en el análisis de los escollos, no pocos ni menores, que las instituciones de educación superior sortean, o deberían sortear, al intentar asimilar estas disrupciones tecnológicas. Y es que, como bien lo subrayan Perezchica-Vega et al., (2024), la incorporación de la IAG no es un mero añadido instrumental, sino que exige una reevaluación de las estrategias didácticas tradicionales y, consecuentemente, una capacitación docente específica que trascienda la simple instrucción técnica para adentrarse en el rediseño pedagógico. Esta reconfiguración, entiéndase bien, no es opcional si aspiramos a una praxis educativa que dialogue genuinamente con los tiempos que ocurren.

Desde esta perspectiva, resulta ineludible interrogarse sobre cómo los docentes, actores centrales de este proceso, han de cultivar un repertorio competencial en torno a la IAG que les permita no solo utilizarla, sino incorporarla éticamente en sus itinerarios formativos. Aquí, las preocupaciones en torno al plagio y la salvaguarda de la privacidad, lejos de ser notas al pie, se erigen como elementos axiales para un despliegue responsable de estas tecnologías en el ámbito universitario; un punto que Aladsani (2025) identifica como crucial.

La orientación reflexiva que aquí se propone se articulará, por tanto, desgranando diversas aristas de este poliedro. Se acometerá un examen de las tensiones y potencialidades que la IAG inaugura en la educación superior; se decantan los hallazgos más sustantivos emanados de una revisión sistemática de la literatura pertinente; y, a partir de ello, se discuten las derivaciones para la formación docente y el diseño de políticas educativas que estén a la altura del desafío.

En última instancia, el presente estudio aspira a trascender el mero análisis de la coyuntura. Busca, con ambición quizás, tejer un discurso que no solo profundice en la integración de la IAG en nuestros claustros, sino que también ofrezca una suerte de ruta crítica, argumentada y fundamentada, sobre cómo los frutos de la investigación pueden fecundar el debate, más amplio y siempre necesario, sobre las competencias digitales en la era actual.

Marco TEórico

Dimensiones conceptuales de las competencias docentes ante la IAG

Lejos de constituir una simple tendencia, la integración de la IAG en los contextos formativos ha comenzado a delinear un terreno epistémico que exige una relectura crítica de los marcos tradicionales de competencia docente. En lugar de limitarse a los consabidos listados de habilidades instrumentales, comienzan a proliferar propuestas más refinadas que buscan alinear los grados de interacción entre humanos y sistemas algorítmicos desde una perspectiva pedagógica situada. Un ejemplo ilustrativo, aunque no el único, es el modelo escalonado que Perkins et al. (2024) proponen: una arquitectura gradual que va desde escenarios sin intervención algorítmica hasta entornos donde una IAG actúa con cierto grado de autonomía, bajo la tutela, explícita o implícita, del juicio humano.

El "no uso" estratégico, como categoría reflexiva, se revela tan relevante como la apropiación técnica. En esa misma línea, Romeu Fontanillas et al. (2025) articulan una defensa robusta del pensamiento crítico como prerrequisito docente: es ilusorio pretender fomentar una actitud crítica en los estudiantes si los docentes no han cultivado previamente esa misma disposición frente a las tecnologías que median el acto educativo. Su investigación, más diagnóstica que prescriptiva, pero no por ello menos incisiva, sugiere que los programas de formación específicos no sólo incrementan el conocimiento técnico sobre la IAG, sino que también habilitan una toma de decisiones más informada, menos reactiva, sobre sus usos posibles y sus riesgos latentes.

En este entramado conceptual, se vuelve ineludible despojar a la IAG de la condición de "sustituto inteligente" que algunas narrativas tecnológicas insisten en asignarle. En lugar de ello, conviene leerla como un agente coadyuvante en el diseño de experiencias de aprendizaje híbridas, donde el papel del docente no se diluye, sino que se reformula: deja de ser un transmisor de contenidos para devenir un arquitecto de entornos de significación mediados algorítmicamente. La competencia denominada colaboración humano-IAG no remite entonces a una simple interacción funcional, sino a la comprensión compleja de una coparticipación que desafía categorías binarias como natural/artificial o autónomo/dependiente.

Pensar la formación docente en la era de la IAG, por tanto, no equivale a añadir un nuevo módulo de actualización tecnológica. Implica repensar la arquitectura misma de las competencias profesionales, desde una mirada que no tematiza sólo lo técnico, sino lo político, lo ético y lo pedagógico en sus entrecruzamientos más fecundos. Si se acepta que educar es, en última instancia, un acto deliberado de intervención sobre la subjetividad del otro, entonces ninguna tecnología, por disruptiva que sea, puede escapar a la necesidad de ser pensada, cuestionada y resignificada críticamente.

Dimensiones éticas y de integridad académica en la era de la IAG

La dimensión ética no se agota en los dilemas de la autoría. Existe una segunda capa, más silenciosa pero igualmente disruptiva, vinculada a los sesgos que subyacen en los modelos de IAG. Entrenados

sobre bases de datos colosales, y en muchos casos opacas, estos sistemas pueden reproducir y amplificar inequidades de género, raza, cultura o clase. La creencia en una neutralidad algorítmica es, a estas alturas, insostenible. Como ha señalado la UNESCO (2024), tanto docentes como estudiantes deben ser capaces de leer críticamente los resultados generados por la IAG, reconociendo sus presupuestos ideológicos, sus omisiones y sus efectos. Esta lectura crítica no es una habilidad técnica, sino una competencia epistémico-ética, orientada a desnaturalizar lo que las tecnologías presentan como dado.

En esa misma línea, resulta insoslayable el problema de la privacidad. La utilización de plataformas que almacenan, reformulan o comercian con datos generados en entornos educativos, muchas veces sin consentimiento informado, plantea serios cuestionamientos sobre la soberanía digital de los sujetos. Los sistemas que requieren registro, rastreo o minería de interacciones no son inocuos. La ética aquí se vuelve operativa: exige que docentes e instituciones no solo conozcan estos riesgos, sino que actúen en consecuencia, optando por herramientas que garanticen la protección de los datos personales. García-Peñalvo et al. (2025) lo expresan con precisión: no basta con teorizar sobre la ética de la IAG; es imprescindible fundamentar esos principios en decisiones concretas y en artefactos tecnológicos auditables. El docente éticamente comprometido debe ser capaz de reconocer estas asimetrías y trabajar activamente para mitigarlas. La propia UNESCO (2024), en sus informes más recientes, ha subrayado la necesidad de evitar una dependencia exclusiva de desarrolladores corporativos que, con frecuencia, diseñan soluciones sin una mirada crítica sobre el impacto social de sus productos.

En suma, la ética en el uso educativo de la IAG no es un suplemento opcional, sino el núcleo de toda integración significativa. Y como todo núcleo, su fragilidad es también su vitalidad. Quien educa con IAG debe, primero, educarse a sí mismo en la complejidad de sus dilemas.

Marcos teóricos emergentes y críticas fundamentales

El avance vertiginoso de la IAG ha colocado a la educación superior en una encrucijada teórica sin precedentes. A medida que su impacto se intensifica, no tardan en proliferar marcos conceptuales que intentan no solo ofrecer una arquitectura comprensiva para su integración pedagógica, sino también anticipar, o al menos contener, los desplazamientos epistémicos, éticos y profesionales que esta tecnología suscita. Este florecimiento teórico no transcurre en el vacío: lo acompaña un contrapunto crítico que, más que resistirse al cambio, exige pensarlo desde la complejidad de sus implicaciones.

Uno de los giros más significativos en este escenario es la reconceptualización de la IAG no como una mera herramienta instrumental, sino como un agente cognitivo emergente, cuya interacción con la inteligencia humana debe entenderse en clave de coevolución. Esta idea, aún incipiente pero poderosa, propone que las competencias docentes del siglo XXI ya no pueden limitarse a enseñar sobre la IA o a través de ella, sino que deben estar orientadas a cultivar en los estudiantes una capacidad de colaboración creativa con sistemas inteligentes.

Junto a estas propuestas, emergen marcos orientados a repensar la gobernanza y la ética de la IAG en entornos educativos. En lugar de aceptar pasivamente los marcos de uso definidos por los desarrolladores tecnológicos, casi siempre corporativos, voces como la de la UNESCO (2024) insisten en la necesidad de que los sistemas educativos formulen sus propias normativas, ancladas en principios pedagógicos y en valores democráticos. La propuesta de García-Peñalvo et al. (2025), que aboga por un modelo formativo donde la reflexión ética no sea un añadido tardío sino una columna vertebral, va en esa dirección. Pero aquí la crítica no es menor: ¿están realmente preparadas

las instituciones para asumir esa tarea regulatoria, en un contexto marcado por la aceleración técnica y la presión mercantil? Chavez (2025) no es optimista. Su diagnóstico sobre la ausencia de lineamientos claros para un uso ético de la IAG sugiere que, más que una carencia de intención, enfrentamos una falla estructural en la capacidad institucional para gobernar lo nuevo. Carbajal-Degante (2025) refuerza este punto al denunciar la mera transposición de marcos globales como una forma de colonización curricular disfrazada de innovación. Por su parte, Farrelly y Baker (2023) ofrecen evidencia empírica de cómo la irrupción de la IAG no solo ha multiplicado las variables del proceso educativo, sino que también ha evidenciado las fisuras estructurales que ya existían, desplazando la idea de que la tecnología puede operar como bálsamo universal.

Metodología

El presente estudio asume la forma de una revisión sistemática de la literatura, concebida no solo como un ejercicio de recopilación exhaustiva, sino como una estrategia metodológica orientada a desentrañar, con precisión analítica, las competencias que los docentes universitarios necesitan cultivar para integrar de manera crítica y efectiva la IAG en sus prácticas pedagógicas.

En términos procedimentales, se adoptaron lineamientos metodológicos reconocidos en el ámbito de las revisiones sistemáticas, aunque adaptados con deliberación al entorno específico de la tecnología educativa y al desarrollo profesional docente. Esta adaptación no fue menor: implicó calibrar las herramientas analíticas para captar no solo la evidencia empírica, sino también las tensiones conceptuales que atraviesan el discurso académico sobre la IAG. El objetivo, más allá de la simple agregación de datos, fue construir una visión panorámica que permitiera visibilizar patrones emergentes, zonas de ambigüedad y brechas aún no suficientemente exploradas.

La revisión se estructuró en fases rigurosamente secuenciales. En primer lugar, se elaboró un protocolo metodológico que definió los parámetros de búsqueda, selección y evaluación de los estudios relevantes. A continuación, se llevaron a cabo búsquedas sistemáticas en bases de datos académicas de alto impacto, empleando criterios de inclusión y exclusión cuidadosamente justificados, que permitieran discriminar entre literatura pertinente y fuentes de valor limitado para los fines del estudio. Esta etapa fue seguida por un proceso de cribado y extracción de datos, cuyo diseño contempló tanto dimensiones explícitas, como el tipo de competencias descritas o el contexto institucional, como aspectos más implícitos, relativos a las concepciones subyacentes de enseñanza, tecnología y ética profesional.

Protocolo de revisión y Preguntas de investigación

Con el propósito de asegurar la trazabilidad metodológica, la presente revisión sistemática se desarrolló conforme a los lineamientos de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2021), cuyo enfoque promueve la transparencia, la exhaustividad y la replicabilidad en investigaciones de este tipo. Esta adhesión no fue meramente formal, sino estructural: el protocolo fue diseñado desde su origen para capturar la complejidad del fenómeno investigado, centrándose en la identificación, categorización y análisis crítico de las competencias docentes necesarias para una integración significativa, ética y contextualizada de la IAG en los procesos formativos de nivel superior.

El diseño de esta revisión se articuló en torno a un conjunto de preguntas de investigación formuladas con precisión analítica, concebidas no solo para delimitar el

campo de estudio, sino también para orientar la extracción y codificación de datos en función de una mirada comprensiva y crítica. Las interrogantes que guiaron el análisis fueron las siguientes:

PI1. ¿Qué competencias docentes, en términos de conocimientos, habilidades y disposiciones actitudinales, emergen en la literatura científica como esenciales para integrar de forma efectiva y ética la IAG en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel superior?

PI2. ¿Qué modelos conceptuales, marcos de referencia o propuestas estructuradas han sido desarrollados para orientar el diseño, evaluación o implementación de competencias docentes vinculadas al uso de la IAG en contextos de educación superior?

PI3. ¿Qué estrategias de formación docente, ya sean propuestas teóricas, experiencias de implementación o esquemas de desarrollo profesional continuo, se han documentado como eficaces o prometedoras para capacitar al profesorado universitario en el uso pedagógico de la IAG?

A través de ellas, fue posible no sólo organizar el corpus de estudios seleccionados, sino también problematizar las narrativas dominantes, identificar puntos ciegos y visibilizar zonas de incertidumbre que siguen abiertas al debate académico y profesional.

Estrategia de búsqueda

Con el objetivo de delimitar un conjunto de estudios pertinente y representativo, se desarrolló una estrategia de búsqueda sistemática articulada en torno a tres bases de datos académicas de amplia legitimidad en los campos de la educación y la tecnología: Scopus, ScienceDirect y Dialnet. La selección de estas plataformas respondió a su reconocida cobertura multidisciplinar, así como a su capacidad para indexar literatura revisada por pares, particularmente en lo relativo a procesos formativos mediados por tecnologías emergentes.

El periodo de búsqueda se delimitó intencionadamente entre el 2020 y el 2025, intervalo temporal que permite capturar la producción científica más reciente y conceptualmente afinada, en especial a partir de la irrupción pública de sistemas de IAG. Esta delimitación cronológica no fue arbitraria: se basó en la premisa de que los trabajos posteriores a dicho punto de inflexión ofrecen una perspectiva más matizada sobre los desafíos contemporáneos de la integración docente de la IAG. Asimismo, se restringió la búsqueda a publicaciones en español e inglés, lenguas que no sólo dominan la circulación académica regional e internacional, sino que reflejan los principales polos de producción teórica sobre el tema.

En cuanto al diseño de las cadenas de búsqueda, se procedió a la combinación estratégica de términos clave vinculados a las categorías centrales del estudio: inteligencia artificial generativa, educación superior, rol docente y competencias profesionales. Para maximizar la sensibilidad sin sacrificar especificidad, se emplearon operadores booleanos (AND, OR) así como truncamientos léxicos (*), permitiendo así captar variantes terminológicas y sinónimos que ampliaran el espectro de recuperación. Las búsquedas fueron adaptadas a la sintaxis particular de cada base de datos, cuidando la coherencia conceptual de los descriptores empleados y validando iterativamente la relevancia de los primeros resultados antes de aplicar el protocolo de cribado formal.

Este enfoque permitió configurar una muestra inicial suficientemente amplia como para garantizar la robustez analítica del proceso, sin perder de vista el principio de pertinencia teórica que orientó cada decisión metodológica (ver Figura 1).

Criterios de inclusión y exclusión

Para la selección de los estudios, se establecieron criterios de inclusión y exclusión precisos, aplicados de manera sistemática durante el proceso de cribado. Estos criterios se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1.
Criterios de inclusión y exclusión.

Criterio	Inclusión	Exclusión
Tipo de estudio	Artículos de investigación empírica (cualitativa, cuantitativa, mixta), revisiones sistemáticas, marcos teóricos/conceptuales publicados en revistas indexadas y revisadas por pares.	Editoriales, cartas al editor, opiniones, notas de prensa, blogs, tesis no publicadas, libros completos o capítulos de libro.
Población	Docentes, académicos, educadores, formadores de docentes de educación superior cuando el foco es la competencia docente.	Personal administrativo, docentes de niveles K-12 o formación vocacional exclusivamente, estudiantes (si el foco no es la competencia docente).
Concepto central	Estudios que identifiquen, definan, evalúen, desarrollen o discutan explícitamente competencias docentes (conocimientos, habilidades, actitudes) y/o estrategias, programas de formación, desarrollo profesional docente para la integración pedagógica de la IAG.	Estudios centrados exclusivamente en el uso de la IAG por parte de estudiantes, aspectos puramente técnicos de la IAG sin vínculo pedagógico, uso administrativo de la IAG por docentes (p. ej., solo para calificar sin análisis de competencias) o discusiones éticas sin foco en competencias docentes.
Contexto	Educación superior (universidades, institutos politécnicos, instituciones de educación superior).	Educación primaria, secundaria, formación profesional o técnica no superior.

Fuente: Elaboración propia.

Selección de estudios

El proceso de selección de estudios se llevó a cabo en varias etapas, siguiendo una adaptación del flujograma PRISMA. Inicialmente, los resultados de las búsquedas en las tres bases de datos fueron exportados a un gestor de referencias bibliográficas para facilitar la eliminación de duplicados.

Posteriormente se examinaron los títulos y resúmenes de los artículos restantes, aplicando los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Aquellos artículos que superaron la fase de cribado por título y resumen fueron sometidos a una lectura completa de su texto para verificar de manera definitiva su elegibilidad.

Los resultados del proceso de búsqueda y selección fueron los siguientes: en Scopus, la búsqueda inicial arrojó 86 artículos. Tras el proceso de cribado y aplicación de criterios, se seleccionaron 14 artículos para su inclusión en la revisión. En ScienceDirect, se identificaron inicialmente 116 artículos. Después del cribado, 17 de ellos cumplieron con los criterios y fueron seleccionados. En Dialnet, la búsqueda arrojó 10 artículos, de los cuales 2 fueron considerados útiles y seleccionados para la revisión.

Tras la eliminación de duplicados entre las bases de datos y la aplicación rigurosa de los criterios, un total de 33 artículos fueron incluidos en esta revisión sistemática para su análisis.

Extracción de datos

La sistematización de la información derivada de los 33 estudios incluidos en la muestra no fue un ejercicio meramente técnico, sino un proceso deliberadamente estructurado para garantizar tanto la rigurosidad analítica como la coherencia interpretativa. Para ello, se diseñó una matriz de extracción de datos. Esta matriz permitió codificar información clave: desde las referencias bibliográficas y la información editorial básica (autoría, año, revista, procedencia geográfica del estudio), hasta aspectos más sustantivos como los fines declarados por cada investigación, las estrategias metodológicas adoptadas, las características de las muestras y, de forma particularmente relevante, la tipología de IAG examinada.

En este punto, conviene subrayar que el interés no recaía exclusivamente en las tecnologías per se, sino en los marcos de competencias docentes que emergían en relación con ellas. Así, se prestó especial atención a la identificación de saberes, habilidades y disposiciones actitudinales asociadas al quehacer pedagógico mediado por IAG, categorizadas conforme a criterios conceptuales explícitos o implícitos en los textos. Asimismo, se documentaron los modelos teóricos de competencias utilizados (o propuestos), así como las estrategias de formación continua esbozadas por las distintas experiencias recogidas. Los resultados empíricos, junto con las tensiones, dilemas y horizontes de posibilidad que los propios autores señalaron, completaron la estructura de datos recuperada.

Ahora bien, la fase de extracción no fue abordada de manera unilateral ni automatizada. Por el contrario, se adoptó un enfoque dialógico y contrastivo para reducir sesgos interpretativos y asegurar la fiabilidad de la codificación. En una primera etapa, se llevó a cabo una extracción paralela de un subconjunto representativo (aproximadamente el 20% del corpus), con el objetivo de depurar la herramienta y consensuar criterios interpretativos. Esta fase de calibración resultó clave para afinar la sensibilidad analítica del instrumento y anticipar posibles ambigüedades semánticas en los textos fuente.

Una vez concluida dicha etapa, el resto del corpus fue procesado cotejando sistemáticamente cada ficha con el artículo original.

Proceso de codificación

Una vez extraídos los datos, se llevó a cabo un riguroso proceso de codificación para analizar la información de manera sistemática. Este proceso combinó enfoques

deductivos e inductivos, siguiendo principios de la teoría fundamentada (Strauss & Corbin, 1994) y el análisis temático (Braun & Clarke, 2006).

Análisis de datos

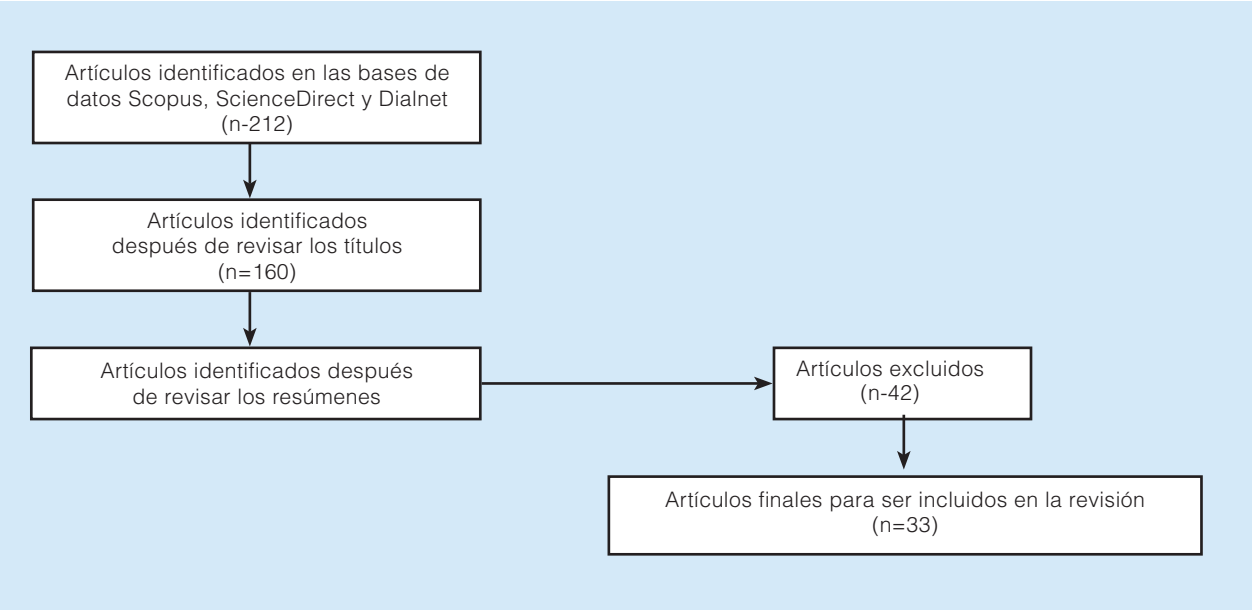
El tratamiento analítico del corpus codificado se inscribió, en términos metodológicos, dentro de un enfoque cualitativo intensivo, orientado no solo a describir patrones empíricos, sino a desentrañar los entramados significativos subyacentes a las recurrencias temáticas emergentes. Alcanzado el umbral de saturación, un punto no necesariamente cuantificable, pero sí discernible, se activó un proceso de análisis temático riguroso, articulado conforme a la propuesta secuencial de Braun y Clarke (2006), cuyas fases operan menos como una fórmula cerrada que como una ruta flexible del pensamiento interpretativo.

Inicialmente, se profundizó en la inmersión reflexiva con los datos, no como un mero ejercicio de lectura reiterada, sino como un diálogo sostenido con los fragmentos codificados que ya comenzaban a insinuar núcleos latentes de sentido. A partir de esta familiarización crítica, se articularon los primeros esbozos temáticos: agrupaciones provisionales de códigos cuya densidad semántica sugería ejes interpretativos con potencial heurístico. Lejos de estabilizarse en esta etapa inicial, dichos temas fueron sometidos a un proceso de revisión minucioso: algunos fueron descartados por su escasa relevancia teórica, otros se bifurcaron en subtemas más precisos y varios más se integraron en categorías de orden superior tras detectar relaciones transversales entre ellos.

La fase de definición y nominación de los temas supuso, en consecuencia, una tarea de elaboración conceptual no exenta de complejidad: implicó establecer no solo los límites de cada categoría, sino también el tono epistémico con el que serían presentadas.

De este modo, la síntesis no solo pretendió responder con claridad a los interrogantes planteados, sino también devolver al lector un mapa interpretativo denso, argumentado y conceptualmente fértil.

Figura 1.
Diagrama de flujo PRISMA para la selección de estudios.



Fuente: Elaboración propia.

Resultados

A partir del análisis exhaustivo de los artículos seleccionados, se han identificado las siguientes categorías principales de competencias docentes, así como la necesidad de nuevos marcos conceptuales que buscan dar sentido a la transformación pedagógica impulsada por la IAG. Estas se agrupan en las siguientes categorías:

Alfabetización crítica en IAG y dominio técnico

Esta competencia emerge de forma reiterada como eje toral en los marcos formativos contemporáneos. Su alcance desborda con creces el dominio técnico de las herramientas de IAG, al requerir una aprehensión matizada de sus lógicas internas, de las potencias que habilitan y de los límites que imponen. Supone, además, que el profesorado sea capaz de ejercer un juicio crítico ante las producciones algorítmicas, reconocer sesgos estructurales en los modelos y apreciar con responsabilidad ética sus usos en escenarios educativos (Moorhouse et al., 2024; Perezchica-Vega et al., 2024). Esta alfabetización tecnológica incorpora destrezas aplicadas, como la formulación estratégica de instrucciones o prompts, la elección informada de herramientas según fines didácticos, y la evaluación del rigor, confiabilidad y pertinencia del resultado generado. Como advierten Moorhouse et al. (2024), dicha alfabetización crítica en IAG constituye un fundamento ineludible tanto en la formación inicial del profesorado como en los programas de actualización pedagógica.

Adaptación pedagógica y diseño curricular

La incorporación de tecnologías de IAG conlleva una reconfiguración sustantiva de los marcos pedagógicos y de los esquemas curriculares vigentes. Los docentes han de estar en condiciones de reformular no solo los resultados de aprendizaje, sino también los contenidos, las secuencias didácticas y, de manera especialmente crítica, los dispositivos de evaluación (Moorhouse & Kohnke, 2024). Este viraje implica abandonar lógicas evaluativas centradas exclusivamente en el producto final, para avanzar hacia enfoques que reconozcan el valor del proceso, la transferencia situada del conocimiento y la trazabilidad del desarrollo competencial del estudiantado (Habib et al., 2025). La evidencia reciente insiste en la urgencia de diseñar instrumentos evaluativos capaces de resistir la interferencia automatizada o, en su defecto, de incorporar la IAG de forma explícita, ética y crítica, como un componente legítimo, y pedagógicamente fértil, del propio proceso de valoración formativa.

Competencias éticas y de integridad académica

Esta incorporación también ha traído consigo un entramado ético de creciente complejidad, que interpela directamente al rol docente como mediador crítico. No basta con dominar técnicamente estas herramientas: es imperativo que los docentes se encuentren en condiciones de problematizar y modelar su uso ético, generando espacios de debate junto a los estudiantes sobre nociones tan delicadas como el plagio, la autoría intelectual, la originalidad, la protección de datos personales y los sesgos incrustados en los algoritmos (Moorhouse & Kohnke, 2024; Perezchica-Vega et al., 2024). Esta competencia exige ir más allá de la enseñanza de principios normativos: supone diseñar acuerdos claros sobre su utilización académica e incidir, activamente, en la construcción de marcos institucionales que orienten a la colectividad educativa en su conjunto.

Desarrollo profesional continuo y gestión del cambio

La velocidad con la que evoluciona la IAG obliga al cuerpo docente a asumir una postura activa y sostenida hacia su propio perfeccionamiento profesional. No se trata únicamente de actualizar competencias técnicas o metodológicas de forma episódica, sino de cultivar una disposición continua al aprendizaje crítico y a la reinvención pedagógica. En paralelo, las instituciones y sus liderazgos educativos deben desarrollar capacidades estratégicas para pilotear procesos de transformación organizacional asociados a la adopción de estas tecnologías, generando entornos que favorezcan la exploración didáctica, la cooperación entre pares y una actitud adaptativa frente a la incertidumbre (Mitev et al., 2024; Tømte, 2024). En este marco, la revisión de la propia identidad profesional, puesta en tensión por la disrupción digital, deviene una dimensión ineludible del desarrollo docente (Mitev et al., 2024).

Estos hallazgos permiten inferir que la incorporación de la IAG en el ámbito universitario no constituye simplemente una innovación técnica, sino que implica una reconfiguración estructural de las competencias docentes y de las gramáticas pedagógicas tradicionales. La capacidad de los docentes para asumir y desplegar estas nuevas competencias resulta decisiva para traducir el potencial de la IAG en experiencias formativas más pertinentes, justas y contextualmente sensibles al siglo XXI.

Discusión

La confrontación existente entre el entusiasmo por el potencial transformador de la IAG y la preocupación legítima por los riesgos que entraña no puede resolverse mediante dicotomías simplistas. Esta disyuntiva exige, más bien, una elaboración dialéctica que conduzca hacia una integración informada, deliberativa y epistemológicamente crítica. La incorporación de la IAG en la educación superior no debe entenderse como una opción binaria entre la adopción irreflexiva o el rechazo defensivo, sino como un proceso continuo de discernimiento en el que se ponderan posibilidades y límites, se negocian significados pedagógicos y se perfilan nuevos horizontes formativos. En esa línea, comienza a perfilarse una síntesis teórica y práctica que podríamos denominar, con cautela, pedagogía aumentada por la inteligencia artificial.

Este nuevo horizonte no desplaza al docente, sino que lo reinscribe como un agente epistémico activo, diseñador de experiencias de aprendizaje mediadas por la IAG, estratega pedagógico y curador de procesos de construcción de sentido. Las competencias identificadas a lo largo de esta revisión, desde la alfabetización crítica en IAG hasta la colaboración humano-máquina, pasando por la adaptación pedagógica, el pensamiento ético y el liderazgo transformador, no son elementos adyacentes, sino andamiaje de esta nueva praxis educativa. En este marco, el docente deja de ser un simple facilitador o transmisor para convertirse en arquitecto de entornos complejos, donde los estudiantes aprenden no solo con IAG, sino a través de ella, sin perder de vista el anclaje humanista que garantiza profundidad, criticidad y relevancia.

La epistemología que da soporte a esta propuesta no es ingenua. Se trata de un constructivismo pragmático y crítico: constructivista, en la medida en que reconoce que el conocimiento no se transmite sino que se construye, en interacción con contextos sociotécnicos complejos; pragmático, porque se orienta a resolver problemas concretos derivados de la integración de la IAG, atendiendo a su funcionalidad pedagógica en escenarios situados (Habib et al., 2025); y crítico, porque no evade las preguntas incómodas sobre poder, exclusión, vigilancia algorítmica o sesgos estructurales y aboga por una IAG educativa que promueva autonomía, justicia cognitiva y

desarrollo humano integral (Moorhouse y Kohnke, 2024; Machkour y Abriane, 2025).

En esta perspectiva, propuestas emergentes como el "Marco de Competencias Docentes para la Era de la IA Generativa" o el "Modelo de Liderazgo Educativo Híbrido (Humano–IA)" no son recetas técnicas, sino intentos de articular una visión estratégica donde la pregunta ya no es si la IAG sustituirá al docente, sino cómo éste puede, y debe, cooperar con ella para resignificar la enseñanza. En este giro, el rol docente se redefine: ya no es solo transmisor de contenido, sino mediador crítico de saberes, diseñador de interacciones significativas, acompañante ético y emocional, y garante de una experiencia formativa auténticamente transformadora.

Así entendida, la integración de la IAG reclama un compromiso sostenido, individual e institucional, con la formación continua, la reflexión pedagógica y la ética del cuidado educativo. Solo así la promesa de la IAG podrá traducirse en una educación superior verdaderamente crítica, creativa y radicalmente humana.

Conclusión

La revisión sistemática de literatura aquí presentada permite esbozar un mapa en construcción, denso, incierto, pero ya trazado en sus contornos esenciales, sobre el complejo repertorio de competencias que exige a los docentes la incorporación significativa de la IAG en la educación superior. Lejos de constituir una simple cuestión de actualización tecnológica, lo que se vislumbra es un giro epistémico que interpela los cimientos mismos de la praxis docente, los supuestos de los modelos pedagógicos heredados y, no menos importante, las concepciones mismas de lo que entendemos por enseñar y aprender en un contexto algorítmicamente mediado.

El análisis exhaustivo de estos estudios no solo permitió identificar un conjunto robusto de competencias docentes emergentes, sino también evidenciar que estas no pueden reducirse a una dimensión técnica. En efecto, la alfabetización crítica en IAG se erige como una competencia estructurante: no se trata únicamente de operar herramientas, sino de comprender sus lógicas internas, detectar sesgos, evaluar sus implicancias epistémicas y éticas, y decidir, pedagógicamente, cuándo y cómo incorporarlas (Moorhouse & Kohnke, 2024; Perezchica-Vega et al., 2024). A esta base se suma la necesidad de rediseñar las arquitecturas curriculares, no en clave de adaptación superficial, sino como una reformulación profunda de los propósitos formativos, las actividades de aprendizaje y las formas de evaluar la comprensión y el desarrollo de competencias complejas (Habib et al., 2025).

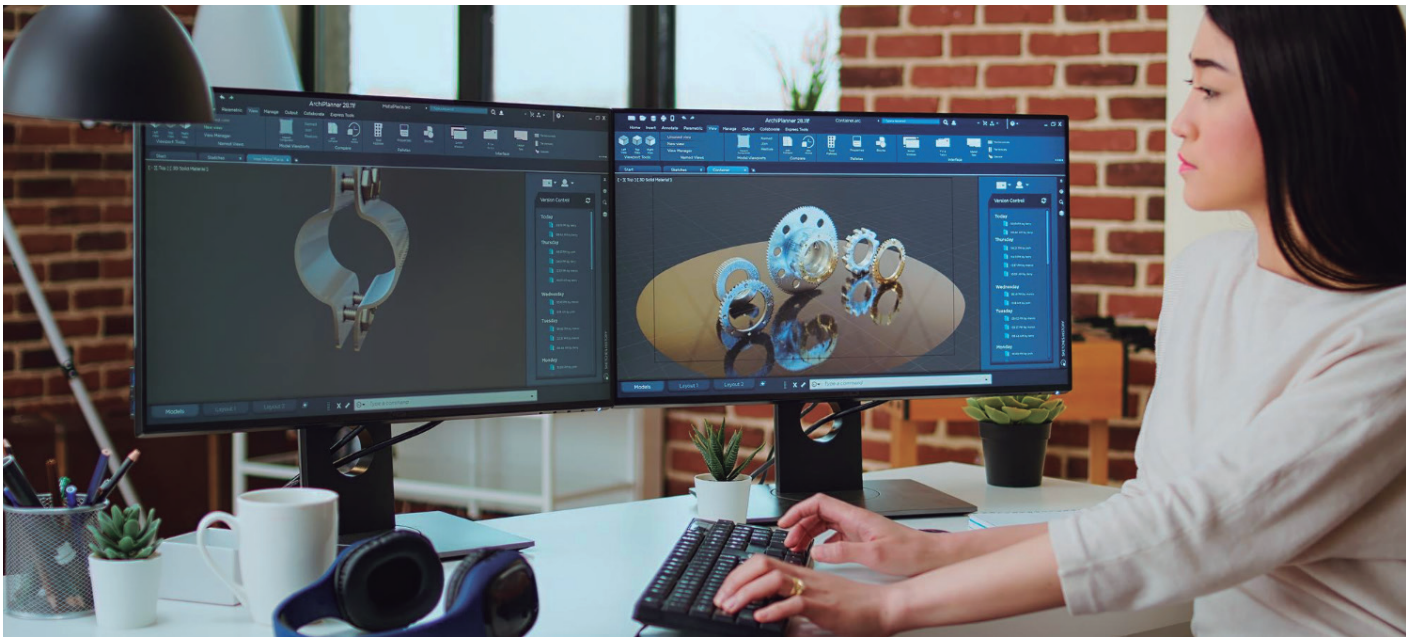
Asimismo, la literatura subraya con insistencia que el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía del estudiante no son lujos añadidos, sino contrapesos esenciales ante la delegación excesiva en sistemas inteligentes. En un escenario donde los límites entre lo generado por humanos y lo producido por algoritmos se tornan cada vez más difusos, cultivar estas capacidades se vuelve un acto de resistencia pedagógica, de defensa activa del juicio, la imaginación y la responsabilidad ética (Habib et al., 2025). A ello se suman las competencias éticas para enfrentar riesgos como el plagio automatizado, la opacidad algorítmica o la equidad en el acceso, así como el compromiso con el aprendizaje permanente y la gestión proactiva del cambio (Mitev et al., 2024; Tømte, 2024). Finalmente, emerge con fuerza el imperativo de promover formas de colaboración humano-IA que no reemplacen, sino que amplifiquen las capacidades docentes, y, en el caso de quienes asumen responsabilidades institucionales, el despliegue de un liderazgo educativo capaz de articular visión, acompañamiento y transformación organizacional (Machkour & Abriane, 2025).

La discusión de estos hallazgos, articulada mediante una lógica formal, permitió explicar las rigideces constitutivas del fenómeno. Los argumentos que celebran la IAG como catalizador de innovación y personalización se encuentran con los que advierten sobre la mecanización del juicio, la pérdida de criterio y los riesgos para la integridad académica. La conclusión, sin embargo, no reside en una posición intermedia tibia, sino en la configuración de un nuevo horizonte pedagógico que hemos denominado, con intención propositiva, pedagogía aumentada por la IAG: un paradigma en el que el docente se configura como diseñador de experiencias complejas, guía ético, curador de información y mediador entre la IAG y la inteligencia humana.

El problema no radica en la tecnología en sí, ni en sus promesas ni en sus amenazas, sino en nuestra capacidad colectiva para dotarla de sentido. No será la IAG quien humanice o deshumanice la educación, sino el uso que hagamos de ella. Las competencias aquí identificadas no son simples añadidos funcionales, sino signos de una metamorfosis profesional: el tránsito hacia un perfil docente más sofisticado, resiliente y, paradójicamente, más humanamente comprometido. El acento puesto en lo ético, lo creativo y lo crítico no es decorativo: es el recordatorio de que hay dimensiones del ser humano que ninguna máquina, por poderosa que sea, podrá replicar en su totalidad.

Este diagnóstico no debe quedar encerrado en el plano teórico. De éste se derivan urgencias prácticas: diseñar programas de formación inicial y continua que operativicen estas competencias desde un enfoque situado y dialógico; desarrollar investigación empírica que no solo describa buenas prácticas, sino que evalúe con rigor su impacto en los aprendizajes reales y en la agencia estudiantil; y, sobre todo, abrir un diálogo intersectorial, sostenido y éticamente informado entre docentes, tecnólogos, legisladores y sociedad civil para trazar los contornos normativos y axiológicos del uso legítimo de la IA en la educación.

En última instancia, la verdadera promesa de la IAG no es técnica, sino pedagógica: su potencial más profundo consiste en forzarnos a repensar qué significa educar en un mundo donde el conocimiento ya no está contenido solo en libros, cuerpos o aulas, sino también en redes, modelos y sistemas que aprenden. Que esta reconfiguración sirva a la emancipación humana y no a su automatización, dependerá, como siempre, de nuestras decisiones colectivas, de nuestros marcos éticos y, en gran medida, del tipo de docentes que seamos capaces de formar.



BIBLIOGRAFÍA

Aladsani, H. K. (2025). Developing postgraduate students' competencies in generative artificial intelligence for ethical integration into academic practices: a participatory action research. *Interactive Learning Environments, 1-19.* https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2487517

Braun, V. and Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3* (2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Calderón, R. S. V. & Sánchez, S. P. R. (2024). Herramientas digitales de la web 2.0 y el autoaprendizaje en el desarrollo de competencias digitales en una institución educativa. *Revista de Climatología, 24,* 279-300. https://doi.org/10.59427/rcli/2024/v24cs.279-300

Carbajal-Degante, E. (2025). De la UNESCO a la UNAM: adaptación de un marco de competencias docentes en inteligencia artificial para la educación. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia, 17* (33). https://doi.org/10.22201/cuaieed.20074751e.2025.33.90977

Cárdenas, I. T., Villanueva, S. V., Verde-Avalos, E., & Díaz, E. C. (2020). Rendimiento académico: universo muy complejo para el quehacer pedagógico. *Revista Muro de la Investigación, 5* (2), 53-65. https://doi.org/10.17162/rmi.v5i2.1325

Chávez, R. E. G. (2025). Ética e integridad académica en el uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando, 6* (1). https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.392

Farrelly, T. & Baker, N. (2023). Generative artificial intelligence: implications and considerations for higher education practice. *Education Sciences, 13* (11), 1109. https://doi.org/10.3390/educsci13111109

Habib, S., Vogel, T., & Thorne, E. (2025). Student perspectives on creative pedagogy: considerations for the age of ai. *Thinking Skills and Creativity, 56,* 101767. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.101767

López, J. (2023). Competencias digitales en la educación superior. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7 (29)*, 1548-1563. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.612

Machkour, B. and Abriane, A. (2025). The rise of artificial intelligence in educational management: a prospective analysis on the role of the virtual educational director. *Procedia Computer Science, 257*, 1233-1238. https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.03.165

Mitev, A. Z., Tóth, R., & Vaszkun, B. (2024). Role transition of higher education teachers due to disruptive technological change: identity reconstruction for a better teacher-student relationship. *The International Journal of Management Education, 22 (2)*, 100978. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100978

Moorhouse, B. L., Wan, Y., Wu, C., Kohnke, L., Ho, T. Y., & Kwong, T. (2024). Developing language teachers' professional generative ai competence: an intervention study in an initial language teacher education course. *System, 125,* 103399. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103399

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hrobjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372,* n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Perezchica-Vega, J. E., Sepúlveda-Rodríguez, J. A. & Román-Méndez, A. D. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: usos y opiniones de los profesores [Generative artificial intelligence in higher education: uses and opinions of teachers]. *European Public & Social Innovation Review, 9,* 01-20. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593

Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The artificial intelligence assessment scale (AIAS): a framework for ethical integration of generative ai in educational assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice, 21* (06). https://doi.org/10.53761/q3azde36

Romero, M. Á. M. (2024). Aplicaciones de la inteligencia artificial para la investigación y la innovación en la educación superior. *Revista Social Fronteriza, 4* (4), e44336. https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)336

Romeu Fontanillas, T., Romero Carbonell, M., Guitert Catasús, M., & Baztán Quemada, P. (2025). Desafíos de la Inteligencia Artificial generativa en educación superior: fomentando su uso crítico en el estudiantado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 28* (2). https://doi.org/10.5944/ried.28.2.43535

Santiago-Trujillo, Y. D., & Garvich-Ormeño, R. M. (2024). Competencias Digitales e Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Docentes 2.0, 17* (1), 50–65. https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.405

Strauss, A., & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An overview. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 273–285). Sage Publications, Inc.

Tømte, C. (2024). Conceptualisation of professional digital competence for school leaders in schools with 1:1 coverage of digital devices. Computers & Amp; *Education, 222,* 105151. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105151

UNESCO. (2024). La inteligencia artificial generativa en la educación: Documento de reflexión de Sra. Stefania Giannini. *UNESCO.* https://doi.org/10.54675/ACWQ6815

Viñoles-Cosentino, V., Caballé, A., & Esteve-Mon, F. M. (2022). Desarrollo de la competencia digital docente en contextos universitarios. una revisión sistemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 20* (2). https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.001

Zainos, U. J., Rodríguez-Merino, L. H., & Garcés-Báez, A. (2024). Fortaleciendo las competencias digitales docentes: un imperativo ante la integración de la inteligencia artificial en la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8* (3), 10956-10972. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12252

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

TAREAS ESCOLARES EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR: APORTES PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

SCHOOLWORK IN PRESCHOOL EDUCATION: CONTRIBUTIONS FOR ITS IMPLEMENTATION IN THE CONTEXT OF THE NEW MEXICAN SCHOOL

RECIBIDO: 13 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 14 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 15 DE MAYO DE 2025.

Mtra. María Guadalupe González Méndez
Maestra en Educación Básica del Estado de Querétaro. Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar, Valle de Orizaba
lupita_mggm@hotmail.com
ORCID: *0009-0001-8514-0808*

Dr. Jorge Luis Cruz Hernández
Doctor en pedagogía Crítica, Universidad Pedagógica Nacional, 151, Toluca
jorge.cruz@seiem.edu.mx
ORCID: *0000-0001-9126-6928*

Dra. Josefa Bravo Moreno
Doctora en Educación, Universidad Pedagógica Nacional, 151, Toluca
josefa.bravo@seiem.edu.mx
ORCID: *0000-0001-8759-7169*

Mtra. María Guadalupe González Méndez, Dr. Jorge Luis Cruz Hernández, Dra. Josefa Bravo Moreno

RESUMEN

Mediante una investigación documental de tipo cualitativa se reflexiona sobre el significado de las tareas escolares en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Este estudio analiza el impacto del desarrollo integral infantil y la promoción de la autonomía, equidad, creatividad y pensamiento crítico a partir de las formulaciones teóricas y pedagógicas de la escuela activa, con la finalidad de proponer nuevas miradas en la asignación de tareas en nivel preescolar. Se propone, además, una pedagogía centrada en el contexto y en la vinculación escuela-comunidad, que permita transformar las tareas escolares en experiencias de aprendizaje significativo. En este proceso, el profesorado debe asumir un rol mediador, incorporando el juego, la exploración, la participación familiar y la diversificación. Se concluye en la importancia de contribuir hacia una pedagogía de la tarea, sustentada en decisiones colegiadas, planeación situada y gestión participativa; elementos clave para resignificar esta práctica en el nivel preescolar.

Palabras clave: Educación preescolar; Nueva Escuela Mexicana; Pedagogías activas; Tareas escolares.

ABSTRACT

Through qualitative documentary research, we reflect on the meaning of school tasks in the context of the New Mexican School (NEM). This study analyzes the impact of comprehensive child development and the promotion of autonomy, equity, creativity and critical thinking based on the theoretical and pedagogical formulations of the active school, with the aim of proposing new perspectives on the assignment of tasks at the preschool level. Furthermore, a pedagogy focused on the context and the school-community link is proposed, which allows transforming school tasks into meaningful learning experiences. In this process, teachers must assume a mediating role, incorporating play, exploration, family participation and diversification. It is concluded in the importance of contributing towards a pedagogy of the task, supported by collegiate decisions, situated planning and participatory management; key elements to re-signify this practice at the preschool level.

Key Words: Preschool education; New Mexican School; Active pedagogies; Schoolwork.

INTRODUCCIÓN

En el marco de la transformación educativa promovida por la Nueva Escuela Mexicana (NEM), resulta fundamental realizar una revisión crítica de las prácticas pedagógicas en el nivel preescolar, donde el desarrollo integral de niñas y niños constituye un eje central. Entre estas prácticas, la asignación de tareas escolares demanda especial atención, pues, aunque profundamente arraigada en la cultura escolar, ha sido escasamente cuestionada desde la práctica pedagógica de sus actores. A pesar de su uso generalizado, las tareas en este nivel suelen reproducir dinámicas repetitivas y poco significativas, sin intencionalidad didáctica; alejadas de los principios de equidad, inclusión, bienestar y sentido pedagógico que promueve hoy en día la NEM.

En sintonía con esta crítica, la Organización Mundial de la Salud (2024) ha advertido que una carga excesiva de tareas escolares puede afectar la salud mental de las y los estudiantes, provocando estrés, ansiedad y reduciendo el tiempo necesario para actividades fundamentales como el juego, el descanso y la socialización. Este llamado resulta relevante en la etapa preescolar, donde el juego libre y la exploración activa son pilares del desarrollo infantil. Sin embargo, las exigencias sociales, producto de una dinámica de la competencia académica, han obligado al profesorado a adelantar los procesos cognitivos de los niños y niñas, olvidando su desarrollo social y emocional (Valenzuela, 2007).

El informe PISA de la OCDE, aunque no evalúa directamente las tareas escolares, revela que una mayor cantidad de tareas no garantiza un mejor rendimiento académico. Ejemplos como Finlandia, con baja carga de tareas y énfasis en el juego, contrasta con países que asignan más tareas, como China o algunos países de América Latina, sin obtener necesariamente mejores resultados. Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024) recomienda que los sistemas educativos reduzcan la carga cognitiva de los estudiantes y en cambio sugiere que se favorezca un ambiente de bienestar socio-emocional como la colaboración, la contemplación, la afectividad y el amor.

En el contexto mexicano se revela una práctica profundamente arraigada de asignar tareas escolares. Datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019) muestran que los estudiantes mexicanos dedican, en promedio, dos horas diarias a las tareas escolares, sin que ello se refleje en un mejor desempeño en pruebas internacionales. Esta contradicción evidencia una desconexión entre la cantidad de tareas y la calidad del aprendizaje, así como la persistencia de enfoques tradicionales que no responden a los principios de la Nueva Escuela Mexicana (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022).

Desde un enfoque etnográfico y cultural, diversos estudios destacan que las tareas escolares median la relación entre escuela y familia. Portilla (2013) advierte que, al ignorar las condiciones y recursos del hogar, en el momento de asignar alguna tarea, estas pueden reproducir las desigualdades sociales y culturales. Otras investigaciones insisten en la necesidad de reflexionar sobre las diferencias culturales, lingüísticas y socioeconómicas para lograr un acompañamiento familiar efectivo en la realización de tareas escolares (Cooper, Robinson y Patall, 2006, Álava-Intriago y Arteaga-Muñoz, 2016; Fernández-Freire et al., 2019). En esta misma línea, Sánchez-Jiménez (2003) subraya que los desafíos escolares no se centran únicamente en el contenido académico, sino también en las dinámicas emocionales que se generan en el entorno familiar durante las actividades extraescolares. Desde este enfoque, la calidad

del acompañamiento cobra relevancia, especialmente en contextos donde las familias enfrentan barreras culturales y económicas.

Díaz-Masmuta y Vargas-Rosero (2022) y Acosta (2021) coinciden en que muchas tareas escolares carecen de planificación pedagógica, reforzando prácticas tradicionales basadas en la repetición, la obediencia y la disciplina. Proponen, en cambio, reorientarlas hacia enfoques reflexivos, contextualizados y equitativos, que respondan a las necesidades culturales de las y los alumnos. En el contexto mexicano, también se han desarrollado investigaciones vinculadas con las tareas escolares. Por ejemplo, la tesis de Macías-Arista (2022), advierte una desconexión entre las tareas escolares convencionales y las características de las generaciones actuales. El autor destaca que persisten dinámicas reiterativas que limitan el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad, reduciendo el aprendizaje a una actividad mecánica, carente de sentido personal y social.

Si bien existen avances en políticas educativas orientadas a la equidad, la inclusión y el bienestar estudiantil, las actividades extraescolares continúan siendo una de las prácticas más naturalizadas y escasamente problematizadas dentro de los sistemas educativos, tanto a nivel nacional como internacional. A pesar de su relevancia, la mayoría de las investigaciones sobre este tema se han centrado en los niveles de primaria y secundaria, dejando un vacío poco estudiado y documentado en el nivel preescolar. En respuesta a esta omisión, el presente trabajo tiene como objetivo analizar y proponer fundamentos teórico-pedagógicos que orienten la resignificación de la tarea escolar en este nivel, con el fin de transformarla en una experiencia formativa, culturalmente pertinente y emocionalmente respetuosa, en coherencia con los principios de la NEM y con el desarrollo integral infantil.

Tareas escolares y sus implicaciones en la etapa infantil

Si bien algunos medios sostienen que las tareas escolares fueron concebidas originalmente como una forma de castigo y que su formalización como práctica pedagógica data de 1905, no existe evidencia histórica concluyente que respalde esta cronología (Ros, 2024). En realidad, la tarea escolar ha sido el resultado de una evolución gradual, influenciada por diversos factores culturales, sociales y educativos que han dado forma a su función dentro del ámbito escolar (Guerrero, 2009). Con el tiempo, los docentes han resignificado esta práctica, adaptándola de acuerdo con la teoría pedagógica implícita de su formación, aunque su uso sigue siendo diverso, por lo que ha generado debates sobre su efectividad.

Hoy en día, la Real Academia Española (RAE) define la tarea escolar como un trabajo con un plazo determinado, asociado comúnmente al refuerzo de aprendizajes fuera del aula. Sin embargo, hoy en día, los términos “tarea” y “deber” conllevan una connotación de obligatoriedad que ha favorecido una práctica de control y disciplinamiento, más que en una cuestión formativa y de construcción de conocimientos significativos (Guerrero, 2009). Diversos autores, como Acosta (2021), Cooper (2006) y Perrenoud (2006), coinciden en que las tareas deben estar orientadas a partir de propósitos pedagógicos claros y contextualizadas a las realidades de las y los estudiantes, y que es importante considerar tanto el nivel de madurez como la cultura y dinámica familiar.

Este enfoque se vuelve relevante en el nivel preescolar, donde la asignación de tareas escolares genera una mayor controversia. En esta etapa, las y los niños dependen del acompañamiento familiar para su realización, por lo que es fundamental que las actividades sean pertinentes, dosificadas de manera adecuada y orientadas a promover la autonomía, el aprendizaje significativo y

las relaciones interpersonales. Además, deben respetar tanto los ritmos individuales de desarrollo como las dinámicas familiares (Rodríguez y Pedraza, 2017).

Con relación a lo anterior, el desarrollo infantil debe considerarse al diseñar tareas pertinentes. Por ejemplo, el preescolar es una etapa clave en la formación de habilidades cognitivas, socioemocionales y motrices. Por lo tanto, es fundamental que las tareas escolares asignadas en este período estén alineadas con las características y necesidades de las y los niños en cada una de estas áreas de desarrollo. Es decir, además del aspecto cognitivo, las y los niños en edad preescolar también deben desarrollar habilidades socioemocionales y motrices; aspectos que la familia y la sociedad pueden potenciar. A continuación, en la tabla 1 se presenta un resumen de las principales etapas de desarrollo infantil y una propuesta de cómo se relacionan con las tareas escolares en el nivel preescolar.

Tabla 1.
Etapas de desarrollo infantil y su relación con las tareas escolares.

Edad	Desarrollo Cognitivo	Desarrollo Socioemocional	Desarrollo Motriz	Relación con las Tareas Escolares
3 años	Comienza a desarrollar pensamiento simbólico. Explora el mundo a través del juego.	Expresión de emociones básicas. Inicia interacción con pares, pero aún es egocéntrico.	Desarrollo de la motricidad gruesa, inicio del control en trazos. Comienza a mejorar la coordinación motriz fina.	Las tareas deben ser lúdicas y enfocarse en la exploración y experimentación, sin exigencias de precisión. Uso de materiales manipulativos. Actividades breves y dinámicas.
4 años	Mejora la memoria, la atención y la capacidad de seguir instrucciones sencillas.	Mayor regulación emocional. Interacción con pares de manera más cooperativa.	Mejora en la coordinación ojo-mano, puede trazar líneas con más control. Empieza a usar tijeras.	Tareas creativas y experimentales. Refuerzo de rutinas con apoyo visual.
5 años	Mayor capacidad de razonamiento, resolución de problemas sencillos.	Desarrolla empatía, participa en juegos de roles con mayor complejidad.	Coordinación motriz más avanzada, inicio del agarre trípode para el lápiz.	Tareas que fomenten la creatividad y la autonomía, evitando ejercicios repetitivos que generen frustración. Ejercicios de preescritura y dibujo libre.

Fuente: Elaboración personal a partir de búsqueda de etapas del desarrollo infantil (enero de 2025)

La tabla anterior proporciona una visión general de las principales características del desarrollo infantil en esta etapa, destacando cómo deben ser consideradas al asignar tareas en el nivel preescolar. Al vincular las tareas con las habilidades cognitivas, emocionales y motrices de las y los niños, se asegura que las actividades no solo refuercen el aprendizaje, sino que también respeten y favorezcan el desarrollo emocional de las y los estudiantes.

Aportes de las pedagogías activas y su vínculo con la Nueva Escuela Mexicana

Este trabajo propone una resignificación de las tareas escolares en el nivel preescolar desde una fundamentación teórica basada en las pedagogías activas de Ferrer Guardia, Dewey y María Montessori; considerados dentro de las pedagogías progresistas. Dicha pedagogía cuestiona las prácticas tradicionales y propone actividades y tareas alineadas con el interés, la autonomía y la experiencia vivencial del niño, superando dinámicas impositivas y mecánicas (Trilla, 2007). Por ejemplo, John Dewey considera que "la educación está relacionada con lo común, con la comunidad y con la comunicación. Posee una función social e implica crecimiento, dirección y control" (González, 2007, p. 25).

De lo anterior, es posible construir un puente entre la concepción de educación desde las pedagogías activas y las tareas escolares en el contexto de la NEM. En tal sentido, la propuesta de Francisco Ferrer Guardia cobra sentido al proponer que dentro de las aulas exista un ambiente de solidaridad, clima de camaradería y confianza, ausencia de exámenes, ocasiones de amistad y educación para la salud (Solá, 2007). Desde esta perspectiva, las tareas se conciben como herramientas pedagógicas que fomentan la autoestima, la autorregulación y el vínculo escuela-familia, priorizando el aprendizaje integral sobre el mero cumplimiento. Además, las actividades escolares deben vincularse al entorno inmediato favoreciendo la conexión entre el aprendizaje formal e informal mediante acciones como cuidar una planta, colaborar en tareas del hogar o compartir relatos familiares.

Asimismo, las pedagogías activas subrayan la importancia de reconocer la diversidad sociocultural al evitar la asignación de actividades homogéneas, proponiendo en su lugar estrategias inclusivas y contextualizadas que respondan a las distintas realidades familiares, recursos y estilos de aprendizaje particulares. En esta parte, entra una de las críticas de María Montessori en la práctica del profesorado "el principal defecto de los educadores es su impaciencia por el ritmo lento del niño, esto lleva a la incomprensión y a la falta de respeto por su proceso de maduración" (Pla, Cano y Lorenzo, 2007, p. 82). En consecuencia, ella propone una pedagogía científica que estimule el desarrollo de las y los niños: inducir la observación y experimentación, respeto a la vida, libertad en los niños, aprender haciendo.

En congruencia con los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), se destaca la necesidad de transformar la gestión pedagógica para diseñar tareas auténticas, con sentido formativo, ético y emocional. Se revalora el papel de la familia como agente formativo, promoviendo un acompañamiento respetuoso que impulse la autonomía infantil. En tal caso, la escuela debe llevar al niño a la reflexión de sus potencialidades de transformación. Por ejemplo, Ovide Decroly comenta que "lo que interesa al niño en edad escolar es la realidad inmediata, sobre todo la vida que hay a su alrededor" (Muset, 2007, p. 104). Y para conocer esta realidad propone que el juego es una actividad educativa por excelencia.

Por ello, para la Nueva Escuela Mexicana, aunque no propone explícitamente la asignación de tareas, promueve un enfoque educativo centrado en las pedagogías activas (Díaz-Barriga, 2022). Desde esta perspectiva, las tareas dejan de ser actividades repetitivas y desconectadas de la realidad del estudiante, y pasan a ser actividades de transformación de experiencias que fomenten la creatividad, el pensamiento autónomo y la vinculación con la vida cotidiana. Por lo tanto, replantear las tareas escolares implica redefinir su propósito: de ser un medio para reforzar contenidos académicos, a convertirse en herramientas que impulsen el desarrollo integral. La investigación, la indagación guiada y la observación del entorno pueden ser parte del diseño de tareas para el hogar sobre un ambiente de respeto.

Este replanteamiento se alinea con los principios de la NEM, que promueve que los docentes asuman un rol activo como gestores pedagógicos conscientes, capaces de diseñar tareas que no sólo respondan al currículo, sino que también respeten la infancia como una etapa valiosa en sí misma y valoren las condiciones culturales de cada estudiante. Por lo tanto, las y los docentes deben diseñar tareas que respeten la infancia, valoren la diversidad y promuevan el pensamiento crítico, alejándose de modelos de control y castigo. Asimismo, es fundamental que el profesorado sea consciente del contexto institucional y de las dinámicas familiares que subyacen en cada una de las historias personales de las y los niños.

A partir de esta visión transformadora, repensar la naturaleza de las tareas en el nivel preescolar implica verlas como experiencias respetuosas del derecho al juego, al descanso y a la vida familiar. Solo una gestión pedagógica crítica, situada y guiada por principios de equidad puede transformar las tareas escolares en herramientas para el desarrollo integral.

Metodología

El enfoque metodológico de este estudio es de tipo documental, lo que implica la recopilación y el análisis de información procedente de diversas fuentes bibliográficas confiables y pertinentes al tema en cuestión. De acuerdo con Figueroa (2020), este tipo de investigación se divide en tres etapas: búsqueda y selección de documentos, lectura y análisis y elaboración de un nuevo documento. De ahí que los repositorios digitales como Redalyc, Scielo, Google Escolar y la página del COMIE fueron de los principales espacios de búsqueda. Dicho documento se enmarca dentro del campo de investigación cualitativa que busca la interpretación y la comprensión de la realidad; en este caso una realidad-texto (Flick, 2015). El artículo se enmarca dentro de una investigación más amplia, cuyo objetivo fue la obtención del grado de Maestra en Educación Básica en la Universidad Pedagógica Veracruzana; cuyo periodo de investigación se realizó de 2023 a 2024.

Resultados y Discusión

En el marco de la presente investigación, se presenta una serie de hallazgos que permiten reflexionar críticamente sobre la resignificación de las tareas escolares en el nivel preescolar, bajo los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y de las pedagogías activas. Se aborda desde un marco jurídico y pedagógico la práctica del profesorado que impacta en la forma de proceder pedagógica y en la forma de asignar tareas escolares.

El conocimiento jurídico en la docencia: clave para decisiones informadas

En coherencia con lo anterior, es fundamental reconocer que la práctica docente no solo se sustenta de saberes pedagógicos, sino también de un sólido conocimiento del marco jurídico que rige la educación. Comprender el marco jurídico y normativo educativo debe ser una práctica constante del docente, no solo en contextos puntuales. Esta formación fortalece el ejercicio profesional, permite decisiones más éticas y fundamentadas, y ayuda a evaluar prácticas arraigadas como la asignación de tareas en preescolar, asegurando su alineación con la legislación vigente y el bienestar infantil. La tabla 2 muestra una relación entre la normativa y las tareas escolares en el contexto del plan de estudios 2022.

Tabla 2.

Análisis de la normativa educativa en México y su relación con las tareas escolares.

Normativa / Artículo	Síntesis	Relevancia para las tareas escolares en preescolar
Artículo 3° Constitucional	Establece el derecho a una educación inclusiva, equitativa y de calidad, con un enfoque en el desarrollo integral de los estudiantes.	Enfatiza que la educación debe ser integral y equitativa, lo que plantea dudas sobre la pertinencia de asignar tareas sin regulación en preescolar.
Ley General de Educación (LGE) - Artículo 12	Señala que la SEP debe establecer criterios pedagógicos y planes de estudio que guíen el proceso educativo.	No regula directamente las tareas escolares, lo que sugiere que éstas quedan a criterio de los docentes y las instituciones en términos pedagógicos.
LGE - Artículo 13	Nos habla sobre que está basada la Educación tales como la identidad, sentido de pertenencia, interculturalidad, convivencia armónica, inclusión social.	Se opone a la idea de una educación tradicional, ya que enfatiza metodologías activas y no estructuradas.
LGE - Artículo 14	La educación inicial y preescolar deben ser espacios de bienestar, con planes y programas de estudio orientados al desarrollo integral y en consonancia con el contexto local y regional.	Puede interpretarse como una justificación para evitar la asignación de tareas tradicionales en preescolar, priorizando experiencias de aprendizaje basadas en el juego y la interacción social.
LGE - Artículo 15	La educación debe contribuir al desarrollo integral y permanente de los educandos, permitiéndoles ejercer plenamente sus capacidades mediante la mejora continua del Sistema Educativo Nacional.	Reafirma que las actividades escolares deben estar diseñadas para el desarrollo integral, lo que podría implicar que las tareas en preescolar deben ser lúdicas y experienciales.
Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes	En la Fracción XI y XII que tienen derecho a la educación, así como derecho al descanso y al esparcimiento.	La asignación de tareas en preescolar debe evaluarse bajo este principio, asegurando que no afecte el bienestar emocional, el derecho al juego y la convivencia familiar.
Plan y Programas de la Nueva Escuela Mexicana	Propone un modelo flexible y contextualizado donde el aprendizaje se basa en la exploración, el juego y la participación activa de la familia.	No menciona la obligatoriedad de tareas escolares en preescolar, lo que refuerza la idea de que no es una práctica regulada ni priorizada por las autoridades educativas.

Fuente: Elaboración propia

El análisis del marco normativo vigente revela que la asignación de tareas escolares en el nivel preescolar no está regulada ni explícitamente orientada por las autoridades educativas. No existen lineamientos oficiales que establezcan su obligatoriedad, lo cual sugiere que su implementación responde, en gran medida, a prácticas institucionales arraigadas, más que a fundamentos legales o pedagógicos sólidos. En contraste, la NEM prioriza el juego, la creatividad, la exploración y el pensamiento crítico como pilares del aprendizaje en la primera infancia. Este modelo pedagógico enfatiza la necesidad de incorporar

metodologías activas y experiencias significativas, alejadas de esquemas tradicionales como las tareas escolares convencionales.

En concordancia con este modelo, la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes establece que todas las prácticas educativas deben estar alineadas con principios como el interés superior de la niñez, así como con sus derechos al juego, al descanso y al desarrollo integral. Si bien la normativa no regula de manera específica la asignación de tareas, sí subraya que cualquier acción escolar debe orientarse al bienestar de la infancia y al respeto de su derecho a vivir plenamente esta etapa vital. En conclusión, tanto el marco legal como el pedagógico vigente demandan una transformación profunda en torno a la asignación de tareas en el nivel preescolar.

Hacia una resignificación de las tareas escolares en el nivel preescolar

En el nivel preescolar, el currículo se organiza a partir de ejes articuladores, campos formativos y procesos de aprendizaje, lo cual transforma la visión tradicional del trabajo escolar, incluyendo la práctica de asignar tareas. Los campos formativos: Lenguajes y Saberes, Pensamiento Científico, Ética, Naturaleza y Sociedades, y lo Humano y lo Comunitario; estructuran los aprendizajes fundamentales. En este marco, las tareas deben alinearse armónicamente con dichos campos, permitiendo desarrollar habilidades diversas y construir conocimientos desde experiencias cercanas a la vida cotidiana.

Para responder a esta nueva perspectiva, es indispensable que los docentes adopten metodologías socioactivas que involucren al estudiante de manera activa y reflexiva. Estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Aprendizaje Basado en Problemas o el estudio de casos, representan alternativas innovadoras frente a las tareas tradicionales, al situar al niño como protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Estas metodologías promueven procesos cognitivos de mayor complejidad, tales como la formulación de hipótesis, la exploración de soluciones, la toma de decisiones y la reflexión.

En este sentido, transformar las tareas escolares en actividades dinámicas y personalizadas no solo refuerza aprendizajes académicos, sino que también potencia el desarrollo integral del niño. La tabla 3 permite visualizar de manera clara y concisa cómo estas propuestas se alinean con los principios de la NEM, contribuyendo no solo reforzar conocimientos académicos, sino también al amor propio y colectivo.

Tabla 3.

Tareas escolares tradicionales vs tareas significativas en la NEM

Criterio	Tareas escolares tradicionales	Tareas significativas según la NEM
Finalidad	Repetir contenidos y ejercitar habilidades específicas	Promover aprendizajes integrales, críticos y contextualizados
Metodología	Mecánica, repetitiva, basada en la memorización	Socioactiva: basada en problemas, proyectos o estudio de casos
Rol del estudiante	Receptor pasivo del conocimiento	Protagonista de su propio aprendizaje
Participación de la familia	Supervisora de resultados o cumplimiento	Colaboradora en actividades significativas y adaptadas al contexto familiar
Nivel de personalización	Uniforme, igual para todos los estudiantes	Adaptada a los intereses, necesidades y características individuales

Relación con el entorno	Desvinculada del contexto del niño	Conectada a situaciones reales del entorno social y natural del estudiante
Carga emocional	Puede generar estrés, frustración o ansiedad	Busca fortalecer la autoestima, la expresión emocional y la motivación
Evaluación del aprendizaje	Basada en el producto (tarea bien hecha o no)	Centrada en el proceso, la reflexión y la participación activa del niño
Vínculo con los campos formativos	Limitado a contenidos específicos (como trazos o números)	Integra saberes de diversos campos formativos de manera transversal

Fuente: Elaboración personal a partir del análisis del plan de estudios 2022 (enero de 2025)

A partir de la Nueva Escuela Mexicana, se busca una educación integral que forme a las y los estudiantes en lo cognitivo, lo emocional, lo ético y lo ciudadano. Por ello, las tareas escolares deben ir más allá del ámbito académico y convertirse en medios que fortalezcan el vínculo del niño y la niña con su entorno y comunidad, promoviendo valores universales para una ciudadanía activa y solidaria. La tabla 4 ilustra cómo los principios de la NEM pueden aplicarse en la asignación de tareas escolares en preescolar, reforzando tanto los aprendizajes académicos como la formación de individuos críticos y comprometidos socialmente.

Tabla 4.

Relación entre los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y las tareas escolares

Principio de la NEM	Aplicación en las Tareas Escolares en Preescolar
Fomento de la identidad con México	Las tareas pueden incluir actividades que fortalezcan la cultura nacional, como la elaboración de manualidades inspiradas en tradiciones mexicanas, la narración de leyendas locales o la exploración de música y danza regional.
Responsabilidad ciudadana	Las tareas pueden promover la formación cívica a través de dinámicas que fomenten la cooperación, el trabajo en equipo o la participación en actividades relacionadas con el cuidado del entorno escolar o familiar.
Honestidad	Se puede incentivar la honestidad a través de tareas donde los niños expresen sus experiencias personales o emociones, valorando la autenticidad y la verdad en sus relatos, dibujos o expresiones artísticas.
Participación en la transformación social	Las tareas pueden incluir proyectos sencillos que impulsen el pensamiento crítico y la participación activa, como la creación de propuestas para mejorar un espacio común o la elaboración de carteles con mensajes de cambio positivo.
Respeto a la dignidad humana	Las tareas pueden incorporar actividades que promuevan la empatía y el respeto hacia las diferencias, como cuentos inclusivos, dibujos que representen la diversidad cultural o ejercicios de reflexión sobre la importancia del respeto mutuo.
Promoción de la interculturalidad	Se pueden diseñar tareas que expongan a los estudiantes a diversas culturas, como la exploración de festividades, costumbres o palabras básicas de lenguas indígenas, fomentando el aprecio por la diversidad cultural.

Cultura de la paz	Las tareas pueden incluir dinámicas para la resolución pacífica de conflictos, como dramatizaciones, juegos colaborativos o la elaboración de historias donde se practique la solución dialogada de problemas.
Respeto y cuidado del medio ambiente	Las tareas pueden fomentar la conciencia del cuidado ambiental mediante actividades prácticas, como la reutilización de materiales reciclados, la creación de pequeños huertos familiares o el registro de acciones para ahorrar agua y energía.

Fuente: Elaboración propia

Como resultado del análisis, se elaboró una tabla de recomendaciones específicas dirigida a los distintos actores del proceso educativo: docentes, madres, padres y estudiantes. Dichas orientaciones, fundamentadas en el estudio de Sánchez-Jiménez (2003), tienen como objetivo propiciar una corresponsabilidad equilibrada en el acompañamiento de las tareas escolares. Se enfatiza la pertinencia pedagógica de las actividades, la promoción de un apoyo familiar que respete la autonomía infantil y el fortalecimiento de competencias socioemocionales como la responsabilidad y la autorregulación en los educandos.

Tabla 5.

Recomendaciones para abordar las tareas escolares

Para docentes	Para los tutores	Para los estudiantes
Brindar información a los padres sobre cómo trabajar la tarea en casa y definir roles claros.	Mantener comunicación con los maestros para conocer el desempeño escolar de sus hijos.	Anotar correctamente las actividades que deben realizar en casa.
Mantener una comunicación constante con los padres para intercambiar comentarios sobre el aprendizaje del niño.	Modelar y dirigir la conducta del niño, estableciendo límites para un desarrollo exitoso de la actividad.	Autorregular su conducta ante distracciones para completar la tarea de manera efectiva.
Asignar tareas alineadas con los temas vistos en clase y el nivel de conocimientos del niño.	Asumir un rol de guía y permitir que el niño sea el responsable de su tarea.	Asumir la responsabilidad de la tarea como parte de su proceso de aprendizaje.
Justificar ante padres y alumnos la importancia y el propósito de la tarea.	Establecer horarios específicos para realizar la tarea y evitar sobrecarga.	Establecer un horario fijo para convertir la tarea en un hábito.

Fuente: Elaboración personal basado en el estudio de Sánchez -Jiménez (2003).

Conclusiones

Este trabajo nace del interés por analizar el papel que desempeñan las tareas escolares en el nivel preescolar y su impacto en el desarrollo integral de las niñas y los niños. A lo largo del análisis, se ha evidenciado una falta de sustento normativo que regule las prácticas tradicionales de asignación de tareas en el aula, y poca información pedagógica que permita su resignificación en el nivel preescolar. De ahí que gran parte de las tareas escolares implementadas no respondan al propósito de desarrollar otras habilidades, por lo que su

uso desmedido y poco reflexionado reproduce las desigualdades estructurales dentro del sistema educativo.

Entre las principales aportaciones de esta investigación se destaca la urgencia de replantear tanto el diseño como el propósito de las tareas escolares en esta etapa, proponiendo que se construyan desde una perspectiva significativa, contextualizada e inclusiva. El estudio visibiliza la ausencia de una orientación normativa y pedagógica clara que guíe su asignación, lo cual ha derivado en prácticas inconsistentes y, en muchos casos, poco pertinentes. A partir de este análisis, se hace un llamado al magisterio a transformar esta práctica, promoviendo propuestas que motiven, respeten la diversidad y contribuyan al desarrollo integral.

Desde esta perspectiva, las tareas escolares deben mirarse como experiencias integrales que atiendan los ritmos, intereses y contextos individuales de las y los niños, favoreciendo la inclusión y el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales, esenciales en los primeros años de formación. Finalmente, este trabajo busca no solo ofrecer una reflexión académica, sino también inspirar a la comunidad educativa a repensar la práctica docente con una mirada consciente y centrada en la infancia. Convertir las tareas en oportunidades de exploración, disfrute y crecimiento, contribuye a formar niños más felices, creativos y seguros, capaces de afrontar los desafíos del futuro con entusiasmo y confianza.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, J. (2021). Tareas escolares reflexivas: La necesaria transformación de las tareas. *Sinopsis Educativa: Revista Venezolana de Investigación, (2)*, 55–66.

Álava-Intriago, J. A. y Arteaga-Muñoz, K. C. (2016). La formación cultural de los padres de familia y su aporte al desarrollo de las tareas escolares. *Dominio de la Ciencias, Revista Científica, 2,* 76–90.

Cooper, H., Robinson, J. C., y Patall, E. A. (2006). Does homework improve academic achievement? A synthesis of research, 1987–2003. *Review of Educational Research, 76* (1), 1-62. https://assess.ucr.edu/sites/default/files/2019-02/cooperrobinsonpatall_2006.pdf

Díaz-Barriga, A. (2022). Recuperar la pedagogía: El plan de estudio 2022. *Perfiles Educativos, 45* (180), 6–15. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.61292

Díaz-Masmuta, A.M. y Vargas Rosero, S.P. (2022). Concepciones del desarrollo de la tarea escolar, para un aprendizaje significativo. *Revista UNIMAR, 40* (1), 76-91.

Fernández-Freire, L., Rodríguez-Ruiz, B. y Martínez-González, R. (2019). Padres y madres ante las tareas escolares: La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa, 48* (1), 77-84. https://doi.org/10.17811/rifie.48.1.2019.77-84

Figueroa, D. (2020). El método de investigación documental. En A. Sánchez (coord.), *Los métodos de investigación para la elaboración de tesis de maestría en educación,* (pp. 7-22). Pontificia Universidad Católica del Perú.

Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa.* Morata.

González, J. (2007). John Dewey y la pedagogía progresista. En J. Trilla (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI,* (pp. 15-40). Graó.

Guerrero, T. (2009). *La tarea escolar como problemática educativa.* [Tesis de Maestría. Universidad Andina Simón Bolívar]. https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/309

Ley General de Educación, Título Segundo, Capítulo I, artículos 11, 12, 13 y 14. Diario Oficial de la Federación. (30 de septiembre de 2019). https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf

Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes. *Diario Oficial de la Federación.* **(4 de diciembre de 2014).** https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf

Macías-Arista, E. (2022). L*a necesidad de transformar las tareas tradicionales para las generaciones Z y táctil en la Ciudad de México* [Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional].

Muset, M. (2007). Ovide Decroly: la pedagogía de los centros de interés y de los métodos globales. En J. Trilla (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI,* (pp. 95-122). Graó.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *Estudios Económicos de la OCDE: México 2019.* OCDE. https://doi.org/10.1787/fde7bbbe-es

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *Un enfoque en los contextos sociales de los adolescentes en Europa, Asia Central y Canadá. Informe internacional del estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2021/2022.* Copenhague: Oficina Regional para Europa de la OMS. Disponible en: https://www.hbsc.es/informes

Perrenoud, P. (2006). *El oficio de alumno y el sentido del trabajo escolar.* Editorial Popular.

Portilla, M. (2013). Maneras en que transita la tarea escolar del aula hacia el hogar. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano, 9* (1), 1–15. http://www.uam.es/otros/ptcedh/2013v9_pdf/v9n1esp.pdf

Pla, M., Cano, E. y Lorenzo, N. (2007). María Montessori: el método de la pedagogía científica. En J. Trilla (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI,* (pp. 69-93). Graó.

Rodríguez, Y. y Pedraza, A. (2017). La tarea escolar como un compromiso de familia. *Revista Criterios, 24* (1), 199-214. https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/article/view/1763/1817

Ros, M. (16 de junio de 2024). *¿Quién inventó la tarea escolar? Quién inventó.* Recuperado el 13 de noviembre de 2024 de https://quieninvento.org/educacion/tarea/

Sánchez-Jiménez, E. M. (2003). *La interacción madre-hijo al realizar la tarea escolar: Un análisis cuantitativo y cualitativo* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala].

Secretaría de Educación Pública. (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: Principios y orientaciones pedagógicas.* SEP.

SEP. (2022). *Programas de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas sintéticos de las fases 2 a 6* (pp. 1–56).

Solá, P. (2007). Francisco Ferrer Guardia: la escuela moderna, entre las propuestas de educación anarquista. En J. Trilla (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI,* (pp. 41-68). Graó.

Trilla, J. (2007). Introducción. En J. Trilla (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI,* (pp. 9-14). Graó.

UNESCO (2024). *Bienestar y salud mental en la escuela: Directrices para líderes escolares, docentes y educadores.*

Valenzuela, J. (2007). Más allá de la tarea. Pistas para una redefinición del concepto de motivación escolar. *Educación y pesquisa, 33* (3), 409-426. http://educa.fcc.org.br/pdf/ep/v33n03/v33n03a02.pdf

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 23 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 27 DE MAYO DE 2025.

APRENDIZAJE DEL MODELO CINÉTICO DE PARTÍCULAS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA IMPLEMENTANDO LA METODOLOGÍA DE INDAGACIÓN CON ENFOQUE STEAM

LEARNING THE PARTICLE KINETIC MODEL IN SECONDARY EDUCATION IMPLEMENTING THE INQUIRY METHODOLOGY WITH A STEAM APPROACH

Mtra. Blanca Isabel Guerrero Santana
Maestra en Educación. Estudiante del Doctorado en Investigación Educativa. CIINSEV
lupita_mggm@hotmail.com
ORCID: *0009-0000-2507-3087*

Mtra. Blanca Isabel Guerrero Santana

RESUMEN

La Nueva Escuela Mexicana propone la metodología de Aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM para abordar los contenidos científicos y para conocer su pertinencia e impacto en el aprendizaje del modelo cinético de partículas, se diseñó una propuesta que se aplicó a una población de 157 alumnos de educación secundaria con una investigación de tipo cuasiexperimental, usando pretest y post test, con alfa de Cronbach de 0.86, encontrando en el pretest que en el 90% de los alumnos usaban un modelo continuo para representar a la materia en estado líquido y después de las primeras actividades, se logró el uso del modelo de partículas en el 74% con una ganancia de Hake de 0.71, lo que demuestra la efectividad de la propuesta implementada. Los resultados son parciales y forman parte de la tesis para la obtención del grado de doctorado en investigación de la autora.

Palabras clave: Modelo cinético de partículas; Aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM; Progresión de aprendizaje.

ABSTRACT

The New Mexican School proposes the Inquiry-Based Learning methodology with a STEAM approach to address scientific content and to know its relevance and impact on the learning of the kinetic particle model, a proposal was designed and applied to 157 secondary school students with a quasi - experimental research, using pretest and posttest, with Cronbach's alpha of 0.86, finding in the pretest that 90% of the students used a continuous model to represent matter in a liquid state and after the first activities, the use of the particle model was achieved in 74% with a Hake gain of 0.71, which demonstrates the effectiveness of the implemented proposal. The results are partial and are part of the thesis for the author's doctoral degree in research.

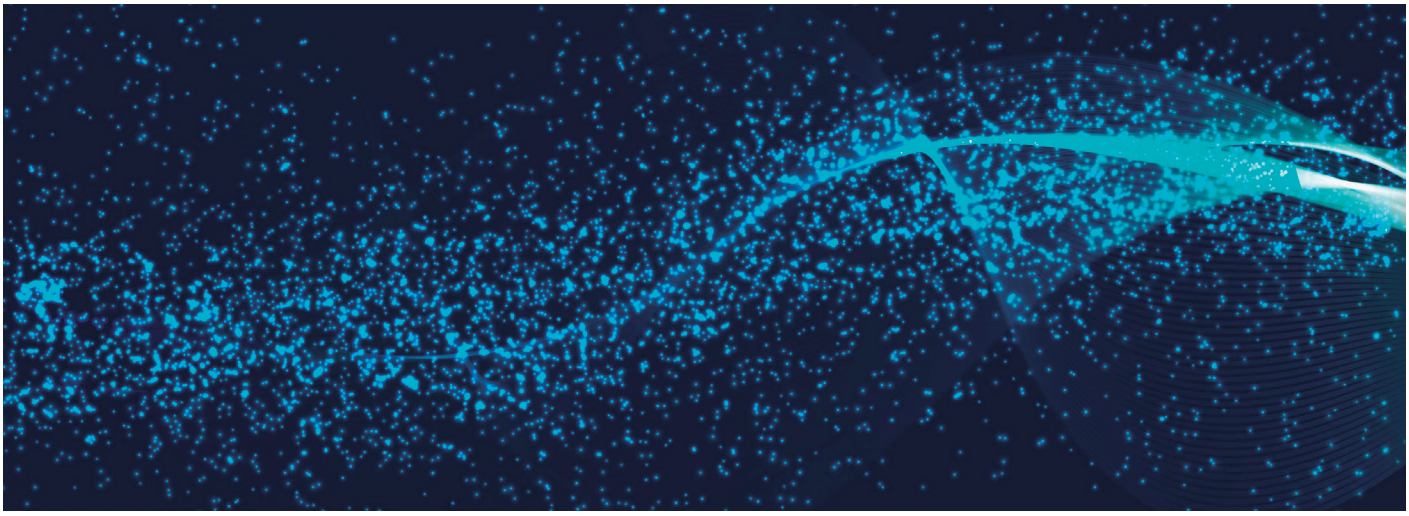
Key Words: Particle kinetic model of Matter; Inquiry-based learning with a STEAM approach; Learning progression.

INTRODUCCIÓN

Los contenidos científicos, son parte importante del currículum de educación básica de nuestro país, sin embargo, no se ha logrado que los alumnos obtengan los resultados deseados, especialmente al término de la educación secundaria, lo que puede apreciarse a partir del examen de ingreso a la preparatoria, EXANI-1, donde el promedio de aciertos obtenidos oscila entre el 45.4 y 49.7% (CENEVAL, 2023). Según la prueba Pisa 2022, México es el país con el peor puntaje en ciencia, esta prueba clasifica el desempeño de los estudiantes en 6 niveles, y el 51% de los alumnos de secundaria evaluados, solo alcanzó el nivel 2, lo que no es nuevo, pues se ha permanecido en este nivel por lo menos en los últimos 18 años (OCDE, 2024) y con respecto al tema del modelo cinético de partículas, según el examen de la UNAM en su ingreso a bachillerato 2022, solo el 17% de los alumnos contestó correctamente los reactivos para explicar la estructura de la materia (UNAM, 2022), no obstante, este contenido es central para comprender distintos fenómenos como los estados de agregación, la densidad, la presión, y muchos más.

Por otra parte, México vive una época de transformación curricular con la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la cual considera vital que los estudiantes aprendan el papel e impacto de la ciencia y la tecnología en su cotidianidad (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022b, p.22). La NEM reconoce no solo la importancia de la ciencia, sino también sus dificultades de comprensión, por lo que propone una metodología específica consistente en la implementación del aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM, para mejorar los procesos de aprendizaje científico (SEP, 2022).

Existen numerosos artículos publicados sobre el aprendizaje basado en indagación (ABI), sin embargo, la mayoría de estos, son de naturaleza teórica, quedando patente la falta de estudios prácticos que prueben el enfoque (Aguilera Morales, et. al. 2018). Por otra parte, el ABI también cumple con los requerimientos del enfoque STEAM (Sciences, Technology, Engineering, Arts y Math), por lo cual, se pueden trabajar de manera complementaria, que es tal como se sugiere por la NEM (SEP, 2022).



Ahora, la pregunta es, si esta metodología realmente puede ayudar a contribuir en la adquisición del conocimiento científico en general y de del modelo cinético de partículas en específico, lo que lleva a proponer el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el impacto de la aplicación de la metodología de Aprendizaje Basado en Indagación con enfoque STEAM para mejorar el aprendizaje modelo de partículas de la materia?, para ello se pretende determinar su efecto en el aprendizaje en alumnos de segundo grado de educación secundaria, establecer una progresión del modelo y determinar si la propuesta de la NEM es adecuada para fortalecer la apropiación de los conocimientos científicos en general y del modelo cinético de partículas en particular.

Cabe señalar que, en este trabajo, solo se presentan resultados parciales de la investigación en curso y que es parte del proyecto de investigación para la obtención del grado de Doctorado en Investigación Educativa del CIINSEV.

Marco Teórico

La Nueva Escuela Mexicana (NEM)

La NEM se define como la institución del Estado mexicano responsable del derecho a la educación en el trayecto de los 0 a los 23 años de edad y plantea 6 fases se aprendizaje, siendo la fase 3 la que corresponde al nivel de educación secundaria, misma que se aborda por disciplinas integradas en cuatro campos formativos (DOF, 2022), de los cuales trabajaremos en esta investigación el de Saberes y pensamiento científico, mismo que plantea el desarrollo gradual del conocimiento transitando de nociones a conceptos, con niveles de abstracción y complejidad crecientes en la construcción, interpretación y aplicación de modelos científicos (SEP, 2022b, p.87). Esto último resulta muy importante pues es el punto esencial de la investigación: el tránsito de nociones a conceptos y la construcción de modelos. Por último, reconoce que el abordaje de los contenidos científicos no ha sido adecuado, y sugiere la implementación de la metodología de proyectos de aprendizaje basados en indagación con enfoque STEAM (SEP, 2022, p. 69).

Aprendizaje Basado en Indagación (ABI)

Antiguamente se consideraba a la ciencia como un conjunto de conocimientos que debía aprenderse por instrucción directa; en 1910, John Dewey señaló que se daba demasiado énfasis a la acumulación de información y no al desarrollo de actitudes y habilidades científicas, por lo que propuso al ABI como respuesta a ese enciclopedismo, sugiriendo que se aprendieran de forma similar a la manera en la que funciona la ciencia en la realidad (Garritz-Ruiz y Reyes Cárdenas, 2011). Para 1996, el National Science Education Standards, recomendó la inclusión del ABI en la educación básica de Estados Unidos para mejorar los resultados escolares en ciencia, siendo a partir de este momento que ha sido motivo de interés en diversas investigaciones (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 1996).

El ABI es un proceso constructivista, alternativo a la metodología tradicional, involucrando activamente a los estudiantes en la búsqueda y obtención de información a partir de la identificación de una problemática real o plausible, de la cual, se plantean preguntas, inspeccionan los datos disponibles, formulan hipótesis, se recopilan, analizan e interpretan datos, planifican la búsqueda de soluciones viables a través de la experimentación, la interpretación de evidencias y la construcción de modelos, comunican resultados y toman decisiones para explicar fenómenos y procesos naturales cotidianos (Albertos, 2022; Arana-Tuesta y Solis-Trujillo, 2021; SEP, 2024, p. 9).

Se sugiere, además, que el ABI se acompañe de procesos de modelización a partir de las evidencias, con lo cual se superaría la llamada metodología de la superficialidad y así lograr aprendizajes significativos con un enfoque más coherente con la visión de la ciencia actual (Cid y Valiña, 2022), estos tres aspectos: argumentación, modelización e indagación son considerados como los pilares básicos de la educación científica escolar actual (Karkri, 2022; Jiménez-Liso, et al., 2021; Oliva, 2019).

Tipos de indagación

Existen diferentes tipos de indagación según el grado de participación y autonomía del estudiante y el nivel de guía recibido por parte del profesor durante el proceso (Aguilera, 2018; SEP, 2024, p.11):

a) **Indagación estructurada:** Proceso totalmente dirigido por el profesor en todas sus fases, los alumnos se limitan a seguir instrucciones para la ejecución de los procedimientos.
b) **Indagación confirmatoria:** Los alumnos verifican resultados ya conocidos y siguen procedimientos o guías estructuradas a manera de "recetas" para comprobar.
c) **Indagación guiada:** El profesor selecciona y asigna la problemática, los estudiantes pueden proponer los caminos para resolverla, poseen cierta libertad, pero el profesor orienta el proceso.
d) **Indagación abierta:** Es lo más cercano a la actividad científica real, los estudiantes diseñan y establecen procedimientos para encontrar sus propias soluciones. El docente solo acompaña y orienta, pero deja a los alumnos en libertad para actuar.
e) **Indagación acoplada:** Es una combinación entre las modalidades guiada y abierta.

Algunos metaanálisis mostraron que el ABI promueve la alfabetización científica, la capacidad de pensar y elaborar argumentos en base a evidencias y que la indagación guiada tiene un efecto superior sobre los otros tipos, pues en ella, el alumnado construye conocimientos al ser estimulados por el docente usando la zona de desarrollo próximo de Vygotsky (Aguilera, et al., 2018; Sagasteguí-Bazán, 2021). Durante la indagación guiada no solo se aprende de y con el docente, sino en conjunto con los demás, por lo que se sugiere se realice en equipo, priorizando la comprensión más que la memorización y el aprendizaje en comunidad más que el individual, logrando con ello mejores resultados (Esteban, et al., 2023).

El enfoque STEAM

Surge en 1990 en los Estados Unidos, como una estrategia para abatir el rezago en la formación de capital humano y aumentar las vocaciones científicas, pero el concepto como tal ha evolucionado para convertirse en una tendencia relacionada con el aprendizaje, que implica la introducción de proyectos integrados con un enfoque vivencial e incluyente para la resolución de problemas reales, buscando que los alumnos desarrollen habilidades para desenvolverse en el mundo actual en interacción con su entorno y puedan tomar decisiones de forma consciente e informada. (Alianza para la Promoción de STEM, 2019). Para Aguilera, et al. (2022, p. 13) es un "enfoque educativo que integra conocimientos y/o habilidades de las cuatro disciplinas implicadas en el acrónimo, orientado a la resolución de problemas y contextualizado en situaciones con diferentes niveles de realidad y autenticidad".

Metodología basada en indagación con enfoque STEAM

La perspectiva STEAM en la NEM, ayuda a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica al proporcionar a los estudiantes oportunidades para aplicar lo que aprenden en situaciones del mundo real, mientras que ABI aporta conocimientos al alumno, STEAM le ayuda a desarrollarlos y generar nuevas habilidades. Lo que refuerza aún más la relación entre ambas ya que proporciona la opor-

tunidad de conocer el entorno y construirlo a través de la experiencia. En este sentido, las estrategias a utilizar pueden ir desde demostraciones sobre fenómenos que despierten la curiosidad en los estudiantes, hasta realizar proyectos completos de investigación. En este trabajo se emplea el ciclo propuesto por la NEM a partir de "Un libro sin recetas para maestras y maestros, Fase 3" (SEP, 2023a) y del esquema propuesto en "Nuestro libro de proyectos" (SEP, 2023), para el nivel de secundaria, segundo grado, empleando los títulos y subtítulos para las cinco fases del ciclo, tal como aparecen en dichos textos y con el mismo formato de contenido extraído por la investigadora a partir del análisis de los proyectos presentados en ellos.

Modelo y modelización

Un modelo es la representación abstracta y simplificada de un objeto, fenómeno, o sistema, con el propósito de describir, explicar o predecir su comportamiento (Maguregi González, 2017), así como responder preguntas o poner a prueba las teorías sobre ese algo sin tener que recurrir directamente a él, no es una representación literal, sino aproximada y más simple que el sistema representado (Oliva, 2019). Un modelo mental es una representación privada y personal de un fenómeno para describir fenómenos del mundo que rodea al individuo, y es el resultado de la interacción social, o experiencias personales, que reflejan sus creencias sobre el objeto o hecho que representa, así, la modelización es el proceso de construcción, uso y revisión de modelos, hecho fundamental para que los estudiantes aprendan ciencias (Sesto y García-Rodeja, 2017) y permita a los docentes acceder a sus modelos, para conocer cómo evolucionan, cómo los aplican y modifican, sin tratarlos como conceptos erróneos que deben ser reemplazados, sino más bien como el tránsito del alumno en una progresión evolutiva que puede estar influenciada por su contexto y que el paso de una etapa a otra reflejaría un progreso en la comprensión y aprendizaje del alumno (Jiménez-Liso 2021).

Progresiones de aprendizaje

Las progresiones de aprendizaje o learning progressions (LP), son modelos sobre cómo se espera que evolucionen las ideas de los alumnos, transitando desde sus visiones basadas en experiencias y percepciones, hacia nociones más complejas, transformando su manera de pensar y aprender, siendo crucialmente dependientes de las prácticas de instrucción (Marzábal, et al., 2024; Yang, et al., 2023). Una progresión de aprendizaje también es un modelo instruccional sobre cómo organizar los contenidos y las experiencias a las que se expone el alumno para desarrollar una idea, esperando que ellos se promuevan de una fase a otra en una secuencia de etapas, comenzando con ideas comunes y culminando con el concepto normativo que se desea que construya, mientras que en los estadios intermedios se presenta el avance en la forma de pensar de menos a más complejidad (Talanquer, 2020).

En cuanto al modelo cinético de partículas, algunas investigaciones señalan que los alumnos, experimenta una evolución común desde visiones sin partículas a reconocerlas, el desarrollo trasciende desde lo macro a lo micro, así, durante la escolaridad se espera que los alumnos se apropien de las ideas más sencillas como identificar entre materia, sustancia y mezcla para avanzar hacia la naturaleza particulada de la materia y los cambios físicos y químicos (Marzábal, et al., 2024; Yang, et al., 2023).

Modelo cinético de partículas

Este tema es central en el currículo de ciencia, porque prepara al alumno para hacer frente a la educación futura y por su poder predictivo y explicativo sobre numerosos temas científicos y de la vida cotidiana (Benarroch, 2000a). Pese a su importancia, resaltan las muchas dificultades para ser enseñado y comprendido por los alumnos (Cid Manzano y Valiña Lema, 2022;),

esto debido a sus modelos que están dominados fundamentalmente por lo perceptivo.

El modelo se caracteriza porque la materia está formada por pequeñas partículas, indivisibles e indeformables que conservan su masa, volumen y tamaño, entre las partículas hay espacios vacíos, están en continuo movimiento, la temperatura influye directamente en el comportamiento de las partículas, incrementando o disminuyendo la velocidad de las mismas y siendo responsable de fenómenos como los cambios de estado de agregación, dilatación, compresión, presión y difusión entre otros (Benarroch, 2000a).

Metodología

La investigación es de tipo aplicativo con enfoque mixto, pues permite una perspectiva más amplia y profunda de la situación a estudiar, producir resultados más ricos y variados, apoyar con solidez las inferencias científicas, permitir una mejor exploración y uso de los datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, pág. 550). Se desarrolla en la Esc. Sec. Téc. "Ignacio Manuel Altamirano" de la Cd. de Chilapa de Álvarez, Gro., y la población es de 157 alumnos de segundo grado, distribuidos en 4 grupos, todos ellos atendidos por la misma profesora.

Enfoque Cuantitativo: la investigación es cuasiexperimental con pretest y postest, cuyos resultados se analizan con estadística descriptiva usando Excel y el programa SPSS versión 25 para analizar el efecto de la variable independiente: Metodología de aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM, sobre la variable dependiente: Aprendizaje del modelo cinético de partículas.

El Pretest fue previamente validado por pilotaje y juicio de dos expertos, siguiendo las recomendaciones de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008). Se realizó prueba de confiabilidad con el coeficiente alfa de Cronbach con resultados entre 0 y 1, cuanto más se acerca al 1, mejor es la fiabilidad, considerando que es respetable a partir de 0,80 (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), el resultado obtenido fue de 0.86, lo que indica una alta consistencia interna y valida su uso para la recolección de datos.

Se aplica la Metodología de aprendizaje por indagación con enfoque STEAM, en un proceso que a criterio de la investigadora es de tipo acoplado, es decir, incluye fases de indagación guiada y abierta en la que se contempla la realización de experimentos cuya explicación depende del aprendizaje del modelo cinético de partículas, bajo la consideración de que las prácticas científicas involucran a los estudiantes en actividades que permiten construir, profundizar y aplicar su conocimiento, y que integrar la teoría con la experimentación y la indagación científica, permite el aprendizaje conceptual en mayor grado que los métodos de enseñanza tradicional o de prácticas de laboratorio tipo "receta (Muñoz-Campos, 2020). Al finalizar se aplica el post test, y se calcula la ganancia de Hake (g) que observa la evolución del aprendizaje de los estudiantes al agrupar los resultados en tres categorías llamadas zonas de ganancia: Baja ($g \leq 0.3$), Media ($0.3 < g \leq 0.7$) y Alta ($g > 0.7$).

Enfoque cualitativo: se aplica una escala tipo Likert para conocer las percepciones de los estudiantes acerca de la implementación de la estrategia. También se trabajará con diario de campo para anotar los aspectos relevantes obtenidos mediante la observación participante de los alumnos durante el transcurso de la puesta en marcha, así como entrevista no estructurada y videograbación, con el fin de clarificar algunas respuestas proporcionadas por el alumno en las diferentes actividades realizadas. Esta metodología permitirá, por un lado, evaluar el efecto de las intervenciones sobre los participantes y por otro, profundizar en la comprensión de los aspectos didácticos clave para la consecución de los objetivos educativos perseguidos.

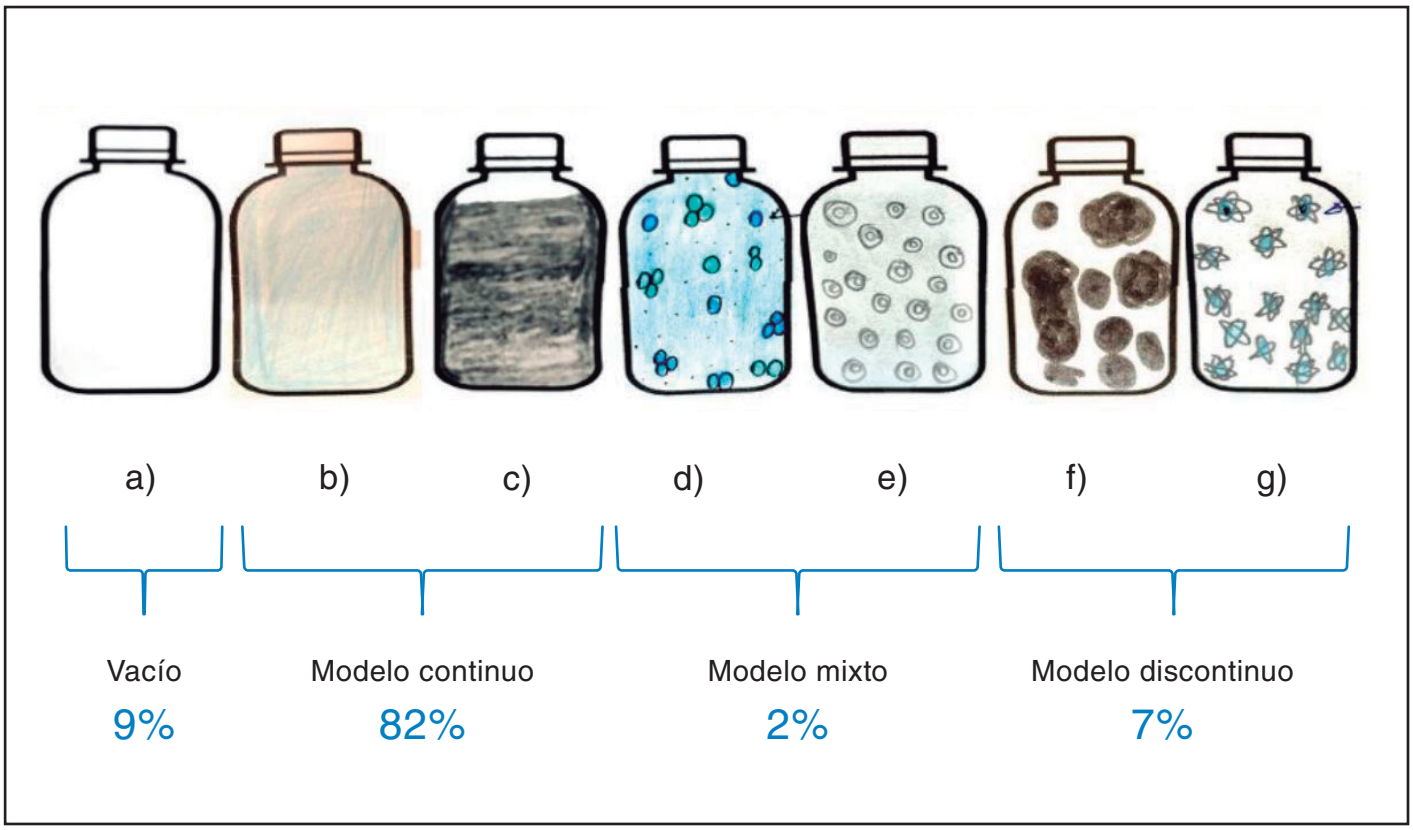
Resultados Parciales

1. Pretest

Percepción de la materia: El propósito era comprobar que el alumno identifica la presencia de materia en estado gaseoso, aunque "no la vea", encontrando que el 10% de los alumnos considera que, dentro de una botella aparentemente vacía, no hay nada en su interior, mientras que el 90% restante refieren que hay aire, oxígeno, una mezcla de ambos o de otras entidades (bióxido de carbono, humedad, etc.).

Estructura del estado gaseoso: Se identificó el modelo que usa el alumno para explicar la naturaleza de la materia: continuo, discontinuo, mixto, (Figura 1), el 9% dejó su esquema vacío pues solo existe lo que pueden ver (a), el 82% emplea un modelo de tipo continuo al considerar que el aire dentro de la botella es un "todo" que llena todo el espacio disponible (b), o se comporta como como un líquido ocupando un volumen definido (c). Un 2% dibujó un modelo mixto o de transición, dibujando partículas o "células" sobre un fondo continuo (d, e), y el 7% representó un modelo discontinuo: estructuras parceladas sobre un fondo vacío (f, g).

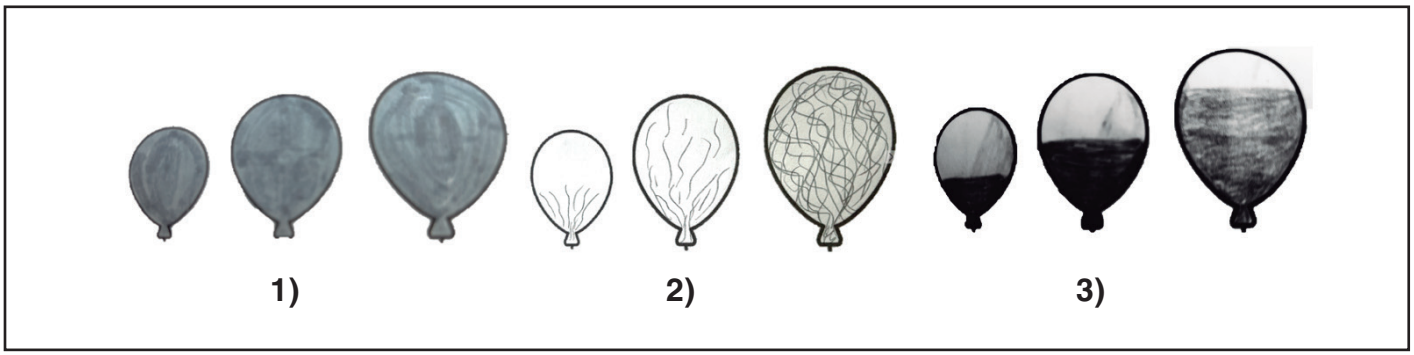
Figura 1.
Modelo que usan los alumnos para explicar lo que hay dentro de una botella "vacía".



Fuente: Elaboración propia.

Volumen ocupado por el estado gaseoso: Los gases ocupan todo el espacio del recipiente que los contiene, independientemente de la cantidad del gas, encontrando tres variantes de respuesta: 1) El 81% representó al gas ocupando todo el espacio disponible a medida de que se infla el globo —opción correcta—, 2) en el 18% el gas se introduce paulatinamente en el globo dejando espacio vacío hasta que está completamente lleno y 3) en el 1% de los casos, el gas se introduce al globo pero no lo llena completamente, quedando espacio vacío, semejante al comportamiento de los líquidos (figura 2).

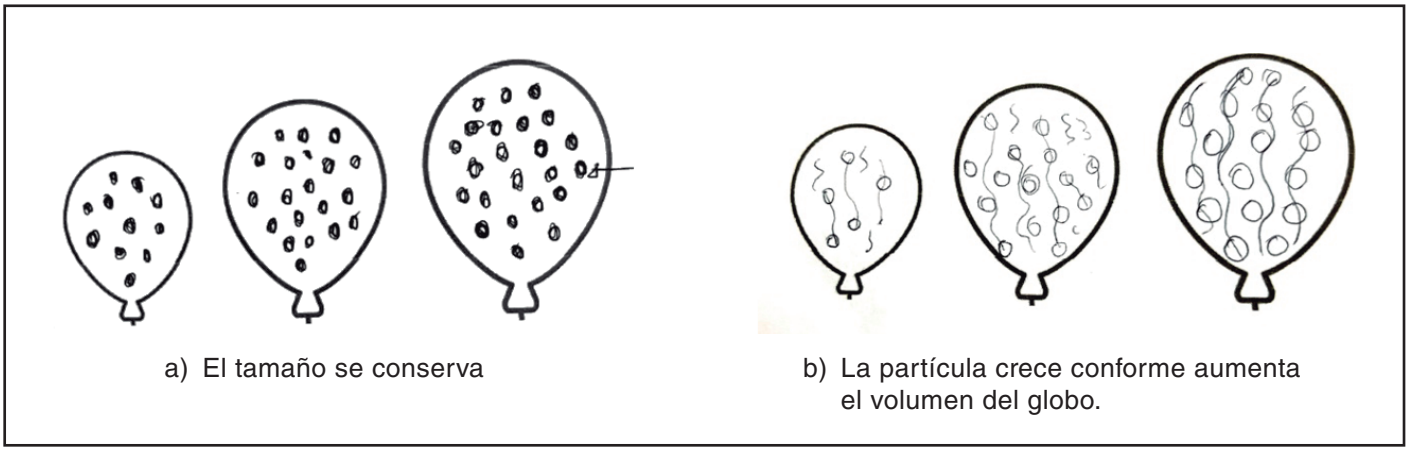
Figura 2.
Representaciones sobre el volumen ocupado por los gases.



Fuente: Elaboración propia.

Conservación del tamaño de las partículas en el estado gaseoso: de los alumnos que dibujaron partículas, el 7% conservó su tamaño (a) y el 6% dibujó partículas que aumentaban su dimensión co nforme se incrementaba el volumen de los globos (b) (Figura 3).

Figura 3.
Conservación del tamaño de las partículas.



Fuente: Elaboración propia.

Estructura, disposición y movimiento de las partículas: En cuanto a la estructura del modelo representado, se puede observar nuevamente, una clara presencia del modelo continuo, especialmente en el estado sólido, lo cual es fácil de entender debido a las características macroscópicas del material (Tabla 1), Con respecto al movimiento, se presentó en el 1% de los gases y líquidos, pero no en el estado sólido (Figura 4).

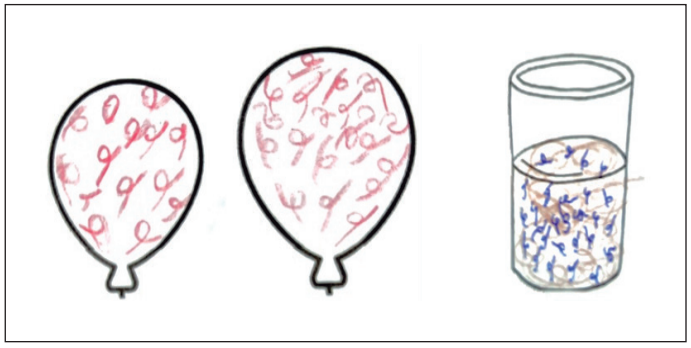
Tabla 1.
Modelo de la naturaleza de la materia usado por los alumnos en porcentajes.

Modelo	Estado		
	GAS	LÍQUIDO	SÓLIDO
CONTÍNUO	91	90	96
MIXTO	2	8	4
DISCONTINUO	7	2	0
MOVIMIENTO DE LAS PARTÍCULAS	1	1	0

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al movimiento, se presentó en el 1% de los gases y líquidos, pero no en el estado sólido (Figura 4).

Figura 4.
Representación de movimiento en las partículas de gases y líquidos.



Fuente: Elaboración propia.

2. Resultados de la aplicación de la metodología de aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM

Posterior a la introducción de la metodología, la presentación del proyecto y la organización de pequeñas comunidades integradas por 4 o 5 alumnos, se iniciaron las actividades preliminares para que el alumno tuviese el respaldo teórico básico. Dentro de estas actividades, se trabajó un experimento guiado con el propósito de que los alumnos identificarán de forma real y concreta la presencia de partículas en el interior de las sustancias aún, cuando no las perciban (Anexo 1), usando para ello un modelo macroscópico de referencia (canicas y sal) con el cuál pudieran comparar lo sucedido microscópicamente, al mezclar agua y alcohol.

En ambos casos, no se obtiene el volumen esperado en la mezcla resultante, pues en la primera, la sal se acomoda en los espacios vacíos entre las canicas; y en el segundo, mediante discusión guiada y argumentada, se llegó a la conclusión de que las partículas del agua se acomodan en los espacios entre las partículas del alcohol, esto crea disonancia cognitiva apreciable en el intercambio de ideas:

Maestra: ¿Por qué al mezclar 45 ml de agua con 45 ml de alcohol, no nos da 90 ml?
Alumnos: Porque quedó parte del alcohol en las paredes de la probeta, Pero no fue tanto lo que quedó y faltan 2 ml. Porque se evaporó o se nos tiró un poco al vaciarlo. A nosotros no se nos tiró nada ni tampoco vimos que se evaporara.
Maestra: Si lo que sucedió con las canicas y la sal es un modelo macroscópico de lo que sucede con el agua y el alcohol a nivel microscópico, cómo lo podemos entonces explicar.
Grupo: Silencio [caras de duda].
Maestra: ¿Dónde se acomodaron los granos de sal?

Alumnos en coro: En los huecos de las canicas, en los espacios vacíos, en los hoyitos…

Maestra: ¿Entonces por qué no obtuvimos el volumen esperado?

Alumnos: Porque se metieron en los huequitos, porque rellenaron los espacios de las canicas, porque los granos de sal son más pequeños que las canicas y por eso se filtran por los agujeritos que dejan las canicas.

Maestra: ¿Entonces si eso es un modelo de lo que no podemos ver con el agua y el alcohol?...

Alumnos: ¿Hay bolitas en el agua? ¿Cómo son las canicas? Porque si hay entonces… el alcohol… Bolitas no, ¿moléculas? ¡Si!, entonces las moléculas del alcohol son como las canicas y las del agua se meten en los huequitos de las del alcohol y por eso no llegan a 90 ml.

Maestra: ¿Qué existe en el interior de las sustancias como el agua y el alcohol, aunque no lo podamos ver?

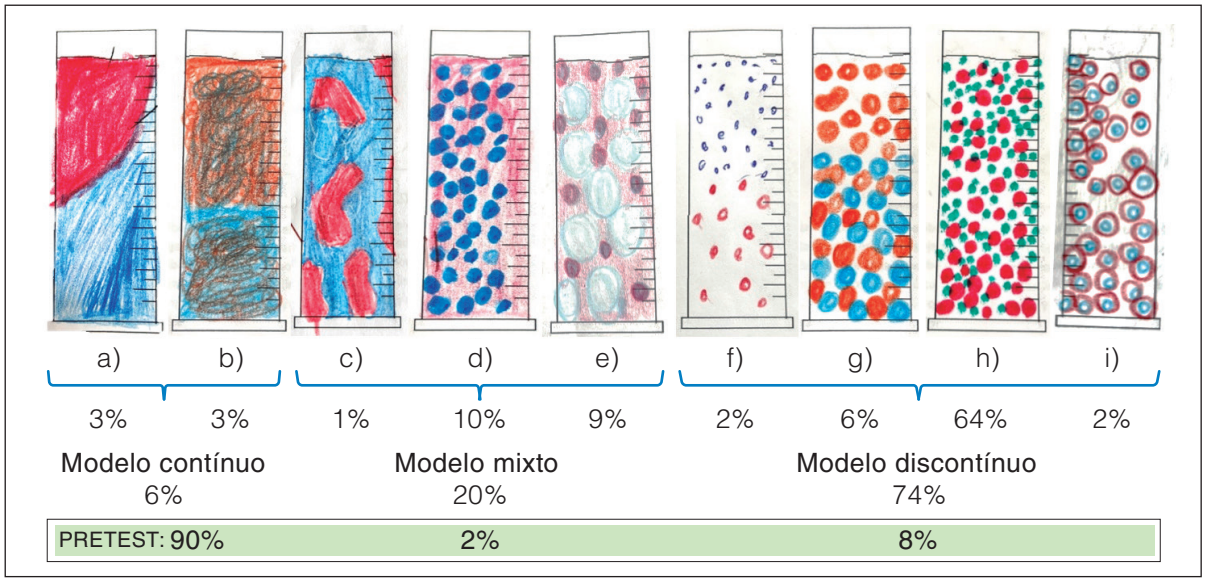
Alumnos: ¡Partículas!, ¡átomos!, ¡moléculas!, ¡células!

Maestra: Ahora vamos a dibujar cómo se vería el interior de la mezcla que acabamos de realizar, coloreando con azul las partículas del agua y con rojo las partículas del alcohol.

En la figura 5, los modelos identificados se pueden agrupar en tres tipos: continuos, mixtos y discontinuos, en (a), se presenta un modelo continuo puro, en (b), un modelo continuo pero con "algo" dentro de él, en (c), se representa a una de las sustancias sin llegar a ser partículas, mientras que en d) una de las sustancias son partículas y deja la otra de forma continua, llenando todos los espacios y dando lugar a una representación mixta, en (e) hay partículas para ambas sustancias, pero sigue manteniéndose el fondo continuo, mientras que en (f), se diferencian ambas sustancias como partículas con un fondo vacío pero no se mezclan, forman mostrando resistencia a la idea de acomodar unas partículas en los espacios de las otras, mientras que en (g) se presenta una mezcla de partículas sobre un fondo vacío, pero en dos capas, resistiéndose a mezclarlas, por último en (h), se llega al modelo discontinuo con partículas de diferente tamaño y sobre un fondo vacío. En (i) se muestra una representación aparentemente discontinua, pero una de las sustancias "atrapa" en su interior a la otra, en un intento de mostrar cómo se realiza la mezcla entre ambas.

Figura 5.

Representación de la mezcla de dos líquidos y comparación con el pretest.



Fuente: Elaboración propia.

Sobre los resultados obtenidos en el modelo discontinuo, se calculó la ganancia normalizada de Hake (1998), para valorar la eficacia en la comprensión conceptual, pues da cuenta del efecto de una estrategia sobre la evolución del aprendizaje (Tabla 2).

Tabla 2.
Ganancia de Hake.

Ítem	Actividad	Pretest	G	Interpretación
Modelo discontinuo	74%	8%	0.71	La actividad realizada fue efectiva para lograr que los alumnos optaran por el modelo discontinuo de la materia.

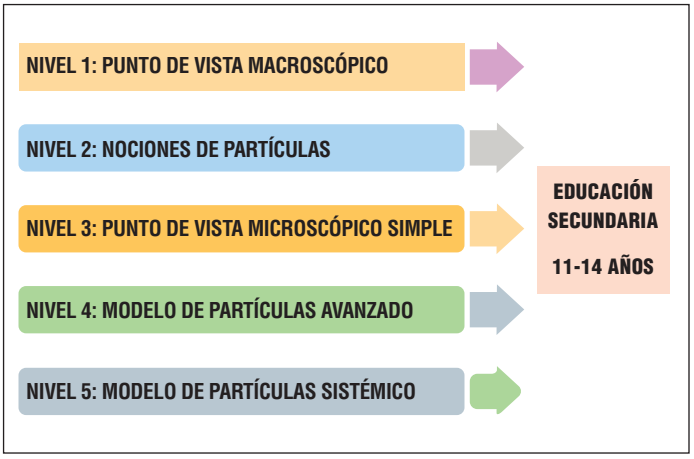
Fuente: Elaboración propia.

Discusión

A partir de los resultados encontrados, pareciera haber una progresión en la representación del modelo cinético de partículas, sin embargo, aún faltan actividades de consolidación y trabajar los conceptos de vacío y movimiento, aun así, esto ya constituye un avance comparado con los resultados obtenidos en el pretest, según Gómiz-Aragón, Aragón-Méndez y Oliva (2025), las progresiones de aprendizaje permiten informar sobre cómo evoluciona la comprensión de los estudiantes en torno a un determinado tema, siendo importante la relación entre esta y la secuenciación de los contenidos para lograr la comprensión del concepto fundamental a partir de su conocimiento previo del alumno.

De acuerdo a las progresiones publicadas por Benarroch (2000), los alumnos se ubicaron dentro de los primeros tres niveles de dominio de cinco que ellos proponen, con esto mismo se contribuye a la sugerencia de ambos investigadores acerca de que se requiere trabajo práctico con poblaciones diferentes a las que ellos emplearon, para lograr un consenso en la de la progresión del modelo, así, en cuanto a la estructura y composición, los alumnos parten desde un punto de vista macroscópico, que después integran en un modelo mixto o híbrido para posteriormente adquirir un punto de vista microscópico, todo esto con niveles de dominio intermedios (Figura 6). Los últimos dos niveles, se podrán adquirir en cursos avanzados o quizá nunca pues representan modelos de uso experto.

Figura 6.
Niveles de dominio en el modelo cinético de partículas.



Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados, solo son parte del trabajo de investigación, aún faltan otras actividades experimentales dentro de la parte guiada del proceso y la parte abierta de la indagación en la que los propios alumnos propondrán actividades para consolidar el modelo cinético de partículas en la explicación de un fenómeno cotidiano.

Conclusión

La metodología de aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM pareciera ser efectiva para lograr el aprendizaje del modelo cinético de partículas en la educación secundaria, al ser acompañado por procesos de modelización y argumentación para llegar a consensos sobre los hechos disonantes presentados en la actividad experimental realizada. Sin embargo, falta consolidar el modelo y sus puntos clave como son el movimiento y el vacío que hasta este momento no se trabajaron en profundidad. También será interesante, realizar un seguimiento de los alumnos y los modelos que vayan construyendo para verificar si la progresión es lineal o por el contrario, puede presentar saltos o retrocesos.

Por último, también es necesario especificar de qué manera el enfoque STEAM se presenta en el desarrollo del proyecto para complementar la metodología propuesta por la NEM.

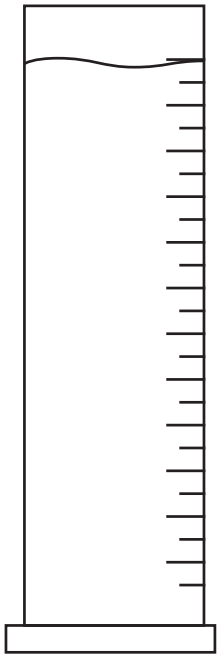
Anexo 1

Introducción: En comunidades, investiguen lo siguiente en su libro de Saberes y pensamiento científico o en otras fuentes confiables y contesten en su cuaderno de apuntes:

1. ¿Qué son los modelos científicos?, ¿Para qué se usan? y ¿Cuáles son algunos ejemplos?
2. ¿Por qué creen que los modelos no son permanentes y dejan de ser útiles?
3. Menciona algún modelo que hayas usado y menciona cuáles fueron sus ventajas y desventajas.
4. Realiza un organizador gráfico con las aportaciones de Aristóteles, Leucipo y Demócrito y John Dalton sobre el modelo de partículas.

Desarrollo y resultados:

1. Midan en una probeta, aproximadamente 45 cm3 de canicas y en la otra 45 cm^3 de sal.
2. **HIPÓTESIS 1:** ¿Si agregan la sal en el recipiente que tiene las canicas cuál creen será su volumen final?, ¿Por qué creen eso?
3. Realicen la actividad y verifiquen. ¿Tenían razón?, ¿por qué?
4. **HIPÓTESIS 2:** ¿Cuál sería el volumen final si mezclan 45 ml de agua con 45 ml de alcohol?, ¿Por qué piensan eso?
5. Realicen la actividad y observen. ¿Qué volumen final obtuvieron?
6. Si la sal y las canicas son un modelo macroscópico de lo que sucede en el interior del agua y el alcohol a nivel microscópico ¿Cómo explican lo sucedido?
7. ¿Cuál sería el volumen final si mezclan 40 ml de agua y 40 ml de agua?, ¿Por qué? Justifica tu respuesta.
8. Dibuja de manera individual, cómo se verían las partículas del agua (azul) y del alcohol (rojo) en la mezcla que realizaste.



BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, D., García-Yeguas, A., Perales-Palacios, F. y Vílchez-González, J. (2022). Diseño y validación de una rúbrica para la evaluación de propuestas didácticas STEM (RubeSTEM). *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 97* (36.1), 11-34. https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.1.92409

Aguilera Morales, D., Martín Páez, T., Valdivia Rodríguez, V., Ruiz Delgado, A., Williams Pinto, L., Vílchez González, J. y Perales Palacios, F. (2018). Enseñar física a través de la indagación. Una experiencia didáctica con alumnos de Educación Primaria en Martínez Losada, C. y García Barros, S. (coord.) 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Iluminando el cambio educativo. Universidade da Coruña, 793-798. https://doi.org/spudc.9788497496896

Albertos Gómez, D. (2022). Evaluación del efecto de la indagación guiada sobre la competencia científica en estudiantes de Educación Secundaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, 43,* 141-156. https://doi.org/10.7203/DCES.43.22909

Alianza para la Promoción de STEM (2019). *Visión STEM para México.* https://www.movimientostem.org/wp-content/uploads/2021/01/Vision-STEM-para-Mexico.pdf

Arana-Tuesta, P. y Solis-Trujillo, B. (2021). Indagación científica en educación básica regular. *Polo del Conocimiento, 6* (1), 1292-1312. https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2226/4458

Benarroch, A. (2000). Del modelo cinético-corpuscular a los modelos atómicos. Reflexiones didácticas. *Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales, 23,* 95-108. https://www.researchgate.net/publication/39138370_Del_modelo_cinetico-corpuscular_a_los_modelos_atomicos_Reflexiones_didacticas

Benarroch, A. (2000a). La teoría cinético-corpuscular de la materia y su justificación en el currículum obligatorio. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla, 20,* 149-168. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/30167/8.pdf y https://doi.org/10.17979/arec.2021.5.1.5715

CENEVAL (2023). *Estadísticas del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media Superior en el año 2023.* https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/dc32c2ac-3473-489d-a096-a8515dad5b82/page/p_vpkmzc97ed

Cid Manzano, R. y Valiña Lema, I. (2022). Hablando del modelo cinético-molecular con un refresco de cola. *Revista APEduC, 3* (02), 45-54. https://apeducrevista.utad.pt/index.php/apeduc/article/view/293/137

Diario Oficial de la Federación [DOF] (2022) Anexo del Acuerdo 14/08/22. *Marco curricular y Plan de estudios 2022 para la Educación Básica Mexicana,* disponible en https://www.dof.gob.mx/2022/SEP/ANEXO_DEL_ACUERDO_14_08_22.pdf

Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez; A. (2008) Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición, 6,* 27–36. https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psicometria/application/files/9416/0463/3548/Vol_6._Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Esteban Gallego, R., Marcos-Merino, J. M. y Gómez Ochoa de Alda, J. (2023). Análisis de las concepciones alternativas y del aprendizaje del pH con una práctica STEM implementada mediante indagación. *Educación Química, 34*(3). https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2023.3.84539

Garritz-Ruiz, A. y Reyes-Cárdenas, F.M. (2011, 7-11 de noviembre) La enseñanza basada en la indagación científica como práctica educativa de los talleristas del programa pauta. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. [Ponencia], Monterrey, México. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_05/0304.pdf

Gómiz-Aragón, M., Aragón-Méndez, M. M. y Oliva, J. M. (2025). Progresión del aprendizaje del modelo de inmunidad y vacunas en educación secundaria. *Enseñanza de las Ciencias, 43* (1), 101-118. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.6212

Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics, 66* (1), 64-74. https://doi.org/ 10.1119/1.18809

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación, 5*ª. Ed. México: Mc Graw Hill.

Jiménez-Liso, M., Delgado, L., Castillo-Hernández, F. y Baños-González, I. (2021). Contexto, indagación y modelización para movilizar explicaciones del alumnado de secundaria. *Enseñanza de las Ciencias, 39* (1), 5-25. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3032

Karkri, M., Quesada, A. & Romero-Ariza, M. (2022). Promoviendo el aceleramiento cognitivo y el razonamiento científico a través de la indagación: una nueva propuesta de aula. XXVI *Encuentro de didáctica de las ciencias experimentales*, 653-660. https://libros.ubu.es/servpubu-acceso-abierto/catalog/view/68/60/75

Maguregi González, G., Uskola Ibarluzea, A., Burgoa Etxaburu, B., (2017). Modelización, argumentación y transferencia de conocimiento sobre el sistema inmunológico a partir de una controversia sobre vacunación en futuros docentes. *Enseñanza de las Ciencias, 35* (2), 29-50. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2237

Marzábal, A., Manrique, F., Delgado, V., y Moreira, P. (2024). Hacia una progresión de aprendizaje multidimensional del modelo escolar de sustancia. *Educación Química, 35*(1), 91-110. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2024.1.85989

Muñoz-Campos, V., Franco-Mariscal, A. J., & Blanco-López, Á. (2020). Integración de prácticas científicas de argumentación, indagación y modelización en un contexto de la vida diaria. Valoraciones de estudiantes de secundaria. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, 17* (3), 1–24. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2020.v17.i3.3201

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (1996). National Science Education Standards. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/4962.

OCDE (2024). PISA 2022. Notas por país: México. *Perfiles educativos, 46* (183), 188-202. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2024.183.61714

Oliva, J. M. (2019). Distintas acepciones para la idea de modelización en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las ciencias, 37* (2), 5-24. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2648

Sagasteguí-Bazán, L. (2021). La metodología indagación y el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 6* (12), 804-822. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219316

Secretaría de Educación Pública [SEP] (2022) Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos Ciclo Escolar 2022-2023, D. F., México. 69-73. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/03/Sugerencias-Metodologicas-proyectos.pdf

SEP (2022b) Plan de Estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria. D. F., México. Anexo del acuerdo 14-08-22. https://www.dof.gob.mx/2022/SEP/ANEXO_DEL_ACUERDO_14_08_22.pdf

SEP (2023). Nuestro Libro de proyectos. Segundo grado de secundaria. Colección sk´Asolil. D. F., México. https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/S2NLA.htm#page/1

SEP (2023a). *Un libro sin recetas para la maestra y el maestro. Fase 3.* D.F., México. https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/P1LPM.htm

SEP (2024). *La ciencia escolar en secundaria. Secundaria. Fase 6.* Cuadernos de apoyo curricular para la práctica docente. Dirección de Desarrollo Curricular para la Educación Secundaria, D. F., México. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/08/La-ciencia-escolar-en-secundaria.pdf

Sesto, V. y García-Rodeja, I. (2017) Estudio sobre la evolución de los modelos mentales de estudiantes de 4º de ESO cuando observan, reflexionan y discuten sobre la combustión. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. 14* (3), 521–534. http://hdl.handle.net/10498/19505

Talanquer, V. (2020) La progresión de los aprendizajes sobre la composición, estructura y transformación química de la materia. *Educación química, EduQ, 27,* 4-11. http://doi.org/10.2436/20.2003.02.200

UNAM (2022) Resultados del examen para el diagnóstico de conocimientos de la generación 2022. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan. http://www.cch-naucalpan.unam.mx/mensajes/EDI_gen_2022_Resultados.pdf

Yang, Y., Liu, Y., Song, X., Yao, J. y Guo, Y. (2023) A tale of two progressions: students' learning progression of the particle nature of matter and teachers' perception on the progression. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research, 5* (18). https://doi.org/10.1186/s43031-023-00085-2

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 23 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 27 DE MAYO DE 2025.

ERRORES Y COMPETENCIAS ALGEBRAICAS ENTRE GÉNEROS

ERRORS AND ALGEBRAIC COMPETENCIES BETWEEN GENRES

Dr. Luis Ceferino Góngora Vega
Escuela Preparatoria "Oxkutzcab". Oxkutzcab, Yucatán, México.
accalero.memery@yahoo.com.mx
ORCID: *0009-0001-6665-730X*

Dr. Luis Ceferino Góngora Vega

RESUMEN

Los trabajos e investigaciones sobre aspectos relativos al género y sus implicaciones en educación despiertan generalmente reacciones inmediatas de aceptación o de rechazo que están arraigadas en el plano ideológico, por lo que, y casi independientemente de lo que se escriba, pueden suscitar un consenso o una oposición que tienen poco que ver con los datos que se aporten o las reflexiones que se efectúen en dichos trabajos.

La investigación acerca de las diferencias de género en eficacia ha ocupado un lugar de gran importancia dentro de los estudios realizados en el campo de la educación. Numerosos de éstos, han tratado de demostrar que el género actúa como moderador en las elecciones de carreras, cursos, y ocupaciones. En general se ha considerado que las mujeres poseen percepciones mucho más bajas para aquellas ocupaciones tradicionalmente masculinas (matemáticas, las ciencias y la tecnología), que para aquellas tradicionalmente femeninas (magisterio, leyes, turismo, etc.).

En este trabajo realizado en la escuela Preparatoria "Oxkutzcab", ubicada en la zona rural de Yucatán, se buscó abordar el estudio de errores que cometen en álgebra los alumnos de segundo grado y se hizo una comparación de la eficiencia obtenida por cada género.

Palabras clave: Errores; Competencias algebraicas; Género; Aptitud.

ABSTRACT

The works and investigations on aspects regarding the sort and its implications in education wake up immediate reactions of acceptance generally or by ricochet that is ingrained in the ideological plane, reason why, and almost independent of which it is written, they can provoke a consensus or an opposition that has little to do with the data that are contributed or the reflections that take place in these works. The investigation about the differences of sort in effectiveness has occupied a place of great importance within the studies realised in the field of the education. Numerous these, they have dealed with to demonstrate that the sort acts like moderator in the elections of races, courses, and occupations. Generally, she has considered herself that the women much more own low perceptions for those traditionally masculine occupations (mathematical, sciences and the technology), that stop those feminine traditionally (teaching, laws, tourism, etc.). In this work carried out in the military preparatory school "Oxkutzcab", located in the countryside of Yucatan, one looked for to undertake the study of errors that the students of second degree commit in algebra and a comparison became of the efficiency obtained by each sort.

Key Words: Errors; Algebraic; Sort; Aptitude.

INTRODUCCIÓN

En la construcción de los conocimientos matemáticos aparecen sistemáticamente errores y por ello, es necesario incluir criterios de diagnóstico y corrección tratando de encontrar actividades que logren superarlos. Se considera que éstos no son casuales ya que están basados en conocimientos y experiencias pasadas o nuevas y pueden tener diferentes causas que lo motivan (dificultades didácticas, epistemológicas, cognitivas, etc), es por esto que, existe preocupación de numerosos docentes con respecto a los errores algebraicos y, ya que son cometidos comúnmente por los alumnos desde nivel secundaria hasta el de estudios superiores, y ese mal uso repercute en la adquisición de conocimientos en otras áreas (física, biología, psicología, etc).

En lo que respecta a los trabajos e investigaciones sobre aspectos relativos al género y sus implicaciones en educación despiertan generalmente reacciones inmediatas de aceptación o de rechazo que están arraigadas en el plano ideológico, por lo que, y casi independientemente de lo que se escriba, pueden suscitar un consenso o una oposición que tienen poco que ver con los datos que se aporten o las reflexiones que se efectúen en dichos trabajos.

Las investigaciones acerca de las diferencias de género en eficacia han ocupado un lugar de gran importancia dentro de los estudios realizados en el campo de la educación. Numerosos de éstos, han tratado de demostrar que el género actúa como moderador en las elecciones de carreras, cursos, y ocupaciones. En general se ha considerado que las mujeres poseen percepciones mucho más bajas para aquellas ocupaciones tradicionalmente masculinas (matemáticas, las ciencias y la tecnología), que para aquellas tradicionalmente femeninas (magisterio, leyes, turismo, etc.).

FUNDAMENTACIÓN

La intención de esta investigación tuvo como propósito no sólo el análisis de los patrones de error que cometen los alumnos, si no también analizar las dificultades y errores en el aprendizaje de conceptos y procesos matemáticos, ya que podrían proporcionar claves sobre qué estrategias pueden resultar más convenientes en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Matemáticas.

Briceño (2022), afirma que las estadísticas de los últimos cinco semestres en la escuela preparatoria “Oxkutzcab” resulta ser motivo de preocupación por los altos índices de reprobación en la asignatura de aritmética y álgebra del primer grado; ya que, según datos estadísticos, en los semestres 2020-2021 reprobó el 60%, en el 2021-2022 el 66%, y en el 2022-2023 fue de 62% respectivamente, siendo en general el 62.6%.

PISA (2022), manifiesta que el desempeño de los estudiantes mexicanos en matemáticas disminuyó en 2022 en comparación con 2018, revirtiendo la mayoría de las ganancias observadas entre 2003 y 2009, y retornando a niveles cercanos a 2003 o 2006.

- Dos de cada tres estudiantes en México no alcanzan el nivel básico de aprendizajes en Matemáticas.
- Obtuvo 126 puntos menos que Japón, el país mejor evaluado.
- Es el tercer país peor evaluado de la OCDE en Matemáticas.
- Retrocedió a niveles similares a los de 2003.
- Hay una caída de (-)24 puntos en comparación con 2009 y de (-)14 en comparación con 2018.

De la misma forma se puede citar que en la prueba PISA 2022 los resultados obtenidos sobre el índice de reprobación en matemáticas de los alumnos mexicanos son del 65.9% y en el estado de Yucatán el 69.6%, esto muestra que a nivel mundial sólo estamos por encima de Costa Rica, Colombia y Brasil.

Desarrollo

Se empleó un estudio descriptivo con un diseño no experimental de tipo transeccional, ya que no hubo manipulación de variables, y la medición se realizó en un solo momento.

La muestra fue probabilística, y para determinar el tamaño de ella se empleó la fórmula n' y n, obteniendo como resultado un total de 45 elementos con un error estándar de 0.05.

Una vez determinado el tamaño de la muestra se procedió a la selección sistemática de elementos muestrales a partir de un intervalo K, el cual indicó que se debía seleccionar cada tercer alumno hasta completar 45.

Tabla 1.
Población (alumnos de segundo grado de la escuela Preparatoria "Oxkutzcab").

GRADO	GRUPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Segundo	A	28	13	41
	B	20	16	36
	C	17	20	37
	Totales	65	49	114

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.
Alumnos que integran la muestra del estudio.

GRADO	GRUPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Segundo	A	8	7	15
	B	3	12	15
	C	8	7	15
	Totales	19	26	45

Fuente: Elaboración propia.

Instrumento

Para la obtención de la información respecto a las variables se utilizó un cuestionario, dividido en dos temas, desempeño y errores, el de desempeño midió los aspectos de operatividad, conceptos y semántica y aplicación; el de errores, los aspectos de linealidad, generalización y cambios conceptuales.

Para valorar la confiabilidad del instrumento, se realizó un proyecto piloto en el cual se eligió a 18 alumnos del segundo grado del Colegio de Bachilleres del Estado de Yucatán "Plantel Tzucacab" de Tzucacab, Yucatán. Esta elección se debió a que la comunidad, la escuela y los alumnos, presentaron características similares a las del estudio.

La confiabilidad se calculó con KR20 de Kuder-Richardson, cuyo resultado fue 0.96, en tanto que la validez de criterio se manejó entregando el instrumento al Dr. Guadalupe Cú Balán para su revisión, quien validó el instrumento.

Tabla 3.
Distribución del instrumento.

Tema de Desempeño

	Operatividad	Conceptos y Semántica	Aplicación
Número de Ítems	16	20	27

Tema de Errores

	Linealidad	Generalización	Cambios Conceptuales
Número de Ítems	12	14	10

Fuente: Elaboración propia a partir del software IBM SPSS Statistics.

a) Tema de desempeño

El aspecto uno, es de operatividad y contiene 16 ítems. El 1 es de eliminación de paréntesis; el 2 y 14, de operaciones con monomios y polinomios; el 9 y 10 son de productos notables; el 3 y 4 de factorización, respectivamente; el 5 y 6 de ecuaciones lineales; el 7 de ecuaciones cuadráticas con números enteros y fraccionarios; el 12 y 13, de simplificación de expresiones algebraicas; el 11 de división algebraica; el 16, de exponenciación; el 15 de radicación y el 8 de sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas. A través de esta competencia se analizó la habilidad del alumno para manejar un repertorio de rutinas operatorias de carácter instrumental y los procedimientos que se relacionan con la resolución de operaciones.

El aspecto dos, es el de conceptos y semántica que tiene un total de 20 ítems y quedaron distribuidos de la siguiente manera; el 17, mide el concepto de recíproco; el 18, el concepto de orden; los que están comprendidos del 19 al 23 trata de las partes componentes de una fracción y de las partes de la radicación de un término algebraico; los del 24 al 29 comprende los conceptos de factorización y productos notables y finalmente del 30 al 36 corresponde a semántica algebraica, que mide la habilidad que tiene el alumno para traducir frases del lenguaje normal al lenguaje simbólico o algebraico. A través de esta competencia se analizó la habilidad de la construcción del pensamiento lógico-matemático, el camino a transitar para llegar al planteamiento adecuado del problema.

El aspecto tres, es el de aplicación y tiene un total de 7 ítems. Los números 37 y 38 son dos problemas en que los alumnos no tienen que resolverlos sino solo plantearlos. Los comprendidos del 39 al 43 contiene 5 problemas en los que tiene que plantear la ecuación con la cual se deba resolver. A través de esta competencia se analizó la reflexión sobre los procesos de resolución de problemas, al pensamiento abstracto, y a la misma vez el desarrollo de la evolución de los diversos procesos cognitivos.

b) Tema de errores

En el aspecto uno, es de linealidad y contiene un total de 12 ítems que miden el nivel en que los alumnos tienden a cometer errores similares al catálogo de Matz (1982) que se encuentran en linealidad. Los ítems del 44 al 47 son operaciones fraccionarias y algebraicas que deben realizar, los 48 y 49 son para simplificar, los del 50 al 52 se trata de simplificar expresiones algebraicas; y del 53 y 54 se trata de leyes de exponentes; y el último que es el 55, se refiere a ecuaciones.

El aspecto dos, es el de generalización con un total de 14 ítems, que miden el nivel en el cual el alumno generaliza a partir de conceptos generales aprendidos con anterioridad. Los ítems del 56 al 63 se refiere a expresiones aritméticas y algebraicas con exponentes, cocientes y fracciones; el 64 se refiere al procedimiento de solucionar ecuaciones; el 65 se trata de encontrar valores que hagan verdadera una igualdad y por último los comprendidos del 66 al 69 se refieren a valores que se sustituyen para hacer verdadera a una igualdad.

Finalmente, en el aspecto tres, que es el de cambios conceptuales se tienen 10 ítems del 70 al 77 que miden el nivel de eficiencia de un alumno, con respecto a los cambios de aritmética y al álgebra para efectuar operaciones en donde hay que desarrollar o sustituir expresiones numéricas a algebraicas; el 78 se refiere a la factorización; y por último el 79 a la resolución de ecuaciones fraccionarias.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Género	Número de Ítems respondidos correctos e incorrectos												Total	
	Tema de Desempeño						Tema de Errores							
	O		CS		A		L		G		CC			
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I
Hombres	117	219	183	237	18	129	70	182	98	196	70	140	556	1103
Mujeres	155	229	198	282	27	141	83	205	106	230	93	147	662	1234

Género	Porcentaje de Ítems respondidos correctamente e incorrectamente (%)												Total	
	Tema de Desempeño						Tema de Errores							
	O		CS		A		L		G		CC			
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I
Hombres	35	65	44	56	12	88	28	72	33	67	33	67	33.5	66.5
Mujeres	40	60	41	59	16	84	29	71	32	68	39	61	35	65

Simbología:

O: Operatividad
L: Linealidad
CS: Conceptos y Semántica
G: Generalización
A: Aplicación
CC: Cambios Conceptuales
C: Correcto
I: Incorrecto

Figura 1.
Comparación de Ítems respondidos correctamente de cada aspecto por género.

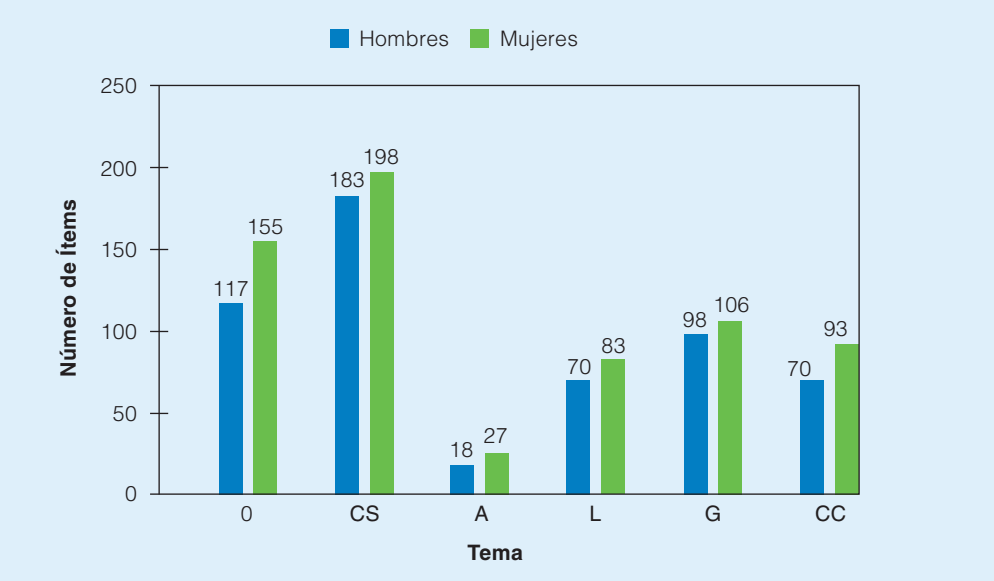


Figura 2.
Comparación de Ítems respondidos incorrectamente de cada aspecto por género.

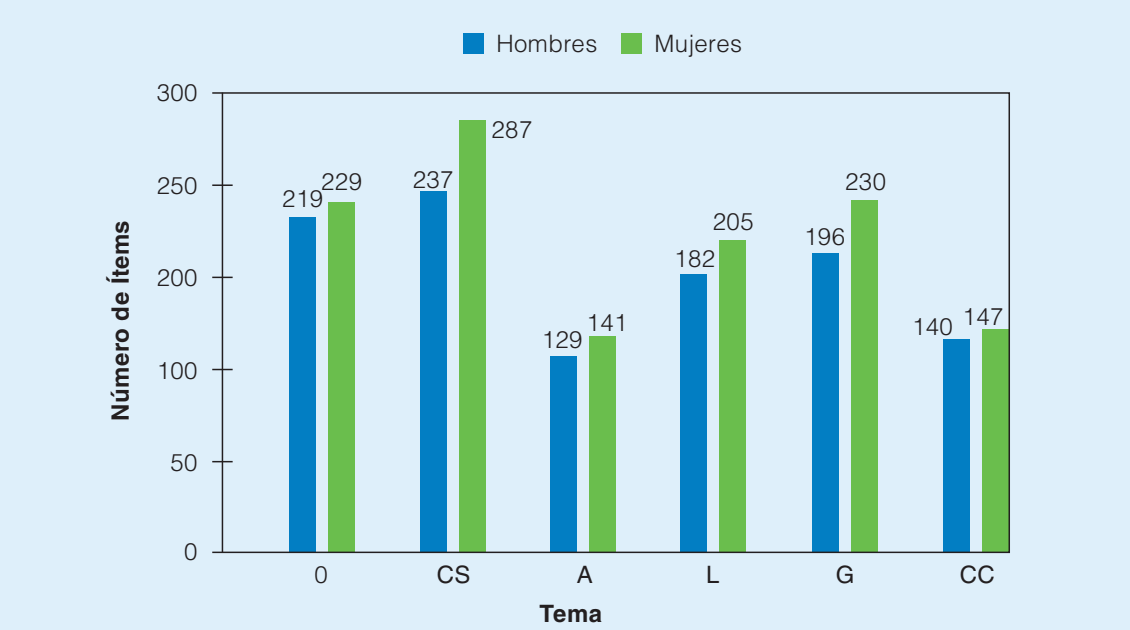


Figura 3.
Comparación de porcentaje de Ítems respondidos correctamente de cada aspecto por género.

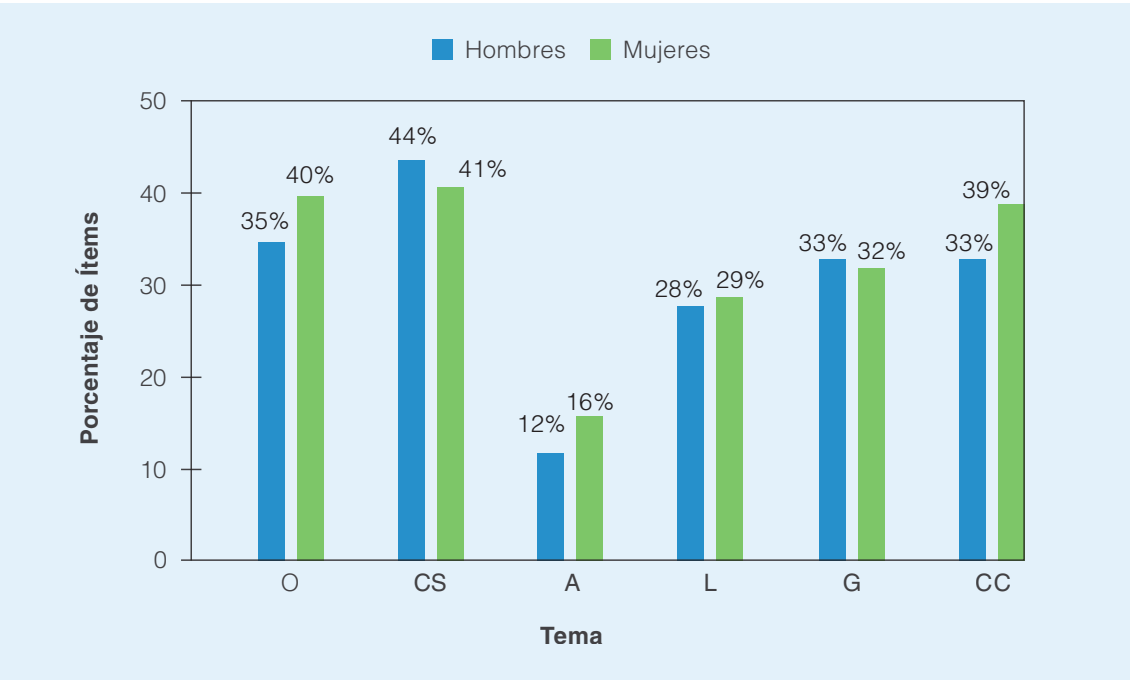


Figura 4.
Comparación de porcentaje de Ítems respondidos incorrectamente de cada aspecto por género.

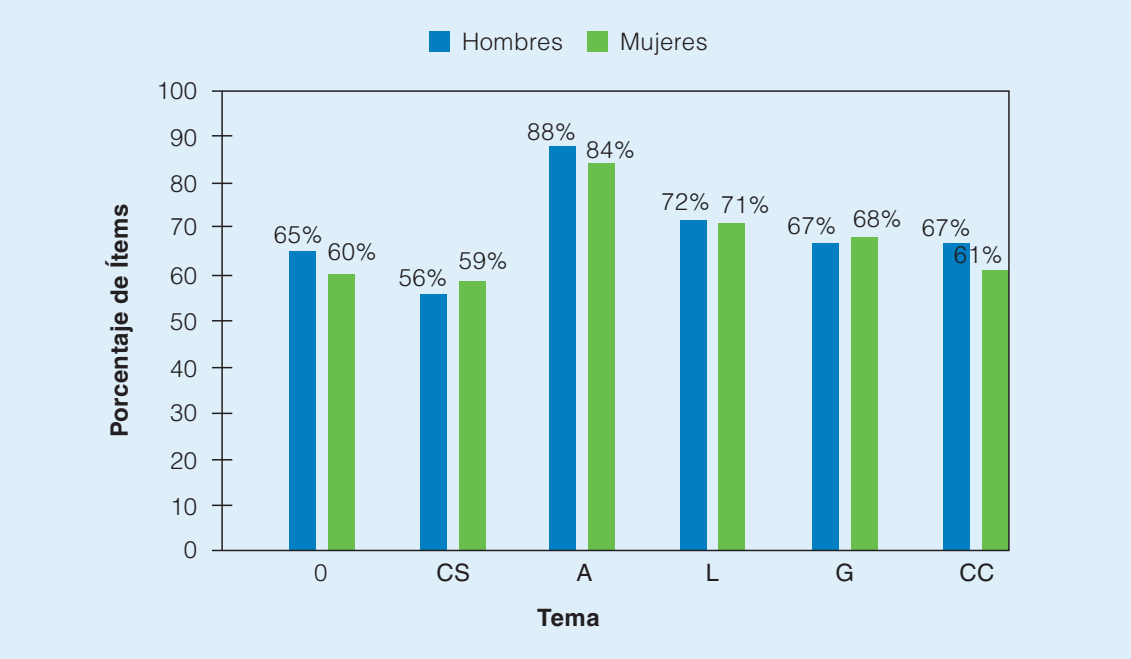


Figura 5.
Comparación del número total de ítems respondidos correctamente e incorrectamente por género.

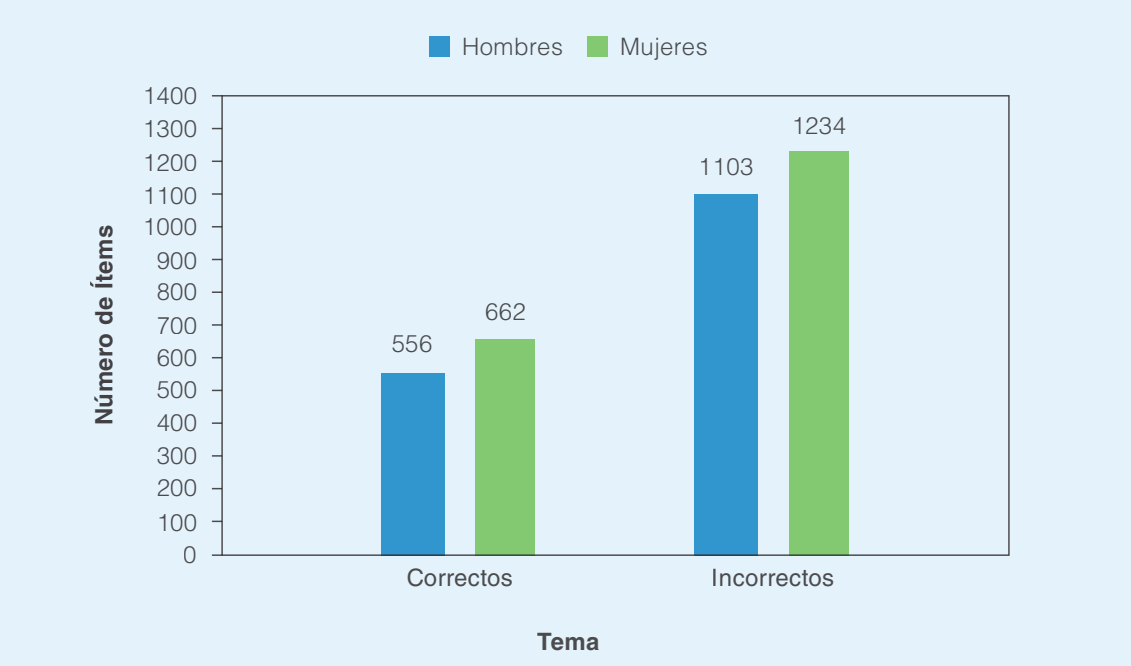
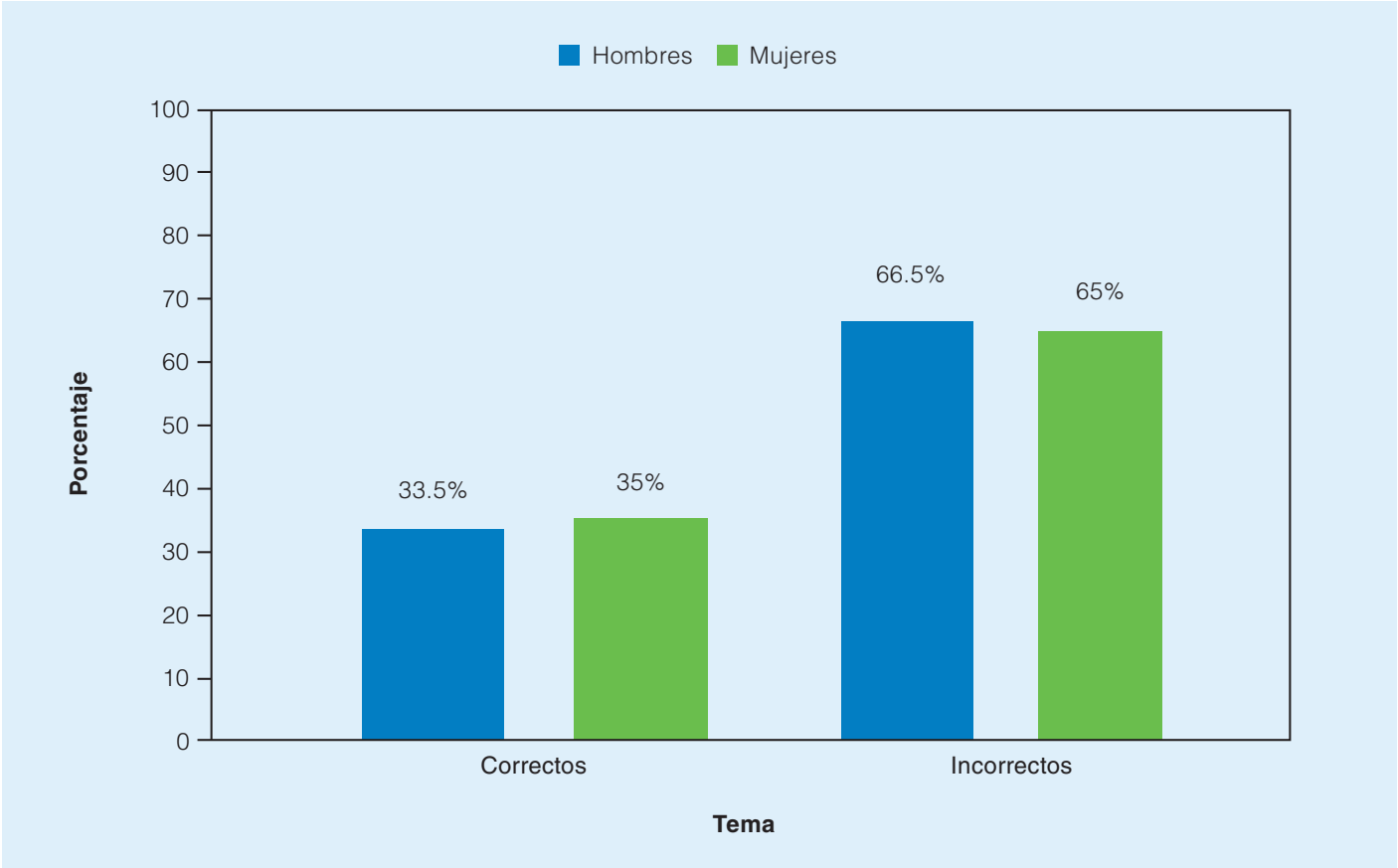


Figura 6.
Comparación del porcentaje total de ítems respondidos correctamente e incorrectamente por género.



Utilizando una prueba de hipótesis para diferencia de proporciones se llegó a la siguiente deducción:

Ho: Los hombres tienen mayor o igual aptitud que las mujeres en álgebra

Ha: Los hombres tienen mayor aptitud que las mujeres en álgebra

α=0.01

$\bar{p}$ =0.6563

H=19

% Errores=66.5%

Z= -0.1046

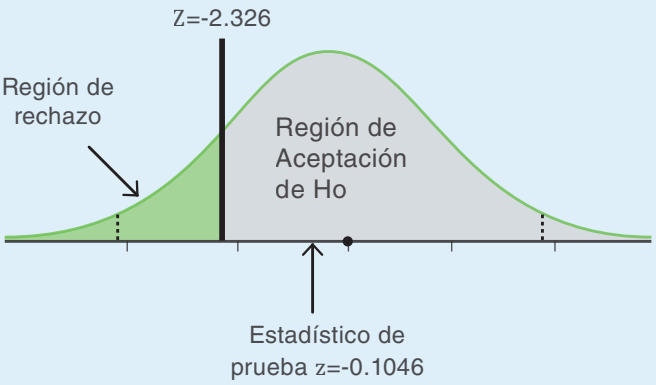
Z= -2.326

$\bar{q}$=0.3437

M=26

% Errores=65%

Figura 7. Gráfica de la prueba para la diferencia de proporciones

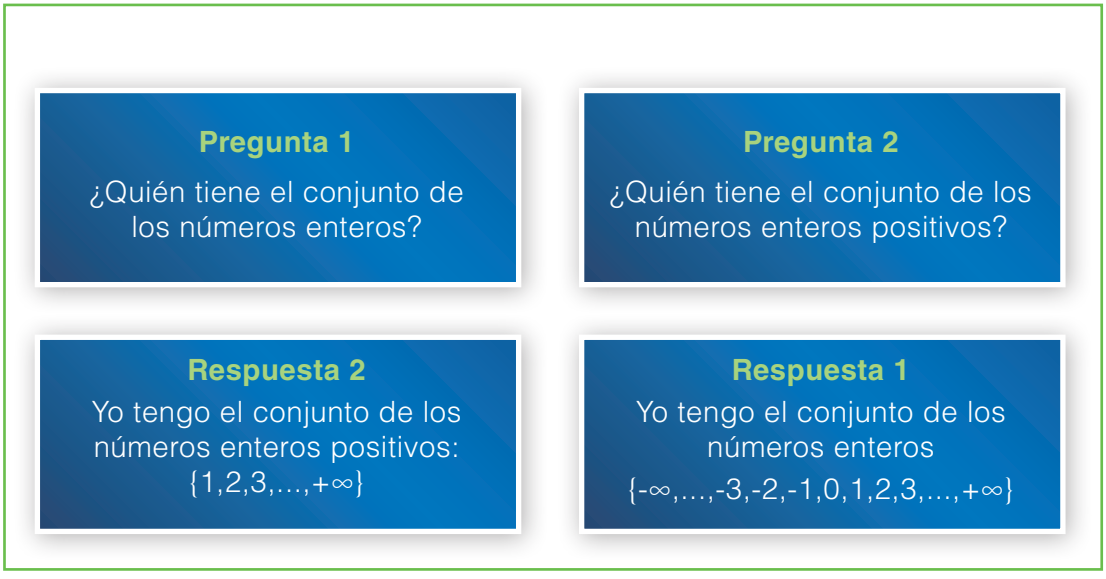


CONCLUSIONES

- Los resultados de errores algebraicos cometidos por los alumnos después de cursar álgebra de primer grado de bachillerato en la escuela preparatoria "Oxkutzcab" fue del 65.7%, siendo éste un índice muy elevado.
- Los alumnos de bachillerato de ambos géneros no asimilan los conceptos básicos y confunden los procedimientos en la resolución de ejercicios porque no tienen claro cuáles leyes o reglas deben aplicar en cada caso.
- Presentan deficiencias en el planteamiento y en la traducción de los problemas de lenguaje común al lenguaje simbólico o algebraico.
- Los errores que comenten en álgebra se deben a la utilización de una regla incorrecta elaborada por ellos mismos con base a conocimientos previos, Sin tomar en consideración los conocimientos y competencias adquiridos en el nivel de la secundaria.
- En cuanto a la aptitud, las mujeres superaron a los hombres en 1.5%
- El estadístico de la prueba cae dentro de la región que hace verdadero Ho y por lo tanto se acepta y se toma como falsa Ha, es decir, que no existe una diferencia en cuanto a aptitudes en ambos géneros, son tan capaces los hombres como las mujeres en el álgebra.
- Es recomendable que los profesores utilicen material didáctico lúdico (se está probando en esta escuela como continuación de este estudio como una estrategia para corregir los errores algebraicos la siguiente muestra), con la finalidad de favorecer las competencias algebraicas además de trabajar con base a proyectos formativos que permitan la formación integral y la aplicación de las competencias en el contexto que rodea a los alumnos.

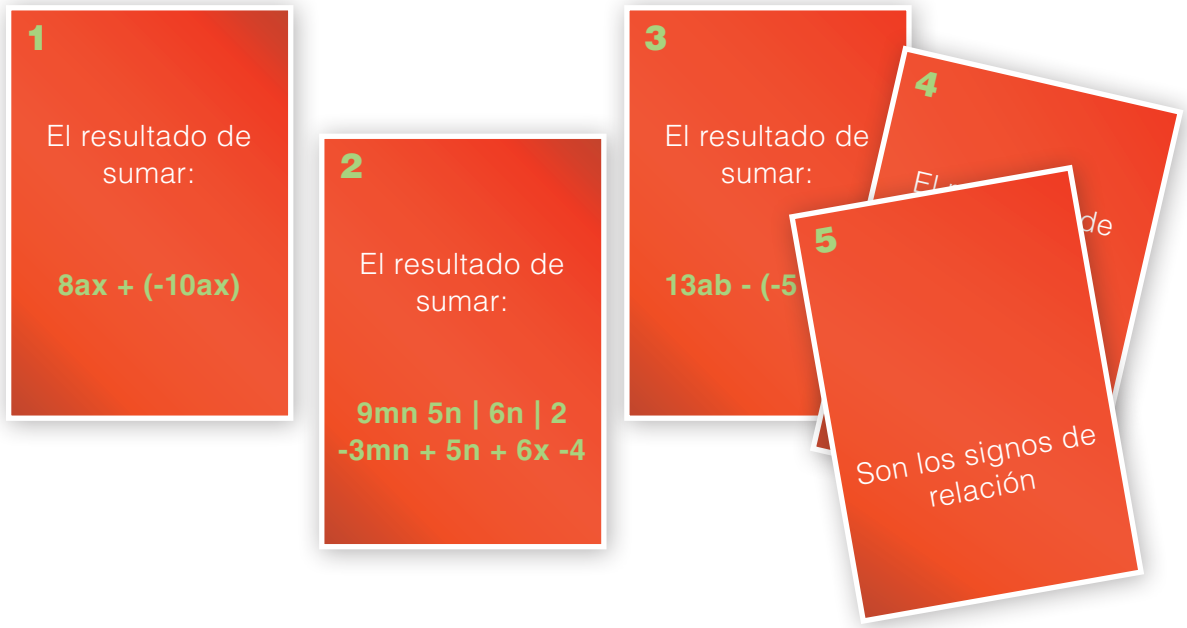
ANEXOS

a) Muestra del Juego Yo Tengo



b) Muestra del Juego de Lotería

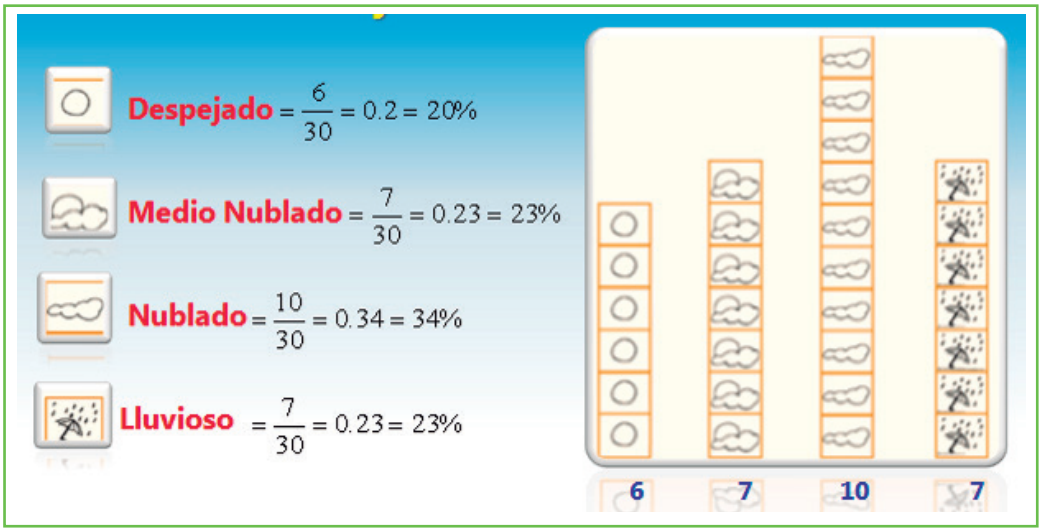
Barajas



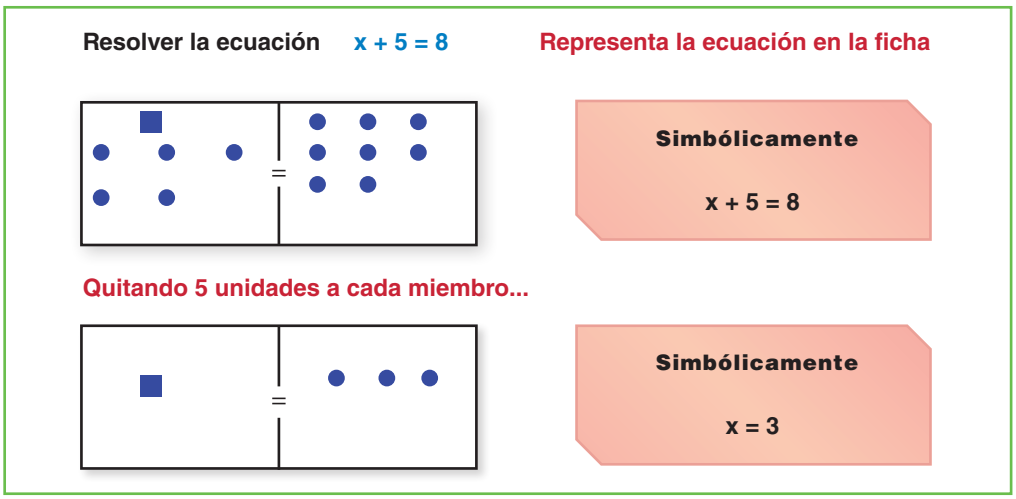
Cartilla

1 $-2ax$	**2** $6n - 6$	**3** $3x - 3w + 2y + 4z - 9$
10 $-24x^3y^4z^2$	**11** $-6a^3b^3 + 9a^2b^4 - 6a^2b^3$	**11** $2x^2 - 7x - 15$
19 $27x^3 + 54x^2 + 36x + 8$	**20** $8x^3 - 36x^2 + 54xy^2 - 27y^3$	**21** $(4x+5y)^2$

c) Muestra de Tarjetas



d) Muestra del Juego de Fichas de Dominó



BIBLIOGRAFÍA

Bernal, R. (1983). *Análisis de errores en el uso del álgebra a nivel CCH.* México: Instituto Politécnico Nacional.

Booth, L. (1984). *Algebra Children's Strategies and errors in Secondary Mathematics Project.* Londres, Inglaterra. Editorial Nfer–Nelson, Berkshire.

Briceño, R. (2005). *Reglamento interno general de la institución.* Oxkutzcab, Yucatán. Secretaria de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán.

Godino, J. Batanero, C. Font, V. (2003). *Fundamentos de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas para maestros.* Granada, España. Universidad de Granada.

Matz, M. (1982). *Hacia un modelo de procesamiento para los errores del álgebra en la secundaria.* EE.UU. Tecnológico de Massachussets.

Ortega, O. (1987). *Errores de sintaxis algebraica. Un experimento de enseñanza remedial.* México, D.F. Instituto Politécnico Nacional.

Trujillo, M. (1987). *Uso del lenguaje algebraico en la resolución de problemas de aplicación.* México, D.F. Instituto Politécnico Nacional.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

DIMENSIONES DE APRENDIZAJE EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN DUAL: LA CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DE INTERACCIÓN Y FORMACIÓN

RECIBIDO: 21 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 23 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 27 DE MAYO DE 2025.

LEARNING DIMENSIONS IN THE DUAL EDUCATION SYSTEM: THE CONSTRUCTION OF SPACES FOR INTERACTION AND TRAINING

Mtro. Christian Antonio López Martínez
Maestría en Ciencias Administrativas y Maestro en Educación. Adscripción institucional: Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Veracruz
accalero.christianlm@cecytev.edu.mx
ORCID: *0009-0007-6384-9713*

Mtro. Christian Antonio López Martínez

RESUMEN

La educación dual es una modalidad que articula la formación académica con la formación práctica en un entorno laboral, integrando una relación educación-trabajo. No obstante, los jóvenes enfrentan obstáculos significativos para su inserción laboral, debido a la escasa experiencia, la débil vinculación escuela-empresa y las limitadas oportunidades en contextos rurales. Este artículo analiza las implicaciones de los ambientes de aprendizaje en el Sistema de Educación Dual, considerando las dimensiones escolar, empresarial y virtual. A través de un enfoque cualitativo-interpretativo, se recuperan las voces de los agentes educativos para comprender cómo conceptualizan y operan el modelo. Los hallazgos revelan una implementación fragmentada y tropicalizada, así como carencias en capacitación y acompañamiento pedagógico. Se concluye que fortalecer la mediación digital, consolidar el rol del tutor empresarial y mejorar la articulación entre los espacios formativos puede contribuir a una modalidad más equitativa, pertinente y adaptada a las realidades socioeducativas del país.

Palabras clave: Educación Dual; Ambientes de aprendizaje; Educación-Trabajo; Formación profesional; Juventud y trabajo.

ABSTRACT

Dual education is a modality that integrates academic training with practical experience in a work environment, establishing a strong education -work relationship. However, young people face significant barriers to entering the labor market due to limited experience, weak school-enterprise linkage, and restricted opportunities in rural contexts. This article analyzes the implications of learning environments within the Dual Education System, focusing on the school-based, workplace-based, and virtual dimensions. Through a qualitative-interpretive approach, the voices of educational agents are recovered to understand how they conceptualize and operate the model. The findings reveal a fragmented and localized (tropicalized) implementation, along with a lack of training and pedagogical support. The study concludes that strengthening digital mediation, consolidating the role of enterprise tutors, and improving articulation among learning environments can contribute to a more equitable, relevant, and context-sensitive dual education model in the country.

Key Words: Dual Education; Learning Environments; Education-Work; Vocational Training; Youth and Employment.

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Educación Dual (SED) ha cobrado relevancia en México y en Latinoamérica, como una estrategia para estrechar la brecha entre la academia y el ámbito productivo. Este modelo educativo plantea una visión de formación de recursos humanos orientada a la productividad, alineada con el desarrollo económico y social tanto del individuo como de la sociedad en la que se encuentra inmerso (Araya, 2008). Desde su instauración oficial en México en el año 2015, y con la actualización de su ordenamiento jurídico mediante el Acuerdo Secretarial 02/02/22 —por el que se emiten los lineamientos generales para la impartición del tipo medio superior mediante la opción de Educación Dual—, el SED busca articular los procesos de enseñanza y aprendizaje en dos ámbitos: la escuela y la empresa (Secretaría de Educación Pública [SEP],2022). Este enfoque promueve la empleabilidad temprana y el desarrollo de competencias técnico-profesionales en los jóvenes.

Sin embargo, en contextos rurales y semiurbanos donde el modelo es operado por los planteles educativos de las Instituciones Públicas de Educación Media Superior (IPEMS), persisten desafíos significativos que amenazan la eficacia de este modelo: la limitada vinculación real entre escuela y empresa, la escasa experiencia laboral de los jóvenes (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020) y la desigualdad en el acceso a recursos digitales. Este último aspecto obstaculiza la mediación digital, componente esencial del aprendizaje dual, ya que los aprendices deben vincular constantemente los contenidos teóricos con la práctica, con apoyo de un docente tutor (Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS], 2022; SEP, 2022).

La Educación Dual en México ha sido adaptada a partir del modelo de Formación Profesional Alemán, el cual propone una estructura de formación técnico-profesional articulada en tres dimensiones interrelacionadas: individual, social y económica (Euler, 2013). Estas dimensiones no solo responden a una lógica de eficiencia productiva, sino que también buscan promover trayectorias de vida significativas para los jóvenes, ampliar sus oportunidades de integración social y atender las necesidades estructurales del sector empresarial en cuanto a la formación de capital humano. En este marco, la Educación Dual se concibe no únicamente como una estrategia educativa, sino como un mecanismo de política pública orientado a articular los intereses del individuo, la sociedad y la economía, en aras de una formación profesional con sentido de pertinencia y equidad.

Desde la dimensión individual, el modelo enfatiza el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes afrontar retos tanto profesionales como personales, promoviendo su autonomía, autoeficacia y motivación para el aprendizaje a lo largo de la vida (Euler, 2013; Morales, 2014) En la esfera social, la Educación Dual debe facilitar la inclusión y participación plena de los jóvenes en la vida laboral y comunitaria, reduciendo riesgos de exclusión y segmentación. En su componente económico, el modelo busca garantizar un flujo constante de técnicos calificados que contribuyan a la productividad empresarial, sin que ello implique la subordinación total de la formación a las lógicas del mercado. No obstante, en contextos latinoamericanos —especialmente en zonas rurales y semiurbanas—, estos objetivos enfrentan distorsiones importantes, pues la implementación del modelo se adapta a condiciones locales, recursos limitados y prácticas institucionales que pueden alejarse del espíritu integral con el que fue concebido.

A pesar de los convenios suscritos con cámaras de comercio vinculadas a la modalidad educativa y empresas productivas con las que se tienen convenios establecidos para operar la modalidad educativa con las IPEMS, la instauración del modelo pedagógico en países latinoamericanos se ha implementado de manera parcialmente adecuada. Los aprendices tienden a percibir el SED como una opción para generar ingresos económicos en un ambiente de aprendizaje desvinculado de la escuela, más que como una oportunidad formativa integral que articula actividades en dos ambientes de formación. La selección de los jóvenes suele responder a necesidades inmediatas de personal por parte de las empresas, en lugar de basarse en criterios académicos o en el potencial de desarrollo del estudiante. Además, persiste una resistencia al cambio entre los agentes educativos con relación al uso de las tecnologías orientadas a la generación de ambientes de aprendizaje centrados en el aprendiz. Esto se traduce en una "frustración al no ser capaces de batallar con la falta de atención y la incapacidad de conseguir disciplina y compromiso en las aulas" (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit [GIZ], 2019). Como consecuencia, se genera una "tropicalización" de la modalidad, donde cada agente educativo desempeña sus funciones con los recursos disponibles a su alcance, en procesos sistemáticos en constante evolución y sin contar con capacitación ni certificación adecuadas.

Esta investigación se inscribe en un momento de creciente interés por innovar los procesos de enseñanza media superior y mejorar la calidad del aprendizaje mediante mediación digital; asimismo, ofrece un aporte novedoso al explorar cómo los propios agentes educativos (aprendices, docentes facilitadores, docentes tutores y directivos) conceptualizan y hacen operar el SED en un entorno con fuertes restricciones socioeconómicas. Al articular esta investigación cualitativa, se pretende generar un antecedente teórico-conceptual sólido para el fortalecimiento del SED en las IPEMS, enriqueciendo la práctica profesional y la toma de decisiones institucionales.

En este sentido, el objetivo del presente documento es conocer las implicaciones de los ambientes de aprendizaje que configuran en el Sistema de Educación Dual de las IPEMS, para la construcción de espacios de interacción y formación. Al abordar este objetivo desde un paradigma cualitativo-interpretativo mediante técnicas de entrevista semiestructurada, se generaron evidencia que contribuye a precisar la aplicación del SED en contextos con desigualdades socioeconómicas, colocando en el centro la voz y experiencia de los propios agentes educativos. Con ello, el presente estudio ofrece un referente para afianzar la identidad dual de los aprendices, optimizar la mediación digital y asegurar que la formación dual cumpla con sus fines de innovación educativa, inclusión y pertinencia social.

Este documento emana de una investigación más amplia, la cual tuvo como finalidad la obtención del grado de Maestro en Educación por la Universidad Pedagógica Veracruzana. En la cual, se utilizó el método de investigación hermenéutico para rescatar las conceptualizaciones que construían los agentes educativos que intervienen en la opción del Sistema de Educación Dual, sobre su funcionamiento y significante.

Registro Metodológico

El presente estudio se inscribe en una perspectiva cualitativa-interpretativa, orientada a comprender las implicaciones de los ambientes de aprendizaje que configuran en el Sistema de Educación Dual en las Instituciones Públicas de Educación Media Superior, desde la experiencia de sus agentes educativos. Bajo este enfoque, la investigación se orientó a recuperar las narrativas y percepciones que emergen de la interacción cotidiana con la opción educativa dual, reconociendo que dichos sentidos son construcciones sociales situadas, abiertas y heterogéneas.

Desde el plano epistemológico, se asumió un posicionamiento que articula la Teoría del Conocimiento del Objeto (TCO) con elementos del Análisis Político del Discurso, en tanto se reconoce que los discursos sobre la educación están atravesados por relaciones de poder, posicionamientos institucionales y prácticas contextuales. Esta decisión teórica-metodológica permitió explorar cómo los agentes educativos construyen nociones sobre el funcionamiento del SED, desde las dimensiones que estructuran su experiencia formativa.

En consecuencia, se abordó la investigación desde una lógica de comprensión, interpretando los relatos desde las tres dimensiones simbólicas: escolar, empresarial y virtual. Se buscó recuperar la reconstrucción significativa de un fenómeno educativo complejo y contextual. Para ello, se emplearon entrevistas semiestructuradas, como técnica de recolección de información, dirigidas a los agentes educativos inmersos en la modalidad dual dentro de las IPEMS, incluyendo aprendices, docentes y directivos.

El procesamiento de la información se llevó a cabo mediante un análisis temático, a partir de una codificación abierta y axial. Los datos se organizaron con base en las tres dimensiones analíticas, construidas desde el trabajo empírico y en diálogos con referentes teóricos: la dimensión escolar (ambiente académico), la dimensión empresarial (ambiente productivo) y la dimensión virtual (ambiente digital). Esta triada permitió estructurar los hallazgos en relación con los espacios formativos que constituyen la experiencia dual del estudiante.

El corpus discursivo fue examinado desde una perspectiva crítica, reconociendo la presencia de discursos tropicalizados, es decir, significaciones adaptadas al contexto local, que revelan la distancia entre el modelo formal previsto por la normatividad y la práctica cotidiana de los agentes educativos. A lo largo del análisis, se problematizó como la ausencia de una conceptualización compartida sobre el SED y la débil apropiación de la normativa vigente inciden directamente en su operatividad en las instituciones educativas.

En síntesis, el registro metodológico se propuso no sólo recuperar las voces de los agentes educativos clave del sistema, sino también contribuir al entendimiento situado de cómo se interpreta, aplica y transforma la Educación Dual en contextos con desafíos estructurales. Esta estrategia permitió generar un conocimiento denso, útil y políticamente significativo, orientado a mejorar la implementación del SED desde una mirada crítica, contextual y participativa.

Lógica conceptual del Sistema de Educación Dual

El Sistema de Educación Dual (SED) se ha consolidado como una estrategia internacional para enfrentar una de las problemáticas más relevantes en materia educativa y social: la escasa inserción laboral entre la población joven. La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020) ha advertido que los jóvenes presentan tres veces más probabilidades de estar desempleados en comparación con las personas económicamente activas, lo cual se atribuye a su limitada experiencia laboral. Esta situación ha derivado, además, en un incremento sostenido del número de jóvenes que no estudian ni trabajan.

En respuesta a este contexto, ha emergido el Sistema de Educación Dual como una alternativa para mejorar la empleabilidad juvenil. Morales (2014) señala que este modelo actúa como una “palanca anticrisis” que, inspirado en el sistema alemán, ha demostrado ser eficiente en la inserción laboral de los jóvenes. Tal eficiencia ha motivado a distintos países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo, a institucionalizar la Educación Dual como un mecanismo para reducir las tasas de desempleo juvenil.

El modelo alemán de Formación Profesional Dual constituye el referente más influyente para países en vías de desarrollo. Este sistema se basa en un proceso de formación profesional que combina la instrucción teórica en una institución educativa con la experiencia

práctica en una empresa. Algunas de sus características fundamentales, según Morales (2014), son:

- El estudiante, denominado "aprendiz", recibe formación teórica en la escuela y formación práctica en el lugar de trabajo.
- Las empresas ofrecen plazas formativas mediante convenios de aprendizaje.
- Los contenidos de formación se determinan en correlación entre las Instituciones de Educación Media Superior y representantes del sector productivo.
- La formación implica una doble tutoría: un tutor empresarial, encargado del aprendizaje en el sector productivo, y un tutor académico, responsable del acompañamiento pedagógico.
- Se exige una colaboración estrecha entre agentes educativos clave: Gobierno, Instituciones Públicas de Educación Media Superior, Empresas y Organizaciones Sociales.
- El financiamiento es compartido entre el Estado y los empleadores.
- Las condiciones de aprendizaje están reguladas legalmente mediante convenios marco y convenios de aprendizaje, alineados al acuerdo secretarial que establece los lineamientos para la instauración del modelo educativo.
- La evaluación incluye exámenes teóricos y prácticos administrados por evaluadores externos.
- Los certificados emitidos cuentan con reconocimiento nacional.
- Los aprendices, al finalizar su formación, pueden incorporarse a la empresa formadora u optar por otras oportunidades laborales.

El calificativo "dual" en el modelo alemán posee al menos cuatro implicaciones significativas: (1) la alternancia entre el aprendizaje en la empresa y en la escuela (*Berrufsschule*); (2) la corresponsabilidad en el financiamiento entre las empresas y los gobiernos federados; (3) la división legal de responsabilidades entre los distintos agentes educativos; y (4) el doble rol del joven como aprendiz (*Lehrling*) y estudiante (*Berufsschüler*) (Todolí, 2015).

Este sistema es el resultado de un proceso histórico-cultural propio de Alemania, caracterizado por la combinación de estructuras legales, principios didácticos y arreglos institucionales. Como lo señala Euler (2013), no es un modelo diseñado teóricamente desde un inicio, sino una construcción gradual derivada de convenciones sociales e históricas que han modelado su eficacia y operatividad.

En el contexto europeo, la Formación Profesional se ha consolidado como un eje estratégico para garantizar la movilidad laboral y académica, así como la homologación de competencias en los Estados miembros. Renés y Castro (2013) afirman que la Formación Profesional es un pilar fundamental en la construcción de un nuevo modelo económico adaptado a las demandas del mercado actual.

Desde una perspectiva pedagógica y estructural, Araya (2008) sostiene que la Educación Dual representa un modelo integral de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en dos espacios diferenciados y complementarios: la escuela y la empresa. Esta modalidad se fundamenta en enfoques tecnológicos y humanistas, con bases filosóficas, epistemológicas, psicopedagógicas y socioeconómicas, que permiten la formación de ciudadanos competentes, con habilidades técnicas y valores humanos sólidos.

El Instituto Federal de Formación Profesional de Alemania (BIBB, 2019) define la Formación Profesional Dual como una modalidad orientada a la práctica, que se lleva a cabo simultáneamente en la empresa y en la escuela. En la empresa, los aprendices participan en los procesos reales de trabajo, mientras que en la escuela se imparten tanto contenidos generales como especializados.

Schwarz et al. (2016) identifican cinco elementos clave del éxito del Sistema Dual Alemán: (1) cooperación entre el Estado y el sector económico; (2) aprendizaje basado en el proceso de trabajo; (3) estandarización nacional de contenidos; (4) personal docente y formador



calificado; y (5) existencia de mecanismos institucionales de investigación y asesoría.

En México, el Sistema de Educación Dual ha sido adaptado con base en la transferencia del modelo alemán. La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS, 2022) lo define como un conjunto de esquemas de vinculación escuela-empresa que permiten ofrecer una opción educativa de calidad. Sus componentes esenciales son:

- Vinculación escuela-empresa para aprovechar relaciones preexistentes.
- Articulación con cámaras empresariales para ampliar la cobertura.
- Selección de estudiantes con perfiles adecuados para el éxito formativo.
- Correspondencia entre planes de estudio escolares y rotaciones en la empresa.

También, la Educación Dual se caracteriza por buscar un equilibrio entre la teoría y la práctica, alternando períodos de formación en la escuela y en empresas. En este modelo colaboran organizaciones sociales y empresas previamente autorizadas por las IPEMS, bajo un plan de estudios que desarrolla competencias clave en los estudiantes. Se busca con ello fomentar un desarrollo integral que facilite su ingreso al mundo laboral.

Araya (2008) concluye que este tipo de formación representa un modelo de desarrollo frente a los esquemas educativos tradicionales, al contar con una estructura cooperativa entre empresas estatales y privadas, y una creciente cultura de Educación Dual. Asimismo, destaca que el gobierno alemán contempla este modelo dentro de sus programas de cooperación internacional para América Latina, como una vía para apoyar la formación profesional en contextos emergentes.

Ambientes de aprendizaje: dimensiones que constituyen a la Educación Dual

Tras haber abordado la lógica conceptual del Sistema de Educación Dual y su transferencia desde el modelo alemán hacia el contexto mexicano, es necesario profundizar en los entornos donde este modelo cobra vida: los ambientes de aprendizaje. Estos espacios no sólo operan los principios de alternancia y vinculación teórico-práctica, sino que también configuran las experiencias formativas que construyen el perfil de aprendizaje dual.

El SED implica una modalidad educativa diferenciada que responde a las demandas contemporáneas de formación integral, fundamentada en la articulación entre la teoría y la práctica, así como en la participación plena de diversos agentes educativos. Esta estructura requiere ambientes de aprendizaje capaces de fomentar procesos formativos en múltiples escenarios, bajo un enfoque de alternancia y pertinencia contextual.

En este sentido, el aprendizaje alternante se constituye como eje central del modelo dual. Este tipo de aprendizaje reconoce la importancia de transitar entre distintos espacios de formación —la escuela, la empresa y el entorno virtual— permitiendo al estudiante aplicar conocimientos teóricos en situaciones reales, mientras construye competencias significativas para su desarrollo personal y profesional. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2020), en su artículo tercero, subraya que la educación debe propiciar la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, y fomentar el respeto a la dignidad, la igualdad sustantiva, los derechos humanos y los valores ciudadanos.

Por su parte, la Ley General de Educación (2019), en su artículo 13, señala que la educación estará orientada a fomentar la identidad, la pertinencia, la responsabilidad ciudadana y la transformación social; principios que se ven potenciados en el modelo dual mediante el vínculo entre la formación académica y la experiencia práctica.

El aprendizaje, como categoría fundamental de la educación, se entiende como la adquisición de una técnica o comportamiento que modifica las respuestas del individuo frente al ambiente, en función de su desarrollo (Abbagnano, 2010). Rossi (2014) profundiza al señalar que este camino de aprendizaje es personal, intransferible, y que tanto la escuela como la empresa deben facilitarlo mediante sus respectivos planes formativos. En el SED, esta adquisición se complejiza, pues el estudiante debe adaptarse a una estructura formativa múltiple, donde el aprendizaje se alterna entre ambientes diferenciados, y cada uno aporta elementos esenciales para su formación.

Desde esta perspectiva, los ambientes de aprendizaje en el Sistema de Educación Dual pueden entenderse a partir de tres dimensiones principales: el ambiente escolar, el ambiente empresarial y el ambiente virtual. Estas dimensiones no se presentan de forma aislada, sino que se articulan para configurar una experiencia educativa integral.

Dimensión escolar: el ambiente académico

La escuela sigue siendo un espacio privilegiado para la reflexión teórica, la sistematización del conocimiento y la formación en valores. Rossi (2014) afirma que la escuela es el lugar donde se concreta, de forma ordenada y gradual, el proceso educativo del estudiante, constituyéndose en el espacio donde “el ser” y el “llegar a ser” encuentran su sentido. Este ambiente debe proporcionar las bases conceptuales necesarias para que el estudiante pueda transferir y aplicar ese saber en contextos laborales reales.

En el marco del SED, la institución educativa asume un rol activo en la planeación conjunta del proceso formativo, en la tutoría académica del estudiante y en la

evaluación del progreso, en coordinación con el espacio empresarial. La figura del tutor escolar cobra relevancia como mediador entre los contextos académicos y laborales, acompañando al estudiante en su tránsito entre ambos ambientes.

Dimensión empresarial: el ambiente productivo

La empresa se convierte en un segundo escenario formativo, donde el estudiante aplica lo aprendido y desarrolla competencias profesionales mediante la resolución de situaciones reales. Como señala Araya (2008), este ambiente permite al estudiante transformar la realidad mediante la aplicación de principios teóricos en contextos de trabajo concretos. Morales (2014) destaca que este tipo de formación representa para los jóvenes su primera experiencia laboral significativa, con responsabilidades, productividad y sentido de pertenencia al mundo del trabajo.

Euler (2013) subraya que este "principio dual" da sentido al modelo, al permitir un aprendizaje alternante que engrana teoría y práctica, pensamiento y acción, sistematización y casuística. El convenio de aprendizaje y el plan de rotación empresarial formalizan esta dimensión, como lo indica Todolí (2015), proporcionando un marco legal y pedagógico que regula la relación entre empresa y aprendiz.

Este ambiente, además de ser formativo, posee una carga cultural importante: el estudiante se incorpora a dinámicas organizacionales, códigos profesionales y valores propios del sector productivo, ampliando su visión del entorno laboral y social.

Dimensión virtual: el ambiente digital

En el marco del Acuerdo Secretarial 02/02/22, el ambiente virtual o mediación digital sigue cobrando importancia como un componente clave del modelo, al facilitar la continuidad formativa del estudiante entre los ambientes presenciales de escuela y empresa. Este entorno permite extender los procesos formativos mediante el uso de plataformas digitales, recursos en línea y estrategias de mediación tecnológica. La virtualidad no sustituye los otros ambientes, sino que los complementa, fortaleciendo el seguimiento del estudiante, la comunicación entre tutores y facilitadores, y la flexibilidad de los procesos educativos.

La mediación digital posibilita una formación más inclusiva, adaptable y eficiente. Morales (2014) destaca la importancia de contar con modalidades alternativas, métodos y contenidos no tradicionales, para atender la transición incierta entre escuela y trabajo, lo cual se ve fortalecido mediante el uso estratégico de las tecnologías educativas.

En conjunto, estas tres dimensiones conforman el entramado de los ambientes de aprendizaje que constituyen el Sistema de Educación Dual, donde el estudiante —como aprendiz alternante— transita y se transforma en estos espacios, acompañado por un ecosistema educativo compuesto por tutores escolares, asesores empresariales, plataformas virtuales y marcos normativos. La eficacia de este modelo depende de la articulación coherente entre estos escenarios, del reconocimiento del estudiante como sujeto activo de su aprendizaje, y de una planeación pedagógica sensible a los contextos y necesidades de formación.

Narrativas reflexivas por dimensiones de ambientes de aprendizaje

Dimensión escolar: entre la intención formativa y la falta de institucionalización

La dimensión escolar, como espacio de formación académica, juega un papel fundamental en la configuración del Sistema de Educación Dual. Sin embargo, desde la voz de los agentes educativos

se revela una implementación fragmentada, donde las funciones de la escuela dentro del modelo no siempre están claramente definidas. Algunos docentes expresan que *"no se tienen claras las actividades que debe realizar el estudiante dentro del plantel y fuera de este"*, lo que evidencia una falta de articulación entre el currículo institucional y la práctica dual.

Esta ambigüedad también se extiende al cuerpo docente, muchos de los cuales *"no están informados sobre el modelo dual o no saben cómo contribuir a él"*. Lo anterior refleja una brecha en la formación y sensibilización institucional sobre la operación del SED, generando una desvinculación entre los objetivos formativos del modelo y las prácticas cotidianas del profesorado.

No obstante, desde el espacio educativo —el aula— se reconoce también el esfuerzo por dotar a los estudiantes de actitudes y valores profesionales: *"reforzamos que el estudiante debe actuar con responsabilidad y puntualidad"*. Estas expresiones sugieren que, a pesar de la falta de mecanismos institucionales sólidos, persiste una intención pedagógica de acompañamiento desde el espacio escolar. Aun así, esta dimensión del aprendizaje alternante continúa anclada a esquemas tradicionales de enseñanza, lo que limita su capacidad de adaptación a los principios formativos del modelo dual.

Dimensión empresarial: el espacio formativo con lógica productiva

El entorno empresarial se presenta como un ambiente donde los estudiantes enfrentan aprendizajes reales, vinculados al ejercicio práctico de sus carreras técnicas. En este espacio, los aprendices no solo aplican conocimientos técnicos, sino que también desarrollan competencias transversales como la responsabilidad, la disciplina y la adaptación a contextos laborales específicos. Como lo expresan algunos de los entrevistados del sector empresarial: *"nos ayuda mucho tener aprendices, porque van conociendo cómo es el trabajo real y nosotros le damos tareas que realmente necesitan hacerse"*.

Sin embargo, esta dimensión también enfrenta tensiones relevantes. Algunos responsables empresariales admiten no contar con el tiempo ni los recursos suficientes para brindar una tutoría adecuada: *"a veces no tenemos el tiempo para estarlos supervisando como debería ser, porque hay carga de trabajo"*. Esta situación pone en evidencia el conflicto entre la lógica de producción de la empresa y la lógica formativa del modelo, desdibujando, en ocasiones, el propósito pedagógico del SED.

Pese a estas limitaciones, se reconoce el impacto positivo del ambiente empresarial en la formación de los estudiantes. Un entrevistado señaló que *"aquí entienden lo que es tener una responsabilidad con la empresa, no es como en la escuela"*, lo cual sugiere que el entorno productivo representa un espacio de aprendizaje situado, donde los jóvenes logran integrar saberes teóricos en contextos reales, dotándolos de sentido y significancia para su vida profesional.

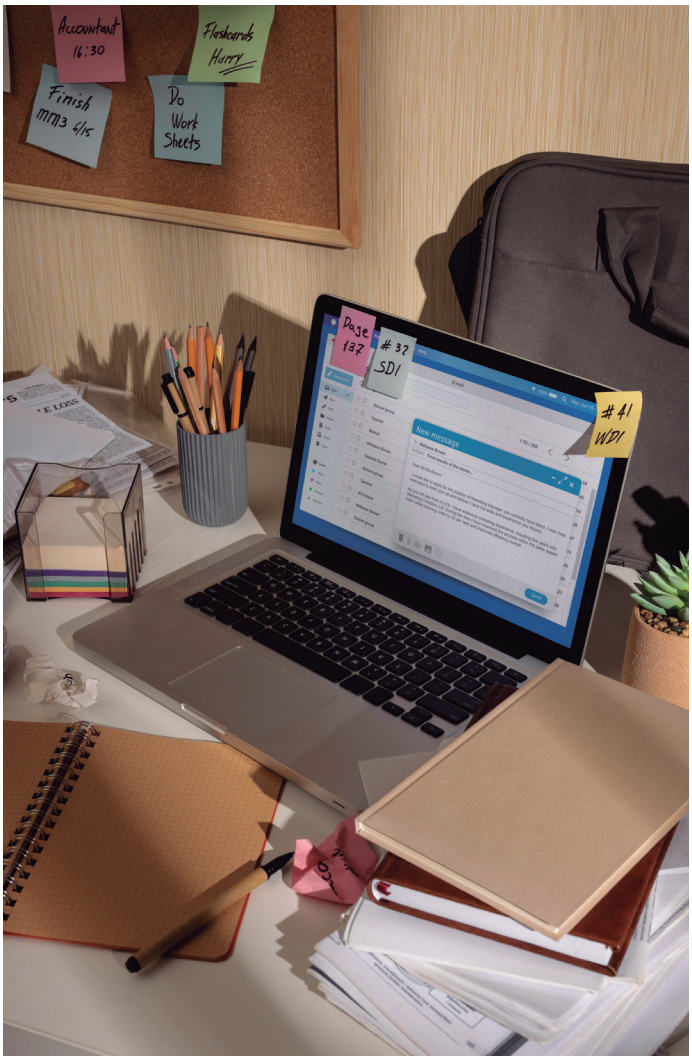
Dimensión virtual: rezago estructural y oportunidad potencial

La mediación digital en el SED constituye un componente fundamental para articular los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en dos ambientes diferenciados: la escuela y la empresa. En este contexto, la plataforma académica representa el eje tecnológico y de mediación digital que permite asegurar la continuidad formativa del aprendiz, integrando contenidos teóricos con experiencias prácticas, de forma asincrónica o en entornos mixtos.

No obstante, del análisis de las narrativas de los agentes educativos se desprende que el acceso a internet y a dispositivos adecuados es irregular, lo que limita el uso continuo y eficiente de la platafor-

ma. Como lo señaló un entrevistado en su narrativa: *"la plataforma existe, pero no todos la saben usar; se convierte en un repositorio más que en una herramienta de mediación activa"*. Este déficit tecnológico y formativo profundiza la brecha entre los objetivos normativos del SED y las condiciones reales de los aprendices.

Aunado a ello, el uso de la plataforma tiende a ser instrumental y administrativo, centrado en la entrega de tareas y reportes semanales, más que en la construcción de un entorno virtual de aprendizaje y colaborativo. Esta limitación resta potencial al espacio digital como medio de acompañamiento pedagógico.



No obstante, la mediación digital representa una oportunidad para consolidar un "tercer ambiente" de aprendizaje que complemente la escuela y la empresa. Varios agentes educativos reconocen que, con la debida capacitación y una mejora en la infraestructura, la plataforma podría permitir un acompañamiento continuo del estudiante: *"dar seguimiento al aprendiz incluso cuando está en la empresa, manteniéndolo vinculado con el plantel y con sus compañeros"*. Esta perspectiva abre la posibilidad para una formación más flexible, autónoma e inclusiva.

Consideraciones finales

A partir de los hallazgos y el análisis desarrollado en este estudio, se presentan las siguientes consideraciones finales orientadas a la consolidación de espacios de interacción y formación desde las dimensiones de aprendizaje que configuran el Sistema de Educación Dual.

En lo que respecta a la dimensión escolar, se evidencia la necesidad urgente de fortalecer la articulación entre la formación teórica y la práctica dual. La implementación de un modelo de tutoría académica específico para el SED, acompañado de programas permanentes de capacitación docente y espacios de coordinación interdepartamental, permitiría a las IPEMS diseñar actividades que vinculen de forma sistemática el currículo técnico con las rotaciones empresariales. Asimismo, la creación de instrumentos de seguimiento —como reuniones mensuales de evaluación, observaciones conjuntas tutor-empresa/docente-aprendiz y foros de reflexión académica— contribuiría a ajustar y enriquecer continuamente las estrategias de enseñanza-aprendizaje desarrolladas en el aula.

Respecto a la dimensión empresarial, resulta esencial consolidar la figura del tutor empresarial, definiendo con precisión sus funciones: supervisión

de competencias, retroalimentación al tutor académico y participación plena en la estructuración de los planes de rotación. La formalización de canales de comunicación regulares —como visitas periódicas al centro de trabajo, videoconferencias de seguimiento y protocolos compartidos de reporte— garantizaría que las tareas productivas asignadas a los aprendices estén alineadas con los objetivos formativos del modelo, promoviendo un aprendizaje situado que integre coherentemente conocimientos, habilidades y valores profesionales.

Finalmente, en la dimensión virtual, la plataforma académica debe trascender para convertirse en un entorno híbrido y dinámico de mediación digital. Para lograrlo, es imprescindible dotar a los aprendices y docentes de conectividad estable, dispositivos adecuados y programas de capacitación continua orientados al uso pedagógico de las herramientas digitales. El diseño de actividades colaborativas —como diarios digitales de prácticas, portafolios de evidencias y foros de discusión vinculados a los proyectos en empresa— permitirá cerrar la brecha entre teoría y práctica, fortaleciendo la autonomía del estudiante y asegurando su continuidad formativa incluso fuera de los espacios presenciales.

Estas consideraciones finales, centradas en el fortalecimiento de los tres ambientes de aprendizaje —escolar, empresarial y virtual—, buscan orientar la mejora del Sistema de Educación Dual en las Instituciones Públicas de Educación Media Superior. Su implementación contribuirá a consolidar una modalidad educativa más equitativa, contextualizada y coherente con los principios de innovación educativa, inclusión social y pertinencia profesional que caracterizan al modelo dual.

BIBLIOGRAFÍA

Abbagnano, N. (2010). *Diccionario de Filosofía.* Fondo de Cultura Económica.

Araya Muñoz, I. (2008). *La formación dual y su fundamentación curricular.* Revista Educación, 32 (1), 45–61. https://bit.ly/2NpBniG

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2020). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).* Diario Oficial de la Federación. https://bit.ly/3rP7neY

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2019). *Manual para el tutor académico.* Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. https://bit.ly/3pleM42

Euler, D. (2013). *El sistema dual en Alemania: ¿Es posible transferir el modelo al extranjero?* Bertelsmann Stiftung.

Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB, 2019). *Quiénes somos y qué hacemos.* https://bit.ly/3pcDdRe

Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB, 2109). *Formación profesional dual alemana.* https://bit.ly/3jMj6YR

Morales Ramírez, M. A. (2014). Sistema de aprendizaje dual: ¿Una respuesta a la empleabilidad de los jóvenes? *Revista Latinoamericana de Derecho Social, 19*, 87–110. https://doi.org/10.1016/s1870-4670(14)70665-7

Poder Ejecutivo. (2019, 30 de septiembre). *Ley General de Educación. LGE.* Diario Oficial de la Federación. https://bit.ly/3tWRJA8

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2020: Tecnología y el futuro de los empleos para los jóvenes.* Ginebra: OIT.

Renés Arellano, P., y Castro Zubizarreta, A. (2013). *Análisis de la situación de la formación profesional desde el punto de vista de sus protagonistas. Educatio Siglo XXI, 31* (2), 255–276.

Rossi, R. A. (2014). *A-Educación o Educación* (Openlibra (ed.)). Openlibra.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022). *Acuerdo número 02/02/22 por el que se emiten los Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio*

Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS). (2022). *¿En qué consiste el Modelo Mexicano de Formación Dual?* Subsecretaría de Educación Media Superior. https://bit.ly/3rTdejh

Schwarz, M., Janssen, B., Cáceres-Reebs, D., y Medrikat, I. (2016). *La modernización de la formación profesional: el asesoramiento internacional del Instituto Federal de Formación Profesional (BIBB).* Instituto Federal de Formación Profesional, Bonn.

Todolí Signes, A. (2015). La formación dual alemana y el contrato para la formación y el aprendizaje: ¿Diferente legislación o diferentes controles de calidad? *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho Del Empleo, 3* (4), 224–267.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

APRENDIZAJE UBICUO: PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DEL NIVEL SUPERIOR

UBIQUITOUS LEARNING: PERCEPTIONS OF HIGHER EDUCATION STUDENTS

RECIBIDO: 26 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 27 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 28 DE MAYO DE 2025.

M.A. Anel Jacaranda Torres Diaz
Universidad Autónoma de Nuevo León
anel.torresdz@uanl.edu.mx
ORCID: *0009-0004-9673-6756*

Dra. Nallely Garza Rodríguez
Universidad Autónoma de Nuevo León
nallely.garzardr@uanl.edu.mx
ORCID: *0000-0001-8023-0778*

Dra. Neydi Gabriela Alfaro Cazares
Universidad Autónoma de Nuevo León
Neydi.alfarocr@uanl.edu.mx
ORCID: *0000-0002-2618-1634*

M.A. Anel Jacaranda Torres Diaz, Dra. Nallely Garza Rodríguez, Dra. Neydi Gabriela Alfaro Cazares

RESUMEN

El presente trabajo investiga la percepción de los estudiantes de nivel superior sobre el aprendizaje en línea en relación con el aprendizaje ubicuo. El objetivo es explorar cómo perciben los estudiantes universitarios trabajar con unidades de aprendizaje en línea, su interacción con los docentes y el uso de plataformas virtuales. La metodología del estudio es cuantitativa de diseño exploratorio, por medio de la adaptación del cuestionario de Mengual-Andrés et al (2015). 107 estudiantes de una universidad del Noreste en México participaron en el estudio. Los resultados muestran que los estudiantes no tuvieron dificultades para entregar las actividades ni para obtener respuesta a las dudas por parte de los docentes. Se concluye que para los estudiantes es accesible cursar unidades de aprendizaje en línea, entregar las actividades desde cualquier lugar y dispositivo electrónico. El estudio tiene implicaciones en las instituciones de educación superior para la implementación de modelos curriculares flexibles.

Palabras clave: Aprendizaje ubicuo; Estudiantes universitarios; Educación superior.

ABSTRACT

This paper examines the perceptions higher education students of online learning in relation to ubiquitous learning. The objective is to explore how university students perceive working with online learning units, their interaction with teachers, and the use of virtual platforms. The methodology is quantitative with an exploratory design, using an adaptation of the questionnaire by Mengual-Andrés et al. (2015). 107 students from a university in Northeast Mexico participated in the study.

The results revealed that students had no difficulty submitting activities or getting answers to their questions from teachers. Therefore, it can be concluded that it's accessible for students to take online learning units and submit activities from any location and electronic device. The study has implications for higher education institutions regarding the implementation of flexible curricular models.

Key Words: Ubiquitous learning; University students; Higher education.

M.A. Anel Jacaranda Torres Diaz, Dra. Nallely Garza Rodríguez, Dra. Neydi Gabriela Alfaro Cazares

INTRODUCCIÓN

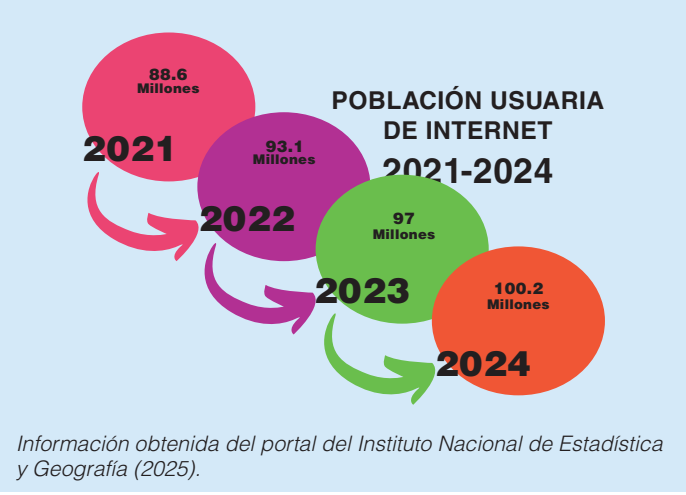
En la actualidad los estudiantes llevan su herramienta de aprendizaje en un dispositivo móvil, ahora no requieren toda una mochila con libros físicos para generar su propio conocimiento, Carmona & Puertas, (2012), así como tampoco ocupan estar dentro de un aula o en casa frente a un escritorio o mesa para realizar y entregar las actividades solicitadas, esto es gracias al aprendizaje ubicuo, el cual también se le conoce como El ubiquitous computing y que fue utilizado por Mark Weiser, el cual, consistía en aprender no importando el lugar y momento, permitiendo compartir el conocimiento con compañeros de la misma o diferente institución (Burbules, 2014).

Dentro de las formas de aprendizaje se encuentran blearning aquel que se genera dentro y fuera del aula combinados, posteriormente este vino a dar paso al elearning que tiene como objetivo aprender fuera del salón de clases o institución, para pasar al mlearning que era utilizar dispositivos móviles para generar el conocimiento, y esto se dio a través del ulearning, gracias a que ya se contaba con la capacidad de consultar, generar y compartir conocimiento sin requerir estar frente a una computadora de escritorio, (Carmona & Puertas, 2012; Conde, 2007; García Sánchez, 2023; Moll, 2019).

La ventaja del aprendizaje ubicuo, es que el estudiante puede estar repasando, realizando tareas en el autobús, en una reunión, en horario de descanso laboral en caso de trabajar, en casa, consultar de forma informal a través de redes sociales alguna duda en particular sobre alguna tarea o desarrollo de proyecto, ya que solo requiere contar con un celular mínimo para generar aprendizaje ubicuo, y México no es la excepción, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020), reportó que durante el 2019 existían 80.6 millones de usuarios de internet y 86.5 millones de usuarios de teléfonos celulares, de los cuales el 76.6% de población urbana usaba internet, mientras que el área rural es casi la mitad al representar el 47.07% y que estas cifras iban en incremento durante los últimos cinco años como se muestra en la figura 1, la población joven de 18 a 24 años, es la que más hace uso del internet.

Figura 1

Incremento de usuarios de Internet en México.



Información obtenida del portal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2025).

Fuente: Elaboración propia en Canva.

Como se ha mencionado el uso de un móvil puede ser en cualquier lugar que se encuentre el propietario del mismo aun estando fuera de México, en cualquier otro país o continente puede continuar realizando actividades escolares, con solo tener acceso a una red de Internet, por lo cual el ambiente de aprendizaje deja de estar sujeto al aula, para convertir la banca de un parque, el metro, un museo o un lugar alejado de la urbanidad en el aula virtual o biblioteca que le permita al estudiante generar el conocimiento que debe adquirir para determinada unidad de aprendizaje y esto es gracias a que se no se requería estar en una aula o institución educativa para tener acceso a la información. (referencia)

Marco Teórico

Este tipo de aprendizaje ha sido benéfico durante los tiempos de pandemia, ya que no era posible estar en el aula, permitiendo que docentes y estudiantes tuvieran acceso a diversos recursos educativos, se crearon contenidos, se podía beneficiar a otros que no fueran de la institución y que estuvieran en otra ciudad o país. Durante el 2020, Martínez-Rodríguez y Benítez-Corona hicieron un análisis de los beneficios del aprendizaje ubicuo en estudiantes de una telesecundaria en una parte rural de Hidalgo, los resultados mostraron que los jóvenes identificaron situaciones adversas y fueron resilientes al aprendizaje en ambientes ubicuos.

El objetivo de este trabajo es explorar cómo perciben los estudiantes trabajar con unidades de aprendizaje en línea. Y las preguntas serían ¿Cuáles dificultades enfrentan los estudiantes al trabajar con unidades de aprendizaje en línea? ¿Cuál es la interacción del estudiante con el docente? ¿Cuál es la percepción de aprendizaje a través de las plataformas virtuales? ¿Cómo es la comunicación con los profesores de las unidades de aprendizaje en línea? ¿Cuál es la percepción de los estudiantes universitarios sobre el aprendizaje a través de las plataformas virtuales?

Los resultados demostraron que el aprendizaje ubicuo vino a beneficiar que los estudiantes no requieran estar dentro del aula, para avanzar en los estudios académicos, que puedan estar en distintas partes incluso de país y cumplir con las actividades escolares.

Entre las ventajas de utilizar aprendizaje ubicuo son el acceso que se puede tener a las plataformas de clase desde cualquier lugar donde el estudiante se encuentre, así como la facilidad de obtener información de cualquier parte del mundo, porque gracias al internet esta se encuentra en su mayoría al alcance de todos como revistas o publicaciones de seriedad, que son de acceso abierto (Camillo *et al.*, 2021).

Mientras que la desventaja que se ha detectado es que el alumno también en lugar utilizar el internet para consultar o resolver dudas, utiliza más tiempo para consultar redes sociales o jugar, otra desventaja es que en algunas ocasiones no sepa discriminar la información falsa de la real o verdadera así como no consultar páginas serias para realizar las actividades escolares y solamente copie y entregue las actividades localizadas en la red, sin verificar, parafrasear o agregar ninguna otra información al trabajo solicitado por el docente.

Otra desventaja que puntualizar es que al 2021, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2023) dio conocer que 1300 millones de niños no tenían acceso a una conectividad en el domicilio, y a raíz de estas cifras estableció en conjunto con Dubai Cares la Declaración Mundial Rewired sobre la Conectividad de la Enseñanza.

Una forma de combatir la desventaja de la desinformación o analfabetismo tecnológico sería otra investigación a futuro para establecer capacitación adecuada para los estudiantes que utilizan la inteligencia artificial para la realización de las actividades académicas.

Metodología

Para esta investigación se desarrolló una metodología cuantitativa de diseño exploratorio bajo un enfoque descriptivo (Hernandez-Sampieri et al;2014).

Participantes

La población estuvo compuesta por 107 estudiantes distribuidos entre 83 hombres y 24 mujeres, de diferentes programas educativos de ingeniería, que cursan del 4to. al 10mo. semestre de una universidad pública ubicada al Noreste de México.

Técnica e Instrumento

La técnica utilizada fue el cuestionario, este instrumento es sobre aprendizaje ubicuo adaptado de Mengual-Andrés et al (2015), que consta de 20 reactivos, de los cuales cinco fueron sociodemográficos (edad, género, carrera, semestre y unidad de aprendizaje) y los 15 restante son las concernientes a la encuesta sobre aprendizaje ubicuo. Por ejemplo: ¿Qué tan fácil ha resultado la entrega de trabajos, actividades o reportes a través de la plataforma? ¿Cómo consideras que han sido los tiempos para la entrega de las actividades? ¿Cuál de los siguientes medios utilizas más para realizar los trabajos, actividades o reportes con sus compañeros? ¿Cómo consideras que han sido los tiempos que tienes para entregar las actividades fundamentales? ¿Qué tan fácil es poder aclarar una duda con tu maestro?

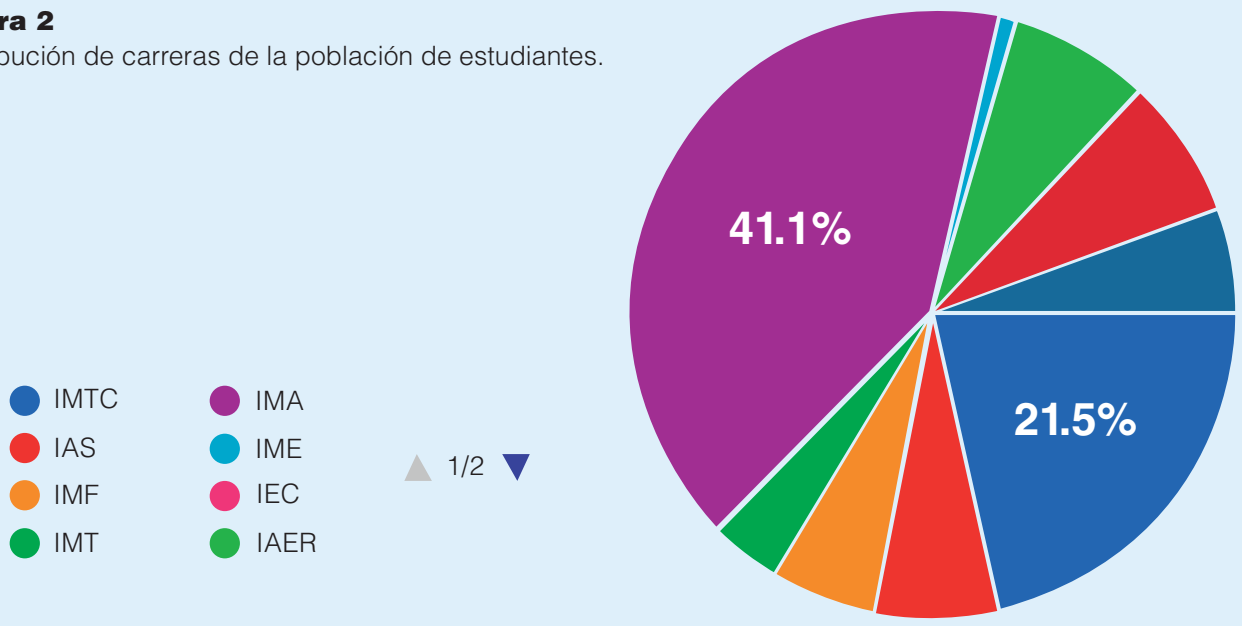
Procedimiento

Para el proceso de la recolección de datos, este consistió en invitar a estudiantes a responder el cuestionario, el cual fue aplicado a través de la plataforma digital. El instrumento contaba con la escala de respuesta tipo Likert, con cinco opciones como: muy buena, buena, regular, mala y muy mala. Los resultados obtenidos de las mediciones fueron analizados mediante estadística extrayendo conclusiones y haciendo posible indagar y reconocer el fenómeno a estudiar, permitiendo así validar la información (Hernandez-Sampieri et al. 2014).

Resultados

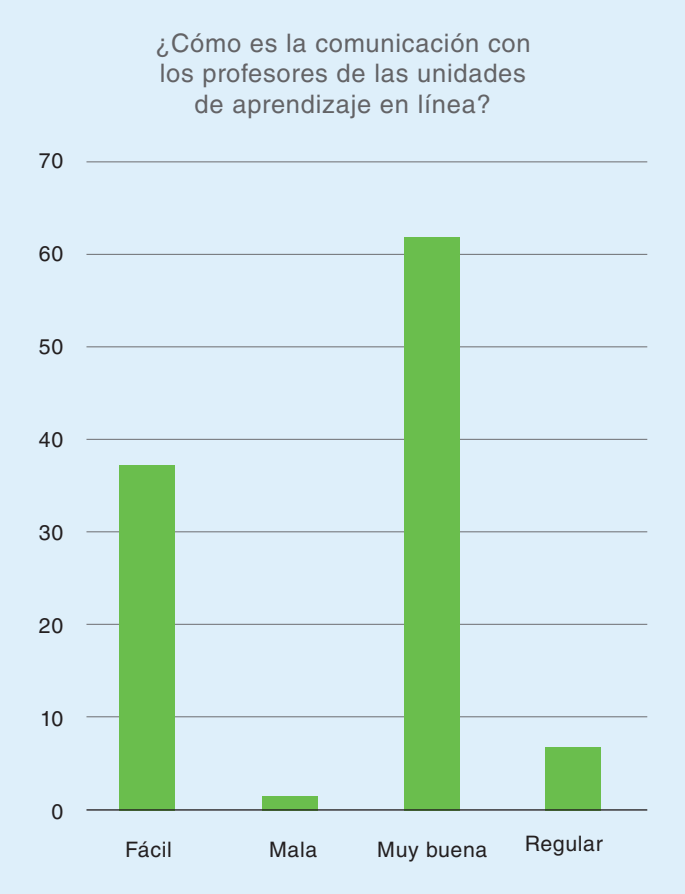
Los resultados obtenidos para este trabajo se muestran a continuación, En cuanto a la distribución de los programas educativos, el mayor porcentaje que representó el (41.1%) fue la carrera Ingeniero Mecánico Administrador (IMA), seguida de Ingeniero en Mecatrónica (IMTC) con un (21%) obteniendo el mismo porcentaje (7.5%) Ingeniero en Aeronáutica (IAER) e ingeniero en electrónica y automatización (IEA) se muestran en la figura 2.

Figura 2
Distribución de carreras de la población de estudiantes.



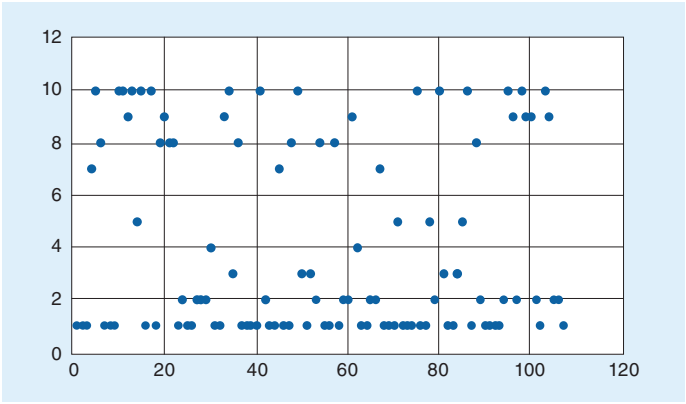
A la pregunta de cómo consideraban la comunicación con el profesor de la unidad de aprendizaje en línea, mencionando el (57.9%) como muy buena, mientras que el (34.6%) respondió que fue buena, estableciendo que más del (90%) de los estudiantes tuvieron una respuesta positiva, como se muestra en la figura 3.

Figura 3
Comunicación con el profesor.



En la figura 4, se muestra la dispersión de los resultados con respecto a la pregunta sobre la facilidad para la entrega de trabajos, actividades o reportes a través de la plataforma que consideran los estudiantes que tuvieron, el porcentaje obtenido en la respuesta de muy fácil con un (41.1%), seguido del (15.9%) como fácil y así sucesivamente, siendo positivas las respuestas.

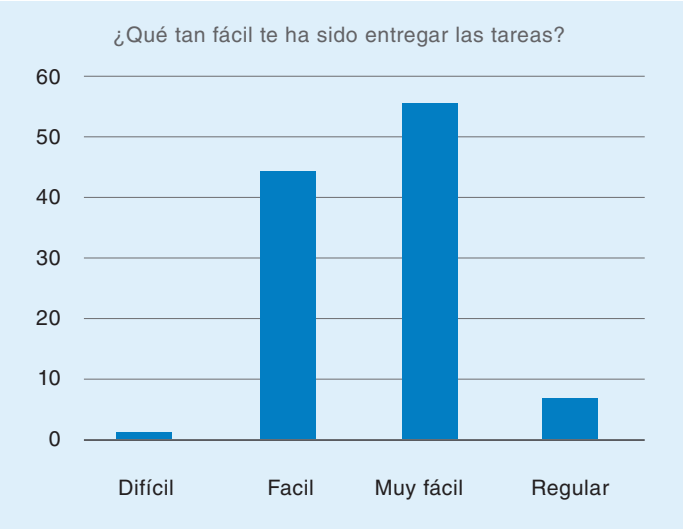
Figura 4
La dispersión de estudiantes que consideran muy fácil hasta muy difícil.



Cuando se les pregunta si consideran más fácil cursar unidades de aprendizaje en línea que presencial el (68%) responde que sí, mientras que el (17.8%) dicen que no y el (14%) no lo sabe.

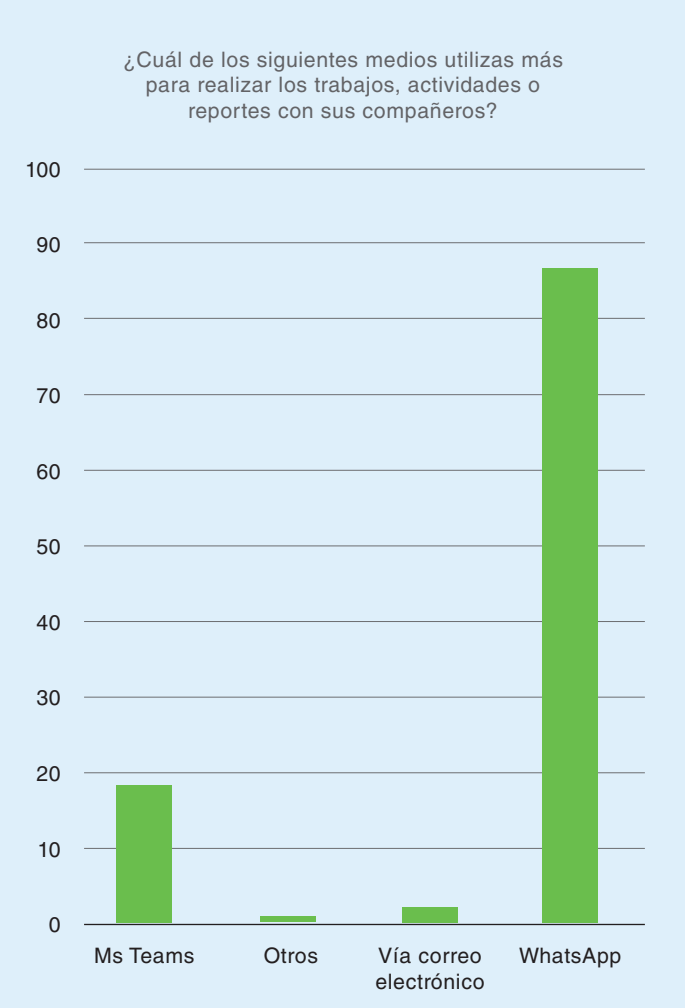
La figura 5 representa la dificultad de los alumnos para entregar las tareas, a que 55 de ellos respondieron que les resultó muy fácil a 44 fácil, a 7 de ellos les pareció regular y solamente 1 respondió que le pareció difícil.

Figura 5
La dificultad para entregar las tareas.



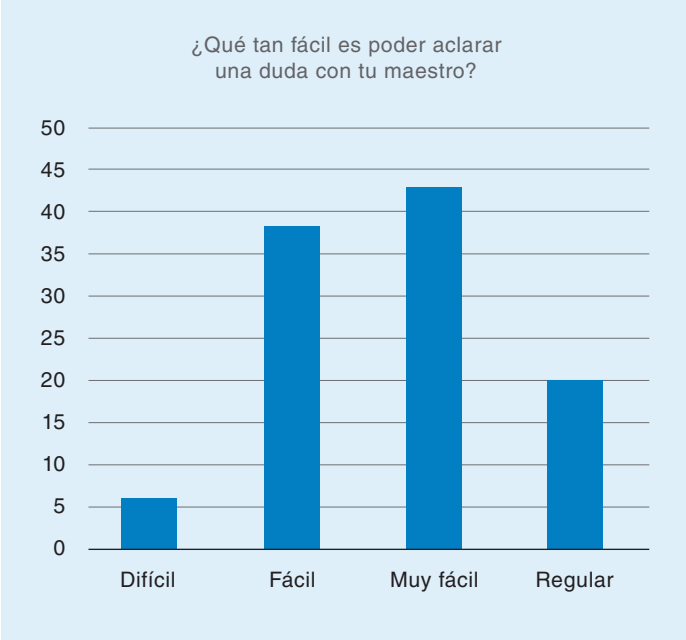
La figura 6 muestra los medios que los alumnos mencionaron que utilizan para realizar los trabajos con sus compañeros 86 utilizan principalmente WhatsApp, 18 Ms Teams, 2 utilizan el correo y 1 menciono otro medio (no especifico cual).

Figura 6
Medios que utilizas para realizar trabajos con tus compañeros.



La figura 7, se muestran las respuestas sobre la facilidad o dificultad que tuvieron los estudiantes para que el docente les aclarara las dudas sobre actividades de la unidad de aprendizaje y la mayoría de los estudiantes estuvieron dentro del rango de fácil y muy fácil, significando que no se presentó inconveniente por parte del docente daba respuesta a tiempo.

Figura 7
La facilidad para responder a las dudas de los estudiantes.



Discusiones

El aprendizaje ubicuo representa para el estudiante la facilidad de buscar y revisar material para la generación del aprendizaje, realizar actividades o conectarse en al aula de forma virtual en cualquier lugar donde se encuentre, esto es gracias a la flexibilidad proporcionada por esta modalidad de aprendizaje y por la institución académica. Las respuestas de los encuestados coinciden con Gallego et al. (2021), que mencionan entre los beneficios se encuentra el mayor nivel de eficiencia y calidad en los cursos en línea, también el ahorro económico en los traslados del trabajo u hogar a la institución educativa.

Realizar estudios en línea de acuerdo con los encuestados fue considerado positivo por los estudiantes, además consideran que en la entrega de las tareas no hubo complicaciones, también mantienen buena comunicación con los docentes ya que les es fácil aclarar dudas y con sus compañeros principalmente por Whatsaap y por MS TEAMS, estas respuestas coinciden con Szpinski & Bachnik, (2022) que realizó un estudio para conocer la evaluación de los estudios en modalidad presencial vs línea en estudiantes nativos de Polonia e inmigrantes de la antigua Unión Soviética.

Conclusiones

Entre los inconvenientes que puede tener la clase en línea se encuentran: la calidad de la recepción de la red de internet, que no haya corriente eléctrica, la falta de comprensión en las instrucciones para la realización de actividades y el estilo de aprendizaje del estudiante que en ocasiones inscribe la materia, para no asistir al aula, pero no es comprometido para la entrega de actividades, pudiendo verse perjudicado en el promedio obtenido al final.

Dentro de los enfoques educativos el aprendizaje ubicuo de acuerdo con los resultados obtenidos podemos identificar que los alumnos cuentan con la opinión positiva ya que el uso de la tecnología la cual es inherente en esta generación proporciona una mejor comprensión ya que está inmerso dentro de la vida cotidiana. Al tener escenarios donde se cuente con una mayor compresión por ser ágil, flexible se ubica en cualquier tiempo y diferentes tipos de acceso a recursos y materiales para comprender los temas facilitados por el docente. En análisis por parte de las instituciones educativas debe dirigirse hacia los cambios globales que se van presentando donde los alumnos al contar con acceso permanente a la tecnología y a su vez manejarla con facilidad esto puede representar un aumento en las competencias de los contenidos educativos ofrecidos por estar alineados a lo que ellos buscan o esperaran en la actualidad.

BIBLIOGRAFÍA

Burbules, N. (2014). Meanings of "ubiquitous learning". *Education Policy Analysis Archives. 22* (104), pp. 1-10. https://doi.org/10.14507/epaa.v22.1880

Camillo, J., Miyashiro, M. y Chávez, R. (2021). Aprendizaje ubicuo en estudiantes universitarios. *South Florida Journal of Development, 2* (2), 3475-3485. https://doi.org./10.46932/sfjdv2n2-183

Carmona, L., & Puertas, F. (2012). ULearning: La revolución del aprendizaje. *Observatorio de recursos humanos y relaciones laborales. 70,* pp. 24-26. https://motivacio.org/attachments_secure/article/9616/c369_ulearning_revolucion_aprendizaje.pdf

Conde, M. (2007). *mLearning, de camino hacia el uLearning.* Tesis de máster, Universidad de Salamanca. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/21829/TM_mLearningcamino.pd;jsessionid=7EE1397BDFEFFBE2C264DC-0DE30E9A56?sequence=1

Gallego Sánchez, M., De-Pablos-Heredero, C., Medina- Merodio, J., Robina-Ramírez, R., Fernández-Sanz, L. (2021). Relationships among relational coordination dimensions: Impact on the quality of education online with a structural equations model. *Technological Forecasting and Social Change.* 166. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120608

García Sánchez, N. (2023). La experiencia del aprendizaje ubicuo en la educación. *Dialéctica. 1* (20), pp. 32-43. https://doi.org/10.56219/dialctica.v1i20.1646

Hernandez-Sampieri, R; Fernandez-Collado, C; & Batista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª. Ed.). McGraw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (17 febrero de 2020). En México hay 80.6 millones de usuarios de internet y 86.5 millones de usuarios de teléfonos celulares: *ENDUTIH 2019.* https://www.inegi.org.mx/app/salaDeprensa/noticia.html?id=5554

Martínez-Rodríguez, R. y Benítez-Corona, L. (2020). La ecología del aprendizaje resiliente en ambientes ubicuos ante situaciones adversas. *Comunicar. 62* (XXVIII), pp. 43-52. https://doi.org/10.3916/C62-2020-04

Mengual-Andrés, S.; Lloret Catalá, C.; & Roig Vila, R. (2015). Validacion del cuestionario de evaluación de la calidad de cursos virtuales adaptado a mooc. *RIED-Revista Iberoamericana de educación a distancia, 18* (2), 145-169.

Moll, S. (23 enero de 2019). Tipos de aprendizajes electrónicos para aplicar dentro y fuera del aula. Educación 3.0. Líder informativo en innovación educativa. www.educaciontrespuntocero.com/noticias/tipos-de-aprendizajes-electronicos.

Organización de la Naciones Unidad para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (17 diciembre de 2021). *Lanzamiento de la Declaración Mundial Rewired sobre la conectividad de la enseñanza.* UNESCO. https://www.unesco.org/es/articles/lanamiento-de-la-declaracion-mundial-rewired-sobre-la-conectividad-de-la-ensenanza

Szpinski, T., & Bachnik, K. (2022). Student evaluation of online learning during the Covid-19 pandemic. *Technological Forecasting and Social Change.* 174. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121203

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 27 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 28 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 29 DE MAYO DE 2025.

COACHING VOCACIONAL PARA DOCENTES DE BACHILLERATO: INTEGRACIÓN AL CURRÍCULO DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

VOCATIONAL COACHING FOR HIGH SCHOOL TEACHERS: INTEGRATION INTO THE HIGH SCHOOL CURRICULUM

Dra. Mariana Leticia Alvarado Roque
Universidad Autónoma de Nuevo León, Preparatoria 8
mariana.alvaradorq@uanl.edu.mx
ORCID: *0009-0007-0282-0490*

Dra. María Guadalupe Álvarez Barboza
Universidad Autónoma de Nuevo León, Preparatoria 8
maría.alvarezbrb@uanl.edu.mx
ORCID: *0009-0000-2820-8872*

Dra. Blanca Elizabeth Garza Garza
Universidad Autónoma de Nuevo León, Preparatoria 8
blanca.garzagza@uanl.edu.mx
ORCID: *0000-0003-0752-351X*

Dra. Olen Gabriela Nerio Delgado
Universidad Autónoma de Nuevo León, Preparatoria 8
olen.neriodlg@uanl.edu.mx
ORCID: *0009-0000-9079-6417*

Dra. Mariana Leticia Alvarado Roque, Dra. Blanca Elizabeth Garza Garza, Dra. María Guadalupe Álvarez Barboza, Dra. Olen Gabriela Nerio Delgado

RESUMEN

En este estudio se analiza la implementación del Diplomado en Coaching Vocacional para docentes de nivel medio superior en la Universidad Autónoma de Nuevo León, específicamente en la Preparatoria 8. La metodología utilizada es cuantitativa no experimental, evaluando a 16 docentes de diversas áreas, incluyendo ciencias y humanidades, para asegurar la imparcialidad en la toma de decisiones y orientación a los alumnos.

La intervención consistió en un diplomado impartido en modalidad presencial y asíncrona con una duración de 20 horas. Para la evaluación, se aplicaron cuestionarios de opción múltiple tanto al inicio como al final del diplomado.

El análisis se centró en la experiencia de los docentes durante el diplomado, con el fin de recopilar información clave que oriente a la institución en la implementación continua del coaching vocacional en los currículos de los niveles medio superior y superior en la UANL. Los resultados alcanzaron un incremento promedio del 40% entre el inicio y el final, revelando un alto nivel de aceptación del diplomado entre los docentes, quienes manifestaron satisfacción por haber alcanzado sus objetivos y valoraron positivamente las estrategias aprendidas para su aplicación en el aula.

Un hallazgo relevante fue identificar el papel esencial del docente en el éxito de modelos educativos innovadores como el coaching vocacional. Este hallazgo subraya la importancia del compromiso y la preparación de los docentes para adoptar nuevos enfoques pedagógicos, facilitando así un acompañamiento más efectivo en el desarrollo vocacional de los estudiantes.

Palabras clave: Coaching Vocacional; Capacitación Docente; Implementación Curricular; Educador Innovador.

ABSTRACT

This study analyzes the implementation of the Diploma in Vocational Coaching for high school teachers at the Autonomous University of Nuevo León, specifically at Preparatory School 8. The methodology used is quantitative and non-experimental, evaluating 16 teachers from various areas, including science and humanities, to ensure impartiality in decision-making and guidance to students.

The intervention consisted of a diploma taught in a face-to-face and asynchronous mode with a duration of 20 hours. For the evaluation, multiple-choice questionnaires were applied both at the beginning and at the end of the diploma.

The analysis focused on the experience of teachers during the diploma, in order to collect key information to guide the institution in the continuous implementation of vocational coaching in the curricula of high school and higher education at the UANL. The results achieved an average increase of 40% between the beginning and the end, revealing a high level of acceptance of the diploma among teachers, who expressed satisfaction at having achieved their objectives and positively valued the strategies learned for their application in the classroom.

A relevant finding was identifying the essential role of the teacher in the success of innovative educational models such as vocational coaching. This finding underlines the importance of the commitment and preparation of teachers to adopt new pedagogical approaches, thus facilitating more effective support in the vocational development of students.

Key Words: Vocational Coaching; Teacher Training; Curriculum Implementation; Innovative Educator.

Dra. Mariana Leticia Alvarado Roque, Dra. Blanca Elizabeth Garza Garza, Dra. María Guadalupe Álvarez Barboza, Dra. Olen Gabriela Nerio Delgado

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las investigaciones sobre el término "coach" se enfocan en su aplicación en el ámbito empresarial, laboral y en grandes organizaciones. Sin embargo, en los últimos años, el coaching ha comenzado a introducirse en otros contextos, como el educativo. En este ámbito, el proceso educativo se concibe como un compromiso personal, orientado a ayudar al estudiante a construir un proyecto de vida. Esto implica reconocer y desarrollar habilidades personales, adquirir y aplicar nuevos conocimientos, apropiarse de valores, fortalecer el autoconcepto, establecer y alcanzar metas, y generar nuevo conocimiento a partir de experiencias previas.

A pesar de estos beneficios potenciales, el coaching aún no ha sido adoptado de manera amplia como una metodología innovadora en la enseñanza. Este estudio busca explorar la aplicabilidad del coaching en el ámbito educativo, enfocándose en adolescentes de nivel medio superior, en particular en estudiantes de bachillerato, y considerando su posible impacto en futuros profesionistas de nivel superior. La investigación se centra en un grupo de docentes de distintas unidades de aprendizaje de la Preparatoria 8 de la Universidad Autónoma de Nuevo León, quienes participaron en un diplomado en coaching vocacional.

Este trabajo, además de examinar la viabilidad del coaching como herramienta educativa en el nivel medio superior, plantea perspectivas para futuras investigaciones en la formación integral de los estudiantes y su desarrollo vocacional, aportando ideas para integrar el coaching en los planes de estudio del nivel medio superior y superior.

Justificación

El coaching se ha convertido en una herramienta que aporta y contribuye al desarrollo de estrategias que favorecen el crecimiento personal y profesional de quienes se esfuerzan por conseguir proactivamente el éxito (Ravier, 2005); por lo tanto, puede entenderse como un proceso integral que busca ayudar a las personas a producir resultados extraordinarios en sus vidas, carreras, negocios y organizaciones.

Docentes que puedan gestionar y enseñar a gestionar las creencias y emociones, las cuales, en definitiva, son el punto diferenciador entre la simple transmisión de conocimiento y la formación de excelentes seres humanos (Rhodes y Fletcher, 2012). Ya existen antecedentes (Silins y Mulford, 2002) que han mostrado que, dentro de los sistemas educativos, pueden implementarse nuevos modelos de trabajo basados en el coaching. Éste, en particular, ofrece beneficios significativos para los docentes y para su alumnado, pues favorece la mejora tanto en la enseñanza como en el proceso de aprendizaje (Asociación Española de Coaching, 2011). También, si se utiliza esta herramienta, se logra un nivel más alto de motivación, una mejora en las habilidades organizativas y en las estrategias de aprendizaje, como la colaboración (Ward, 2012). El beneficio general de una formación especializada en coaching sería proporcionar nuevas estrategias y enfoques prácticos para ayudar a educadores y orientadores a afrontar los “viejos” problemas con “nuevas” alternativas de solución (Launer, 2007). El coaching pretende adquirir nuevas competencias profesionales funcionales que permitan el desarrollo de altas habilidades y capacidades socioemocionales (Medina y Perichon, 2008). Otro beneficio de implantar el coach

dentro de los centros educativos es que podrá prestar su apoyo para mejorar y optimizar las capacidades innatas, los recursos internos y la creatividad que los alumnos ya tienen, con el fin de obtener los máximos resultados posibles, con base en criterios no sólo de eficacia y calidad, sino de excelencia, convirtiendo así el proceso de aprendizaje en un verdadero aprendizaje transformacional (Cardona, 2002).

Capacitar a docentes de nivel medio superior y superior en coaching es fundamental para promover un cambio significativo en el sistema educativo. La formación en coaching permite a los maestros adquirir herramientas que van más allá de la instrucción tradicional, facilitando el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes y fomentando un aprendizaje más autónomo y profundo. Al estar preparados en técnicas de coaching, los docentes pueden acompañar de manera más efectiva a sus estudiantes en su proceso de autoconocimiento y toma de decisiones, ayudándoles a identificar y aprovechar sus fortalezas y recursos personales. Además, esta capacitación les permite a los maestros no solo gestionar sus propias creencias y emociones, sino también guiar a sus alumnos a hacerlo, promoviendo un entorno educativo que priorice el bienestar y el desarrollo integral del estudiante. En última instancia, la capacitación en coaching contribuye a formar educadores que son facilitadores del aprendizaje, preparando a los jóvenes para enfrentar los desafíos personales y profesionales de manera consciente y asertiva.

Marco Teórico

Como es bien sabido, la sociedad del siglo XXI se caracteriza por numerosos cambios estructurales, que han precipitado modificaciones dentro de los diferentes ámbitos de la sociedad, incluido el sistema educativo (Maureira, 2004). Estos cambios han introducido en las aulas nuevos conceptos como diversidad, revolución digital, interculturalidad, procesos todos que dan respuesta a las necesidades que algunos de estos cambios han provocado en la sociedad. La situación actual en la educación europea sigue planteando nuevos retos a estados, regiones, responsables políticos y profesionales de la educación, haciendo hincapié en la convergencia europea como fórmula para producir esfuerzos comunes en el ámbito territorial de los 27 países miembros (European Commission, 2013). Este hecho ya supone un giro en las formas de entender los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues se transforman los planteamientos pedagógicos en aras de conseguir un aprendizaje práctico más significativo y una mayor implicación por parte del alumnado en su propio proceso de aprendizaje (García-Pérez y Rebollo, 2004). La investigación científica (Medina y Perichon, 2008) ha podido demostrar la alta efectividad del coaching como filosofía reflejada, tanto en su forma de gestionar el desarrollo de las personas, como en el proceso de cambio organizacional. De hecho, se empieza a contemplar que podría ser una herramienta clave para formar docentes líderes transformacionales, capaces de explorar y detectar las reales motivaciones de sus estudiantes (Anderson, 2010). Docentes que puedan gestionar y enseñar a gestionar las creencias y emociones, las cuales, en definitiva, son el punto diferenciador entre la simple transmisión de conocimiento y la formación de excelentes seres humanos. Ya existen antecedentes (Silins y Mulford, 2002) que han mostrado que, dentro de los sistemas educativos, pueden implementarse nuevos modelos de trabajo basados en el coaching. Éste, en particular, ofrece beneficios significativos para los docentes y para su alumnado, pues favorece la mejora tanto en la enseñanza como en el proceso de aprendizaje (Asociación Española de Coaching, 2011). También, si se utiliza esta herramienta, se logra un nivel más alto de motivación, una mejora en las habilidades organizativas y en las estrategias de aprendizaje, como la colaboración (Ward, 2012). El beneficio general de una formación especializada en coaching sería proporcionar nuevas estrategias y enfoques prácticos para ayudar a educadores y orientadores a afrontar los "viejos" problemas con "nuevas" alternativas de solución (Launer, 2007). El coaching pretende adquirir nuevas competencias profesionales funcionales que permitan el desarrollo de altas habilidades y capacidades socioemocionales

(Medina y Perichon, 2008). Otro beneficio de implantar el coach dentro de los centros educativos es que podrá prestar su apoyo para mejorar y optimizar las capacidades innatas, los recursos internos y la creatividad que los alumnos ya tienen, con el fin de obtener los máximos resultados posibles, con base en criterios no sólo de eficacia y calidad, sino de excelencia, convirtiendo así el proceso de aprendizaje en un verdadero aprendizaje significativo (Cardona y García-Lombardía, 2009).

Por otro lado, para el profesorado, el coaching apoya la experimentación con nuevas estrategias en el aula (Hall y Duval, 2010; Ward, 2012). Se empiezan a ver los problemas no como variables negativas, sino como oportunidades para explorar estrategias nuevas en vez de indicadores de fracaso (Instituto Europeo del Coaching, 2011). Los profesionales de la escuela se sienten animados para reflexionar sobre su práctica docente actual; tienen más confianza para experimentar con ideas creativas y empiezan una gama más amplia de técnicas innovadoras de enseñanza. Pero ¿quién podría ejercer de coach en el centro educativo? Según Roselló (2008) puede ser desde el tutor, que deberá formarse en este campo por medio de acciones formativas de vivenciación práctica sobre coaching o a través de un profesional especializado. También, el orientador podrá ejercer este rol y profundizar en el conocimiento de nuevas técnicas y herramientas para el desarrollo de su labor; personal de los servicios de orientación educativa en su labor de apoyo a los centros; o un coach como profesional externo.

Metodología

El estudio se desarrolló utilizando la modalidad de investigación cuantitativa, de tipo no experimental o expost-facto (Valenzuela y Flores, 2012), teniendo en cuenta que se estudió la información registrada en el desarrollo del diplomado, para determinar el grado de aceptación del coaching y así establecer si es viable su implementación en el currículo del nivel medio superior. Además, se consideró un diseño transeccional, que se realiza en observaciones únicas en el tiempo y que busca determinar en forma individual el comportamiento de los sujetos de estudio frente al diplomado y que cuenta con diseños meramente descriptivos.

El desarrollo del proyecto se planteó en tres fases:

1) **Recopilación y Análisis de Datos Preliminares**

   En esta fase, se recolecta la información inicial antes de la intervención para identificar las expectativas y actitudes de los docentes hacia el coaching vocacional. Se aplican cuestionarios de opción múltiple a los participantes al inicio del diplomado, lo que permite establecer una línea de base sobre su percepción y disposición.

2) **Desarrollo y Observación del Diplomado**

   Durante la implementación del diplomado, se lleva a cabo una observación continua de los docentes a través de sesiones presenciales y actividades asíncronas. En esta fase, se recopilan datos descriptivos que permiten evaluar el nivel de participación y el compromiso de los docentes, analizando cómo interactúan con los contenidos y herramientas del coaching vocacional.

3) **Evaluación Final y Análisis de Resultados**

   Al finalizar el diplomado, se aplica nuevamente el cuestionario de opción múltiple, permitiendo comparar los resultados iniciales y finales. Se analiza el grado de aceptación del coaching vocacional y se evalúa si los docentes consideran viable su implementación en el currículo. Esta fase permite extraer conclusiones y formular recomendaciones sobre la integración del coaching en el nivel medio superior.

Análisis y Discusión de Resultados

Para comenzar el análisis y discusión de los resultados, se presenta a continuación una descripción detallada de las percepciones basadas en tres de las preguntas tomadas del instrumento de evaluación del diplomado, aplicado antes de inicio del diplomado y posterior a la capacitación recibida, es decir al final del diplomado. Este análisis se centra en la satisfacción y utilidad percibida del programa, la disposición de los docentes para integrar estrategias de coaching en su práctica diaria, y los obstáculos identificados en el proceso de implementación. Los resultados obtenidos proporcionan una visión clara del impacto que la capacitación en coaching vocacional ha tenido en los docentes, permitiendo explorar su potencial para mejorar el acompañamiento vocacional de los estudiantes y enriquecer sus trayectorias académicas y profesionales.

Identificar el nivel de satisfacción y percepción de utilidad que tienen los docentes respecto al diplomado en coaching vocacional.

- **Pregunta 1:** *¿Qué aspectos consideras más importantes al trabajar como coach vocacional con estudiantes de bachillerato?*

  Justificación: Esta pregunta permite entender qué valoran más los docentes en el rol de coach vocacional, lo cual es un indicador directo de su percepción de utilidad del diplomado. Al identificar los aspectos clave que consideran importantes, evalúa si el contenido del diplomado está alineado con sus expectativas y necesidades, reflejando así su nivel de satisfacción.

  Discusión: los resultados muestran un avance significativo en la comprensión de los docentes sobre los principios clave del coaching vocacional. En la aplicación inicial del cuestionario, solo el **13%** de los docentes logró identificar correctamente los aspectos fundamentales, mientras que, en la evaluación final, este porcentaje aumentó notablemente al **54%**. Este incremento sugiere una mejora considerable en la claridad y comprensión de los docentes sobre los elementos esenciales del coaching vocacional, lo cual responde de manera positiva al objetivo de identificar el nivel de satisfacción y percepción de utilidad del diplomado.

Este aumento en la precisión de las respuestas indica que el diplomado contribuyó a satisfacer las expectativas de los docentes, al proporcionarles herramientas útiles y conocimientos prácticos que perciben como valiosos para su labor. La evolución en sus respuestas evidencia, además, una percepción de mayor utilidad del diplomado y su impacto positivo en el desarrollo de sus competencias como coaches vocacionales.

Analizar los cambios en las prácticas de los docentes y su disposición para aplicar estrategias de coaching vocacional en el currículo del nivel medio superior.

- **Pregunta 7:** *¿Qué aspectos prácticos consideras fundamentales al realizar sesiones de coaching vocacional con estudiantes de bachillerato?*

  Justificación: Esta pregunta ayuda a identificar las prácticas específicas que los docentes consideran esenciales para llevar a cabo el coaching vocacional de manera efectiva. Al comparar las respuestas del inicio y del final del diplomado, analiza los cambios en sus prácticas docentes y determinar su disposición para integrar estas estrategias en el currículo.

  Discusión: los resultados reflejan una mejora en la comprensión y aplicación de estrategias prácticas en el coaching vocacional por parte de los docentes. En la evaluación inicial, solo el **25%** de los docentes identificó correctamente los aspectos

prácticos esenciales para el coaching vocacional, mientras que en la evaluación final este porcentaje aumentó a **38%**. Este progreso evidencia que, a lo largo del diplomado, los docentes no solo adquirieron una mayor claridad sobre estos aspectos, sino que también desarrollaron una mejor disposición para aplicar estas estrategias en su práctica educativa diaria.

Este incremento en respuestas correctas cumple con el objetivo de analizar los cambios en las prácticas docentes y su disposición para implementar estrategias de coaching vocacional en el currículo. La evolución observada sugiere que los docentes están cada vez más dispuestos y preparados para integrar estas técnicas de manera efectiva, lo cual enriquece su capacidad de acompañar a los estudiantes en su proceso de orientación vocacional y de desarrollo personal en el nivel medio superior.

Explorar los retos y facilitadores que los docentes enfrentan al implementar técnicas de coaching vocacional con sus estudiantes.

- **Pregunta 10:** *¿Qué recursos o herramientas tecnológicas consideras útiles para complementar el trabajo de coaching vocacional en el contexto educativo?*

  Justificación: Esta pregunta permite identificar los recursos y herramientas que los docentes perciben como facilitadores para implementar el coaching vocacional. Además, puede revelar barreras relacionadas con la falta de acceso a ciertos recursos tecnológicos o la necesidad de capacitación adicional, proporcionando una visión clara de los desafíos y apoyos necesarios para una integración efectiva del coaching vocacional en la práctica educativa diaria.

  Discusión: los resultados muestran un avance en el conocimiento y preparación de los docentes en el uso de tecnología como apoyo en el coaching vocacional. Al inicio del diplomado, solo el **13%** de los docentes logró identificar correctamente los recursos tecnológicos clave para potenciar su trabajo como coaches vocacionales. Sin embargo, en la evaluación final, el porcentaje de respuestas correctas aumentó a 38%, lo cual evidencia una mejora en la comprensión y selección de herramientas tecnológicas adecuadas para este fin.

Este progreso responde al objetivo de explorar los retos que los docentes experimentan al implementar técnicas de coaching vocacional. El aumento en el uso adecuado de recursos tecnológicos sugiere que, a través del diplomado, los docentes superaron algunas de las barreras iniciales asociadas al conocimiento y manejo de estas herramientas, permitiéndoles optimizar su práctica y fortalecer su capacidad para apoyar efectivamente a los estudiantes en su desarrollo vocacional.

Conclusiones

Como conclusión de este estudio, se puede afirmar que la implementación del coaching vocacional en la educación media superior tiene un impacto positivo en el desarrollo profesional de los docentes y en el acompañamiento vocacional de los estudiantes. Los resultados obtenidos muestran que el diplomado en coaching vocacional no solo contribuyó a mejorar el nivel de satisfacción y percepción de utilidad de los docentes, sino que también promovió cambios en sus prácticas educativas, aumentando su disposición para aplicar técnicas de coaching en sus interacciones diarias con los estudiantes. Diversos autores (Bou, 2009; Carrera y Luz, 2008; Ravier, 2005; Rhodes y Fletcher, 2012) destacan los múltiples beneficios de aplicar el coaching en el entorno escolar: el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, el aumento de la motivación, el fortalecimiento de la autoconfianza y la capacidad de gestionar emociones, la promoción del aprendizaje autodirigido y la transformación de estudiantes pasivos en participantes activos y comprometidos. También se observan beneficios en los docentes, como el forta-

lecimiento de la confianza en la relación docente-estudiante y la creación de un ambiente educativo más adaptable y orientado al cambio, como lo sugieren las directrices europeas (European Commission, 2013).

Asimismo, este estudio revela que, a pesar de los beneficios observados, existen desafíos y barreras que los docentes deben enfrentar al integrar el coaching vocacional en el entorno escolar, particularmente en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y la adaptación de esta metodología al currículo. Estos hallazgos resaltan la importancia de una formación continua y un apoyo institucional que facilite la implementación efectiva de estrategias de coaching, promoviendo un entorno de aprendizaje centrado en el desarrollo personal y profesional de los jóvenes.

Podemos resaltar que, el coaching vocacional, si es apoyado y promovido de manera colaborativa por autoridades educativas y equipos docentes, puede convertirse en una metodología valiosa para fortalecer la orientación vocacional en la educación media superior y, a su vez, fomentar en los estudiantes una mayor autoconfianza y claridad en su toma de decisiones académicas y profesionales.

Como limitaciones de este estudio, se identifican en primer lugar, la falta de generalización de los resultados a otros niveles educativos, específicamente al nivel superior. Este estudio se centró exclusivamente en la educación media superior, por lo que sus hallazgos podrían no ser aplicables en su totalidad a los estudiantes de educación superior, quienes enfrentan diferentes necesidades y contextos en su proceso de orientación vocacional.

En segundo lugar, la investigación no incluyó un seguimiento a largo plazo de los efectos del coaching vocacional en los estudiantes. Aunque se observaron mejoras inmediatas en las prácticas de los docentes y en la disposición de los estudiantes para el proceso de orientación, sería valioso analizar cómo estas intervenciones impactan en el desarrollo vocacional y profesional de los estudiantes a lo largo del tiempo, particularmente en su transición hacia el nivel superior y el mundo laboral.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Española de Coaching (2011). *Del líder clásico al líder coach.* Disponible en www.asescoaching.org/2011/06/lider-clasico-lider-coach/

Anderson, S. (2010). Liderazgo directivo: claves para una mejor escuela. *Psicoperspectivas, 9,* 34-52.

Bou, J. F, (2009). *Coaching para docentes: el desarrollo de habilidades en el aula.* Alicante: Club Universitario.

Cardona, P. (2002). *El coaching en el desarrollo de las competencias profesionales.* Barcelona/Madrid: iese, Universidad de Navarra

Carrera, L. y Luz, J. (2008). El coaching como estrategia para la formación de competencias profesionales. *Escuela de Administración de Negocios, 63*, 127-137

European Commission (2013). Rethinking education strategy. Disponible en http://europa.eu/rapid/press-release_ip-12-1233_es.htm.

García-Lombardía, P. (2009). Cómo desarrollar las competencias de liderazgo. Eunsa: Pamplona.

García-Pérez, R. y Rebollo, M. A. (2004). El modelo pedagógico de la formación universitaria en el crédito europeo. Una innovación en la materia Informática Aplicada a la Investigación Educativa. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa, 3*, 81-100.

Hall, M. y Duval, M. (2010). *Meta coaching.* Madrid: Trillas.

Instituto Europeo del Coaching (2011). *Beneficios.* Recuperado el 14 de octubre de 2012 de http://institutoeuropeodecoaching.com/index2.php?n=20.

Launer, V. (2007). *Coaching: un camino hacia nuestros éxitos.* Madrid: Pirámide

Maureira, O. (2004). El liderazgo, factor de eficacia escolar. Hacia un modelo causal. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2*, 1-20.

Medina, L. G. y Perichon, A. M. (2008). *Coaching educacional. Una nueva visión de la orientación vocacional.* Buenos Aires: Bonum

Ravier, L. (2005). *Arte y ciencia del coaching: su historia, filosofía y esencia.* Buenos Aires: Dunken.

Rhodes, C. y Fletcher, S. (2012). Coaching and mentoring for self-efficacious leadership in schools. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education, 2*, 2-6.

Roselló, E. (1998). Reflexiones sobre la intervención del trabajador social en el contexto educativo. *Cuadernos de Trabajo Social, 6*, 233-258.

Silins, H. y Mulford, B. (2002). Schools as learning organizations: The case for system, teacher and student learning. *The Journal of Educational Administration, 40*, pp. 425-446.

Ward, S. (2012). El coaching en los colegios del Reino Unido. *Educadores, 60*, 99-105.

Valenzuela, J. y Flores, M. (2012). *Fundamentos de Investigación Educativa. Vol. 2.* Monterrey: Editorial digital del Tecnológico de Monterrey.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 28 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 29 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 30 DE MAYO DE 2025.

TIC COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA ENSEÑANZA DE GEOGRAFÍA PARA FAVORECER APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

ICT AS A TEACHING STRATEGY IN TEACHING GEOGRAPHY TO PROMOTE SIGNIFICANT LEARNING

Dra. Ma. Eufrocina Olivas Celis
Escuela Normal Rural "J. Guadalupe Aguilera"
ginac_28@hotmail.com
ORCID: 0*0009-0009-0617-5235*

Mtra. Rebeca Viridiana Deras Olivas
Escuela Normal Rural "J. Guadalupe Aguilera"
Asvird02@gmail.com
ORCID: *0009-0005-2904-4394*

Dra. Ma. Eufrocina Olivas Celis, Mtra. Rebeca Viridiana Deras Olivas

RESUMEN

Esta ponencia presenta los resultados de la investigación realizada en la Escuela Normal Rural "J. Guadalupe Aguilera" en donde se pretendió analizar una ruta de práctica que permitiera integrar las TIC como estrategia didáctica en la enseñanza de la geografía para favorecer aprendizajes significativos de los alumnos normalistas del séptimo y octavo semestres de la Licenciatura en Educación Primaria en sus prácticas realizadas en grupos de educación básica. La educación es uno de esos aspectos en donde las TIC, han incursionado generando mejoras deseadas como la innovación, interactividad, calidad e incremento de la información, entre otros aspectos. Es por ello, que hoy día las instituciones educativas apuestan por el uso y aplicación de las TIC como herramientas didácticas que ayuden en el proceso de formación del perfil del futuro profesional que de ellas egresan. En nuestro caso y, producto del ejercicio docente y experiencia de la investigadora, se planteó y llevó a cabo el presente estudio.

Palabras claves: TIC; Formación Docente; Strategias de enseñanza; Aprendizaje significativo.

ABSTRACT

This paper presents the results of the research carried out at the Rural Teacher Training School "J. Guadalupe Aguilera" where it was intended to analyze a practice route that would allow the integration of ICT as a didactic strategy in the teaching of geography to promote significant learning of teacher training students in the seventh and eighth semesters of the Bachelor's Degree in Primary Education in their practices carried out in basic education groups. Education is one of those areas where ICTs have made inroads, generating desired improvements such as innovation, interactivity, quality, and increased information, among other aspects. Therefore, today's educational institutions are committed to the use and application of ICTs as teaching tools that aid in the development of the profile of future professionals they graduate. In our case, and as a result of the researcher's teaching experience and experience, the present study was proposed and carried out.

Key Words: ICT; Teacher Training; Teaching strategies; Meaningful learning.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación basada en el proceso enseñanza-aprendizaje de la geografía, se muestra con la perspectiva de alcanzar una educación eficaz, con la finalidad de formar en valores sociales y espaciales bien definidos a los estudiantes de educación básica. Experiencia investigativa que surge desde el aula, para el desarrollo de una mejor educación ajustada al proceso antes mencionado, apoyado por las TIC. En todo caso involucrar al alumno en la construcción de su propio aprendizaje, mediante la utilización de ellas como reforzadora del conocimiento, concede la posibilidad de que el aprendizaje sea significativo.



Formar a los estudiantes para que se desempeñen en la sociedad actual es una labor difícil que requiere de un cambio radical no solo en la actitud y el papel del estudiante sino también en el rol del docente. Para tal fin, muchos docentes han hecho enormes esfuerzos por alejarse de la enseñanza tradicional para adoptar un rol más innovador. Estos docentes han tratado de incorporar el uso de herramientas tecnológicas a las que pueden tener acceso, ya sea mediante plataformas educativas en sus instituciones o por medio de Internet.

Este trabajo detiene la mirada en el contexto referencial, en el nivel de educación básica, y en especial de la Escuela Normal Rural “J. Guadalupe Aguilera”, donde son muchas las deficiencias y necesidades que se pueden mencionar en cuanto al campo del uso de las TIC, partiendo de dos vertientes o variables como: Uso de las TIC como estrategia y el proceso enseñanza-aprendizaje de la geografía en el tercer ciclo de la educación primaria.

Planteamiento del problema

El cambio paradigmático de la actual sociedad conlleva a transformaciones en las formas de enseñar, acompañado de los avances tecnológicos que ha impactado en los componentes del proceso educativo como docentes, estudiantes, currículos, estrategias de enseñanza, metodologías, evaluación y recursos de apoyo. De ahí la importancia de reencontrarse con esa esencia del ser maestro que incluya el redescubrir un objetivo en común mediante el trabajo colaborativo retomando el saber ser y el saber hacer dentro de ese colectivo social que es la institución. Fullan (2002), ci-

tado por Zmuda (2006), explica el peligro de sobrecargar al personal con tareas contrapuestas a efectuarse al mismo tiempo.

Ahora bien, en la actualidad la sociedad enfrenta una serie de exigencias como resultado de un mundo globalizado, por lo que para estar a tono de ello se requiere de asumir una actitud que implica aprendizajes de competencias esenciales para un correcto desenvolvimiento en la vida práctica, lo que por supuesto, debe considerar en primer lugar ese dominio en cuestión del saber científico, sin embargo, es importante señalar que por tradición y hábito no se asume una práctica como fuente de crítica por creer que la investigación es una materia que debe cursarse como parte de un currículo visto de manera fragmentada, siendo que lo verdaderamente importante es asumir dentro de todo rol docente y estudiante un compromiso ético y social Rivera (2008).

La figura del docente desde sus inicios ha sido clave dentro y fuera del aula; en la mayoría de los casos, orienta y facilita la estancia de los estudiantes hasta su egreso, además de dar vida a los programas de estudio, sin embargo, debemos reconocer que todo ha ido evolucionando, y en lo que se refiere a la educación, no es la excepción, ya que se requiere no solo transmitir la clase tal y como lo dicta el programa, sino además de la vocación y dedicación, se demanda una preparación integral, donde los excelentes resultados sea la consecuencia de un plan a conciencia.

Como lo interpreta (Frola, 2011, p. 60). “En este modelo, el papel del maestro sigue siendo fundamental, pero ahora como diseñador de los ámbitos y experiencias de aprendizaje para los alumnos”, donde las competencias muy de moda en el sistema educativo, salen a relucir en cada uno de los que de una u otra manera se encuentra en el aula de clases, mismas que se adquieren a través de la experiencia, actualización, además de iniciativa y estar dispuesto a los cambios ya que las exigencias por parte de la ciudadanía y las autoridades están reclamando mayores resultados.

Es por ello que, los avances de las TIC han impactado a la educación, debido a que nuestra sociedad hoy, y con toda seguridad en el futuro, estará invadida por éstas. Bajo este tenor, la educación deberá transformar el qué, cómo y para qué se aprende, así como también se hace indispensable incluir en los programas de estudio las estrategias necesarias para que alumnos y profesores adquieran las competencias pertinentes para el correcto uso y aprovechamiento de las TIC.

Por lo cual surge la pregunta central: ¿Qué estrategias de enseñanza con el uso de las TIC en la asignatura de geografía en educación primaria implementan los alumnos docentes en su práctica pedagógica para favorecer el aprendizaje significativo?

Preguntas específicas

1. ¿Qué características poseen en el proceso de la enseñanza de la geografía utilizando las TIC como estrategia didáctica en el tercer ciclo de educación primaria?
2. ¿Qué tipo de dificultades presentan los alumnos normalistas para hacer uso de las TIC en la enseñanza de la geografía en las escuelas de práctica?
3. ¿Qué elementos del aprendizaje significativo utilizan los alumnos-docentes en la implementación de las estrategias de enseñanza con el uso de las TIC en la asignatura de geografía?

Partiendo de las consideraciones señaladas, el objetivo general y los objetivos específicos de esta investigación se concretan en:

Objetivo General

Conocer las estrategias de enseñanza con el uso de las TIC en la asignatura de geografía en educación primaria que implementan los alumnos-docentes en sus prácticas pedagógicas para favorecer el aprendizaje significativo.

Objetivos Específicos

- Identificar qué características posee el proceso de enseñanza de la geografía utilizando las TIC como estrategia didáctica en el tercer ciclo de educación primaria.
- Detectar qué elementos del aprendizaje significativo utilizan los alumnos-docentes en la implementación de las estrategias de enseñanza con el uso de las TIC en la asignatura de geografía.
- Describir qué tipo de dificultades presentan los alumnos normalistas, para hacer uso de las TIC, en la enseñanza de la geografía en las escuelas de práctica.

Marco Teórico

Estado del arte

En este apartado se recopilan algunos de los trabajos relacionados con las TIC. Dichos trabajos abordan los temas en TIC, “Computación y Escuelas”; “sobre redes escolares”; “educación a distancia”, tecnología, computación, y educación, etc. Para cada trabajo relacionado se presentan las características principales y sus limitaciones.

Nos encontramos en pleno siglo XXI, ya la globalización, las nuevas tecnologías para la comunicación y la información (TIC), la era digital, el Internet, y ahora Internet 2.0 son palabras y hechos demasiado cotidianos. Al respecto, ya mucho se ha hablado y discutido en estos momentos en que los conocimientos científicos, avanzan a pasos agigantados y de manera vertiginosamente, donde diariamente se dan a conocer nuevos conocimientos, donde las tecnologías están cada vez más cerca de nuestra vida cotidiana, tanto que resultaría imposible ignorarlas, o bien, vivir al margen de ellas. Esto, aunado a las nuevas generaciones de alumnos que día a día están más inmersos en ellas y a la par de toda esta era tecnológica. Así pues, resulta innegable, el hecho de que todas las personas, de una u otra forma estamos en contacto con éstas.

Esta escuela, la del siglo XXI, tiene entonces desafíos no vistos antes, mismos que no es posible abordarlos de manera tradicional, lo que nos lleva a precisar que es necesario una reflexión en el colectivo de los profesores, que permita movernos hacia un modelo educativo más social y democrático. Deseo puntualizar que México, no es el único país, en el cual se da esta inclusión de las tecnologías, una muestra de esto es lo que acertó Ramírez (2001), (Ramírez, 2001), en una investigación comparativa, con cuatro países latinoamericanos acerca del uso de las tecnologías de información y comunicación, encontró que, en los años recientes, los trabajos de investigación presentados en eventos internacionales sobre TIC y educación se ha incrementado de manera considerable.

Como es el caso de Ramírez (2001), quien hace una investigación comparativa, en la cual se toman distintos aspectos y se hacen comparaciones de países como Chile, México, Costa Rica, Argentina; sobre diferentes temas, como “Computación y Escuelas”; “sobre redes escolares”; “educación a distancia”. Esta investigación es hecha con un enfoque que orienta la investigación conocida como crítico, quien recolectó datos utilizando la entrevista a expertos, y análisis de documentos.

A su vez también nos da un apartado en su investigación en el que presenta resultados preliminares, donde menciona aspectos como la infraestructura de escuelas y universidades, el financiamiento para la aplicación de tecnologías en las escuelas; hace mención a las políticas y formas de incorporación, es decir, entre los que diseñan y los que lo operan, que dicho sea de paso en México se encontró que existe esa falta de coordinación entre las instancias encargadas de operarlas.

Mendoza (2011), al respecto comenta que el reto de llevar las TIC a los salones de clases no solo es lo que se puede relacionar con la infraestructura o con la adquisición de recursos tecnológicos, sino también la forma en cómo el docente trabaja con ellos, el momento en que los utiliza, para qué y qué aprendizajes espera lograr en los alumnos.

Rayón y Muñoz (2011), plantean en su investigación la importancia del rol que podrían desempeñar las TIC en la educación obligatoria, y algunas implicaciones en la igualdad de oportunidades, que tienen su origen en documentos y planteamientos que la comunidad internacional ha planteado, que implican igualdad de avances en cuanto al tema educativo. Concretamente refieren documentos como los Objetivos del milenio antes del 2015 firmado por la ONU, así como las Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios, documentos que recogen una colección de metas planteadas por la Organización de Estados Iberoamericanos.

Y que en dicha investigación exponen la utilización y las aplicaciones que el docente da acerca de la utilización de las tecnologías y cómo ellos justifican ese uso. Y que coincidentemente acierta en cuanto a sugerir temas y aspectos para una etapa renovada, como es el proyecto de 1 a 1, que en México se empieza ya a implantar en el nivel de educación secundaria. Ante lo anterior, una investigación sobre las tecnologías de información y su participación como agente de cambio social en el proceso educativo en Venezuela. Dicha investigación es de tipo interpretativo, en la cual se esboza un diagnóstico del estado actual de las tecnologías de información y comunicación.

Se analiza a su vez la necesidad de reintegrarse a la sociedad de la información y su aparato tecnológico a nuevas formas de participación en la educación, en el entendido de una continua historia que asocia la tecnología y la sociedad en un proceso de bienestar social. En términos de probabilidad, Mendoza (2011),



expresa que puede considerarse a la computadora como un instrumento que propicia el desarrollo del pensamiento lógico.

Así entonces menciona Andrade y Campo (2008), que se examinan algunos rasgos de las políticas en educación que históricamente se han usado para excluir a las masas de ciudadanos que no han tenido acceso a la educación. El discurso tecnológico actúa, por lo tanto, como mecanismo de legitimación del uso de la tecnología. Así las TIC son vistas como palancas indispensables para el desarrollo de los pueblos; para Mendoza (2011), estos atributos otorgados a las TIC forman parte de las amplias expectativas puestas al implementar la tecnología en la escuela.

Estos datos muestran indicadores sobre infraestructura y utilización de las TIC (como pueden ser, uso del Internet, uso de computadora, uso de teléfono móvil) en países de la región latinoamericana, aunque con importantes diferencias muestran como indicador común un claro rezago con respecto a países desarrollados.

Las conclusiones presentadas, me parecen muy oportunas, y aunque la investigación fue hecha en Venezuela son muy pertinentes en el caso México; se muestran a continuación algunas, como el decir que la sociedad debe ser más participativa y debe incluirse para poder modelar un nuevo espacio público de la educación y que las políticas educativas intenten garantizar la igualdad de oportunidades para el uso de las TIC. Para esto se deberá difundir el uso de las TIC, pero mediante programas integrales donde exista una participación activa social.

Metodología

A continuación, se abordan los conceptos teóricos sobre los cuales se fundamentó esta investigación y que sirven para la compresión de la temática tratada desde diferentes autores. Si algo puede definir a la institución educativa es la continuidad en las prácticas pedagógicas y que se han venido manteniendo época tras época. Creemos, al igual que otros autores, que esta cuestión se relaciona directamente con las relaciones de poder en las instituciones y en los procesos educativos, que además subsisten a través de los currículos y las distintas reformas.

Las estrategias de enseñanza: ¿Qué son?

"El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje" (Velazco y Mosquera, 2010, p. 3). Una explicación del docente o la resolución de un caso por el alumnado son dos ejemplos de los métodos para enseñar ciencias sociales. Por método o estrategia entendemos el camino escogido para llegar a la meta propuesta. Esta meta puede ser el aprendizaje de conceptos y procedimientos, de interpretaciones sobre cuestiones históricas y geográficas, el desarrollo de capacidades intelectuales propias del pensamiento social o de habilidades comunicativas y sociales, y también la adquisición de valores, de actitudes o de hábitos.

Estrategias de enseñanza con el uso de las TIC ¿Qué son las TIC?

Las TIC han sido siempre, en sus diferentes estados de desarrollo, instrumentos para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos adquiridos. Todas las TIC reposan sobre el mismo principio: la posibilidad de utilizar sistemas de signos, lenguaje oral, lenguaje escrito, imágenes estáticas, imágenes en movimiento, símbolos matemáticos, notaciones musicales, etc.- para representar una determinada información y transmitirla Coll (2008).

Características de las TIC en el proceso de formación de futuros formadores

Actualmente la formación, de cualquier profesional, debe enfrentar el uso de las tecnologías como herramientas pedagógicas, ello con el fin de que se desarrollen estrategias que le sirvan para enfrentar y solucionar las necesidades de la sociedad presente y futura. Por lo tanto, el principal protagonista de la enseñanza y uso de las TIC, es sin duda los profesores y profesoras, más aún cuando su rol está centrado en el proceso de formación de futuros docentes.



Enfoque de las TIC en educación

Law (2008), argumenta que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación es considerada hoy en día y en todas las sociedades, como una serie de elementos que proporcionan oportunidades específicas para mejorar e innovar los procesos de aprendizaje. Papert, citado por Darias (2001), determina que las TIC, tienen características que permiten a las personas que las utilizan estar en un ambiente amigable, de fácil acceso, y donde las herramientas que se utilizan mejoran los rendimientos en los procesos educativos de una institución determinada.

Las instituciones que logran incorporar tecnología en sus metodologías pedagógicas de enseñanza logran un aprendizaje más constructivo. Es en este momento donde la importancia del uso de la tecnología promueve el desarrollo de habilidades y destrezas, además de actitudes para que el educando logre gestionar la información, es decir la pueda discriminar, construir nueva información, simular procesos y comprobar hipótesis planteadas.

Implicaciones educativas de las TIC

Hoy en día en los países desarrollados se puede acceder a grandes cantidades de información de forma rápida y relativamente fácil. Pero el problema aparece a la hora de gestionar esa información, de seleccionarla y de sistematizarla. Surgen, por tanto, nuevas necesidades en el ámbito educativo en relación con el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección y gestión de la información. Por otro lado, las TIC traen consigo una necesidad de transformación de la organización institucional, de los roles de los docentes y de las modalidades de trabajo. Este es uno de los grandes retos de la educación actual y los profesores deben ser conscientes de ello y estar preparados técnica y pedagógicamente.

Estrategias didácticas en el uso de las TIC

La incursión de las TIC en la educación trae consigo una reflexión sobre la eficacia y pertinencia en el proceso enseñanza-aprendizaje, si es un recurso de ayuda para el docente y estudiante o como fuente de enseñanza, por lo cual es conveniente establecer criterios claros para su adopción y estrategias didácticas que configuren el uso pedagógico de las TIC, aspectos que se desarrollan a continuación para acrecentar la investigación.

Enfoque didáctico de la geografía

El enfoque didáctico de la geografía, desarrollado por la SEP, promueve que los alumnos organicen los conocimientos adquiridos y refuercen los conceptos, habilidades y actitudes que les permitirán desarrollar las competencias geográficas, mismas que se demuestran cuando el alumno entiende las relaciones entre el medio humano y el medio físico, la influencia que éste ejerce en la vida económica, política y social de los pueblos de la tierra, así como las transformaciones del medio geográfico a través del tiempo, como resultado de la acción del hombre en la búsqueda de satisfacer sus necesidades y mejorar su nivel de vida.

La geografía, las TIC y su enseñanza

Se está consciente que el mundo técnico es una realidad y, la necesidad de su estudio con nuevos métodos tecnológicos para su comprensión es otra y, es también susceptible de ser utilizada como método didáctico, de ahí que se justifica la imperiosa necesidad de adecuar a los tiempos el proceso de enseñanza y aprendizaje de la geografía. El signo del cambio constituye una figura fundamental del mundo actual que ha trastocado la explicación de la realidad como escenario geográfico y complejiza la interpretación del tiempo y de las relaciones que en lo espacio-temporal se van produciendo Santiago (1998).

Aprendizaje significativo

La concepción de aprendizaje significativo fue desarrollada por Ausubel en la década de los 60. Desde esta perspectiva, el aprendizaje implica una reconstrucción de los conocimientos que posee el alumno, ya que con su acción transforma y estructura el conocimiento. De acuerdo con Ausubel, para que el aprendizaje significativo se lleve a cabo es necesario que exista significatividad lógica y psicológica a partir de cumplir las siguientes condiciones:

- Los nuevos conocimientos deben relacionarse con los que posee el alumno y con sus experiencias previas (significado lógico).
- El alumno debe contar con ideas relevantes que le posibiliten relacionar y organizar los nuevos conocimientos (significado psicológico).

Asimismo, se requiere que el alumno tenga disposición de aprender y una participación activa donde la atención y la motivación son aspectos significativos. De esta manera, es importante que el conocimiento a aprender por parte del alumno se presente de manera organizada y lógica, además de que tenga conocimientos y experiencias previas que favorezcan su comprensión, aplicación y transferencia a nuevas y diferentes situaciones.

Práctica profesional

De acuerdo con los Planes y Programas de estudio (2018) para la educación normal se tiene los espacios curriculares de práctica profesional correspondientes al 7º y 8º semestre y tienen como propósito fundamental que el estudiante fortalezca y concrete sus competencias profesionales para desarrollarlas en la escuela y el

aula. Además, promover en él, una actitud reflexiva y crítica que le permita replantear su docencia utilizando con pertinencia los conocimientos teórico-metodológicos y técnicos que ha adquirido en la Escuela Normal a través de los cursos que componen la malla curricular, así como los que él mismo se ha procurado a partir de la búsqueda e interés para profundizar y ofrecer respuestas a las exigencias que la práctica le plantea, con la finalidad de tener mejores resultados en cada una de sus intervenciones.

Práctica docente

En su devenir, las escuelas Normales han estado vinculadas con el acontecer de la educación básica y la necesidad de formar al docente capaz de educar al ciudadano que el momento histórico demanda, esta condición tiene sus particularidades y sus diferencias según la época y el lugar que a la educación el gobierno le confiere.

Formación docente y desarrollo profesional con las TIC

Teniendo en cuenta la importancia que las TIC, han alcanzado en la educación, así como el papel de los profesores, en el que se insiste en el Informe Delors (1996), como agentes de cambio en la sociedad de la información, parece coherente, de acuerdo con lo que dice Rosales (2000), que las distintas instituciones educativas incluyan dentro de sus objetivos de formación docente algunos destinados a la comprensión, el manejo y uso educativo de estas tecnologías.

La formación del futuro docente en y con las TIC

La relevancia de las TIC, como soportes en el proceso de enseñanza y aprendizaje se acrecienta cada día más y de manera avasallante. Este hecho inevitable e incuestionable refleja la carencia de formación de ciudadano y profesionales acordes con los tiempos que se viven y, por ende, a un tipo de analfabetismo que ninguna sociedad desarrollada o en vías de desarrollo, actualmente, puede permitirse. Hoy en día, existe un consenso de que la formación integral de un ciudadano del siglo XXI no puede quedar reducida a la formación o alfabetización en la cultura escrita o impresa. Los tiempos han cambiado y vivimos un periodo o etapa histórica en la que se imponen nuevas formas y contenidos culturales transmitidos a través de medios no impresos. El panorama actual, en este inicio de siglo XXI, representa un escenario radicalmente distinto al existente en la llamada sociedad industrial de los dos últimos siglos (Area, 2001).

Desarrollo y Discusión

De acuerdo con el objetivo de la investigación, esta tuvo un enfoque cualitativo el cual permitió comprender y explorar las diferentes interacciones, comportamientos y avances del proceso de formación que pretendía desarrollar sobre las TIC como estrategia didáctica en la enseñanza de la geografía para favorecer aprendizajes significativos se realizó un estudio de caso que de acuerdo con Stake (2000), dice que el estudio de caso no está definido por un método específico, sino por su objeto de estudio. En la medida que sea más concreto y único, y constituya un sistema propio, con mayor razón podemos denominarlo estudio de caso.

Tomando en cuenta que el objeto de estudio de la presente investigación es susceptible a ser investigado mediante este método considerando que es la vía para obtener información suficiente y confiable para responder a la pregunta de investigación planteada, y teniendo en consideración que el estudio de caso puede utilizar como técnicas e instrumentos

la observación, la entrevista, la descripción, entre otros, en el presente trabajo se realizaron observaciones a los alumnos del octavo semestre dentro de sus prácticas docentes en el tercer ciclo de educación básica.

La muestra representativa de esta investigación tuvo como escenario tres alumnos-docentes del 8° semestre de la LEP en tres escuelas primarias ubicadas en el Estado de Durango; donde se realizaron diez observaciones en las clases de geografía tomando en cuenta la planeación previamente para ver el inicio, desarrollo y cierre del contenido vinculado con las TIC, posteriormente se hicieron las observaciones y registros pertinentes para ver si el logro de los aprendizajes favorecía el aprendizaje de los educandos.

A través de las observaciones se realizó un análisis cualitativo de los escenarios teniendo en cuenta, como afirma Patton (1990), la comprensión del contexto en el que se desarrolla la acción ya que aporta una visión holística de la situación. La observación también ofrece la posibilidad de acceder a fenómenos rutinarios que pasan desapercibidos para la conciencia de los protagonistas.

Como técnica dentro del estudio de caso, se tomó como principal instrumento la observación y los registros para tratar de rescatar desde la óptica de los sujetos estudiados su sentir y su pensamiento, con la intención de rescatarlos de manera clara y sin que estos tomaran una posición parcial y esto perjudicara la indagación impidiendo que fuera objetivo el resultado de la investigación.

Lo que se presenta a continuación es una lectura inferencial de los datos obtenidos como producto de las observaciones enmarcadas en esta investigación acerca de la influencia de las TIC como estrategia didáctica para la enseñanza de la geografía en el tercer ciclo de educación primaria, estructurado en seis categorías, en el cual se describen los sucesos en cada uno de los escenarios observados: Uso del libro de texto, Uso de recursos didácticos, Uso de recursos tecnológicos, Desarrollo de contenidos, Interacciones profesor-alumno e Instrucciones.

Una vez que se obtuvo la información sobre las estrategias de enseñanza que los estudiantes en formación utilizaron para en la enseñanza de la geografía y que se detectaron dificultades para el uso de las TIC, en el área de la enseñanza de la geografía, se decidió indagar sobre este aspecto, con la intención de comparar su práctica con el conocimiento y la opinión que tienen sobre el uso de las herramientas tecnológicas en la enseñanza y el aprendizaje de la geografía, por lo que en este apartado se presentó la información proveniente de una entrevista que se realizó a los sujetos, objeto de esta investigación: Opinión sobre las TIC; Opinión sobre el uso de las TIC en la enseñanza y las Dificultades para usar las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la geografía.

Resultados y/o Conclusiones

En esta investigación se encontró que los alumnos-docentes, en las clases de geografía utilizan estrategias de enseñanza con escaso uso de las TIC; la herramienta que más manejaron fue la computadora y el uso del internet y algunas redes. Mostraron ciertas resistencias a usarlas, al parecer advierten el aula de medios como un espacio que no les pertenece y por lo tanto tampoco asumen la responsabilidad sobre los recursos que les proporciona.

Existe un discurso construido por parte de los alumnos-docentes respecto al uso de las TIC, las consideran importantes para lograr aprendizajes significativos, advierten que las instituciones tienen limitaciones en este aspecto pero no asumen las que ellos presentan, tampoco advierten que para utilizarlas no es necesario que estén en el aula de medios, que actualmente existen una serie de recursos de esta índole que pueden

ser usados en el salón de clase, debido a que tanto ellos como los niños los traen como parte de las herramientas de uso cotidiano

Los alumnos-maestros muestran deficiencias en su formación respecto al uso de las TIC, resulta paradójico que usan de forma constante las redes, viven conectados a diferentes grupos o redes sociales, conocen aplicaciones, están familiarizados con términos y lenguajes que provienen de este campo, saben buscar información en la internet y páginas, son hábiles con el manejo de Tablet, celulares y otros artefactos; sin embargo, la información obtenida muestra que no vinculan este conocimiento con el campo profesional y en particular con la enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

Andrade, y. C. (2008). Tecnologías de información. Inclusión en la educación basada en lo digital. *Revista Mexicana de Investigación Educativa Vol. 13 Núm. 36*, 15.

Area, M. M. (2001). *Educar en la Sociedad de la Información.* Bilbao: Descleé de Brouwer.

Coll, C. M. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista electrónica de Investigación Educativa, 10* (1).

Darias, V. (2001). *La Tecnología en la Escuela Venezolana.* Venezuela: Valencia.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro.* Madrid: UNESCO-Santillana.

Frola, P. (2011: p. 60). *Maestros Competentes.* México: Trillas.

Law, N. P. (2008). *Pedagogía y ICT en escuelas alrededor del mundo.* Hong Kong: CERC .

Mendoza, S. (2011). *El docente y el uso de las TIC'S del aula de medios en la escuela secundaria.* Obtenido de Recuperado el 18 de enero de 2018 En: http://biblioteca.ajusco.upn.mx/pdf/27685.pdf.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitive Evaluation and Research Methods.* Newbury Park California,: Sage.

Ramírez, R. J. (2001). Educación y Computadoras: una aproximación al estado actual de su investigación en México. *Revista Mexicana de investigación educativa Vol. 6*, núm. 11.

Rayón, R. y. (2011). Tecnologías de la información y la comunicación y la igualdad de oportunidades: contenidos necesarios para la formación del profesorado. *Revista Iberoamericana de salud, 5-7.*

Rivera, A. A. (2008). *Reutilización de material didáctico en formato digital en educación superior.* México, D.F. Universidad Iberoamericana.

Rosales, C. (2000). Innovación en la Universidad. *Nino Editorial*, 11-19.

SEP. (2012). *Plan y Programas de Estudio.* México, D.F. SEP.

Stake, R. E. (2000). *La evaluación de programas; en especial la evaluación de réplica, en Dockrell, W. B. y Hamilton, D. (Comps) (1983) Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa.* Madrid: Narcea.

Velazco, &. M. (2010). *Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Colaborativo.* Santiago de Chile: Chile: PAIEP.

Zmuda, A. R. (2006). *Escuelas en Transformación. Hacia una cultura de mejora continua.* Buenos Aires: PAIDÓS.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 29 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 30 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 31 DE MAYO DE 2025.

ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN TELESECUNDARIA: UN RETO PARA LOS PROFESORES

TEACHING SCIENCE IN TELESECUNDARIA: A CHALLENGE FOR TEACHERS

Dra. Leticia Guadalupe Navarro Moreno
Doctora en Ciencias con la Especialidad en Bioquímica,
Universidad del Papaloapan, campus Tuxtepec
navarroleticia483@gmail.com
ORCID: 0000-0019978-7605

Dra. Leticia Guadalupe Navarro Moreno

RESUMEN

En la actualidad, la enseñanza de las ciencias en comunidades alejadas de zonas urbanas, se vuelve un gran reto para los profesores que deben impartirlas. Este trabajo se relaciona con el aprendizaje de los profesores no de los alumnos. Se ha manifestado, en muchos trabajos, que los profesores de educación básica presentan cierto miedo al tener que enseñar las ciencias experimentales a sus estudiantes, específicamente cuando se trata de las materias química, física y biología. En el caso de biología los profesores deben cubrir un listado de temas diversos, muchas veces sin una relación clara. Para mejorar su práctica de enseñanza, los profesores asisten a diferentes cursos. Este trabajo muestra una experiencia educativa con maestros de telesecundaria, abordando diversos temas y diferentes técnicas de tipo experimental. Al término del curso, los profesores reconocieron sus carencias al igual que sus virtudes al enseñar los contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales.

Palabras clave: Educación; Ciencias Naturales; Ciencia; Experimentación, Telesecundaria..

ABSTRACT

Currently, teaching science in communities far from urban areas becomes a great challenge for the teachers who must teach it. This work is related to the learning of teachers, not students. It has been stated, in many works, that basic education teachers have a certain fear of having to teach experimental sciences to their students, specifically when it comes to the subjects chemistry, physics and biology. In the case of biology, teachers must cover a list of diverse topics, often without a clear relationship. To improve their teaching practice, teachers attend different courses. This work shows an educational experience with telesecundaria teachers, addressing various topics and different experimental techniques. At the end of the course, the teachers recognized their shortcomings as well as their virtues when teaching the contents of the Natural Sciences subject.

Key Words: Education; Natural sciences; Science; Experimentation; Telesecundaria.

Dra. Leticia Guadalupe Navarro Moreno

INTRODUCCIÓN

Aun y con los avances que se tiene sobre ciencia y tecnología, existen países que presentan un alto porcentaje de personas que no están cerca del conocimiento científico. La alfabetización científica, la divulgación de la ciencia o la enseñanza de la misma son temas que no se conocen en lugares apartados de muchas ciudades del mundo. En México existen muchas comunidades rurales compuestas por personas que hablan diversos dialectos constituyendo, de esta forma, parte del acervo cultural del país. Sin embargo y aún cuando forman parte de la parte histórica y cultural, muchas de estas comunidades no tienen acceso al conocimiento científico tal cual lo tienen los habitantes de ciudades grandes y que cuentan con niveles tecnológicos importantes. Si esta problemática se traslada a la educación, el panorama resulta alarmante. Dentro de las comunidades rurales la organización de las escuelas es diferente a la de las ciudades. Las escuelas primarias pueden contar con los seis grados por separado o ser del tipo multigrado, en donde un profesor debe estar encargado de los seis grupos al mismo tiempo. A su vez muchos de los profesores no cuentan con los conocimientos o las estrategias didácticas para acercar a sus alumnos a la ciencia. Este es el problema que se ha identificado, a lo largo de muchos años, y que no ha podido resolverse. Es por ello que la mayoría de los profesores de educación básica recurren a cursos de capacitación tanto en el área académica como la experimental. Sin embargo, un curso de pocos días no resuelve del todo la problemática. En este trabajo se dan a conocer algunas de las observaciones llevadas a cabo con un grupo de profesores de diferentes comunidades rurales del Estado de Oaxaca, México, quienes acudieron a un curso de capacitación en el área de Biología. El objetivo de este curso fue actualizarlos dentro del área biológica tanto en conceptos como en estrategias experimentales diseñadas, de tal manera, para que se puedan modificar y usar dentro de los salones de clase en escuelas de educación secundaria en su modalidad de telesecundaria. Se obtuvieron datos que indicaron la disposición de los profesores y también algunos errores o hábitos que es necesario modificar para poder establecer un acercamiento aceptable entre ellos, las ciencias biológicas y sus estudiantes.



Marco Teórico

Una cosa es hacer ciencia y otra enseñarla o divulgarla. La educación en ciencias en México ha avanzado, sin embargo, no deja de ser cierto que quienes hacen ciencia, los científicos, no se dedican a enseñarla o divulgarla. Ese es el trabajo de los profesores que se encuentran dentro de un aula de clases. Los diferentes niveles de educación van a condicionar el nivel de ciencia que se debe de enseñar ya sea siguiendo una programación o un libro de texto. En el caso de la educación básica, la enseñanza de las ciencias se lleva a cabo con ayuda de los libros de texto. En ellos se plantean diferentes actividades, sin embargo, no es común que todas se lleven a cabo. Y eso se debe, muchas veces, a la falta de conocimiento en esa área. Lo anterior genera ciertas emociones en los docentes o en los próximos docentes y condiciona su comportamiento en frente de un salón de clase, es decir, muchas veces al estar conscientes de sus deficiencias se establece un cierto rechazo hacia esta actividad. Como mencionan algunos autores, la educación es una actividad emocional que depende de muchos factores, entre los que se encuentra la preparación de los profesores[1,2]. Aun así, se han reportado muchas experiencias en las que los profesores han empleado ciertas estrategias para acercar a sus estudiantes al conocimiento de las ciencias, por ejemplo, el grupo de Isabel García[3] y sus colaboradores, en 2020 reportaron una experiencia llevada a cabo con alumnos de secundaria en la cual se estudiaron los ecosistemas. En este trabajo se estableció una competencia de conocimientos sobre los diversos ecosistemas entre alumnos de secundaria y de bachillerato. Como resultados obtuvieron que encontraron fallas en conceptos fundamentales en los estudiantes de los dos niveles y que no existe familiaridad de los conceptos, dificultando, de esta manera el conocimiento. Es entonces que los profesores deben de entrar y aclarar dudas, establecer objetivos y estrategias de estudio. Se ha establecido, en relación con ello, la formación de un movimiento de abordaje de cuestiones sociocientíficas, en el cual la población de estudiantes y las ciencias se unen para abordar cuestiones biológicas que afectan a la sociedad como el cambio climático[4]. Todo ello apunta a que los profesores deben de estar más cercanos al conocimiento de los que, posiblemente se encuentren dentro de las comunidades rurales o marginadas. Entonces la pregunta sería si es posible mejorar la práctica educativa llevando un análisis del tipo de ciencia que se enseña en la educación secundaria y hay algunos autores que se han dedicado a tratar de entender este punto[6]. Muchas escuelas u organizaciones zonales han establecido convenios con Universidades para que sus profesores puedan acudir a actualizarse en diversos temas del conocimiento científico y que sean los Profesores-Investigadores quienes les compartan los conocimientos de diversas áreas de la ciencia[9]. Esto constituye una buena estrategia y a decir de muchos profesores de educación básica, les ha servido para cambiar de paradigmas, hábitos y creencias sobre la ciencia y los beneficios que esta trae tanto a su persona como a sus estudiantes. Estos cambios sobre el problema de la enseñanza de las ciencias por profesores de educación secundaria ha sido tema de varias investigaciones[7,8].

Metodología

La metodología se estableció cuando se conoció el listado de temas que los profesores deseaban aprender en un lapso de cinco días, que fue la duración del curso. Ellos mencionaron que esos temas eran los que marcaba su cronograma. Los temas fueron clasificados en cinco diferentes bloques y en base a ellos se establecieron las actividades tanto teóricas como experimentales para cada uno de los días que duró el curso de capacitación.

De acuerdo con ello, se estableció una metodología de tipo exploratorio gracias a la cual se pudo saber el nivel de conocimientos y las aspiraciones que los

profesores tenían sobre los diferentes temas. Se usaron cuestionarios con preguntas abiertas cuyo contenido fue analizado posteriormente.

A nivel de experiencias tipo laboratorio, se estableció una metodología de tipo experimental, en la cual los profesores lograron desarrollar habilidades manuales y llevaron a cabo sus observaciones, registro de resultados y elaboración de conclusiones, aplicando el método científico.

De la misma forma los profesores interactuaron con diferentes alumnos de nivel Licenciatura quienes les expusieron diferentes temas en forma de divulgación, mismo que se relacionaron con cada bloque de trabajo. De esta forma, los profesores pudieron establecer comunicación con alumnos universitarios e intercambiaron dudas, comentarios y experiencias personales relacionadas con los temas y con las experiencias de los alumnos en el área biológica.

A los profesores se le proporcionaron algunos artículos de investigación educativa con la finalidad de que se dieran cuenta de que el proceso educativo también está sujeto a estudio y que existen muchas opiniones relacionadas con el proceso enseñanza-aprendizaje de las ciencias.

La Tabla 1 muestra el cronograma que se estableció, tomando en cuenta la información proporcionada por los profesores en relación con los temas que deseaban revisar.

Tabla 1.

Cronograma de actividades elaborado para el curso de capacitación de profesores de telesecundaria que imparten la materia de Ciencias Naturales.

DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3
TEMA 1 **¿De dónde venimos?** 1.- Presentación del curso. 2.- Exposición del tema de divulgación: Abejas 3.- Sesión de preguntas iniciales a los profesores 4.- Clase: Partículas subatómicas y evolución 5.- Análisis del artículo 1 de Investigación educativa 6.- Experiencia de laboratorio: a) Germinación b) Siembra de microorganismos	**TEMA 2** **¿De qué estamos hechos?** 1.-Exposición del tema de divulgación: Euglenas 2.- Clase: Células procariontes, eucariontes y sistemas anatómicos 3.- Análisis del artículo 2 de Investigación educativa 4.- Experiencia de laboratorio: a) Rompecabezas biológico	**TEMA 3** **¿Cómo vivimos?** 1.- Exposición del tema de divulgación: Hormigas 2.- Clase: Procesos celulares: Fotosíntesis y respiración 3.- Análisis del artículo 3 de Investigación educativa. 4.- Experiencia de laboratorio: a) La importancia de la clorofila. Cromatografía en papel b) Levaduras y gas
DIA 4	**DIA 5**	**DIA 5**
TEMA 4 **¿Dónde vivimos?** 1.- Exposición del tema de divulgación: Arañas 2.- Clase: Ecosistemas y ciclos biogeoquímicos 3.- Análisis del artículo 4 de Investigación Educativa 4.- Experiencia de Laboratorio: Memorama biológico	**TEMA 5** **Nuestro planeta** 1.- Exposición del tema de divulgación: Arqueobacterias 2.- Clase: Gaia y la biodiversidad Casi todo lo debemos a los genes 3.- Análisis del artículo 4 de Investigación Educativa 5.- Experiencia de laboratorio: a) Cariotipo b) Árbol genealógico	Revisión de los experimentos de germinación, siembra de microorganismos y levaduras. Cuestionario final para los profesores Actividad de planeación final Comentarios generales

Resultados

Preguntas iniciales

Para conocer a los profesores que asistieron al curso, el cual se celebró en el mes de febrero de 2025, se les realizaron 4 preguntas abiertas, las cuales fueron: ¿Quién soy?, ¿De dónde vengo?, ¿Qué hago aquí? y ¿Qué quiero al venir aquí? Del total de alumnos inscritos acudieron al curso solo el 50%.

La primera respuesta proporcionó el nombre de las comunidades de donde venían los profesores: La Fuente misteriosa; Comunidad Francisco Villa, ambas de Tuxtepec; Zapotitancillo de Juárez y la comunidad Mixe San Juan Otzolotepec.

Las respuestas a la pregunta ¿Qué hago aquí? indicaron que los profesores asistieron al curso porque quieren tener nuevos conocimientos de Biología y aprender estrategias para dar a conocer dichos conocimientos tanto a los estudiantes como a los padres de familia. Finalmente, cuando se les preguntó qué querían del curso, ellos respondieron que llevarse herramientas pedagógicas para implementarlas en sus clases y que sus alumnos disfruten del proceso enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.



Los subtemas tratados en clase relacionados con el tema 1 incluyeron: átomos, moléculas inorgánicas, moléculas orgánicas, ácidos nucleicos, vida en los océanos, LUCA, evolución de las primeras células, origen de los diferentes tipos de vida, aparición de los organismos heterótrofos, aparición del humano, evolución de las especies y evolución del humano. Los profesores participaron de forma activa y mencionaron que mucho del contenido no era conocido por ellos, pero que, al ser tan importante tratarían de incorporarlo a sus clases.

Se llevó a cabo la experiencia de la germinación (en ausencia y presencia de luz) y de la producción de gas por fermentación en las levaduras, como ejemplos de diferentes formas de vida, y se les pidió un reporte final donde colocaran sus observaciones, dibujos y comentarios.

Todos los profesores realizaron sus observaciones de forma diaria. En el caso de la fermentación, el experimento se repitió ya que solo uno de los globos se infló y los demás presentaron fugas en el sellado. Ellos comprendieron el concepto de germinación y fotosíntesis, así como el de fermentación. Sin embargo, solo el 20% de los profesores entregaron un reporte en forma relacionado con el experimento de la fotosíntesis.

Para el tema 2, se abordaron los temas de células procariontes, eucariontes y sistemas anatómicos. Dentro de este tema se dio una clase en la que se incluyeron los conceptos básicos de las células y sus clasificaciones por diferentes criterios. Se llevaron a cabo dos actividades, la primera consistió en la elaboración de un rompecabezas de dos tipos celulares en donde ellos debían pintar, marcar las líneas del rompecabezas, cortar y finalmente armar. Los profesores expresaron que al momento de llevar a cabo estas actividades podían entender que muchas veces, dentro del salón de clase, los estudiantes deben de sentir la presión que ellos mismos estaban experimentando.

La segunda actividad fue el cultivo de microorganismos. En este caso a los profesores se les dio una placa de cultivo con agar y ellos escogieron sus muestras. Eligieron sus manos, la mesa de trabajo, la perilla de una puerta, la piel de su cara y monedas. Se les enseñó a sembrar en una campaña de flujo laminar y, de la misma forma, se les mencionó como podrían hacerlo con sus estudiantes en su escuela usando los materiales y medios de los que ellos disponen en sus diferentes centros de trabajo. De la misma manera que en las dos actividades anteriores, los profesores tenían que llevar a cabos sus observaciones. La reacción de los profesores fue de sorpresa al ver cómo iban apareciendo diferentes tipos de colonias en sus medios de cultivo. Ellos fueron anotando sus observaciones y se les fue explicando de que podrían ser las colonias que crecieron en su caja Petri. Comprendieron la importancia que este tipo de experiencias podría tener dentro de sus aulas y el valor de llevar a cabo las observaciones. Solo el 20% entregó su reporte.

El tema 3 involucró los temas fotosíntesis y respiración como procesos metabólicos. En esta sección los conceptos estudiados (fotosíntesis, respiración celular y fermentación) fueron difíciles de asimilar, aún cuando muchos de los profesores eran personas que también se dedican a actividades del campo. Una de las observaciones de los profesores sobre estos temas fue la siguiente: “los procesos y cómo ocurren para poder transmitir ese conocimiento a los estudiantes es el paso clave para poder lograr la atención de los alumnos de nivel secundaria”.

La actividad experimental consistió en la extracción de la clorofila de hojas de espinacas usando acetona al 80%, para, posteriormente, realizar una cromatografía en papel y distinguir los diferentes pigmentos que se encontraban en el extracto. Los profesores procedieron a cortar sus espinacas, molerlas en un mortero junto con el solvente y separar el sobrenadante. Con ello pudieron montar su cromatógrafo, experimentando con tres solventes de corrida: agua, etanol y acetona. Los catedráticos montaron sus muestras en papel filtro, colocaron cada solvente en un frasco diferente y procedieron a introducir sus papeles con la muestra colocada en donde se les indicó. Como resultado observaron diferentes bandas con colores más o menos intensos y diferentes grosores. Comprendieron que muchos de esos pigmentos son los responsables de que el proceso de la fotosíntesis sea llevado a cabo. Los profesores anotaron sus observaciones y de nueva cuenta se les indicó cómo se podrán llevar a cabo este tipo de experiencias con sus alumnos.

El tema 4 se basó en poner al planeta tierra bajo el concepto de GAIA, la madre tierra y compartir con los profesores sus experiencias en el sitio en donde ellos viven. Ver que la Tierra se conforma de diferentes ecosistemas los cuales están ligados a diferentes ciclos biogeoquímicos, si los cuales simplemente la vida no sería posible. Se les hizo énfasis en la importancia de la materia, retomando el tema 1, y sus diferentes niveles de organización. Debieron comprender que la naturaleza de la materia ya sea orgánica o inorgánica es clave para que un ser vivo pueda llevar a cabo todos los procesos que los caracterizan: nacer, crecer, diferenciarse, adaptarse, reproducirse y morir. Y que todo ellos se llevan a cabo de muy diferentes maneras dependiendo del ser vivo del cual se trate, de su hábitat y del ecosistema al cual pertenezca. Una vez comprendido lo anterior se les explicó la importancia de cada ciclo biogeoquímico y como el agua forma parte de cada uno. Para reforzar lo anterior se les proporcionó material con el cual debían armar diferentes ecosistemas. La impresión gene-

ral fue que esta actividad bien se podría realizar en sus salones de clase. Para enseñar a los profesores a sensibilizar a sus estudiantes, se realizó una actividad en la cual los profesores contestaron cuatro preguntas relacionadas con algunos tipos de ecosistemas o lugares del mundo. La tabla 2 muestra las opiniones de los profesores.

Tabla 2.
Opiniones de los profesores en relación con diferentes ecosistemas o lugares del mundo.

	Vegetación	Animales	Películas asociadas	Sentimiento al observar la imagen
Selva	Mucha humedad y vegetación espesa sin espacio entre ella con árboles grandes como robles, árboles frutales, bejucos, orquídeas, entre muchos otros.	Desde mamíferos como el leopardo y los armadillos hasta una gran variedad de ranas, insectos y víboras. Cocodrilos. Menos humedad	Tarzán El bosque	Tranquilidad, frescura, humedad, paz, miedo, estrés, admiración. Pregunta: ¿Cómo lograrán reproducirse tantas plantas y animales?
Bosque	Vegetación no en tanta cantidad como en la selva, ya hay espacio entre los árboles. Pinos, abetos, helechos, liquen.	Venados, osos, ardillas, hormigas, zorros, tigres, lobos conejos, zorros, ranas, muchos tipos de insectos y aves	Caperucita roja El señor de los anillos	Tranquilidad, paz, relajación, alegría, armonía, buen clima.
Matorrales	Vegetación dispersa, escasez de árboles, plantas pequeñas, arbustos con espinas, zacates, nopales, agaves. Conejos, coyotes, alacranes, serpientes,	Conejos coyotes, lagartijas, alacranes, serpientes, ardillas, iguanas, zopilotes, ratas, conejos, insectos.	Anaconda El bueno, el malo y el feo	Poco estrés, amor y tranquilidad, tristeza, miedo, calor, asombro, curiosidad.
Deserto	Vegetación que resiste a alto calor. Cactus, biznagas, arbustos con espinas, con pocas hojas y poca altura, henequén.	Lagartijas, serpientes, ratones, alacranes, coyotes, ratas, conejos, zorros, armadillos, insectos, aves carroñeras.	Perdidos en el desierto El rey león Las batallas del desierto	Desagradable, miedo, asombro, inestabilidad por el calor,
Rio	Vegetación alrededor de los ríos, pinos, helechos, arbustos bajos con flores, flora y fauna local de las orillas.	Peces, crustáceos, algas, nutrias, cocodrilos, ranas, tortugas, insectos, aves	El renacido Amazonas La era de hielo	Agradable, miedo, amor por la naturaleza, ganas de nadar, armonía, fresco, relajante, tranquilidad, paz, felicidad.
Costa	Palmeras, árboles tropicales como mango, naranja, papaya, coco. Árboles pequeños, matorrales.	Peces, camarones, cangrejos, caracoles, tortugas, ranas, serpientes, focas, lobos marinos, pelícanos y gaviotas.	La laguna azul Hawai	Tranquilidad, estabilidad, paz, relajación, alegría, admiración, ganas de nadar, felicidad.
Mar	Plantas acuáticas, plancton, especies de algas marinas.	Tiburones, ballenas, peces, cangrejos, tortugas, crustáceos, delfines, medusas.	Tiburón Titanic Naufrago El lado profundo del mar Tiburón	Miedo, paz, respeto, asombro, admiración, gusto, incertidumbre. Pregunta: ¿Cómo se logran mantener y reproducir tantos animales y plantas?

A partir de esta respuesta se les plantearon varias posibilidades para iniciar un tema, ya fuera con una película, una imagen, un sentimiento, plantas o animales. Ellos lograron diferenciar especies de animales, climas, sensaciones, películas y sentimientos en temas de ecología. Tomando en cuenta que viven en zonas rurales, esta estrategia podría ayudarles a introducir a sus estudiantes a temas como ecosistemas y ciclos biogeoquímicos.

Finalmente, el tema 5 titulado "Nuestro planeta" estuvo constituido por los subtemas: "Biodiversidad" y "Todo se lo debemos a los genes", en el caso del primer subtema se les fueron proyectando diferentes grupos de organismos y se les preguntó a cuántos de ellos conocían. Ninguno logró reconocer las Euglenas y las arqueobacterias, por lo que reconocieron a estos dos grupos como nuevos e interesantes para ellos y sus estudiantes. Como siguiente punto se habló de la información genética, los cromosomas, los genes y el material genético (DNA Y RNA). Se compararon los cromosomas de una persona normal con los de una persona con Síndrome de Down. Ellos comprendieron la importancia del material genético y de los cromosomas y como el conocimiento de este tipo de temas resulta importante para los estudiantes de nivel secundaria.

Como forma de evaluar el curso se les pidió que realizaran una planeación sobre el tema de fotosíntesis en algas marinas que incluyera objetivos, metodología didáctica, evaluación para los alumnos, experiencia de laboratorio y bibliografía base para revisar el tema con los estudiantes. De la misma forma se les hicieron 5 preguntas relacionadas con el curso. Las tablas 3 y 4 muestran los resultados obtenidos. El 80 % de los profesores entregó ambas actividades.

Tabla 3.
Planeación didáctica de los profesores de telesecundaria para el tema "Fotosíntesis en algas marinas.

Profesor (a)	Objetivos	Metodología didáctica	Experiencia de laboratorio	Evaluación	Bibliografía
1	Que los alumnos reconozcan el proceso de la fotosíntesis en plantas acuáticas (algas marinas). Que distingan que, si bien las plantas sobre la tierra realizan la fotosíntesis, también las acuáticas lo hacen a pesar de estar en el agua	Conocimientos previos por medio de lluvia de ideas o pregunta detonadora: ¿Qué condiciones ambientales son favorables para que las plantas realicen fotosíntesis? Uso de planos terrestres y acuáticos	--	Autoevaluación Coevaluación Examen que evalúe por medio de un resumen las características de los dos ambientes donde viven este tipo de plantas (acuáticas y terrestres)	Páginas de internet de organizaciones educativas reconocidas Documentos en PDF de fuentes confiables.
2	Conocer el proceso de la fotosíntesis Conocer las etapas e identificar las partes de la célula	--	Prácticas con materiales, reportes y dibujos. Se iniciará la clase mostrando láminas con dibujos. Se realizará la pregunta del ¿Por qué? Dar una introducción del tema a tratar	Trabajo final en hojas blancas	--
3	Que el alumno aprenda a distinguir las características de las algas marinas y también el proceso de fotosíntesis y cómo influye	Práctica, teórica. La clase podría iniciar con imágenes para fomentar la lluvia de ideas con la cual los alumnos puedan ir recolectando o viendo información sobre el tema	Experimentos o prácticas	Práctica Cuestionario Exposición	El profesor podría documentarse de artículos PDF, libros de texto, biblioteca escolar

4	Que los alumnos aprendan el proceso de la fotosíntesis en plantas marinas a través de la luz solar	Hacer uso de láminas ilustrativas y exposición	Varios tipos de semillas	Elegir una planta de la región y a través de un dibujo señalador plantera todos los elementos que incluye la fotosíntesis	--
5	Que los alumnos aprendan la vinculación con la naturaleza	Una exposición con los alumnos en una playa. Día de campo	Aprendizaje significativo. Dinámico. Manipulación de los objetos	Escrita Oral	--

Tabla 4.

Respuestas a las preguntas realizadas al finalizar el curso de capacitación a los profesores de educación secundaria.

Profesor (a)	Dos formas de evaluación diferentes a los exámenes	Diferencia entre una práctica de libro de biología y un proyecto de esta materia	¿Qué se lleva de este curso?	Estrategias aprendidas en este curso	¿El contenido del curso fue satisfactorio para sus necesidades?
1	Autoevaluación por medio de un texto creado por los alumnos	Demás de la hipótesis toma en cuenta la información y el proceso experimental	Usar la tecnología	Adecuaciones de contexto y lenguaje	Sí
2	Trabajo final mediante esquemas o elementos y completar con dibujos	Realizar actividades de fotosíntesis a través de ejercicios	En la práctica se necesitan materiales de acuerdo al tema. En el proyecto se realiza un trabajo de teoría y práctica	Diapositivas Mostrar dibujos, esquemas	Sí, se pudo ver que un tema puede abarcar todo
3	Práctica: se podría evaluar a los alumnos observando la realización de un proyecto	Ambos podrían tener similitud en el proceso. Sin embargo, el proyecto requiere más tiempo para desarrollarlo y llevarlo a la práctica	La experiencia y el compartir con otros compañeros y la Dra. que nos compartió el curso	Didácticas Teóricas	Sí, ya que a través de los días aprendí más de temas que no se abarcan a profundidad
4	Tríptico Periódico mural	Las actividades prácticas generan la atención de los alumnos, mientras que las actividades de los libros tienden a aburrir a los jóvenes.	Conocimientos precisos y despeje de varias dudas en algunos temas de biología	Que las clases se pueden hacer más dinámicas, específicamente en biología se presta para hacer experimentos y trabajo en campo.	Fotosíntesis, células, moléculas, cromosomas y todo lo referente a la genética. Despejó varias dudas en lo particular
5	Exposición, maquetas, collage	La práctica de un proyecto de biología es muy divertido. Aprendí muchos conocimientos nuevos que los llevo en mi práctica educativa.	¿De dónde venimos? ¿De qué estamos hechos? ¿Cómo vivimos? ¿Donde vivimos? Nuestro planeta	Clase dinámica, creativa. Manipulación de objetos, observación y reporte.	Como docente fue muy interesante el curso de Biología, aprendí temas muy importantes que compartir con mi colectivo de la escuela y mis alumnos de primer grado.

Una parte que también resultó interesante para los profesores fue que los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Químicas les expusieran temas de biología. Los profesores pudieron interactuar con los alumnos e intercambiar experiencias con ellos relacionadas a su práctica docente o a su vida diaria en donde pudieran ligar los temas de arañas, hormigas, abejas, euglenas (algas) y arqueobacterias (bacterias). Cuando no comprendían algo, eran capaces de establecer diálogo con los estudiantes o entre ellos y el instructor del curso. Esto enriqueció su experiencia teórica y práctica.

Se dieron a leer cinco artículos relacionados con el curso y con experiencias de otros profesores de educación básica pero ninguno de los profesores las llevó a cabo, por lo que el contenido no pudo ser usado como auxiliar en el curso de la capacitación.

Discusión

El proceso educativo es complejo ya que depende de muchos factores, uno de ellos es el profesorado. En el caso de los profesores de secundaria con quienes se trabajó, al inicio mandaron una lista de temas que no tenían relación uno con otro. Como primer paso se dio formato a la información que mandaron y se estableció un programa de estudio de cinco días y se establecieron el mismo número de temas en base a la información que ellos proporcionaron. Las sesiones estuvieron integradas por una parte teórica y experimentos o de experiencias didácticas usando materiales de laboratorio que bien pudieran ser reemplazados con otro tipo de materiales. Los profesores mostraron interés en los diferentes temas y muchas veces mencionaron su falta de conocimientos de los mismos. Muchas publicaciones han mostrado los problemas que los profesores tienen al impartir clases de ciencias y en este caso, los profesores aceptaron que muchos de los temas no les son del todo conocidos y que no pueden establecer estrategias didácticas con las cuales explicarlos. El problema real es que carecen de conocimientos y de estrategias de tipo experimental ya que su formación no es de ese tipo.

Cuando se les proporcionó la teoría sobre los diferentes temas, los profesores participaban de forma activa cuando alguno de los temas les resultaba familiar y ellos habían tenido alguna experiencia relacionada con el mismo, sin embargo, cuando desconocían los temas esperaban que el contenido fuera proporcionado expresamente por el profesor o por los alumnos de licenciatura que les explicaban algunos temas. Muchos conceptos no los conocían y mencionaban que no podían proporcionarlos a sus estudiantes. Cuando se llevaron a cabo los trabajos de tipo experimental los profesores manifestaron que a pesar de que no los habían llevado a cabo la experiencia de hacerlos les abrió la perspectiva de poderlos realizar con sus estudiantes. La germinación y el crecimiento de los microorganismos fueron vistos como posibilidades de estudio y realización con sus estudiantes usando los materiales disponibles en sus centros educativos. Comprendieron que la observación de los fenómenos es fundamental dentro del trabajo científico. La fermentación les enseñó la importancia de ciertos microorganismos dentro de la vida de los seres humanos y que muchas veces ignoramos aún cuando estamos en contacto con ellos. La separación de los pigmentos de las hojas verdes les enseñó que los procesos biológicos aún cuando son complejos resultan muy interesantes y que cada tema es importante para los seres vivos. Llevaron a cabo diferentes actividades de tipo manual en forma de rompecabezas o trabajos de formación de ecosistemas o trabajo con los genes.

Estos trabajos les ayudaron a comprender que el trabajo manual que se lleva a cabo por sus estudiantes es muy importante y mencionaron que deben de ser más comprensibles con el trabajo de sus estudiantes. Después del curso los profesores se enfrentaron al reto de hacer una planeación didáctica de uno de los temas del curso: la fotosíntesis en algas y se eligió el mar, ya que cuando se les preguntó el sentimiento que ciertos ecosistemas causaba en ello, mencionaron al mar como un lugar que les confería un poco de miedo. Los profesores que entrega-

ron su reporte mencionaron el uso de diferentes formas de trabajar y evaluar, ya no tomaron tanto en cuenta los exámenes y el trabajo normal dentro de sus aulas sino otras alternativas como la experimental, el trabajo de campo, el trabajo en las aulas, etc; mencionaron el uso de fuentes bibliográficas de confianza y diversas estrategias para llevar a cabo los objetivos que se plantearon en su planeación. El curso les cambió la perspectiva de lo que es o puede ser el trabajo dentro de las aulas y se convencieron de que la forma tradicional no es del todo la mejor para dar ciencias naturales. Entendieron que las clases pueden comenzar con algunas preguntas interesantes o con el nombre de una película o preguntando sobre diferentes tipos de animales o vegetaciones o en su caso sentimientos que pueden generar algunos lugares. En temas más difíciles como el de la genética, la herencia y el material genético, aprendieron que trabajando con materiales didácticos relacionados con algunos padecimientos es más fácil que los estudiantes comprendan estos temas de forma no tan profunda, pero sí de manera clara.

Los profesores aprendieron técnicas de sembrado, de manipulación de materiales de laboratorios, de construcción de conceptos y de comprensión de sus alumnos. Manifestaron que obtuvieron muchos conocimientos y técnicas de enseñanza para llevar a sus comunidades.

Conclusiones

Los profesores de educación básica que imparten clases de ciencia requieren llevar a cabo algunas estrategias para mejorar sus conocimientos y su capacidad para ser enseñados a sus alumnos. Para ello es necesario que Instituciones como Universidades o Centros de Investigación se planteen la posibilidad de establecer algunas estrategias académicas para acercar a los profesores al conocimiento científico nuevo o para aclarar diversos temas. De la misma forma los profesores deben contar con la disposición de mejorar su práctica educativa y aumentar sus conocimientos. De esta forma los cursos de capacitación podrían ser un método para poder lograr una mejor educación para los alumnos de nivel básico, incluyendo las primarias y las secundarias. Se han hecho varios trabajos con niños de comunidades rurales y se ha demostrado, por la autora de este trabajo, que los niños tienen una capacidad muy grande de aprender ciencias. Si a ello le sumamos un profesor que se actualiza y aprende didáctica, se podría asegurar que el conocimiento científico llegara a muchos rincones de países como México.

BIBLIOGRAFÍA

1.- **Marcos-Merino, J. M., Esteban Gallego, R. y Ochoa de Ada, J. A. G. (2022).** Conocimiento previo, emociones y aprendizaje en una actividad experimental de Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias. 40* (1), 107-124 https://doi.org/10.5565/revista ciencias.3361

2.- **Ochoa de Alda, J. A. G., Marcos-Merino, J. M., Méndez Gómez, F. J., Mellado Jiménez, V. y Esteban Gallego, M. R. (2019).** Emociones académicas y aprendizaje de la biología, una asociación duradera. *Enseñanza de las Ciencias, 37* (2), 43-61 https://doi.org/105565/revista ciencias.2598

3.- **García-Rodeja Gayoso, I., Silva García, E.T. y Sesto Varela, V. (2020).** Competencia de estudiantes de secundaria para aplicar ideas sobre el funcionamiento de los ecosistemas. *Enseñanza de las Ciencias, 38* (1), 67-85 https://doi.org/10.5565/revistaciencias.2733

4.- **García Vinuesa, A., Carvalho, S. y Meira cartea, P. A. (2024).** Cambio climático en educación secundaria: la representación social del alumnado portugués. *Enseñanza de las Ciencias 42* (3), 139-157 https://doi.org/10.5565/rev/ciencias-6059

5.- **Ibañez Ibañez, M.M., Romero López, M. C y Jiménez Tejada, M. P (2019).** ¿Qué ciencia se presenta en los libros de texto de Educación Secundaria?, *Enseñanza de las Ciencias, 37* (3), 47-71 https://doi.org/10.5565/rev/enciencias/2668

6.- **Gallegos C., Leticia, Flores C., Fernando, & Valdez A., Silvia. (2004).** Transformación de la enseñanza de la ciencia en profesores de secundaria: Efectos de los Cursos Nacionales de Actualización. *Perfiles educativos, 26* (103), 7-37. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982004000200002&lng=es&tlng=es,

7.- **Carvajal, E., y Ma. R. Gómez (2002).** "Concepciones y representaciones de los maestros de secundaria y bachillerato sobre la naturaleza, el aprendizaje y la enseñanza de las ciencias", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 8, núm. 16,* pp. 577-602.

8.- **Gallegos, L. y F. Flores (2003).** "Concepciones, cambio conceptual, modelos de representación e historia y filosofía en la enseñanza de la ciencia", en A. López (coord.), Saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. La investigación educativa en México 1992-2002, vol. 7-I. México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, pp. 457-508.

9.- **Serna, O. y R. Valdez (2002).** "Actualización docente", en G. Waldegg, A., Barahona, B. Macedo y A. Sánchez (coords.), Retos y perspectivas de las ciencias naturales en la escuela secundaria, México, SEP, pp. 55-78.

CAPÍTULO 2

EDUCACIÓN INCLUSIVA Y EQUITATIVA COMO BASE DE LA FORMACIÓN DE VALORES Y CULTURA DE PAZ

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 23 DE ABRIL DE 2025. **REVISADO:** 5 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 7 DE MAYO DE 2025.

CRECER SIN MIEDO: LA URGENCIA DE EDUCACIÓN CON ENFOQUE DE GÉNERO EN CUBA

GROWING UP WITHOUT FEAR: THE URGENCY OF EDUCATION WITH FOCUS ON GENDER IN CUBA

Lic. Aliuska Brizuela Vega
Licenciada en Periodismo por la Universidad de La Habana, Cuba.
Actualmente estudiante en segundo semestre de la Maestría en Análisis Político de la Universidad de Guanajuato, México.
aliuskabv@gmail.com
ORCID: *0009-0006-7952-9215*

Lic. Aliuska Brizuela Vega

RESUMEN

El sistema educativo cubano ha heredado, y reproduce, los prejuicios, estereotipos y construcciones sociales que legitiman desde la cotidianidad la subordinación de la mujer, y su invisibilización. La exigencia de varones con el cabello bien corto; las distinciones de actividades y carreras PARA varones; los textos y procesos pedagógicos que multiplican esa triste herencia; son algunos de las prácticas sexistas que refuerzan la discriminación y la violencia con motivo de género en el país. Por tanto, urge sensibilizar a la escuela como actor social legitimado y legitimador para promover cambios que permitan eliminar barreras para una sociedad justa; que tenga en cuenta todos los derechos humanos; que se cuestionen los roles asignados por la sociedad; los diversos entornos educativos y sus condicionantes.

Palabras clave: Educación; Cuba; Sistema educativo; Género.

ABSTRACT

The Cuban educational system has inherited and reproduces prejudices, stereotypes, and social constructions that legitimize the subordination of women and their invisibility in everyday life. The demand for men with short hair; the distinctions of activities and careers FOR men; the texts and pedagogical processes that multiply this sad inheritance; are some of the sexist practices that reinforce discrimination and violence based on gender in the country. Therefore, it is urgent to sensitize the school as a legitimized and legitimizing social actor to promote changes to eliminate barriers for a fair society; that takes into account all human rights; that be questions the roles assigned by society; the different educational environments and their conditioning factors.

Key Words: *Education; Cuba; Educational system; Gender.*

Introducción

Laura tiene 35 años y aún le cuesta elegir su ropa sin antes pensar en lo que dirá la gente de su atuendo. La blusa escotada y las prendas cortas están fuera de discusión a pesar del doloroso calor que hay siempre en Cuba. La última ocasión que la usó tuvo un desagradable encuentro con un acosador. Laura tiene dos hijos, un título universitario y un esposo. Y aun así ella sigue pensando primero en esas normas sociales que le enseñaron desde niña: las hembras siempre bien peinadas, bien portadas y calladitas.

En Cuba viven miles de "Laura". Silenciadas y oprimidas por un sistema patriarcal sin una ley integral contra la violencia de género; donde "Él es el Sujeto, él es lo Absoluto, ella es lo Otro" (Beauvoir, 2014, p. 18). Y la situación se complejiza en las zonas rurales, más apartadas de las tecnologías, los centros de trabajo y la vida cultural.

El machismo, disfrazado de tradición, folclor o normas sociales, es común en la rutina diaria de los cubanos; y golpea fuerte: dicta que arregladas y femeninas, pero sin "provocar" a los hombres; alegres pero sin dar tu opinión; encargadas de las labores domésticas y de los niños, aun cuando trabajan fuera de casa también; temerosas hasta dentro del hogar… Y el sistema educativo cubano ha heredado, y reproduce, esos prejuicios, estereotipos y construcciones sociales que legitiman desde la cotidianidad la subordinación de la mujer, y su invisibilización. La exigencia de varones con el cabello bien corto; las distinciones de actividades y carreras PARA varones; los textos y procesos pedagógicos que multiplican esa triste herencia; son algunos de las prácticas sexistas que refuerzan la discriminación y la violencia con motivo de género en el país.

Debido a la importancia que concedemos al sistema educativo como actor legitimado y legitimador en la sociedad cubana —y en todas nos atrevemos asegurar— a su interrelación con la comunidad, la familia y el estado consideramos pertinente reflexionar sobre la necesidad de que se le otorgue mayor importancia a la urgencia de un enfoque de género a la educación como institución y práctica.

Aunque actualmente existen algunos textos en relación a ello, la mayoría se centra en las acciones y logros de la educación cubana, alguno de ellos reflejados también aquí más adelante. Por lo mismo, una cuestión básica de nuestra reflexión es que partimos de que la educación cubana carece de un enfoque de género real, lo que constituye la problemática central de esta ponencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, nos propusimos como objetivo central analizar si la educación cubana actual tiene un enfoque de género. De igual manera, revisamos las directrices que rigen dicho sistema educativo y recapitulamos sobre la experiencia propia de la autora como maestra en Cuba, aunque durante un corto periodo.

Marco Teórico

La educación cubana es pública y responde 100 % a los intereses del estado. Está constreñida al Ministerio de Educación y el Ministerio de Educación Superior. Ambos organismos tienen como misión esencial dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del Estado y el Gobierno en la actividad educacional; y su metodología. Y el gran logro histórico que se le atribuye es que Cuba fue el primer país en eliminar el analfabetismo, en 1961.

En la actualidad, la educación cubana tiene algunos resultados relevantes en olimpiadas de conocimientos, en la enseñanza artística y la enseñanza deportiva; se le reconoce por la innovación en varios campos como la salud, las tecnologías y las ciencias. En estos momentos se encuentra inmersa en el tercer proceso de perfeccionamiento "con el objetivo de flexibilizar y contextualizar los estilos de dirección, el currículo, el trabajo de las instituciones y modalidades educativas, fortaleciendo la preparación de directivos y docentes, concediéndole gran importancia al protagonismo de los educandos, la familia y la comunidad en la vida de las instituciones y modalidades educativas" (MINED).

Por estas razones, el gobierno cubano se jacta de tener un sistema educativo inclusivo, participativo, laico, y científico. Pero llamando con eufemismos la triste realidad de escuelas destartaladas, carencias de material de estudios y profesores mal pagados, quienes como cualquier otro ser humano tienen que ocuparse de satisfacer sus necesidades primarias de supervivencia, bajo un costo monetario, y social, inaccesible. Porque precisamente, la educación no es una red desvinculada de su entorno. Todo lo contrario.

La relación directa de la educación con otros sectores como la política, la salud, el deporte, el arte, la comunidad… la convierte en el instrumento perfecto para potenciar los cambios socioculturales y políticos que pueden encaminarnos a un país sin violencia ni discriminación con motivo de género; siendo el aula el espacio ideal para dar el primer paso en una educación con enfoque de género, que no quede en el vacío ni mero formalismo; y tenga en cuenta el lenguaje, patrones de conductas, el entorno, las dinámicas escolares y la proyección de estos como patrones de conductas.

"Se reconoce que la educación es transmisora de códigos de género, en tanto instancia socializadora que reproduce y produce jerarquías, roles, estereotipos que sostienen las construcciones y relaciones de género desiguales entre varones y mujeres. Los sistemas educativos "dependen de las sociedades en las que existen, al tiempo que las crean" (UNESCO, 2020a) y en ello radica su potencial transformador y también su problemática. Un cambio en los sistemas educativos podría tener un impacto importante en la superación de las desigualdades de género, y en la erradicación de las violencias y discriminaciones contra las personas en razón de género. Reconocer esta doble faz resulta fundamental para enfrentar los desafíos de este siglo en América Latina; favoreciendo el logro de la igualdad de género y no discriminación por medio de la educación" (Roja, 2021).

El *Programa Nacional para el Adelanto de las mujeres de Cuba* estipula entre sus objetivos de trabajo "Promover acciones educativas, formativas y divulgativas, desde la niñez, que conduzcan a fortalecer las relaciones interpersonales de igualdad, el respeto y la responsabilidad compartida mediante la inserción de tema de género en planes y programas de estudio de todas las formas y niveles de enseñanza. También incorporar el tema de género en todo el sistema de formación y capacitación de cuadros" (ANPP, 2021).

De manera breve, este documento insta a "evaluar desde la perspectiva de género su tratamiento en el sistema de medios, instituciones culturales, educativas y entidades y comunidades. Sin embargo, no incluye al Ministerio de Educación como responsable ni como participante en esta acción. Además, exhorta a "Capacitar al personal docente en temas de género, educación sexual, igualdad y no discriminación e incorporar en los

distintos niveles de enseñanza módulos informativos a través de diferentes herramientas docentes, de manera que las y los estudiantes se formen con estos valores". Y "Desplegar acciones educativas de sensibilización y capacitación a dirigentes comunitarias y familias en general, relacionadas con la participación de los hombres en la lucha por la igualdad, su rol en las actividades de cuidado, la responsabilidad compartida, la prevención de las diversas formas de violencia de género e intrafamiliar, el respeto a la diversidad, entre otros".

Otros objetivos puntualizados son que los materiales didácticos promuevan la educación y formación en una cultura de la igualdad; así como incrementar los esfuerzos comunitarios e interinstitucionales en el perfeccionamiento del trabajo de prevención y atención social (ANPP, 2021). Solo que en la práctica no se cumple y es aquí, en la base, donde está la raíz del problema; donde se reproducen, legitiman y normalizan la discriminación y violencia.

La aprobación del *Programa Nacional para el Adelanto de las Mujeres* es ante todo una válvula de escape ante la presión de diversos actores sociales nacionales e internacionales para que el gobierno cubano tome medidas drásticas ante el incremento de la violencia de género en el país, y tipifique el delito de feminicidio, realidad que niega constantemente y asume como una estrategia para atacar a la revolución cubana (Díaz-Canel, 2024).

Sin embargo, desde la postura oficialista dicho programa tiene como base la Constitución de la República que decreta que todos somos iguales; la misma constitución que legaliza que Cuba es y será por encima de todo socialista y el único partido existente y posible rige el país en todas sus dimensiones.

Por otro lado, según el siteal *on line* de la UNESCO se debe tener en cuenta el acceso a la educación. También hay que tener en cuenta la permanencia escolar, los materiales y dinámicas de enseñanza, la infraestructura que (no) se tiene y el fortalecimiento de las condiciones de vida tanto de los educandos como de los educadores. Lástima que el perfil de Cuba solo es pura alabanza.

Algunas normativas internacionales

La igualdad de género es una de las prioridades de la UNESCO, de la ONU y también de OMS. En cada reunión de mandatarios de diversos países es una de las temáticas a tratar. Y aunque son varias las regulaciones existentes, a nivel internacional hay cuatro que son jurídicamente vinculantes a las naciones miembros.

La *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres* (CEDAW) fue instaurada por la ONU en 1980 y exige en su artículo 10 que los estados tienen que "asegurar condiciones de igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito de la educación" (CEDAW, 1980). Cuba firmó la CEDAW el mismo 1980 y ese mismo año se adhirió a él.

La CEDAW establece claramente entre las medidas orientadas a las mujeres la "eliminación de todo concepto estereotipado de los papeles masculinos y femenino en todos los niveles y formas de enseñanza", así como la "adaptación de métodos de enseñanza, modificación de los libros y programas escolares" en función de este fin.

El *Protocolo facultativo de la CEDAW* constituye otro reglamento en sí mismo. Cuba lo firmó en el 2000. Pero no lo ratificó. Entre su esencia destaca que el sistema de educación debe tener programas efectivos que contribuyan a eliminar prejuicios y prácticas corrientes que obstaculizan la igualdad social de la mujer; y difundir valores de igualdad y respeto que conlleven al empoderamiento de la mujer.

Por su parte, la *Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer*, conocida como la *Convención Belem do Pará*, estipula en el artículo 8 modificar patrones socioculturales, conductas, programas de educación, costumbres y prácticas basadas en la superioridad de un género. Cuba no la ha firmado.

Otro documento rector para las naciones es *La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, la cual deja claro en sus objetivos 4 y 5 la urgencia de garantizar educación inclusiva y de calidad; la igualdad entre géneros y poner fin a todas las formas de discriminación.

Por otro lado, en su *Estrategia para la igualdad de género en y a través de la educación 2019-2025,* la Unesco se plantea dos objetivos fundamentales: "Fortalecer los sistemas educativos para que generen transformación y promuevan la igualdad de género (y) Empoderar a las niñas y a las mujeres a través de la educación para que tengan una vida y futuro mejores". Para ello impulsa acciones "con miras a garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa, y propiciar oportunidades de aprendizaje para todos los niveles y modalidades de impartición", bajo tres prioridades temáticas: "Mejores datos para orientar las acciones. Mejores marcos jurídicos, políticos y de planificación para promover los derechos. Mejores prácticas de enseñanza y aprendizaje para empoderar" (Unesco, 2019).

"Es necesario utilizar todo el poder de la educación para modificar las relaciones desiguales de poder, las normas sociales, las prácticas discriminatorias y los sistemas de creencias que sustentan la desigualdad de género y la exclusión en la sociedad".

Entonces, si están los documentos rectores y las condiciones objetivas y subjetivas demandan de una educación con enfoque de género ¿qué se necesita para lograrlo?

Desde una perspectiva de género

Existen varios artículos de diferentes países e idiomas que abordan la necesidad de una educación desde una perspectiva de género; otros que narran experiencias o situaciones puntuales. Sin embargo, cuando googleamos los principales teóricos y/o pedagogos a nivel internacional, o los más influyentes, es casi imposible encontrar una lista donde aparezca algún investigador del tema. Lo común es que coincidan especialistas en tecnologías, metodologías o técnicas propias del aprendizaje; y en su mayoría hombres.

En Cuba existen algunos artículos aislados sobre el tema. Todos bajo la premisa de que Cuba posee una educación gratuita y con acceso para ambos sexos. Y verdaderamente esto es cierto. Pero ¿qué ocurre con todos los elementos simbólicos, las expectativas en hembras y varones, los espacios y las prohibiciones que segregan los derechos y diluyen las oportunidades?

Un sistema educativo con perspectiva de género, entendiendo género como "la operación y el resultado de asignar una serie de características, expectativas y espacios —tanto físicos como simbólicos— al macho y a la hembra humanos de modo que quedan definidos como «hombres» y «mujeres» (Osborne, en Empiria, p. 147).

El género como categoría de análisis de las Ciencias Sociales tiene una percepción dual de lo femenino/masculino, basado en una relación jerárquica en beneficio mayormente de los hombres. Esta relación desigual conlleva a una de las problemáticas más antiguas y enraizadas de la humanidad: la desigualdad y a la discriminación por motivos de género.

Para Carolina Muñoz esta desigualdad "es el resultado de cuatro nudos estructurales que se mantienen en la región y que también se expresan en los sistemas educativos:

1. Desigualdad socioeconómica y persistencia de la pobreza en el marco de un crecimiento excluyente;
2. Patrones culturales patriarcales discriminatorios y violentos, y predominio de la cultura del privilegio;
3. División sexual del trabajo basada en relaciones de poder desiguales e injusta organización social del cuidado;
4. Concentración del poder y relaciones de jerarquía en el ámbito público" (Rojas, 2021).

Es en la escuela donde los niños pasan mayor tiempo, por tanto, es donde más interacción social tienen.

También es donde se transmiten creencias, valores y criterios sobre lo que está bien y lo que no. Pero un enfoque de género no se trata solamente de promover igualdad dentro del sistema educativo. También, e igual de importante, de aprovechar el poder de la educación para generar los cambios mediante ella y eliminar barreras para una sociedad justa; que tenga en cuenta todos los derechos humanos; que se cuestionen los roles asignados por la sociedad; los diversos entornos educativos y sus condicionantes; y sobre todo que posea como objetivo primero sensibilizar a la escuela como actor social legitimado y legitimador para promover los cambios.

Los altos índices de embarazo en la adolescencia, la normalización del *bullying* en el entorno escolar y el abandono escolar por marcadas diferencias en ambos géneros; son realidades que evidencia también la ausencia de un correcto enfoque de género en la educación cubana. Y para evitar esto, varios países han adoptado un enfoque feminista en su sistema educativo.

Entiéndase como sistema educativo la organización de las instituciones de enseñanza, y de otras entidades encargadas del proceso educativo y sus políticas, como escuelas de deportes y de formación artística.

La eliminación de esquemas sexistas; la capacitación de directivos en temáticas relacionadas al género; una integración real de la escuela con los sectores con los cuales interactúa; el acopio y análisis de estadísticas son algunas de las pautas obligatorias para generar la perspectiva de género; planificada a obtener resultados concretos medibles a mediano y largo plazo. Y siempre con una visión preventiva y multidisciplinaria y orientada desde edades tempranas para lograr impacto positivo para la inclusión, la equidad de género y el respeto. Además, dicha perspectiva debe estar orientada a ambos sexos, pues el machismo también afecta a los varones. Se les dice que no deben llorar, no deben hacer “cosas de mujeres”, no deben tener miedo… En fin, las expectativas sociales y familiares sobre los hombres también son dolorosas para ellos.

“Una educación con enfoque de género que tenga en cuenta las diferencias de género al analizar cualquier fenómeno, política o proceso social, observando su impacto para luego propiciar transformaciones”, resume Muñoz Roja (2001).

“Definir género y educación como un eje de las políticas educativas nos remite a la comprensión de tres elementos esenciales: la noción de género como un concepto fundamental; la desigualdad y discriminación de género como problemas públicos que afectan el derecho a la educación de calidad; y la igualdad de género como un objetivo de desarrollo, que orienta la agenda pública y educativa a nivel regional y global” (Rojas, 2021).

En Cuba sí existe igualdad en el acceso al sistema educativo, con excepción de las escuelas militares que privilegian abiertamente a los varones y las capacidades vienen divididas por territorios y por género; y la diferencia es abismal. En el resto sí existe igualdad de capacidades para ambos sexos, pero ¿garantiza esto igualdad en la educación? En la realidad es visible el predominio de las féminas en las carreras de humanidades (mal llamadas ciencias blandas), asociadas a servir a los otros; mientras que, en las ingenierías, áreas tradicionalmente masculinizadas, prevalecen por mucho los varones.

"A nivel global las mujeres representan solo el 35% de los estudiantes matriculados en áreas relacionadas con las Ciencias, Tecnologías, Ingenierías y Matemática…Sin embargo, muchos de los empleos futuros se derivarán de estas disciplinas, por lo tanto, la falta de representación de las mujeres en carreras relacionadas con las CTIM frena el progreso hacia el desarrollo sostenible” (Tejuca, 2019).

En los últimos años Cuba ha tenido un aumento de mujeres en las aulas universitarias. Sin embargo, en las carreras CTIM continúa siendo mayoritario el estudiantado masculino. Y aunque esta noticia fue de mucho regocijo, no es más que algo lógico. Pues la población femenina es un poco más que la masculina. El último censo realizado en Cuba registró 11 millones

163 mil 934 habitantes: "Por sexo el número de hembras supera ligeramente al número de varones, con 50,09 y 49,91 % respectivamente del total"; con mayor presencia de féminas en La Habana y Artemisa (ONEI, 2012, p. 9). El próximo censo a realizar en Cuba está pospuesto para inicios de 2025.

Según la última encuesta nacional sobre igualdad de género, Cuba no se sale del patrón de América Latina que muestra como las profesiones más adecuadas para las féminas secretaria, auxiliar de limpieza, enfermera, y maestras. Todas estas relacionadas al cuidado de otras personas (CEM-CEPDE. 2018).

Estas estadísticas también están gritando la urgencia de una mirada con enfoque de género, que identifique las necesidades de hombres y mujeres, que implique acopiar datos relacionados con la violencia y la discriminación por razones de géneros; y propicie estudios socioculturales en las comunidades, con campañas de información y que no deje fuera la preparación al personal docente en cuestione s de género.

Metodología

La metodología empleada aquí es primeramente con enfoque de género. Para desarrollar nuestros postulados acudimos al análisis de documentos, en su mayoría documentos digitales; y que tienen carácter oficial tanto a nivel nacional como internacional. Esto nos permitió establecer una comparación del sistema educativo cubano con un marco internacional.

De igual manera realizamos un análisis crítico del discurso a partir de planes de clases, libros de textos y programas de estudios. Y una observación participante en aulas de estudiantes de secundaria básica.

También nos apoyamos en la autoetnografía para profundizar en las experiencias propias y posteriormente corroborar las diferencias entre la experiencia personal y lo que plantea el discurso oficial.

Aportaciones

Este estudio sobre el sistema educativo cubano nos revela en primer lugar la existencia de unos pocos documentos oficiales que son insuficientes y que no se cumplen para garantizar una igualdad de género dentro de las escuelas, y por lo tanto dentro de la sociedad cubana.

En segundo lugar, el estudio muestra la normalización de la discriminación y las violencias por motivos de géneros.

En tercer lugar, deja claro la importancia de la educación dentro de la sociedad; y su rol simultáneo como herramienta legitimadora y legitimada para fomentar valores, crear prácticas transformadoras y romper con estereotipos que nos encaminen a una sociedad más equitativa y justa.

Discusión

Teniendo en cuenta las aportaciones señaladas anteriormente, es preciso enfatizar que no existe una correlación entre el discurso oficial del régimen cubano y la realidad que se vive en el país.

Nuestros hallazgos demuestran claramente el abismo entre el contexto cubano y los estándares promovidos a nivel internacional por organizaciones mencionadas anteriormente, como la ONU, la UNICEF y la CEDAW.

De igual manera, llevamos a discusión la relevancia de implementar en las aulas, desde la primera infancia, prácticas inclusivas que solo traerían beneficios a toda la sociedad; permitiendo un mayor desarrollo emocional, aprovechamiento de las instalaciones educativas y mejoras en el aprendizaje; por solo citar tres aspectos generales. Y todo ello redundaría en una ciudadanía mejor preparada, más inclusiva y participativa.

Conclusiones

En Cuba el cambio en el sistema educativo debe partir del mismo *establishment*: el único que puede ejercer tal derecho; así como de crear espacios y propuestas legítimas que sí reflejen las necesidades reales de las mujeres.

Además de la preparación para el personal escolar, debe existir una ruptura total con costumbres machistas, a la vez que se desarrolle un trabajo mancomunado con los factores y organismos implicados, principalmente con la comunidad. Asimismo, estudios sobre brecha digital, el tratamiento de temas de género en los medios de comunicación masiva y sobre la convivencia escolar son algunos hechos que marcarán pauta en este ámbito. Por supuesto que todas estas acciones deben ser apuntaladas con una ley integral contra la violencia de género y el cumplimiento de las leyes ya existente en el país; pues ninguna función tiene si se desobedecen y peor aún si están rectoreadas por personas no les interesa hacerlas cumplir, o no saben cómo hacerlo.

Instituir una educación con enfoque de género solo traería beneficios para toda la sociedad cubana. Y aunque los resultados no sean visibles inmediatamente de seguro facilitará el aprendizaje escolar. Además, a largo plazo implica profesionales con más preparación, más dados al trabajo en equipo, y por tanto redunda en mayor crecimiento económico personal y a nivel de país; así como una explotación y aprovechamiento de los talentos de hombre y mujeres, por igual.

"Cuando las niñas reciben educación, mejoran sus vidas, las de sus hijos, la de sus familias, sus comunidades y sus países. Mejoran las perspectivas de salud, educación, situación social y económica y liderazgo, y disminuye la vulnerabilidad a la pobreza, las enfermedades, la explotación y la violencia" (Wodon et al., 2018, en Unesco, 2019).

Una perspectiva de género desde edad temprana que implique a los maestros, la familia, la comunidad y organizaciones relacionadas debe transverzalizar otras problemáticas como sexualidad, racialidad e identidad…, lo que favorecerá impulsar un pensamiento crítico tan necesario en la sociedad cubana.

Otras ventajas inseparables del enfoque de género es que permite moldear personas respetuosas que convivan en armonía; y definitivamente son estas quienes pujan por una sociedad verdaderamente próspera y con conciencia por la justicia social desde sus diversas perspectivas.

Detractores no faltan, ni faltarán. Los cambios siempre generan negación y dificultad para adaptarse, en la mayoría de los casos por desconocimiento.

Los feminicidios y la violencia de género son cada vez más creciente en Cuba. A simple vista es comprobable el aumento de embarazos en la adolescencia, el consumo de sustancias tóxicas legales; la presencia ya de drogas ilegales y la desigualdad dentro de las propias mujeres; problemáticas que pueden enfocarse desde una perspectiva de género, con acciones concretas y sistemáticas llevadas a cabos desde una educación integral.

Ayudar, desde la educación, a concientizar sobre la urgencia y el derecho de igualdad a SER y contribuir a generar espacios de participación, sin exclusión y con transparencia, es el primer paso para eliminar la falta de análisis y perspectiva feminista en cada proyecto sociocultural y político; que es, en fin, un proyecto de país.

La batalla no será corta, ni fácil, pero hasta el camino más largo comienza con el primer paso. Y ese primer paso es la educación.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, M. (2008). Cátedras de la mujer en Cuba, experiencias de transversalización de género. La Habana. Editorial de la Mujer.

Anabel Naranjo, Y. C. (2020). Fundamentos teóricos que sustentan la transversalización del enfoque de género. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5891/589164533007/html/

CEM-CEPDE. Centro de Estudios de la Mujer – Centro de Estudios de Población y Desarrollo (2018). Encuesta Nacional sobre igualdad de Género, 2016. La Habana, ONE.

Díaz-Canel, M. (08 de marzo de 2024). Discurso pronunciado por Miguel Díaz-Canel Bermúdez, presidente cubano, en la clausura del XI Congreso de la Federación de Mujeres Cubana. Obtenido de Presidencia y Gobierno de la República de Cuba: https://www.presidencia.gob.cu/es/presidencia/interevenciones/discurso-pronunciado-por-miguel-dia-canel-bermudez-en -la-clausura-del-xi-congreso-de-la-federacion-de-mujeres-cubanas/

Domínguez, M. I. (2011). Juventud y educación en Cuba: estrategia e inclusión social femenina. 2011. Obtenido de https://doi.org/10.1353/cub.2011.0010

Falcón, J. M. (1996). La conceptualización del género y su importancia a nivel internacional. Obtenido de Agenda Internacional: https:///dialnet.unirioja.es

González, A y B. Castellanos. (2003). Sexualidad y Géneros: Alternativas para su educación ante los retos del siglo XXI. Editorial Científico-Técnica. La Habana.

Hernández, I. R. (Junio de 2011). La perspectiva de género en la educación. Obtenido de Revista Cuadernos de Educación y Desarrollo. Universidad de Málaga. https://www.eumed.net/rev/ced/28/rchm

Lagarde. M. (1996) Género y Feminismo. Desarrollo Humano y Democracia. Madrid. Eds Horas y horas.

Martínez, M.T. (2019). Universidad y feminización. La experiencia cubana. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/298/298633440737html/#B7

Murguialday, C. (2001). Cómo planificar un proyecto desde la perspectiva de género. Obtenido de Bizkaia: https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPO4/Temas/Material.pdf?hash=a37fc42b1216bd8f2fcbbbc73fd201&idioma=CA

Osborne, R., & Molina Petit, C. (2008). Evolución del concepto de Género 1. (Selección de textos de Beauvir, Millet, Rubin y Butler). Empiria. Revista de Metodología de las Ciencia Sociales, (15) enero-junio, 2008, pp. 147-182. Madrid. España.

Proveyer, C. (2005). Selección de lecturas de Sociología y Política Social de Género. Editorial Feliz Varela. La Habana.

Quenguan, M.J. (2020). La necesidad de educar en perspectiva de género. Revista Educación, vol 44, numero 1. Pp. 1-34. Universidad de costa Rica.

Roja, C. M. (2001). Género y Educación. Obtenido de Unesco: https://siteal.iip.unesco.org/eje/educacion_y_genero

Roldan Reynaga, A. A., Limo Benites, S.A.L, Montes Serrano, U. (2003). Enfoque de igualdad de género en la educación básica en Latinoamérica. Maestro y Sociedad, 20 (2), p. 397-407. https://maestroysociedad.uo.edu.cu

Ronner, L. D. (1998). Teoría feminista, ética y política. Obtenido de https://institucional.us.es/revistas/warmi/9/7.pdf

Unesco. Cuba –Educación. Obtenido de Unesco: https:///siteal.iip.unesco.org

Unesco. (2019). Del acceso al empoderamiento. Estrategia de la UNESCO para la igualdad de género en y a través de la educación 2019-2025. Obtenido de Unesdoc: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371127

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

FORMACIÓN CIUDADANA Y CULTURA DE PAZ: ENFOQUE PROSPECTIVO PARA ENFRENTAR LA VIOLENCIA ESCOLAR Y FAMILIAR

CITIZEN TRAINING AND A CULTURE OF PEACE: A PROSPECTIVE APPROACH TO COMBATING SCHOOL AND FAMILY VIOLENCE

RECIBIDO: 14 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 16 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 19 DE MAYO DE 2025.

Dra. Tania Arizbeth Romero López
Doctora en Innovación y Administración Educativa
taniaromero@uas.edu.mx
ORCID: *0009-0000-2803-8121*

Dra. Grecia Sánchez Rodríguez
Doctora en Administración Educativa
grecia.sanchez@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0002-7443-7622*

Dra. Francisca Elvira Chinchillas Salazar
Doctora en Educación Deportiva y Ciencias del Deporte
elviracs@uas.edu.mx
ORCID: *0009-0001-7639-5155*

Dra. Tania Arizbeth Romero López, Dra. Grecia Sánchez Rodríguez, Dra. Francisca Elvira Chinchillas Salazar

RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue elaborado con la intención de promover el pensamiento reflexivo y estrategias prospectivas ante la imperante necesidad de abordar la violencia escolar y familiar como fenómenos interrelacionados desde dimensiones educativas, sociales y culturales, posibilitando comprender su importancia como agentes de crecimiento e integralidad socialmente responsables para la formación de ciudadanos globales mostrando hallazgos acerca de la función que desempeña el ámbito educacional para la construcción de escenarios de paz con base en estrategias pedagógicas pertinentes aplicadas al contexto escolar que a su vez permean a la familia y sociedad. Basado en la metodología investigación acción se muestra un análisis crítico de las condiciones actuales que permiten identificar, establecer y reconocer de manera pertinente acciones y funciones ejercidas por la estructura educativa y todos los sujetos absortos a ella, encaminados a la cultura de paz, la prevención y reducción de reincidencia de la violencia.

Palabras clave: Prospectiva educativa; Cultura de paz; Formación ciudadana; Violencia escolar; Política pública.

ABSTRACT

This research work was elaborated with the intention of promoting reflective thinking and prospective strategies in view of the imperative requirement to address school and family violence as interrelated phenomena from educational, social and cultural dimensions, understanding their importance as growth agents and socially responsible integrality for the formation of global citizens, showing findings about the role played by the educational environment for the construction of peace scenarios based on relevant pedagogical strategies applied to the school context that in turn permeate the family and society. Based on the action research methodology is shown a critical analysis of the current conditions that allow to identify, establish and recognize in a pertinent way actions and functions exercised by the educational structure and all the subjects involved in it, aimed at the culture of peace, prevention and reduction of violence recidivism.

Key Words: *Educational prospective; culture of peace; citizenship training; school violence; public policy.*

Introducción

La violencia escolar y familiar es una realidad alarmante, un problema latente, situación complicada, creciente y preocupante que con certeza afecta a la comunidad sin excepción, requiere una atención inmediata, un estudio minucioso y un acercamiento multifacético e integral demandando respuestas sustanciales para atacar los dilemas que ofenden el progreso de cada sector.

Admitamos que, de manera gradual escuela y familia han dejado de ser aquellas instituciones que tradicionalmente se consideran seguras, ya no constituyen el verdadero seno del conocimiento y crecimiento, no aportan la tranquilidad y seguridad que se requiere para lograr la felicidad, el éxito o la autorrealización, ambas instituciones sociales se han transformado en recintos opresores, obscuros, violentos, inseguros y represores de los propios sujetos que los conforman, vulnerando en su totalidad la integridad de sus miembros y en consecuencia negando desde luego las condiciones para lograr una vida armónica; sí, todo ello ocasionado por la violencia, la cual se ha convertido en una problemática global que afecta sociedades e individuos por igual, cuyas implicaciones a largo plazo pueden traducirse en problemas de salud mental, dificultades en relaciones interpersonales, problemas emocionales y psicológicos.

Basándose en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) las instituciones educativas promueven la cultura de paz como medio preventivo de conflictos y reducción de la violencia, a través de diversos instrumentos innovadores aplicados al proceso enseñanza-aprendizaje que fomenten el bien común.

La familia y la escuela deben trabajar de manera conjunta para conocer y promover la educación orientada en la cultura de paz, la cual es un derecho humano fundamental que debe ser garantizado a todos por igual basado en el bien común “el bien de todos para todos”.

En consecuencia, se demanda trabajar primordialmente en la habilitación y formación en prevención de la violencia en todos los escenarios, involucrar no solo a los estudiantes, hacer partícipes también a profesores, autoridades, padres de familia y ciudadanía.

El objetivo de estudio del presente trabajo es investigar la estrecha relación que existe entre la función educativa y la cultura de paz en la prevención y reducción de la violencia escolar y familiar en estudiantes de todos los niveles educativos, puesto que ninguno de ellos se encuentra exento de este padecimiento “la enfermedad de la violencia no ha sido ni controlada ni erradicada” (López, 2021, p. 252). Por lo tanto, el menester y ocupación de esta investigación por desarrollar estrategias pedagógicas decisivas para promover la educación para la paz en los diversos contextos.

Marco Teórico

Visión general y definiciones

La escuela y la familia se han convertido en paradigmas sociales y educativos, su relación constante ha constituido la identidad del hombre en su generalidad; permiten que sujetos, ciudadanos y la sociedad misma adopten una identidad propia, autonomía y una esencia particular atendiendo a la disparidad y devenir social que se manifiestan en la convivencia habitual del ser humano.

Por ello procede apremiante identificar algunas de las acepciones y conceptos claves sobre el tema de estudio al que nos referimos, en los que se basa la actual investigación y analiza la violencia desde los parámetros escolar y familiar, tomando en consideración lo que a continuación se comparte:

> La violencia escolar es un fenómeno conformado por varias y disímiles formas de maltrato que acaecen en el ámbito escolar y en la interacción de sus participantes. Destacando que, cuando se habla de violencia como un fenómeno visto desde su complejidad, no se está hablando de indisciplinas aisladas, sino, de un conjunto de indisciplinas y comportamientos interactivos que, ocurren en el ámbito escolar y conforman, por ende, manifestaciones de violencia escolar (Cedeño, 2021, p. 506).

Mientras que, al referirnos al contexto familiar este no presenta salvedad alguna, con fundamento en sus antecedentes, afectaciones y repercusiones relevantes, se reconoce y puntualiza lo siguiente:

> La Secretaría de Gobernación (2024) establece en su artículo 343 Bis del Código Penal Federal a la violencia familiar como un delito, definiéndola como: actos o conductas de dominio, control o agresión física, psicológica, patrimonial o económica, o sexual a alguna persona con la que se encuentre o haya estado unida por vínculo matrimonial, de parentesco por consanguinidad, afinidad o civil, concubinato, cohabitación o una relación de pareja dentro o fuera del domicilio familiar.

A causa de la violencia familiar y escolar el ámbito educativo ha sufrido estragos alarmantes en todas direcciones, el proceso enseñanza-aprendizaje se ha debilitado y los objetivos de formación y educación han perdido el rumbo. Las familias suelen ser más disfuncionales, automatizadas y banales, solo respondiendo por instinto a todo aquello que de manera habitual se va manifestando.

Teorías y metodología sustento de la investigación:

Pues bien: el presente trabajo ha sido desarrollado y justificado en dos teorías que, por el contexto y los temas abordados las condiciones e implicaciones de estas teorías resultaron las más factibles y pertinentes para aplicar y citar como guía de nuestra investigación. Consideradas mayormente como acciones eficaces para la prevención y reducción de las problemáticas presentadas.

Comencemos con la *Teoría del Enfoque Integral de Ken Wilber* que desde sus inicios en los años de 1970 a través de sus aportaciones y la búsqueda incansables de herramientas para la comprensión de lo complejo del universo y del ser humano, propone una asimilación inclusiva y holística del mundo, a partir del estudio de cada una de las partes del todo: la ética, moral, religión, espíritu, la conciencia, personalidad, el conocimiento, la cultura, etc. Para Wilber la integralidad aporta una transformación social, al analizar los fenómenos a través de diversas perspectivas que consecuentemente amplían las posibilidades opciones y medios de su resolución de forma más completa y equilibrada, basada en valores la teoría del enfoque integral es para bien adaptable a

nuestro caso de estudio, como bien lo menciona su creador: holísticamente, sus repercusiones se encuentran concatenadas en todo contexto.

Aunado a lo que nos aporta la teoría del enfoque integral, existe una teoría más que al estudiarla y comprenderla es sumamente fácil identificar su pertinencia, nos referimos a la *Teoría de la Paz de Johan Galtung* avances que datan aproximadamente desde 1960 vincula aspectos de gran aporte y relevancia para esta investigación, desde la perspectiva de la violencia como una problemática total, en todo sentido: visible e invisible, Galtung no solo reconoce como actos violentos los físicos y verbales, alude también a la violencia cultural (ideológica, arte, lenguaje, religión, etc.) y estructural (social, política y económica). Es decir, asocia la violencia en todas sus manifestaciones posibles basado en sus estudios proponiendo así el triángulo de la violencia, es interesantísima su teoría, enlaza la violencia directa e indirecta, no deja desprovista ninguna posibilidad ni referencia alguna sobre la misma, pero lo más reconocible y sorprendente de las aportaciones de Galtung es como da la primacía a la paz como respuesta a las problemáticas y resolución de conflictos, sostiene que la paz es el único medio para la transformación social, refiere a la no violencia como una estrategia creativa e innovadora para el logro del bien común y es precisamente lo que actualmente nos falta atender, el tema de la paz es crucial y Galtung a través de sus estudios comprueba que un contexto de paz otorga por ende bienestar, tranquilidad, confort y todo lo positivo viene por añadidura.

> Galtung, abordando sus principales obras y categorías teóricas: paz positiva, paz negativa, violencia, conflicto, reconciliación, reconstrucción y resolución, que en conjunto componen su apuesta pedagógica por lograr una EpP orientada a la resolución no violenta, creativa y empática de los conflictos (Salinas, 2022, p.4).

Así mismo al retomar las teorías anteriormente mencionadas como sustento y fuentes de inspiración para la realización de nuestra investigación, es pertinente determinar que la metodología que en esta ocasión fue aplicada dentro de la tipología cualitativa es denomina *investigación Acción*, la cual para el objeto de estudio que ahora abordamos fue identificada como la óptima para atender las necesidades y exigencias que requieren los fenómenos y problemáticas a que nos referimos. Si bien es cierto, la razón de su predilección fue que esta metodología ha sido adaptada propiamente para el ámbito educativo, dejando de lado el tradicionalismo y logrando la fusión entre la investigación con la acción, dicha operación ha dado excelentes resultados al perseguir desesperadamente una verdadera transformación de la educación en general, sin verla de manera aislada o efímera, busca conocer e identificar el origen de los problemas, atenderlos y adaptar soluciones para la mejora de la práctica educativa, educadores y las propias instituciones, para poder ofrecer servicios de calidad y excelencia a los estudiantes y comunidad sin excepción. La investigación acción es muy completa, retoma de manera integral la práctica pedagógica, estudiando, analizando y reflexionando sus medios y fines dentro de la naturalidad de los contextos escolares, en su desenvolvimiento innato y esa convivencia diaria o habitual que algunos consideran ordinaria.

La estrecha relación familia, escuela y violencia, una combinación peligrosa:

Como es sabido a lo largo de la historia en México se ha reconocido una ceñida relación entre la escuela y la familia, consideradas como las instituciones sociales más importantes para lograr el desarrollo integral y la vida digna del individuo, han encontrado entre sí una estrecha alianza encaminada hacia un mismo objetivo, quehacer que se alude indiscutiblemente por el simple hecho de denotar habilidades cognitivas, conductuales y aprendizajes significativos en sus miembros.

Sin embargo, resulta inminente analizar la relación escuela-familia, pero sobre todo los cambios que

han sufrido estas en sus funciones y su estructura a consecuencia de la violencia, cuya aparición se hace partícipe de forma activa y a veces dominante en esta relación, ahora conformada por tres elementos: escuela, familia y violencia.

Respecto a esta relación, Romero y Martínez (2023), atribuyen que: la familia juega un papel primordial en la vida de todo ser humano, es la primera escuela donde se inculca valores, normas de comportamiento, acciones que todo niño, joven o adolescente deben aprender para actuar de manera correcta en la sociedad, (p.4) a través de una educación informal.

Incluso señalando una formación formal a la escuela: "La escuela cumple un papel vital en la socialización del individuo, ya que complementa la labor de la familia al enseñar y aplicar normas básicas de convivencia" (Morales, 2023, p. 11).

Mientras tanto, todo ello se distorsiona e incluso extravía la objetividad al inmiscuirse en esta relación tan cercana, un agente intruso y deleznable como lo es la VIOLENCIA, la cual puede presentarse en uno u otro contexto, incluso en ambos a la par, provocado por aspectos multifactoriales.

Hurtado (2020) menciona que "actualmente ambas tienen responsabilidades compartidas, por lo tanto, se hace necesario repensar la función de la familia y su relación con la escuela". (p. 181)

Resulta preciso enunciar que las principales instituciones sociales a las cuales nos referimos ejercen acciones independientes y en conjunto que convergen e impactan entre sí, todo lo vivido en la familia genera un efecto dominó en la escuela y viceversa, sin duda la conexión estrecha entre ambas impide estudiarlas y analizarlas de forma aislada "se puede decir que, si en la familia hay un ambiente de violencia, se afectan no solo las relaciones y los vínculos intrafamiliares, sino también las formas de relación en otros contextos, como en la escuela". García et al. (2023, p. 8)

Sin duda se ha conformado una triada importante y preocupante, digna de estudiar y mantener en el ojo del huracán por su propia naturaleza y por los estragos que puede dejar a su paso su detonación.

> La violencia ejercida en el hogar y entre sus miembros, muchas veces se convierte en una conducta que se reproduce y se manifiesta en la institución educativas, en donde se deja en un segundo plano el diálogo y se procede a solucionar los conflictos entre algunos de los estudiantes a través de las agresiones verbales o físicas. (García y Castro, 2023, p. 8889)

El papel fundamental de la escuela y la familia en la prevención y reducción de la violencia escolar y familiar:

Para quienes sostienen que la escuela y la familia pueden lograr resultados significativos en las vidas de las personas, este apartado fundamenta su dicho, confirma y reafirma qué la escuela y la familia en solitario, pero aún más en conjunto pueden estar capacitadas para enfrentar toda desavenencia que se presenta, sobre todo si de violencia hablamos.

> El grado de cooperación que se establece entre el centro escolar y la familia, principalmente en la buena comunicación entre el padre de familia y el docente, debido a que se muestra más a disposición de realizar las recomendaciones o sugerencias que el maestro le brinda en busca de la mejora del nivel educativo del alumno. Martínez et al. (2020, p. 9)

Padres de familia y escuela accionan un papel primordial para todos los logros de sus hijos y estudiantes, no solo académicos o familiares, personales, deportivos,

culturales y en toda índole pueden evidenciarse los esfuerzos en conjunto.

> La colaboración entre la escuela y la familia es esencial para el éxito del trabajo correctivo compensatorio en un contexto socioeducativo, ambos deben trabajar juntos como un equipo, compartiendo información, estrategias y recursos para crear un ambiente de apoyo y comprensión que permita al menor desarrollar habilidades positivas y comportamientos saludables. Socarras et al. (2025, p.153)

Estas instituciones están destinadas a trabajar conjuntamente para el logro del éxito y la autorrealización, su sinergia es conveniente para equilibrar las tareas y responsabilidades con miras a un mismo objetivo, la prevención y reducción de la violencia tanto familiar como escolar responderán pues, a la afinidad que entre ellas se concrete, una relación recíproca y de corresponsabilidad incondicional. Es sin duda alguna, obligación de ambos sectores hacer frente a las adversidades sociales y consecuencias que la violencia ha provocado a su paso por los diferentes contextos.

Importancia de la cultura de paz como estrategia prospectiva para la reducción de la Violencia Escolar y Familiar

Difícil cierto. Pero no tanto si logramos la efectiva promoción de la cultura de paz dentro y fuera de todos los contextos sociales, partiendo por la escuela y la familia como agentes primigenios para la formación y educación de los individuos desde una perspectiva integral y humanista. Munevar et al. (2021) confirman también: la UNESCO menciona que la paz es un derecho para los seres humanos; en este contexto, los distintos actores sociales, entre ellos, los profesores, estudiantes y la familia han de propender por la construcción de escenarios de paz y la generación de competencias ciudadanas basadas en la no agresión, la igualdad de oportunidades y la equidad como premisas prioritarias en la educación para preservar la vida. (p. 393)

Es preciso que adoptemos y apliquemos la paz desde esa perspectiva, un todo.

> Entender la paz desde una perspectiva holística significa estar conscientes de la relación estrecha y muchas veces casi imperceptible entre todas las formas de vida, por lo que construir la paz con este enfoque implica abrirle espacio a que la vida se manifieste y desarrolle plenamente, evitar la violencia que sería, por lo tanto, todo impedimento de este proceso. Este despliegue de la vida se logra justamente a partir de la cultura de paz, de una educación liberadora, humana, centrada en la persona; construyendo también estructuras sociales y económicas más justas y equitativas, y promoviendo un desarrollo sustentable que tome en consideración toda forma de vida y su hábitat. (López y Gómez, 2020, p.176)

No existe más opción que fortalecer la cultura para la paz y hacerla efectiva como un eje fundamental para la educación de forma homogeneizada, aceptar y reconocer que al igual que reitera López (2021), la paz es algo más que la ausencia de guerra, y tiene que ver con la superación, reducción o evitación de todo tipo de violencias, y con nuestra capacidad y habilidad para transformar los conflictos, para que, en vez de tener una expresión violenta y destructiva, las situaciones de conflicto puedan ser oportunidades creativas de encuentro, comunicación, cambio, adaptación e intercambio. (p. 253)

La cultura para la paz promete generar un efecto dominó permeable a todos los ámbitos sociales, transformar la educación en este sentido permitirá una extensa variedad de beneficios, tal como lo fundamenta el artículo 3ro de la Constitución política mexicana:

> La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2025, P.8)

El tener como firme convicción la importancia de la cultura para la paz asegura armonía, seguridad y justicia, condiciones de las que carecemos hoy en día y hacen más cansado nuestro andar por la vida, por ello afirman García et al. (2020) que la educación y cultura de paz se han instalado sólidamente en los contextos escolares a escala internacional y desde una multiplicidad de abordajes existentes: convivencia escolar, educación para la ciudadanía y derechos humanos, gestión o resolución de conflictos, estrategias participativas, entre otras. (p.48) Otorgando accesibilidad para los fines convenientes en todos los ámbitos.

> La educación para la paz se convierte entonces en la ruta a seguir en la búsqueda de una sociedad más justa y solidaria. La Cultura de paz requiere como fundamento de su edificación un entorno de ciudadanos empoderados de sus derechos, con pensamiento crítico, conscientes de la importancia de la no violencia, de la alteridad, de la equidad. Es en su experiencia formativa, desde la escuela, donde los niños aprenden a resolver sus conflictos y a entender la importancia de la no violencia (Loyola, 2023, p. 131).

Reconozcamos plenamente a la cultura de paz como estrategia prospectiva para la reducción de la violencia escolar y familiar, a través de su implementación y preservación en los campos educativos, familiares y sociales, predicar con el ejemplo respecto a la cultura de paz dentro de las aulas y al interior de los hogares puede ser un buen comienzo.

> La paz y la educación siempre van juntas, se acompañan y se comunican. Por ello, los escenarios educativos se constituyen en ámbitos adecuados y propicios para consolidar la cultura de paz. Esto significa que la cultura de paz requiere del ámbito educativo para su enseñanza-aprendizaje, puesto que las acciones de paz se planean y se evalúan, las actitudes y comportamientos pacíficos se aprenden en la cotidianidad de la existencia, a través del juego, del trabajo grupal, del cuidado y protección de la naturaleza, de la amistad, de la responsabilidad, entre muchos otros (Mesa, 2022, p.18).

Estrategias pedagógicas efectivas para la reducción de la violencia escolar y familiar

Es momento de dar paso a la innovación pedagógica para contrarrestar los actos violentos y reducir significativamente los índices de violencia escolar y familiar, por tal motivo “la educación debe promover experiencias que trabajen la sensibilidad, la creatividad y la integración de los estudiantes, así como la horizontalidad en la relación pedagógica” (Infante y Araya, p.p. 10-11, 2023). Implicando estrategias que contrarresten las vicisitudes, permitiendo ejercer a través de sus capacidades una función educativa holística, es necesario promover en los estudiantes e integrantes de la familia un desarrollo integral quede privilegio a lo emocional, social y cognitivo “Con el objetivo de analizar las características de las intervenciones y programas en la promoción de un entorno escolar seguro y saludable” (Morales, 2023, p.36), a través de estrategias pedagógicas en las que

"se han propuesto diferentes enfoques, que van desde intervenciones individuales que brindan habilidades sociales y herramientas para el manejo de secuelas a las víctimas, hasta intervenciones a nivel de toda la escuela "(Morales, 2023, p.15).

Álvarez et al. (2020) agregan que "algunas escuelas ya trabajaban desde hace tiempo con tecnologías educativas y plataformas de apoyo o complementarias a la presencialidad, no solo en contenidos educativos sino también para la comunicación entre la escuela y la familia" (pp. 35-36), con el fin de estar a la vanguardia en la utilización de nuevas tecnologías, pero sobre todo, atender lo concerniente a la relación educativo-familiar que se origina durante el proceso enseñanza-aprendizaje y posterior a este; aunado a ello es: "la mediación escolar es una herramienta de fácil manejo, muy útil para la gestión de conflictos, que ahorra tiempo y permite que las partes involucradas queden conformes, se disminuya su reincidencia y mejoren las relaciones" (Herrera y Frausto, 2021, p. 449).

Para este punto, basado en el análisis y reflexión de esta investigación, las estrategias o herramientas a implementar pueden variar completamente, lo que no puede variar es la implementación de estrategias psicológicas, que Guerra et al. (2023) consideran son: estrategias de inteligencia emocional en su hacer pedagógico, posibilita al estudiante el fortalecimiento para aprender a convivir expresando sus emociones en un contexto particular, redundante en el bienestar, prosperidad, calidad de vida y una puesta en marcha de valores y actitudes que ayudan a mejorar su sistema de relaciones en el plano personal, familiar y social. Guerra et al. (2023, p. 133)

Así pues, es importantísimo trabajar la inteligencia emocional como eje central para el equilibrio de las relaciones educativas, familiares y de cualquier índole, recordando la frase: mente sana, en cuerpo sano, considerando así, lo compartido a continuación:

> estrategias de inteligencia emocional en su hacer pedagógico, posibilita al estudiante el fortalecimiento para aprender a convivir expresando sus emociones en un contexto particular, redundante en el bienestar, prosperidad, calidad de vida y una puesta en marcha de valores y actitudes que ayudan a mejorar su sistema de relaciones en el plano personal, familiar y social. Guerra et al. (2023, p. 133)

Es notable que el éxito de estas estrategias dependerá totalmente del trabajo colaborativo ejecutado para su aplicación.

> es importante que el acto pedagógico se acompañe de un trabajo en equipo donde profesores y estudiantes articulen sus conocimientos, así como sus aportes, asumiendo los primeros el papel de guía, supervisor y dinamizador del proceso de aprendizaje de los estudiantes, mientras que, a los segundos, se les exija un rol más activo y participativo dentro y fuera del aula. Hernández et al. (2021, p. 243)

Otras opciones consideradas como estrategias pedagógicas efectivas para la reducción de la violencia escolar y familiar son: La capacitación de docentes y autoridades escolares en tema de violencia, habilitación y formación en identificación, manejo y gestión de la violencia, sensibilización sobre los efectos nocivos de la violencia, denuncia y seguimiento oportuno de los casos de violencia, aplicación y desarrollo de códigos de ética y buena conducta en los centros educativos, manuales y reglamentos escolares orientados a la prevención de la violencia, estrategias lúdicas, inteligencia emocional, planes y programas educativos flexibles, inclusivos y exclusivos, etc.

La formación docente es trascendental para el cambio educativo, son los docentes los agentes de la transformación, el medio exacto para trasladar a los estudiantes y dirigirlos hacia un rumbo más seguro, "las estrategias pedagógicas aún son pocas, pero se requiere seguir insistiendo desde todos los frentes para construir espacios donde empiece a florecer la paz" Munevar et al. (2021, p. 301)

Trabajo integral para la prevención y reducción de la violencia escolar y familiar

Cabe mencionar que, combatir la violencia escolar y violencia familiar una vez conociendo sus matices y sesgos es un trabajo muy ambicioso que debe desarrollarse en conjunto, a través de la unión de todos los que conformamos esta sociedad, específicamente este apartado sugiere el trabajo integral de los pertenecientes y participantes de todos los contextos sociales para la reducción de la violencia, otorgando el papel principal a la cultura de paz para el logro de los objetivos. Los índices de violencia escolar reflejan consecuencias alarmantes hoy en día, el trabajo integral aplicado al contexto escolar en torno a la reducción de la práctica de esta, sugiere una alternativa viable que debemos establecer en los centros educativos y fuera de ellos, por lo tanto:

> La prevención y abordaje de la violencia escolar requiere de una perspectiva interdisciplinaria, que involucre a diferentes actores del entorno educativo. Además de los docentes y estudiantes, otros profesionales como psicólogos, trabajadores sociales y especialistas en educación pueden aportar sus conocimientos y habilidades para abordar el problema de manera integral. (Gascón, 2024, p.48).

De igual manera, "la violencia familiar es un problema complejo que requiere una respuesta integral de las instituciones y la comunidad. En México existen diversas medidas y programas enfocados en la prevención, atención y sanción de este delito" (Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública, 2023, p.6).

Ambas situaciones se han convertido en paradigmas sociales que han marcado un antes y un después en relación a los estragos que han dejado a su paso, es imperante "Un enfoque holístico que involucre a toda la comunidad educativa puede ser clave para lograr resultados efectivos en la prevención" (Morales, 2023, p.16).

La oportuna intervención de la escuela, familia y comunidad en general evitará situaciones violentas y ambientes hostiles, su compenetración, complicidad y trabajo en equipo son obviamente acciones relevantes para la obtención de buenos resultados, estabilidad y sana convivencia, es conveniente, pues:

> Tener en cuenta como eje transversal del trabajo educativo al trabajo correctivo compensatorio, significa mantener una comunicación constante entre estos entes educativos desde la institución, familia, comunidad y sociedad en general. La comunicación abierta, respetuosa y coordinada entre el educador y la familia es esencial para desarrollar las intervenciones. Socarras et al. (2025, p.152).

Las acciones para la reducción de la violencia no se pueden trabajar en solitario, es obligatorio el trabajo integral de los agentes involucrados para así poder obtener resultados satisfactorios, "combatir este fenómeno requiere acciones integradas que tengan en cuenta a todos los actores involucrados en su educación, tanto en la escuela como en el entorno social y familiar". (Moustapha, 2022, p.18)

El trabajo integral de la escuela, familia y comunidad es inaplazable debido al aumento constante de estas

problemáticas, la colectividad requiere estrechar lazos y accionar oportunamente:

> Se pretende con ello inculcar y fortalecer en la comunidad educativa, comportamientos, actitudes, valores y normas de convivencia positivas, fomentando el autoconocimiento y autorregulación emocional y conductual, como insumo importante en las relaciones interpersonales con los iguales, con el propósito firme de que la comunidad adquiera conciencia sobre la importancia que tiene en lo familiar y lo social, mantener relaciones interpersonales cordiales, positivas y asertivas, como una ayuda para que aprendan a reconocer, evitar y controlar las situaciones de riesgo o de maltrato que puedan darse, tanto en la familia como en la institución educativa. (García y Castro, 2023, p. 8889)

Metodología

La presente investigación es de naturaleza analítico-reflexiva empleando diversos sistemas de recopilación de información como el análisis documental y de contenido teniendo como fuentes principales artículos científicos, teorías, leyes, métodos, sitios web, aspectos culturales y una variedad de acepciones seleccionadas por su relevancia y actualidad bajo un proceso de categorización, muestreo teórico y codificación, identificando temas trascendentales y patrones que conceden examinar la complejidad de la violencia en sus modalidades: escolar y familiar, para la comprensión de la importancia de la educación para la paz y la cultura de paz como estrategia de cambio en todo el sistema educativo, al presentarse sin excepción como una problemática homogénea; por tal motivo, la muestra del actual trabajo fue aplicada a todos los niveles educativos: básico, medio superior y superior, pretendiendo para cada uno de ellos la prevención y disminución de violencia y la mejora continua del proceso enseñanza-aprendizaje; basado en el método investigación-acción, una modalidad de la investigación cualitativa que pretende dilucidar problemáticas educativas y favorecer a su transformación a través de la participación conjunta de todos los actores involucrados en la educación y más allá de ella, la particularidad de este método nos permite redefinir las practicas pedagógicas sostenidas en la reflexión, análisis y aplicación de todos los medios y fines más pertinentes.

La función educativa en temas de violencia escolar y familiar va más allá de una idealización, el método investigación-acción brinda la coyuntura para que la cultura de paz se posicione como una estrategia prospectiva eficaz para la reducción de dichos fenómenos.

Resultados o aportaciones

Los resultados que se muestran a continuación provienen de la interpretación, análisis y reflexión de los datos e información cualitativa explorados al decidir trabajar con la totalidad del sistema escolar sin excluir nivel educativo alguno.

Gracias a la investigación cualitativa desarrollada los resultados obtenidos fueron precisos al demostrar que la violencia escolar y familiar son generadas por aspectos multifactoriales y factores complejos los cuales pueden variar de un contexto a otro o de persona a persona, la disfunción familiar, falta de comunicación, afectaciones, padecimientos o patologías psicológicas (salud mental), contextos escolares, familiares y sociales negativos, deficiencias educativas, ignorancia, inseguridad, pobreza, ausencia de capacitación y/o habilitación en temas de violencia son las más recurrentes.

Como atinadamente afirman García et al. (2023) “a partir de esta investigación, se ve la necesidad de continuar estudiando el impacto de la violencia intrafamiliar y escolar en la vida de los y las jóvenes estudiantes” (p.9).

Otro resultado relevante que otorga este trabajo es enfatizar que la cultura de paz es verdaderamente una estrategia efectiva para la reducción de la violencia escolar y familiar, demuestra su pertinencia para la generación de ambientes escolares y familiares sanos, seguros y justos, a partir de reconocer la violencia en todas sus vertientes, tipos y manifestaciones, proponiendo además herramientas y acciones como la participación activa, estrategias pedagógicas oportunas (capacitación docente, políticas, programas, seguimiento y evaluación, etc.), educación y cultura de paz, apoyo a víctimas y demás métodos sustanciales reconocidos a nivel nacional e internacional en tratados, leyes y convenciones para su prevención y tratamiento, con base en aportaciones teóricas, prácticas y de mejora continua.

Las aportaciones presentadas pueden servir como base para la elaboración de un modelo de cultura de paz caracterizado por un enfoque participativo e integral por medio del cual los sectores escolares, familiares y sociales puedan identificar problemas, evaluar necesidades, definir objetivos, establecer ajustes, centrarse en la prevención, enseñar habilidades, alianzas estratégicas, participación comunitaria, educar para la paz, lograr la participación integral activa, mediación, comunicación efectiva y apoyo a las víctimas de violencia.



Discusión

Los resultados arrojados por la presente investigación cualitativa tienen importantes repercusiones para el abordaje y comprensión de la violencia escolar y familiar, por lo que resulta significativo acentuar los vínculos y correlaciones valiosas que se encontraron con la teoría del Enfoque Integral de Ken Wilber, la teoría de la Paz de Johan Galtung y propiamente de la metodología investigación- acción implementada.

En primera instancia los resultados mostrados en este trabajo se alinean perfectamente con el enfoque integral al que se refiere Wilber, buscando considerar sin excepción todas las dimensiones de la realidad humana, resalta de forma reiterativa lo multifactorial y complejo de la violencia escolar y familiar, que a su vez converge y coincide con la panorámica integral de Wilber quien identifica la interconexión de diversos sistemas y factores que la originan. Lo anterior invita a considerar que toda estrategia aplicada para combatir la violencia escolar y familiar debe obligatoriamente tomar en cuenta todos los factores, contextos y ambientes escolares, familiares e incluso sociales (integralidad).

Por otro lado, la correlación y alineación de esta investigación se dan de manera innegable con las aportaciones de Johan Galtung en su teoría de paz positiva, enfocada en la construcción de condiciones para la equidad, justicia, bien común y la realización humana. Para abordar la violencia escolar y familiar sugiere la promoción efectiva y trascendental de una cultura de paz, es decir, más allá de la ausencia de la violencia en estos ámbitos, destaca la importancia de la prevención y tratamiento de la violencia escolar y familiar, debido a que su enfoque remarca la urgencia y necesidad de abordar las causas subyacentes de los actos violentos y la promoción de la cultura de paz de manera proactiva.

Finalmente, los resultados de esta investigación también convergen con lo sustentado en la metodología Investigación-Acción, la cual busca hacer partícipe a los actores y sectores sociales en el proceso de investigación y acción, en búsqueda de la auténtica transformación.

Conclusiones

La vida en sociedad y del individuo mismo ocupa replantear las condiciones que aquejan y debilitan un desarrollo integral verdaderamente pleno, identificar las problemáticas desde la raíz, procurando atacar lo infecto para sanar por completo las patologías sociales.

Dimana pertinente desatar vendas, abrir brechas, romper esquemas y hacer frente a las condiciones que desfiguran y demeritan las formas de vida de los individuos y la colectividad, es imperante la aceptación de dicha distorsión padecida y desembocada en esas las consideradas bases moldeadoras del individuo (escuela y familia), que gravitan relevantemente en lo que hoy en día identificamos como sociedad, lugar donde vivimos, nos desarrollamos y compartimos todos los entes que conforman nuestras vidas.

Lo bueno o malo que a puerta cerrada generan la escuela y la familia trasmina impactantemente en lo que a su paso encuentran colisionando en el grueso de la sociedad, en todas condiciones y aspiraciones de formación del hombre.

Así pues, no podemos ni debemos cegarnos a la realidad actual provocada por lo multifacético y complicado de los fenómenos y paradigmas en temas de violencia escolar y familiar; una función ciudadana plena necesita de la instauración de la cultura de paz, que es notoriamente una estrategia prospectiva y efectiva para la reducción de la violencia en todos los ámbitos, las sugerencias y recomendaciones presentadas en esta investigación pueden ayudar al sistema educativo y sus integrantes a implementarla de manera eficaz con base en la participación activa e integral de estudiantes, padres de familia, autoridades y toda la comunidad. Es indispensable que la escuela y la familia, dos instituciones pilares de la vida social en el mundo, revisen hacia su interior, desde una panorámica autocrítica que les permita cuestionar y replantear su función ante la violencia que viven los estudiantes, familias y sociedad, anteponiendo su bienestar y actuando de manera inmediata con estrategias de prevención, detección, intervención y tratamientos adaptados a la particularidad e individualización de cada situación.

La instauración de las estrategias pedagógicas propuestas, evaluaciones, mejora continua y adaptación coherente de las teorías aplicadas en nuestra investigación son el inicio de una real trascendencia social para quienes estén convencidos que la transformación en cultura de paz no es negociable en ningún sentido.

BIBLIOGRAFÍA

Loyola Alvarado, O. J. (2023). *Educación para la paz: estado del arte de cultura de paz, discusión de las teorías y producción científica. PROHOMINUM. Revista de Ciencias Sociales y Humanas, 5(4), 123-133. https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0212*

Morales Espinel, F. A. (2023). *INTERVENCIONES Y PROGRAMAS PARA PREVENIR Y ABORDAR EL BULLYING EN ENTORNOS ESCOLARES: REVISION BIBLIOGRAFICA NARRATIVA. Bogotá, Colombia: PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.*

Romero Saldarriaga, M. A., & Martínez Romero, M. E. (2023). *Acciones educativas para abordar la violencia escolar en los estudiantes de Latinoamérica desde el 2018 a 2022. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.*

Salinas Arias, B. A. (2022). *Educación para la Paz desde Johan Galtung. Revista Análisis, 55(102), 1-27. https://doi.org/https://doi.org/10.15332/21459169.7634*

Socarras Martínez, Y., Rodríguez Hurtado, D., & Guirado Rivero, V. d. (2025). *Proyecto de mejoramiento educativo para las Escuelas de Formación Integral. Educación y Sociedad, 23(1), 142-161.*

Álvarez, M., Gardyn, N., Lardelevsky, A., & Rebello, G. (2020). *Segregación Educativa en Tiempos de Pandemia: Balance de las Acciones Iniciales durante el Aislamiento Social por el Covid-19 en Argentina. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9 (3), 25-43. https://doi.org/https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.002*

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (15 de Abril de 2025). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 400. México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf*

Cedeño Sandoya, W. A. (marzo de 2021). *La violencia escolar una problemática compleja. (R. C. Cienfuegos, Ed.) Revista Universidad y Sociedad, 13(2), 504-511. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n2/2218-3620-rus-13-02-504.pdf*

Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública. (marzo de 2023). *VIOLENCIA FAMILIAR EN MÉXICO (2015-2022). Cámara de Diputados LXV Legislatura. Obtenido de www.portales.diputados.gob.mx/cesop*

García Sevilla, M. Y., & Castro Puche, M. R. (2023). *Propuesta Pedagógica para Reducir Índices de Violencia Escolar y Mejorar la Convivencia en la IE Junín - Tierralta – Córdoba. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 8886-8918. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7595*

García Uribe, M. I., González Márquez, M., & Campos Bedolla, M. L. (agosto de 2023). *Violencia intrafamiliar y escolar en jóvenes de educación media, al inicio y término del confinamiento. Tabasco: XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa.*

García Vita, M. D., Añaños, F. T., & García, M. M. (2020). *Educación social escolar en la construcción de cultura y educación para la paz: propuestas metodológicas de intervención socioeducativa. Campos en Ciencias Sociales, 8(2), 47-71. https://doi.org/doi:https://doi.org/10.15332/25006681/6012*

Gascón González, T. J. (2024). *Rol de la psicoeducación en la prevención y abordaje de la violencia escolar en el estado de Monagas: un enfoque interdisciplinario (Venezuela) . REH- REVISTA EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, 5(1), 35-58.*

Guerra Ortega, Y. R., Jiménez Bustillo, W. I., & Colina Chacín, M. d. (2023). *Inteligencia emocional como estrategia pedagógica en la convivencia escolar. Revista UNIMAR, 40(2), 130-172. https://doi.org/https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar40-2-art7*

Hernández Sánchez, I. B., Lay, N., Herrera, H., & Rodríguez, M. (2021). *Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. Revista de Ciencias Sociales (RCS). FCES - LUZ, XXVII (2), 242-255. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927662*

Herrera, O., & Frausto, M. (2021). *Violencia escolar y mediación pedagógica en estudiantes de educación básica. Revista Innova Educación, 3(2), 438-453. https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.010.es*

Hurtado Talavera, F. J. (2020). *LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA: LOS DESAFÍOS DE LA ESCUELA DEL SIGLO XXI. CIEG, REVISTA ARBRITADA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS GERENCIALES (44), 176-187. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/350641002*

Infante Malachias, M. E., & Araya Crisóstomo, S. (2023). *Interdisciplinariedad como desafío para educar en la contemporaneidad. Educar em Revista, 39(https://www.scielo.br/j/er/a/nLshTMYJxbr5Vxkf8BcMcgN/?format=pdf&lang=es), 1-16. https://doi.org/: http://dx.doi.org/10.1590/1984-0411.88371*

López Beber , I., & Gómez Collado , M. E. (2020). *La educación para la paz desde las perspectivas holística y sistémica . Revista de Cultura de Paz , 4, 173-194.*

López Paz, L. (2021). *La cultura de paz y su contribución a la resolución de los conflictos internacionales. Revista de Paz y Conflictos, 14(2), 250-266. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30827/revpaz.v14i2.20997*

Martínez Chairez, G. I., Torres Díaz, M. J., & Ríos Cepeda, V. L. (2020). *El contexto familiar y su vinculación con el rendimiento académico. Revista de Investigación Educativa de la Rediech, 11(657), 1-17. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.657*

Mesa Manosalva, E. (2022). *Educación para la cultura de paz en el contexto de los Pastos, Colombia. Revista Electrónica Educare, 26(3), 18. https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.15359/ree.26-3.3*

Moustapha, M. (2022). *Estrategias pedagógicas de sensibilización en la reducción de la violencia de género en las escuelas secundarias de Tahoua, Níger. Revista Didasc@lia: didáctica y educación., 13(3), 1-20. Obtenido de Revista Didasc@lia: didáctica y educación.*

Munevar Mariño, S. K., BurbanoPantoja, V. M., & Valdivieso Miranda, M. A. (2021). *Construcción de escenarios de paz: estrategia pedagógica para paliar la agresión estudiantil. Revista Saber, ciencia y libertad, 16(2), 292-306. https://doi.org/https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n2.7239*

Secretaría de Gobernación. (17 de enero de 2024). *Código Penal Federal. Código Penal Federal. México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de ordenjuridico.gob.mx*

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

BUENAS PRÁCTICAS EN ALUMNOS DE PREPARATORIA DIAGNOSTICADOS CON TDAH EN LA ASIGNATURA DE PRODUCCIÓN DE TEXTOS

BEST PRACTICES FOR HIGH SCHOOL STUDENTS DIAGNOSED WITH ADHD IN TEXT PRODUCTION CLASSES

Dra. Claudia Lizeth Gil Velázquez
Doctorado, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
claudia_gil10337@uaeh.edu.mx
ORCID: *0000-0002-8536-9928*

RECIBIDO: 14 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 16 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 19 DE MAYO DE 2025.

Dra. Claudia Lizeth Gil Velázquez

RESUMEN

Los alumnos diagnosticados con TDAH representan un desafío significativo para los docentes, necesitando estrategias diferenciadas con enfoques pedagógicos que trasciendan las metodologías tradicionales. Estos alumnos se enfrentan a barreras para el aprendizaje, por lo tanto, requieren estrategias individualizadas y un entorno de apoyo. De tal forma que la implementación de buenas prácticas educativas se instituye como un pilar fundamental para fomentar su desarrollo académico y personal.

El presente trabajo tiene como objetivo compartir la experiencia docente en la materia de Producción de textos con un alumno de preparatoria diagnosticado con TDAH durante el semestre julio-diciembre 2024, con la intención de ser discutida, analizada y, sobre todo, complementada por otros docentes que se enfrentan a desafíos similares.

Los resultados obtenidos evidenciaron que el uso de esta metodología sirvió para ayudar al alumno a romper las barreras de aprendizaje. Se observaron mejoras significativas en su rendimiento académico, su capacidad de concentración y su autoestima.

Palabras clave: Barreras de aprendizaje; Educación inclusiva; TDAH; Buenas Prácticas; Estrategias diferenciadas.

ABSTRACT

Students diagnosed with ADHD represent a significant challenge for teachers, requiring differentiated strategies with pedagogical approaches that transcend traditional methodologies. these estudents confront the barriers to learning, therefore, they require individualized strategies and a supportive environment. In such a way that the implementation of good educational practices is instituted as a fundamental pillar to foster their academic and personal development.

The purpose of this work is to share the teaching experience in the subject of Text Production with a high school student diagnosed with ADHD during the July-December 2024 semester, with the intention of being discussed, analyzed and, above all, complemented by other teachers facing similar challenges.

The results obtained evidenced that the use of this methodology served to help the student break through learning barriers. Significant improvements were observed in their academic performance, their ability to concentrate and their self-esteem.

Key Words: *Learning barriers; Inclusive education; ADHD; Good practices; Differentiated strategies.*

Introducción

El derecho a la educación es mundialmente reconocido desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos, no obstante, esta se limitaba a la generalidad desarrollada en los espacios educativos. Aunque el paradigma de la educación ha cambiado y se ha ido adaptando a sociedades más complejas en las últimas décadas la educación ha sido cuestionada sobre sus retos, desarrollo, evaluación y resultados, principalmente aquellos en donde los alumnos se diferencian por sus procesos para adquirir conocimientos.

Bajo este contexto en 2008 la UNESCO reconoció que además de la educación tradicional, una educación inclusiva y de calidad es fundamental para alcanzar el desarrollo humano, social y económico. Es por ello que la educación inclusiva contribuye con la mejora del aprendizaje y el incremento en la calidad de vida, beneficiando además del alumno vulnerable a la comunidad educativa, ya que la inclusión social permite la contribución de un mayor número de personas al desarrollo de una economía competitiva, dinámica y con una mayor cohesión social.

Hablar de la inclusión educativa nos obliga a comprender su concepción, pero sobre todo diferenciarlo del concepto de integración, ya que este último para aspectos educativos resulta ser más restrictivo; de manera tradicional se utiliza para aludir a personas con capacidades y contextos diferentes, lo que había dado como consecuencia etiquetar al estudiante, quien para los docentes generaba expectativas más bajas con relación a su rendimiento escolar o por otro lado el resto de los estudiantes corrían el riesgo de tener menor atención por parte del docente, por esta razón autores como Booth y Ainscow (2002) proponen el uso del concepto de las “barreras para el aprendizaje” entendiéndolo como la condición personal o cultural del estudiante por medio de un estilo y un ritmo de aprendizaje propios.

La intención de la educación inclusiva de acuerdo a (García et al., 2012) es la apuesta a un modelo educativo en el que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales puedan optar por las mismas oportunidades de aprendizaje y desarrollo, si bien para lograrlo se requiere de la implicación activa de los distintos ámbitos educativos, la realidad frente a las aulas es otra y el reto corresponde de manera explícita a los docentes.

En el ámbito de la educación formal, la “inclusión” propone una adaptación del sistema a los alumnos y no de los alumnos al sistema, lo cual ha dado como resultado que la “inclusión” se quede dentro del papel y no en la práctica. Muchas instituciones educativas tienen competencia sobre el marco regulador, evaluador y financiero, estos centros tienen cierto margen de acción para ser más flexibles, revisar estrategias metodológicas, el contexto del aula y el trabajo con la sociedad, de esta forma cada uno de los centros tiene la capacidad para generar su propia cultura inclusiva, que en un segundo momento se puede traducir en políticas y prácticas que tomen en cuenta a toda la comunidad educativa.

De lo anterior retomamos que si bien existe normativa institucional nacional, regional y estatal suficiente para avalar el modelo inclusivo, se debe resaltar que todavía no se ha sistematizado la implementación y evaluación del mismo en todos los subsistemas educativos por

parte de las administraciones competentes, lo que no ha dado pie a la posibilidad de saber si su aplicación avanza o retrocede, aunque en lo particular sean los docentes quienes se enfrentan a los retos en las aulas y por medio de la innovación tengan que dar una respuesta inmediata para romper con las barreras de aprendizaje e incluir a todos los estudiantes para el logro de los objetivos académicos.

La intención de esta exposición es compartir una experiencia sobre la implementación de buenas prácticas educativas respecto a un estudiante del nivel medio superior con diagnóstico de Trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH). Este trastorno neurológico generalmente aparece en las primeras etapas de la infancia y afecta al desarrollo del funcionamiento personal, social, académico y/o laboral. Por lo general implica dificultades con la adquisición, conservación o aplicación de habilidades o conjuntos de información específicos, además pueden implicar disfunción en una o más de las siguientes áreas: la atención, la memoria, la percepción, el lenguaje, la resolución de problemas o la interacción social (Sánchez et al., 2015).

Es importante destacar que la forma de acción y recomendación de acuerdo a la experiencia no busca reemplazar el uso de técnicas especializadas para la obtención del conocimiento respecto a su condición, sino mostrar cómo una “buena práctica” educativa facilitó romper con las barreras de aprendizaje de un estudiante dentro de una asignatura en particular, lo que permitió la obtención de un aprendizaje significativo.



Marco Teórico

Para fines de este trabajo el concepto de "buena práctica" se define como la forma óptima de ejecutar un proceso, que puede servir como un modelo para otras organizaciones. Aunque este concepto se refiere a la calidad integral de la intervención, también busca la gestión y los procedimientos (Gairín et al., 2021). Dentro de la experiencia educativa que se desarrollará a lo largo de estas páginas se identificaron diversas barreras de aprendizaje, mismas que se lograron romper gracias a la participación del sistema educativo, específicamente el departamento de psicología, con quien en conjunto se trabajó para obtener soluciones que permitieron al alumno avanzar en su proceso educativo.

Cabe mencionar que para eliminar las barreras que impiden el aprendizaje y la participación dentro de las aulas de clase se requiere adaptar los entornos, programas y herramientas con los cuales se plantean estrategias de trabajo individualizado para estudiantes que requieren apoyo adicional para el logro de los objetivos de aprendizaje. Esto implica olvidarse del currículo rígido e inaccesible que, bajo una perspectiva de integración, tenía que ser alcanzado por todos los estudiantes, con demasiado esfuerzo y poco provecho significativo para la mayoría (Solla,2013).

Desde una perspectiva de inclusión para romper las barreras de aprendizaje es indispensable tener una adaptación curricular accesible, que puede ser completada por todos los estudiantes con apoyo adicional o seguimiento individualizado cuando sea preciso. En este sentido, la cooperación de toda la comunidad educativa es fundamental para mejorar la inclusividad contribuyendo con el quebrantamiento de estas barreras. En esta experiencia se identificaron como áreas primordiales de trabajo integral a la Dirección de la escuela, las áreas de servicio estudiantil como Trabajo Social, Servicios Escolares, Tutorías, Psicología y el profesorado, que en conjunto son responsables del funcionamiento del modelo inclusivo dentro de la institución.

La adaptación de los métodos de enseñanza a las necesidades del alumnado para el aprendizaje requiere de incorporar estrategias y herramientas que fomenten una significancia en lo realizado por los alumnos, mas no la reducción de los contenidos. Aunque en la teoría este sería el ideal, dentro de los espacios educativos que carecen de esta visión, se limitan a la flexibilidad curricular, por lo que los profesores se dan a la tarea de diseñar metodologías o materiales más contextualizados y centrados en el alumno, con la intención de que ellos se sientan capaces de aprender y sobre todo que quieran hacerlo.

Metodología

Para el logro de la generación de aprendizajes significativos en el alumno diagnosticado con TDAH se estableció una lista de criterios para considerar las actividades realizadas como buenas prácticas. Para ello la lista se basó en distintas publicaciones destacando la de la Cruz Roja "Criterios para la detección y selección de buenas prácticas" (Solla, 2013). Ya que algunas de las experiencias recogidas en esta guía se adaptaron al contexto educativo expuesto en esta experiencia; los criterios son:

1. Generación de un impacto positivo y medible en los beneficiarios, es decir, el aumento de los niveles de logro, los aprendizajes obtenidos y la participación del alumno en el sistema educativo.
2. Luchar eficazmente contra la discriminación de cualquier signo y la exclusión educativa.
3. Promover la autonomía, habilidades y capacidades de los alumnos con barreras de aprendizaje, así como su bienestar.
4. Contar con una amplia base de participación, especialmente de los beneficiarios, en el proceso de inclusión.
5. Fortalecer la comunidad (crear vínculos entre sus miembros, trabajo en red de los docentes, etc.).
6. Favorecer la participación de voluntarios (principalmente compañeros del grupo).
7. Tener impacto positivo en la sensibilización de la sociedad en general.

Dentro de los criterios metodológicos se consideraron:

1. Dar lugar al cuestionamiento de enfoques tradicionales de intervención frente a innovación para crear buenas prácticas.
2. Demostrar un sentido de creatividad en su enfoque de un problema, así como un empleo eficaz de los recursos.
3. Plantear un enfoque multidimensional y/o interdisciplinar.
4. Poder ser replicada en otros centros educativos.
5. Hacer primar los objetivos cualitativos sobre los cuantitativos.
6. Posibilidad de evaluar el impacto de su intervención sobre los beneficiarios a largo plazo.

De los criterios anteriormente mencionados se consideraron los entornos, herramientas y programas accesibles para todos y todas, específicamente el aprendizaje cooperativo y dialógico. En este sentido, la metodología de la intervención fue:

1. Considerar el aprendizaje como un proceso de desarrollo de capacidades con principios psicopedagógicos.
2. Utilizar la mediación como metodología específica.
3. Partir del nivel de desarrollo del alumno.
4. Favorecer el aprendizaje significativo y funcional.
5. Contribuir al desarrollo de la capacidad de "aprender a aprender", facilitando la construcción y utilización de estrategias de trabajo personal.
6. Promover la actividad del alumno a través de la articulación de estímulos variados.
7. Contribuir al establecimiento de un clima de aceptación mutua y de cooperación.

De acuerdo con ellos, se aplicaron técnicas metodológicas adaptadas a las peculiaridades del alumno con diagnóstico de TDAH, en esta estrategia metodológica se llevaron a cabo sesiones de "integración inversa", es decir, que otros alumnos apoyaron en el acompañamiento, en estas sesiones los objetivos que se trabajaron fue la comprensión de los conceptos básicos para el proceso comunicativo utilizando como estrategias los guiones conversacionales, sociodramas para la ejemplificación de los elementos de la comunicación y el aprendizaje por medio de juegos propios de la edad (adivina quién, lotería, búsqueda del tesoro, trivias de conceptos y círculos de lectura). Esta metodología, materiales y recursos de apoyo también fueron utilizados por alumnos sin TDAH, lo que dio como resultado una integración académica y social por parte de todo el grupo.

Bajo este orden de ideas, en la enseñanza tradicional se centra en la práctica exclusiva de la lectoescritura como vía de acceso a los conocimientos, no obstante, para la complejidad de las nuevas generaciones se convierte en el obstáculo principal para el éxito en alumnos con dificultades de aprendizaje o con trastornos focalizados, como el déficit de atención. Generalmente estos alumnos manifiestan problemas relacionados con la organización espacio-temporal o la memoria (Solla, 2013). Lo cual obliga a los docentes a flexibilizar los objetivos de aprendizaje y adaptarse a las necesidades, en este sentido, a la hora de expresar dichos contenidos, se buscan alternativas metodológicas para salvar la limitación de la lectoescritura y la expresión oral, es por ello que en esta experiencia otras actividades externas que se realizaron y priorizaron con el alumno fueron:

1. Coordinación para establecer un modelo conjunto de diagnóstico individual, diseño de programas de intervención en interacción social (área de Psicología).
2. Elaboración de agendas de uso personal y el impulso de actividades de ocio fuera del horario escolar con los compañeros (Coordinación de Tutorías).
3. Detección de necesidades sobre becas, ayudas, ocio y tiempo libre y facilitación de información (servicios escolares).
4. Elaboración de una wiki educativa en la Plataforma Garza 2.0, diseño de materiales individualizados, aplicación de algunas adaptaciones metodológicas, de libros y de materiales, en los modelos de evaluación (docente).
5. Reuniones, una previa al inicio de las clases de manera individual para poner en común las decisiones adoptadas, y otras tres más, una por cada evaluación parcial (familia).

La participación del alumno en diversas actividades relacionadas con la materia fuera y dentro del aula de clases le permitieron generar aprendizajes significativos, ya que se adecuaron a la forma en la cual comprendía la información. Algunas de las actividades más sobresalientes, además de las antes mencionadas en colaboración con el grupo fueron el dibujo, la lectura individual y la escritura en sus tiempos e interpretaciones, habilidades que le permitieron evidenciar la obtención del conocimiento y mismas que para otorgarle una calificación numérica fue a través del uso de las rúbricas, lo cual permitió que el alumno no tuviera altos niveles de estrés y que utilizara la creatividad para mostrar la importancia de la comunicación y sus elementos en los diferentes entornos sociales en los que se desarrolla.

El objetivo primordial de una escuela es posibilitar un contexto educativo normalizado a los alumnos con dificultades de aprendizaje en el que todos puedan aprender y se evalúa a cada uno según sus características, sus posibilidades y su progreso. Aplicar estrategias que les permitan sentirse acogidos tal y como son, precisamente por ser diferente a los demás; la atención y la reeducación de las dificultades de aprendizaje de manera integrada en los procesos escolares; significa que cada estudiante se sienta feliz en su aula y entorno escolar, compartiendo, disfrutando de la actividad general; por ello la búsqueda de las posibilidades, del talento de estudiante en aquellas habilidades en las que pueda destacar o desarrollarse plenamente es un reto que debe ser abordado de manera adecuada por los docentes, las instituciones educativas y la sociedad en general.

Conclusión

En este trabajo se mostró cómo a través de la experiencia al interior del centro educativo se logró sensibilizar sobre la importancia de romper con las barreras de aprendizaje y generar una educación inclusiva para facilitar el intercambio del conocimiento existente. Por ello, se considera relevante difundir experiencias de éxito sobre educación inclusiva para su réplica en otras instituciones considerando que los contextos individuales pueden fomentar y fortalecer el trabajo en red sobre educación inclusiva entre profesionales de la educación.

Lo más característico de esta experiencia fue atender a la diversidad a través de la inclusión por medio de buenas prácticas. Se tomó en consideración que los alumnos participan en el aula prácticamente toda la jornada realizando todas actividades que les permiten obtener conocimiento, sin embargo, cuando la actividad requiere agrupamientos diferentes, éstos surgen de manera natural, a modo de tareas en las que se trabajan distintas destrezas y habilidades, sin constituir espacios de apoyo o refuerzo evidentes que les puedan generar inseguridad o sentimiento de exclusión. Sin duda, esta manera de dar cabida a todos está dando resultados, tanto académicos como de desarrollo personal equilibrado, evitando la sensación de frustración, de baja autoestima y de fracaso en los alumnos con necesidades diferenciadas de obtención de los aprendizajes significativos. Bajo esta tesis, los criterios que se identificaron como parte de las buenas prácticas fueron:

1. Aumento significativo de los aprendizajes y la participación en el sistema educativo por parte de los estudiantes.
2. Lucha contra la discriminación de cualquier signo y la exclusión educativa.
3. Promoción de la autonomía, habilidades y capacidades de los alumnos implicados, así como su bienestar.
4. Aplicación de estrategias metodológicas innovadoras.

Finalmente, tener la posibilidad de compartir experiencias de trabajo y éxito con alumnos que tienen características diferenciadas para la obtención del conocimiento, nos permite como docentes saber que no estamos solos, que podemos tomar casos de éxito para poder implementarlos de acuerdo a nuestro contexto, además de evidenciar que aún falta mucho por hacer por parte de los centros educativos, ya que los retos generalmente son frente al aula y no detrás de los escritorios, tomando como prioridad

los aprendizajes de los alumnos, ya que en el futuro formarán parte activa dentro de la sociedad, por lo que nuestro compromiso con ellos debe ser siempre nuestra formación, investigación y adaptación a los planes curriculares para contribuir a la sociedad a partir de nuestra labor dentro del aula.

BIBLIOGRAFÍA

Boot T. y Ainscow M. (2002). Index for inclusion: developing learning and participation in schools. London: CSIE. Disponible en: http://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20English.pdf x%20English.pdf

Gairín, J., Ion, G., Díaz, A., Armengol, C., Brown, C., y López, E. (2021). Prácticas educativas basadas en evidencias: reflexiones, estrategias y buenas prácticas. Madrid: Narcea.

García Yeste, C., Martín Casabona, N. y Sampé Compte, M. (2012) La Mejora de la Convivencia y el Aprendizaje en los Centros Educativos de Primaria y Secundaria con Alumnado Inmigrante. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. Disponible en: http://www.cite2011.com/Comunicaciones/Familias/168.pdf

Sánchez, G. F. L., Sánchez, L. L., y Suárez, A. D. (2015). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y actividad física. EmásF: revista digital de educación física, (32), 53-65. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5381927

Solla, C. (2013). Guía de buenas prácticas en educación inclusiva. In save the children España. Disponible en: https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/guia_de_buenas_practicas_en_educacion_inclusiva_vok.pdf

UNESCO (2004) Temario Abierto sobre Educación Inclusiva. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001252/125237so.pdf



AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 15 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 16 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 20 DE MAYO DE 2025.

IA EN LA EDUCACIÓN INCLUSIVA: UNA PROPUESTA DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

IA IN INCLUSIVE EDUCATION: A PROPOSAL FOR SUPPORTING STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS AT THE MIDDLE SCHOOL LEVEL

Mtra. María Eugenia Navarro Torres
Escuela Preparatoria de Matehuala
Matehuala, S.L.P. –México
eugenia.navarro@uaslp.mx
ORCID: *0009-0005-4870-5290*

Dra. Yolanda Navarro Torres
Tecnológico Nacional de México,
Campus Matehuala
Matehuala, S.L.P. –México
yolanda.nt@matehuala.tecnm.mx
ORCID: *0000-0002-4713-5389*

Ing. Alberto Álvarez Ledesma
Tecnológico Nacional de México,
Campus Matehuala
Matehuala, S.L.P., -México
alberto.al@matehuala.tecnm.mx
ORCID: *0009-0009-5972-6600*

Lic. María Guadalupe Navarro Torres
Tecnológico Nacional de México,
Campus Matehuala
Matehuala, S.L.P. –México
maria.nt@matehuala.tecnm.mx
ORCID: *0009-0008-6941-7556*

Mtra. María Eugenia Navarro Torres, Dra. Yolanda Navarro Torres, Ing. Alberto Álvarez Ledesma, Lic. María Guadalupe Navarro Torres

RESUMEN

El presente trabajo es una investigación mixta que identifica las dificultades que enfrentan los estudiantes con discapacidad en los procesos de evaluación, explora la accesibilidad y adaptabilidad de las evaluaciones actuales y analiza cómo la IA puede mejorar la equidad en la evaluación en la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Lo anterior busca también apoyar a los estudiantes con necesidades especiales en un entorno escolar procurando un ambiente de respeto a la diversidad y empatía mutua entre docentes y estudiantes a través del diseño de actividades estructuradas que promuevan la evaluación justa, motivando la independencia positiva de los mismos y los empoderen hacia el logro de sus metas.

Este trabajo inicia con las últimas estadísticas sobre la cantidad de alumnos con necesidades especiales que logran ingresar y terminar su educación media superior, continuando con un recorrido sobre las últimas reformas gubernamentales sobre las personas con necesidades especiales, las propuestas del nuevo gobierno y la situación actual.

El estudio identifica las barreras y limitaciones en los procesos de evaluación por medio de las encuestas y entrevistas aplicadas a alumnos que cuentan con algún tipo de necesidad especial, explora el potencial de la inteligencia artificial en la mejora de los procesos de evaluación para estudiantes con discapacidad y determina cuáles son las herramientas adaptativas y de Inteligencia Artificial que hoy en día se encuentran al alcance y que son factibles de ser utilizadas por los profesores en ambientes educativos reales como apoyo en su labor en el proceso de enseñanza y que coadyuven a detectar cómo aprende mejor el estudiante, cuáles son sus habilidades y necesidades individuales y personalizar el aprendizaje de aquellos estudiantes que cuentan con discapacidades auditivas, visuales o motoras, o bien que presentan algún tipo de trastorno de neurodesarrollo.

Finalmente se realiza una propuesta que incluye herramientas de IA que apoyen a evaluar de forma más objetiva, así como promover la empatía hacia los alumnos con necesidades especiales, sensibilizar al resto del alumnado y profesorado para crear conciencia y que entiendan cómo funcionan las adaptaciones de IA hacia entornos más igualitarios y de respeto mutuo que se puedan concretar en el salón de clase.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Necesidades especiales; Inclusión; Aprendizaje; Entorno igualitario.

Mtra. María Eugenia Navarro Torres, Dra. Yolanda Navarro Torres, Ing. Alberto Álvarez Ledesma, Lic. María Guadalupe Navarro Torres

ABSTRACT

This paper is mixed research that identifies the difficulties faced by students with disabilities in assessment processes, explores the accessibility and adaptability of current assessments, and analyzes how AI can improve equity in assessment at the High School of the Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

It also seeks to support students with special needs in a school setting by fostering an environment of respect for diversity and mutual empathy between teachers and students through the design of structured activities that promote fair assessment, motivate positive independence and empower students to achieve their goals.

This work begins with the latest statistics on the number of students with special needs who manage to enter and complete their high school education, continuing with a tour of the latest government reforms on people with special needs, the proposals of the new government and the current situation.

The study identifies the barriers and limitations in the evaluation processes through surveys and interviews applied to students with special needs. It explores the potential of artificial intelligence in the improvement of evaluation processes for students with disabilities and determines which adaptive and Artificial Intelligence tools are available today and which are feasible to be used by teachers in real educational environments to support their work in the teaching process and to help detect how the student learns better, which are their abilities and individual needs and to personalize the learning of those students who have hearing, visual or motor disabilities, or who suffer from some type of neurodevelopmental disorder.

Finally, a proposal is made that includes AI tools that support a more objective evaluation, as well as promoting empathy towards students with special needs, sensitizing the rest of the students and teachers to create awareness and understanding of how AI adaptations work towards more egalitarian and mutually respectful environments that can be implemented in the classroom.

Key Words: *Artificial Intelligence; Special needs; Inclusion; Learning; Egalitarian environment.*

Mtra. María Eugenia Navarro Torres, Dra. Yolanda Navarro Torres, Ing. Alberto Álvarez Ledesma, Lic. María Guadalupe Navarro Torres

Introducción

Las condiciones de las personas con alguna discapacidad en el entorno escolar es un tema que recientemente ha ganado interés por parte del gobierno mexicano creando leyes y políticas inclusivas en todos los niveles educativos. Por mencionar algunos datos estadísticos relevantes tenemos que actualmente existen 6.2 millones de personas con discapacidad, más de 723,000 con algún problema o condición mental; un total de 6.9 millones que representan el 5.4% de la población nacional (INEGI, 2020). Con respecto a la Educación Media Superior que es el rubro de enfoque en esta investigación, de cada 100 personas de 15 años y más con discapacidad, solo 5 han cursado algún grado de educación media superior y sólo 4 se llegan a graduar en este nivel. (INEGI, 2020).

Esta información retrata los desafíos que enfrentan las personas con discapacidad no sólo para acceder sino para permanecer y terminar su educación en los niveles medio superior y superior en México. (La Jornada, 2019).

El Gobierno ha tenido una respuesta de apoyo a esta problemática reformando el Artículo 3º en el año 2019, estableciendo que la educación debe ser inclusiva, universal, pública, gratuita y laica. Asimismo, y como parte de este proceso, se emitió la Ley General de Educación (dof, 2024). El aspecto inclusivo de la educación quedó explicado en el siguiente señalamiento que expresa que el Estado eliminará "toda forma de discriminación y exclusión, así como las demás condiciones estructurales que se convierten en barreras al aprendizaje y la participación" (dof, 2024).

Asimismo, se establece que la educación especial buscará la equidad y la inclusión, la cual deberá estar disponible para todos los tipos, niveles, modalidades y opciones educativas establecidas en esta Ley. (dof, 2024)

En su Artículo 46 se lee que las autoridades educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán, de manera progresiva, políticas para garantizar la inclusión, permanencia y continuidad en este tipo educativo y finalmente en esta reforma en su Artículo 47 se expresa que las autoridades educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán políticas para fomentar la inclusión, continuidad y egreso oportuno de estudiantes inscritos en educación superior, poniendo énfasis en los jóvenes, y determinarán medidas que amplíen el ingreso y permanencia a toda aquella persona que, en los términos que señale la ley en la materia, decida cursar este tipo de estudios, tales como el establecimiento de mecanismos de apoyo académico y económico que responda a las necesidades de la población estudiantil. Las instituciones podrán incluir, además, opciones de formación continua y actualización para responder a las necesidades de la transformación del conocimiento y cambio tecnológico. (dof, 2024).

Justificación

A nivel nacional en México, únicamente el 28 por ciento de las personas con discapacidad se incorpora a la educación media superior y superior, de acuerdo con el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED). Esto se traduce en un gran rezago que complica el acceso al trabajo formal y la mayor parte de los que logran terminar sus estudios se encuentra en el subregistro laboral. Reportándose también que quienes logran "un mejor puesto" son las personas con limitación auditiva y visual quienes en el mejor de los casos se ocupan en áreas de limpieza o de obreros.

Actualmente la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí cuenta con una población de 712 alumnos en ambos turnos matutino y vespertino de los cuales el 21% presenta discapacidad Sensorial Visual el 1% padece de una discapacidad Física o Motriz, el 1% de algún padecimiento Psicosocial o Mental y existen alumnos con algún tipo de discapacidad de desarrollo, neurológica y auditiva.

Lo anterior sólo en la generación actual 2023-2025, esto prueba cuán importante es el número de personas con alguna condición especial que aspira a su educación media superior y superior con relación al total de alumnos inscritos y buscar las formas de apoyarles adecuadamente a fin de que logren terminar con su educación.

Objetivo General

Por todo lo expuesto con anterioridad el objetivo específico en esta investigación es analizar la falta de apoyos en los procesos de evaluación para estudiantes con discapacidad en el nivel bachillerato, con el fin de identificar barreras y proponer estrategias que incluyan algún tipo de IA que garantice una evaluación equitativa, accesible e inclusiva, promoviendo la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico.

En esta investigación los objetivos y las preguntas específicas se presentan a continuación:

1. Identificar las barreras y limitaciones en los procesos de evaluación para estudiantes con discapacidad en el nivel bachillerato.
2. Examinar las estrategias y tecnologías actuales utilizadas para la evaluación inclusiva en educación media superior.
3. Explorar el potencial de la inteligencia artificial en la mejora de los procesos de evaluación para estudiantes con discapacidad.
4. Determinar los desafíos y oportunidades de implementación de herramientas de IA en la evaluación inclusiva.
5. Diseñar propuestas de estrategias que integren inteligencia artificial para garantizar evaluaciones accesibles, equitativas e inclusivas.

Preguntas específicas

1. ¿Cuáles son las principales barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidad en los procesos de evaluación en el nivel bachillerato?
2. ¿Qué estrategias y tecnologías se utilizan actualmente para hacer más inclusivos los procesos de evaluación en educación media superior?
3. ¿Cómo puede la inteligencia artificial contribuir a la mejora de la accesibilidad y equidad en la evaluación de estudiantes con discapacidad?
4. ¿Qué desafíos existen para la implementación de herramientas de IA en la evaluación inclusiva a nivel bachillerato?
5. ¿Qué características debe tener una estrategia basada en IA para garantizar una evaluación equitativa y accesible en el nivel bachillerato?

Marco teórico

Las estadísticas existentes son pocas y el tema en ocasiones se evita y se deja de lado por diversas razones tal como lo menciona (Rivera Sosa, 2017) directora y presidenta de la Fundación Nacional para Sordos

"María Sosa", dijo que algunas empresas rechazan a las personas con discapacidad por desconocimiento, pues en el caso de las que no escuchan, "dicen que no saben cómo comunicarse con ellos".

Dentro del panorama de las personas con discapacidad auditiva: 2.4 millones de mexicanos son sordos, de los cuales, 84 mil 957 son menores de 14 años. De estos, sólo 64% asiste a la escuela, según datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. (ENADID, 2014).

Otros de los sectores de la población más rezagada son los 124 mil 554 jóvenes sordos de entre 15 y 29 años, el 28% de ellos, no tuvieron ningún tipo de educación. Para los 597 mil 566 sordos en edad adulta, que tienen entre 30 y 59 años, el contexto no es tan diferente, el 14% nunca fue a la escuela.

Respecto a los jóvenes discapacitados visualmente, en el ámbito escolar las condiciones son más agudas ya que como lo describe el director de Discapacitados Visuales IAP (Hernández E., 2017), la poca presencia de esta población en nivel bachillerato y universitario se debe a que los materiales educativos no están adaptados para ellos y tampoco hay docentes capacitados para instruir a esta clase de alumnos.

Las opciones que las personas con discapacidad visual o auditiva tienen para lograr una educación superior es que sus familiares busquen la adaptación de los libros, y/o acudir a organizaciones o bibliotecas que tengan servicios de este tipo.

Sin embargo, no todo ha sido negativo, ya que existen fundaciones como la Fundación BBVA quienes están realizando esfuerzos por apoyar a este rubro de estudiantes con el programa "Chavos con Discapacidad que Inspiran" con su programa de becas que ha permitido que el 98% de las y los becarios continúen con sus estudios desde secundaria hasta universidad y/o en formación para el trabajo.

El programa beneficia a estudiantes con discapacidad auditiva, intelectual, motriz, psicosocial, visual, múltiple o Trastorno del Espectro Autista.

Asimismo, algunas universidades ya ofrecen apoyos para este rubro de estudiantes, tal es el ejemplo de la Universidad de Guadalajara que tiene un registro de dos mil 388 estudiantes con alguna discapacidad, principalmente con baja visión o discapacidad motora, un número que incrementó a raíz de que esta Casa de Estudio implementó en 2018 una política de inclusión y de que un año antes abrió la Unidad de Inclusión.

Los estudiantes con discapacidad en la Universidad de Guadalajara reciben apoyo desde su admisión hasta su egreso. Al presentar el examen de ingreso, pueden contar con un "Lector de apoyo", quien está capacitado para leerles la prueba en un espacio privado y tranquilo, además de recibir el doble de tiempo para completarlo. Durante sus estudios, también acceden a talleres de movilidad y a infraestructura accesible como rampas y huellas podotáctiles. Asimismo, los profesores y el personal administrativo reciben formación en sensibilización y cortesía hacia personas con discapacidad visual (Universidad de Guadalajara, 2020).

1. Educación Inclusiva y Discapacidad

La educación inclusiva se basa en el principio de garantizar el derecho a la educación de todos los estudiantes, eliminando las barreras que dificultan su aprendizaje y participación (UNESCO, 2017). En México, este enfoque ha tomado mayor relevancia tras la reforma al Artículo 3º constitucional en 2019 y la promulgación de la Ley General de Educación (DOF, 2024), que establece el compromiso del Estado con una educación que sea equitativa, inclusiva, universal y libre de discriminación.

Según el INEGI (2020), en México hay más de 6.9 millones de personas con algún tipo de discapacidad. Sin embargo, sólo un pequeño porcentaje logra acceder y concluir la Educación Media Superior, lo cual evidencia la existencia de múltiples barreras estructurales, pedagógicas y actitudinales que limitan su desarrollo académico.

2. Barreras en los procesos de evaluación para estudiantes con discapacidad

Una de las principales barreras en el entorno educativo inclusivo es la evaluación. Las pruebas estandarizadas o tradicionales muchas veces no consideran las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad, limitando su oportunidad de demostrar lo que realmente han aprendido (Pérez y Sánchez, 2019). Estas barreras incluyen:

- Falta de materiales adaptados (lectores de pantalla, formatos en braille, lengua de señas).
- Escasa formación docente sobre evaluación diferenciada.
- Ausencia de lineamientos claros sobre adecuaciones curriculares y evaluativas.

El Informe del CONAPRED señala que la baja escolarización de personas con discapacidad incide directamente en su exclusión laboral, perpetuando el ciclo de desigualdad.

3. Evaluación Inclusiva

La evaluación inclusiva es una práctica pedagógica que reconoce la diversidad del alumnado, adaptando los procesos de evaluación a las necesidades de cada estudiante (Ainscow, 2020). Esta forma de evaluación no sólo busca medir el conocimiento, sino fomentar la participación y el aprendizaje significativo de todos. Entre sus características destacan:

- Diseño de instrumentos flexibles.
- Retroalimentación constante.
- Ajustes razonables y uso de apoyos tecnológicos.

La evaluación inclusiva no es sólo un reto técnico, sino también ético, pues implica el reconocimiento del derecho de cada estudiante a ser evaluado en condiciones equitativas.

4. El rol de la inteligencia artificial en la educación inclusiva

La inteligencia artificial (IA) representa una gran oportunidad para apoyar la inclusión educativa. Su uso en la evaluación puede facilitar la personalización de los procesos, brindando herramientas que se adaptan al ritmo, estilo y necesidades de cada estudiante (Holmes et al., 2021).

Entre sus aplicaciones más prometedoras se encuentran:

- Sistemas de evaluación adaptativa, que ajustan la dificultad según las respuestas del estudiante.
- Plataformas con accesibilidad incorporada (lectores automáticos, subtítulos, asistentes por voz).
- Análisis de datos de aprendizaje para identificar patrones y ofrecer intervenciones tempranas.

Sin embargo, la implementación de IA también enfrenta desafíos como la brecha digital, la formación docente, y la necesidad de proteger los datos personales de los estudiantes.

5. Buenas prácticas en Universidades Mexicanas

Algunas instituciones, como la Universidad de Guadalajara, han desarrollado políticas inclusivas ejemplares que incluyen lectores de apoyo, infraestructura accesible y sensibilización del personal. Estas acciones demuestran que la inclusión es posible cuando hay voluntad institucional y políticas claras de apoyo.

Por otro lado, programas como "Chavos con Discapacidad que Inspiran" de la Fundación BBVA muestran cómo el apoyo externo también puede incidir positivamente en la trayectoria educativa de los estudiantes con discapacidad.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación utilizado fue el Mixto el cual nos permitió analizar tanto datos numéricos como percepciones, experiencias y efectos de la inteligencia artificial en la educación inclusiva. Lo anterior a partir de una población total de 168 alumnos inscritos en la Escuela Preparatoria de Matehuala de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2023-2015) que tienen alguna necesidad especial, de los cuales se tomó una muestra aleatoria de 67 mismos que fueron encuestados y entrevistados para evaluar el sistema de aprendizaje y los apoyos con los que cuentan actualmente, así como el impacto que tendría el uso de herramientas de IA en su aprendizaje.

De igual forma se encuestó a la planta docente acerca de su percepción acerca del uso de herramientas IA y que tan factible cree que éstas puedan ser utilizadas en la evaluación de los estudiantes con necesidades especiales a fin de tener una visión integral sobre cómo la IA puede ser una herramienta efectiva para la inclusión educativa en el nivel medio superior.

Este estudio tuvo su inicio con la recopilación datos cuantitativos mediante el envío de una encuesta hacia

Mtra. María Eugenia Navarro Torres, Dra. Yolanda Navarro Torres, Ing. Alberto Álvarez Ledesma, Lic. María Guadalupe Navarro Torres

los alumnos que tienen algún tipo de necesidad especial, así como una encuesta para la planta docente sobre su experiencia con IA y que tan abiertos estarían de su utilización en la evaluación para como parte de una educación inclusiva.

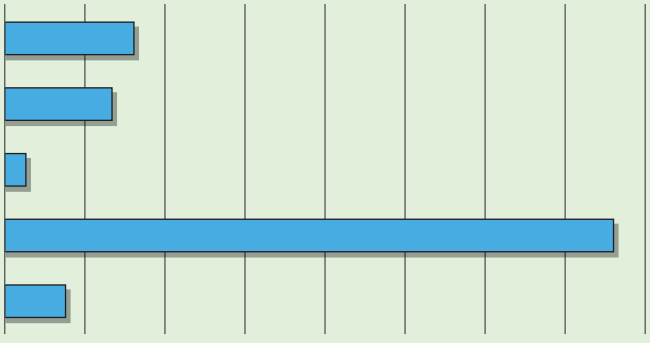
Las encuestas enviadas directamente a los alumnos de forma aleatoria por medio de la plataforma Teams y a algunos alumnos se procedió a entrevistarles de forma personal con la finalidad de que se explayaran en sus respuestas y asegurando que comprendan los objetivos de la investigación, el uso de los datos y sus derechos.

De igual forma a los maestros se les envió una invitación a contestar la encuesta de forma personalizada utilizando el correo institucional.

Tanto en las encuestas como en las entrevistas se les planteó la confidencialidad de sus respuestas y el uso que la información tendría. Asimismo, se les planteó que el objetivo de la investigación es asegurar que el uso de herramientas de IA no pretende reforzar prejuicios ni desigualdades en la evaluación de estudiantes con necesidades especiales, si no que se verificaría que las herramientas sean inclusivas, accesibles y adaptadas a diversas condiciones (discapacidad visual, auditiva, motriz, trastornos del neurodesarrollo, entre otras). De esta forma se obtuvieron los siguientes resultados:

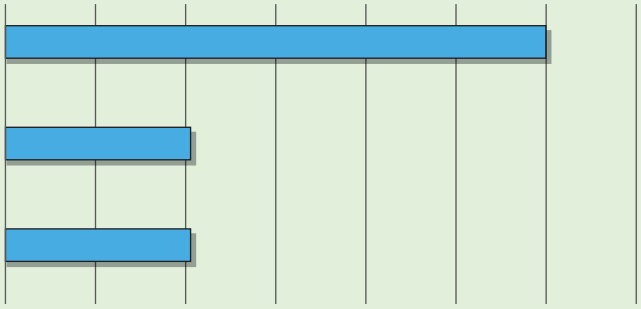
RESULTADOS

Gráfica 1.
Tipos de discapacidad en el estudiantado encuestado de la Escuela Preparatoria de Matehuala de la UASLP.



Los resultados obtenidos reflejan una diversidad significativa en los tipos de discapacidad presentes en la muestra estudiada. La discapacidad visual es la más prevalente, representando un 38%, lo que sugiere la necesidad de adaptaciones y recursos específicos para estudiantes con dificultades visuales en el ámbito educativo. En segundo lugar, encontramos un 8% de estudiantes con otras discapacidades, lo cual destaca la importancia de un enfoque flexible e inclusivo que abarque una variedad de necesidades. Por otro lado, los trastornos del neurodesarrollo (como TEA, TDAH, y dislexia) representan el 7%, lo que resalta la relevancia de estrategias pedagógicas de evaluación especializadas que favorezcan su inclusión en el proceso de aprendizaje. La discapacidad auditiva y motriz, aunque menos frecuentes en esta muestra, también deben ser atendidas adecuadamente con recursos específicos para garantizar su participación plena. Estos datos subrayan la importancia de promover un entorno educativo accesible y personalizado, que considere las características individuales de cada estudiante y promueva la equidad en el aprendizaje y evaluación.

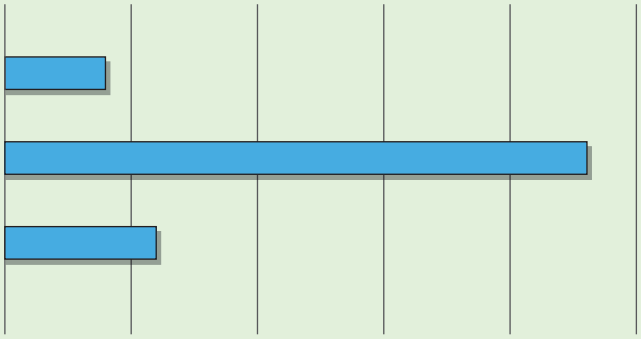
Gráfica 2.
Percepción del apoyo recibido por parte de la Escuela Preparatoria de Matehuala.



Los resultados de la investigación evidencian una situación diversa en cuanto al apoyo adicional recibido por los estudiantes en su entorno escolar. Un 21% de los estudiantes reportan recibir apoyo directo de docentes o tutores, mientras que un porcentaje igual utiliza tecnología de apoyo, lo que resalta la importancia de integrar herramientas tecnológicas y

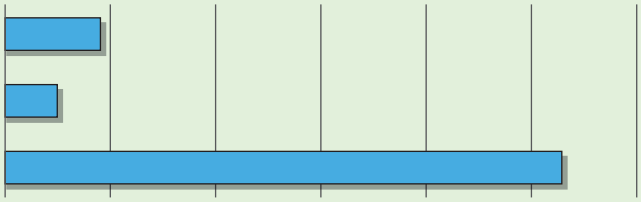
apoyo docente en el proceso educativo para fomentar la inclusión. Sin embargo, un 23% de los estudiantes indica que no recibe ningún tipo de apoyo adicional, lo que pone de manifiesto una posible brecha en los recursos y la atención a la diversidad de necesidades dentro del sistema educativo. Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias y recursos que garanticen un apoyo constante para todos los estudiantes, especialmente aquellos que pueden enfrentar barreras adicionales en su proceso de aprendizaje, a fin de promover una educación más equitativa y accesible.

Gráfica 3.
Uso de la tecnología para estudiar y presentar exámenes.



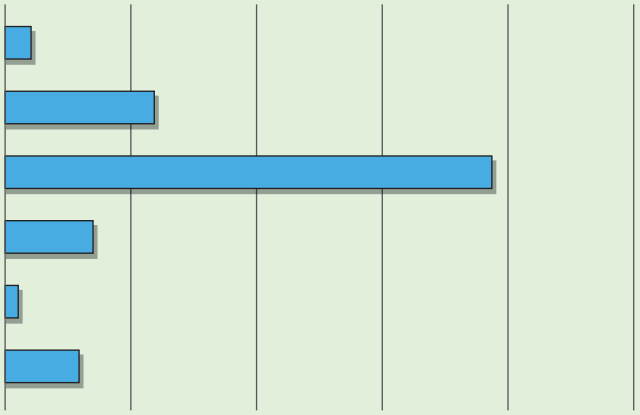
Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes (46%) utiliza la tecnología de manera ocasional para estudiar y presentar exámenes, lo que refleja una adopción parcial de herramientas tecnológicas en su proceso educativo. Un 12% de los estudiantes emplea tecnología de manera constante, lo que podría sugerir que estos alumnos tienen acceso frecuente y están familiarizados con el uso de plataformas digitales en su aprendizaje. Sin embargo, un 8% de los estudiantes no utiliza la tecnología en absoluto, lo que resalta una posible falta de acceso o familiarización con los recursos tecnológicos disponibles. Esto plantea la necesidad de promover una mayor integración de la tecnología en el aula, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de su nivel de acceso, puedan beneficiarse de las ventajas que ofrece la tecnología en términos de estudio, evaluación y desarrollo de habilidades digitales esenciales.

Gráfica 4.
Grado de uso de las herramientas de Inteligencia Artificial.



Los resultados muestran un alto nivel de familiaridad con las herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en el entorno escolar, ya que un 53% de los estudiantes ha utilizado alguna herramienta de IA, como ChatGPT, lectores de pantalla o software de reconocimiento de voz. Este dato refleja un creciente interés y uso de tecnologías avanzadas que pueden enriquecer la experiencia educativa. Sin embargo, un pequeño porcentaje de estudiantes (5%) no ha utilizado estas herramientas, lo que sugiere una oportunidad para expandir su implementación en las aulas y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a estas tecnologías. Además, un 9% de los estudiantes no está seguro de si ha utilizado herramientas de IA, lo que indica que podría ser necesario un esfuerzo para aumentar la conciencia y comprensión sobre las aplicaciones de la IA en el ámbito educativo. En general, la integración de la IA en la educación puede ser clave para mejorar el aprendizaje y la accesibilidad, y debería fomentarse su uso de manera más amplia y equitativa.

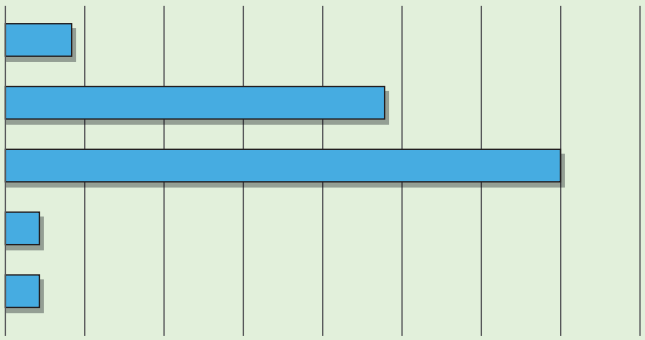
Gráfica 5.
Percepción del apoyo en los estudios brindado por las herramientas de IA.



Mtra. María Eugenia Navarro Torres, Dra. Yolanda Navarro Torres, Ing. Alberto Álvarez Ledesma, Lic. María Guadalupe Navarro Torres

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) muestra una clara preferencia por los chatbots y asistentes virtuales, como ChatGPT, Siri y Google Assistant, con un 39% de los estudiantes reportando que estas herramientas han sido las más útiles para su aprendizaje. La conversión de voz a texto, como Google Voice Typing, también se destaca como una herramienta valiosa, siendo mencionada por un 7% de los estudiantes con alguna discapacidad. Sin embargo, el uso de otras herramientas, como los subtítulos automáticos en videos (1%), los lectores de pantalla (2%) y la categoría de "otra" (6%), indica que hay una diversidad en las necesidades y las herramientas de IA utilizadas, aunque en menor medida. Un 12% de los estudiantes indicó no haber utilizado ninguna herramienta de IA, lo que sugiere que existe un potencial sin explotar para la integración de estas tecnologías en el aprendizaje de todos los estudiantes. Es fundamental continuar promoviendo la accesibilidad y el conocimiento sobre las herramientas de IA, de manera que más estudiantes puedan beneficiarse de sus capacidades para mejorar la educación.

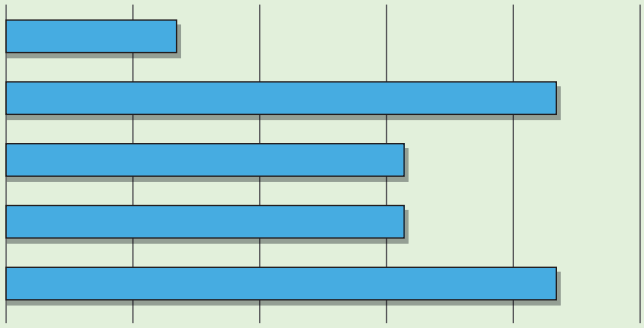
Gráfica 6.
Expectativas de asistencia en las evaluaciones y tareas.



Las preferencias de los estudiantes sobre cómo la Inteligencia Artificial (IA) podría apoyarlos en sus exámenes y tareas reflejan una fuerte demanda de personalización y simplificación en el proceso de aprendizaje. Un 35% de los estudiantes expresó interés en que la IA explicara los temas de manera más fácil, lo que destaca la necesidad de herramientas que hagan los contenidos más comprensibles. Además, un 24% señaló que les gustaría recibir ejemplos y ejercicios personalizados, lo que sugiere que los estudiantes valoran un enfoque adaptado a sus necesidades individuales. Otras solicitudes incluyen la conversión de la voz a texto (4%) y la lectura de textos en voz alta (2%), lo que indica un interés en herramientas de accesibilidad para facilitar el estudio.

En general, los resultados subrayan la importancia de incluir en la enseñanza tecnologías de IA que ofrezcan explicaciones claras, ejemplos prácticos y ejercicios ajustados al ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante, con el objetivo de mejorar su rendimiento académico.

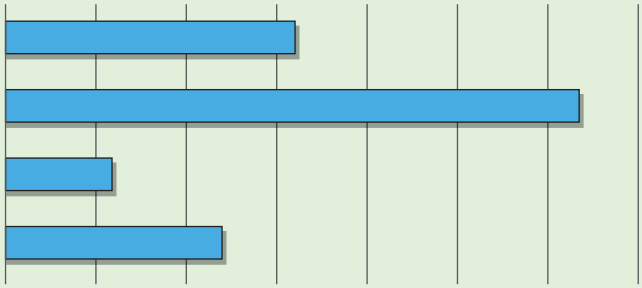
Gráfica 7.
Expectativas en cuanto a justicia y ecuanimidad de las herramientas de IA en las evaluaciones.



Los resultados indican una actitud mixta hacia el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en los exámenes. Un 22% de los estudiantes cree que la IA puede ayudar significativamente a hacer los exámenes más justos y accesibles, destacando su potencial para mejorar la equidad en las evaluaciones. Sin embargo, un porcentaje igual (22%) se muestra indeciso, lo que sugiere que algunos estudiantes aún tienen dudas sobre cómo la IA podría influir en la justicia y accesibilidad de los exámenes. Además, un 16% de los estudiantes considera que, aunque la IA podría ser útil, les representa algunas dificultades en contextos evaluativos. Un 7% prefiere

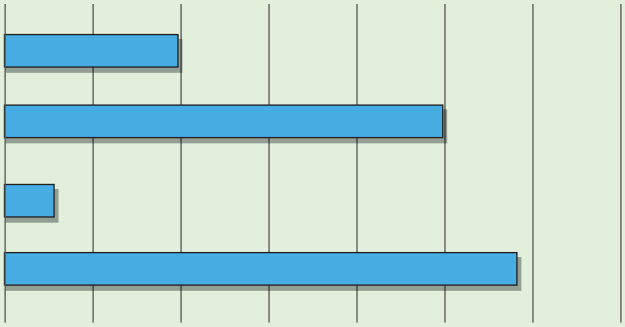
los métodos tradicionales, lo que refleja la resistencia al cambio que algunas personas pueden experimentar cuando se introducen nuevas tecnologías en los procesos educativos. Estos resultados sugieren que, aunque la IA tiene un gran potencial para mejorar la educación y los exámenes y es importante explorar su integración de manera que se aborden las preocupaciones y se garantice su efectividad.

Gráfica 8.
Problemas y retos al contestar exámenes estandarizados.



Los resultados revelan que los estudiantes enfrentan diversos desafíos al realizar exámenes, siendo el problema más común la falta de tiempo suficiente para responder, con un 32% de los estudiantes indicando que requieren más tiempo para completar las pruebas. Este dato subraya la importancia de ajustar los tiempos de los exámenes para garantizar que todos los estudiantes puedan demostrar sus conocimientos de manera justa. Además, un 16% mencionó que las instrucciones no son claras, lo que resalta la necesidad de mejorar la claridad y precisión de las indicaciones para evitar confusiones. Un 6% de los estudiantes reportó dificultades para leer o escuchar las preguntas, lo que pone de manifiesto la necesidad de adaptar los exámenes para asegurar que sean accesibles a estudiantes con diferentes habilidades. Finalmente, un 12% de los estudiantes identificó otros problemas no especificados, lo que indica la existencia de barreras adicionales que podrían necesitar atención. En conjunto, estos resultados sugieren que es crucial seguir trabajando en la accesibilidad y la adecuación de las condiciones de evaluación para todos los estudiantes, con el fin de ofrecer una experiencia de examen más inclusiva y equitativa.

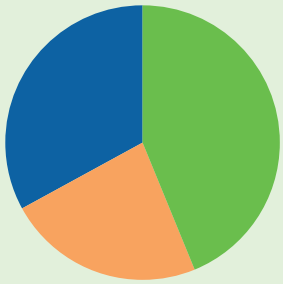
Gráfica 9.
Tipología de evaluaciones con apoyo de IA.



Los estudiantes manifiestan una clara preferencia por la simplificación y la personalización en los exámenes a través del uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA). Un 29% de los estudiantes desea que los exámenes tengan texto más claro o simplificado, lo que sugiere que una mayor claridad en la presentación de las preguntas podría mejorar su comprensión y desempeño. Además, un 25% de los estudiantes considera que los exámenes con preguntas en formato visual o interactivo serían más accesibles, indicando un interés en herramientas que hagan los exámenes más dinámicos y fáciles de interpretar. Un porcentaje menor (3%) señaló que preferiría exámenes con opción de audio, lo que resalta la importancia de ofrecer alternativas para estudiantes con necesidades auditivas o de lectura. También, un 10% mencionó otras sugerencias no especificadas, lo que podría reflejar la diversidad de necesidades individuales. Estos resultados destacan la importancia de integrar tecnologías de IA que adapten los exámenes a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades, promoviendo una evaluación más inclusiva y accesible para todos los estudiantes.

Respecto de los resultados de las encuestas aplicadas a la planta docente de la Escuela Preparatoria, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

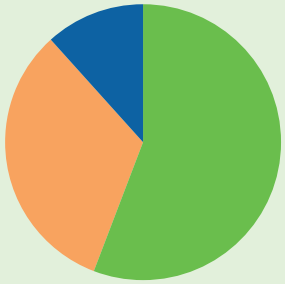
Gráfica 10.
Desafíos y riesgos de las herramientas de IA en la evaluación de estudiantes.



Los datos revelan que el principal desafío en el uso de la inteligencia artificial en la evaluación de estudiantes con discapacidad es la falta de capacitación docente (45%). Le siguen las limitaciones en la adaptación de las herramientas de IA (33%) y los posibles sesgos en los algoritmos (22%). No se percibe la dependencia tecnológica como un riesgo relevante.

Estos resultados destacan la necesidad de formar al profesorado, mejorar la accesibilidad de las herramientas tecnológicas y garantizar un uso ético e inclusivo de la IA en la evaluación educativa.

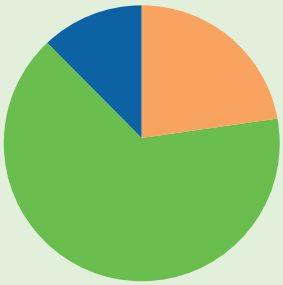
Gráfica 11.
Percepción de beneficios de la IA en la evaluación inclusiva.



Los resultados muestran que el beneficio más valorado de la inteligencia artificial en la evaluación inclusiva es la personalización de las evaluaciones (62.5%), seguido por el aumento de la autonomía de los estudiantes con discapacidad (37.5%). En menor medida, se destaca la mejora en la accesibilidad del contenido (12.5%).

Estos datos reflejan una percepción positiva sobre el potencial de la IA para adaptarse a las necesidades individuales y fortalecer la independencia del estudiante, elementos clave en la construcción de entornos educativos más inclusivos.

Gráfica 12.
Percepción de accesibilidad en la evaluación de estudiantes con discapacidad.



La mayoría de los participantes considera que la inteligencia artificial puede mejorar la accesibilidad en la evaluación de estudiantes con discapacidad, aunque con ciertas limitaciones (66.7%). Un 22.2% cree que la IA puede contribuir en gran medida, mientras que solo un 11.1% manifestó no estar seguro/a.

Estos resultados indican una actitud mayormente favorable hacia el uso de la IA en contextos inclusivos, aunque acompañada de una percepción crítica respecto a sus alcances reales y desafíos técnicos.

DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación muestran una creciente familiaridad con las herramientas de Inteligencia Artificial (IA) entre los estudiantes, quienes reconocen su potencial para mejorar la accesibilidad y equidad en la

educación. La mayoría de los estudiantes han utilizado herramientas como chatbots y asistentes virtuales, y aunque muchos consideran que la IA podría hacer los exámenes más justos y accesibles, aún persisten dudas y algunos retos en su implementación. Los estudiantes expresaron la necesidad de exámenes más claros y simplificados, y con más tiempo para responder, lo que refleja un deseo por adaptaciones que favorezcan la comprensión y el rendimiento académico. En cuanto al apoyo adicional, la mayoría usa tecnología de asistencia, pero una parte significativa de los estudiantes no recibe apoyo adicional, lo que indica la necesidad de mejorar los recursos educativos. En conjunto, estos datos subrayan la importancia de seguir integrando la IA de manera efectiva en la educación, con un enfoque en la personalización y la accesibilidad para todos los estudiantes.

Los estudiantes con discapacidad enfrentan diversas barreras en los procesos de evaluación, especialmente relacionadas con la accesibilidad y el tiempo limitado. Las principales dificultades incluyen la falta de recursos adaptados, como exámenes con texto claro o simplificado, y la necesidad de mayor tiempo para completar las evaluaciones. Además, algunos estudiantes reportan problemas con la comprensión de las instrucciones debido a la falta de claridad en los exámenes y la dificultad para leer o escuchar las preguntas. Las herramientas tecnológicas como los lectores de pantalla y la conversión de voz a texto pueden ser útiles, pero no todos los estudiantes tienen acceso a ellas, lo que plantea una brecha en la equidad educativa. Es crucial seguir desarrollando estrategias y adaptaciones que aborden estas barreras, como el uso de IA para personalizar las evaluaciones y garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, tengan las mismas oportunidades de demostrar su conocimiento.

Basados en los resultados de las encuestas y el contexto de los alumnos encuestados, la Inteligencia Artificial (IA) puede jugar un papel fundamental en la mejora de la accesibilidad y equidad en la evaluación de estudiantes con discapacidad, implementándose de las siguientes maneras:

1. Personalización de las evaluaciones.

La IA puede adaptar los exámenes a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando opciones personalizadas de acuerdo con sus habilidades y características. Por ejemplo, puede simplificar el texto de las preguntas para aquellos que tienen dificultades de lectura, o proporcionar versiones visuales o interactivas de las preguntas para estudiantes con discapacidad visual o motriz, mejorando así la comprensión y participación de todos.

2. Adaptación de tiempo y de modalidad.

Muchos estudiantes requieren más tiempo para completar los exámenes debido a sus condiciones. La IA puede automatizar la asignación de tiempos adicionales de manera justa, sin necesidad de intervención manual, asegurando que todos los estudiantes tengan el tiempo adecuado para completar las evaluaciones. También puede ofrecer formatos de evaluación más accesibles, como exámenes con opciones de audio o conversiones de texto a voz para aquellos con discapacidad auditiva o visual.

3. Mejora de la claridad en las instrucciones.

La IA puede ayudar a mejorar la comprensión de las instrucciones de los exámenes. A través de herramientas como la lectura de textos en voz alta o la simplificación automática de las instrucciones, se pueden garantizar exámenes más claros y fáciles de entender, lo que es particularmente útil para estudiantes con dificultades cognitivas o de comprensión.

4. Uso de tecnologías de asistencia.

Las herramientas de IA, como los lectores de pantalla, software de reconocimiento de voz y los asistentes virtuales, pueden ayudar a los estudiantes con discapacidades a interactuar con el contenido del examen de manera más eficiente. Estas tecnologías pueden hacer que el acceso a la información sea más inclusivo, permitiendo que los estudiantes con diferentes tipos de discapacidad participen plenamente en el proceso de evaluación.

5. Análisis automático de resultados.

La IA puede ayudar a los profesores a realizar evaluaciones más objetivas y justas mediante el análisis automático de los resultados de los exámenes. Esto puede reducir el sesgo humano en la corrección de los exámenes y garantizar que todos los estudiantes sean evaluados de manera equitativa, basándose solo en sus respuestas y

desempeño, sin que factores como el formato del examen o las dificultades personales interfieran en la evaluación.

6. Generación de contenidos y ejercicios adaptados.

A través de la IA, los estudiantes pueden recibir ejemplos y ejercicios adaptados a su ritmo y necesidades, algo que fue mencionado como una preferencia por los estudiantes en las encuestas. La personalización de los ejercicios, la oferta de ejemplos adicionales y la posibilidad de practicar de manera autónoma pueden mejorar significativamente el rendimiento de los estudiantes con discapacidad, permitiéndoles una mayor participación en las evaluaciones.

A continuación, y atendiendo a las necesidades detectadas se incluye un listado de las IAs más adecuadas y nobles para su adopción en el entorno educativo.

Cuadro 1.
Propuesta de IAs opcionales para la personalización de evaluaciones.

Propuesta de IAs opcionales para la personalización de evaluaciones			
	Objetivo	IA	Función
a)	Simplificación de textos.	1. ChatGPT (OpenAI). 2. Rewordify (rewordify.com). 3. QuillBot (quillbot.com). 4. Text Simplifier (https://www.textsimplifier.net).	– Adapta textos al nivel del estudiante. – Simplifica textos en Inglés. – Reformula oraciones con diferentes niveles de complejidad. – Resume y reemplaza palabras complejas en textos largos.
b)	Diferenciación de versiones visuales o interactivas.	1. Microsoft Immersive Reader (Lector inmersivo). 2. Read&Write (de TextHelp). 3. Natural Readers / Speechify.	– Lee en voz alta, resalta palabras, cambia tamaño y espaciado del texto. – Lee texto, ofrece predicción de palabras, resalta ideas clave y permite respuestas por dictado. – Convierte texto a voz en tiempo real.
c)	Automatización de asignación de tiempos personalizados.	1. Microsoft Forms + Lector inmersivo + accesibilidad en Teams. 2. Google Classroom + IA de extensiones como Doctopus + Goobric + FormLimiter. 3. Plataformas con IA adaptativa (como Edpuzzle, Quizizz, Classkick, o Edmentum).	– El docente puede programar el examen con una duración base, y con una extensión personalizada para los estudiantes que lo requieran. – Aumenta el tiempo del formulario (con FormLimiter) en función de su perfil. – Ajustan: • El ritmo de avance. • La dificultad de la pregunta. • El tiempo de respuesta.
d)	Personalización de ejercicios.	1. 1. Curipod (curipod.com). 2. 2. Diffit (diffit.me). 3. 3. ChatGPT (OpenAI).	– Crea presentaciones y ejercicios interactivos adaptados. – Adaptador de textos. – Adapta textos al nivel del estudiante.

En resumen, la Inteligencia Artificial puede ser un aliado clave para crear un entorno de evaluación más accesible y equitativo para los estudiantes con discapacidad. Al personalizar los exámenes, adaptarlos a las necesidades específicas de cada estudiante y mejorar la claridad y accesibilidad de las preguntas, la IA puede eliminar barreras y asegurar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para demostrar su conocimiento y habilidades.

Implicaciones teóricas y prácticas de los resultados

Los hallazgos de esta investigación sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de apoyo en contextos de educación inclusiva en el nivel medio superior permiten aportar nuevas perspectivas al debate teórico sobre la equidad, la accesibilidad y la personalización del aprendizaje. En particular, se destaca

cómo la IA puede convertirse en un agente transformador que complementa las estrategias pedagógicas actuales, facilitando procesos de evaluación más justos y adaptados a las características y ritmos de estudiantes con necesidades educativas especiales.

Desde una perspectiva teórica, los resultados invitan a profundizar en el marco de la Teoría de la Diversidad en el Aprendizaje y la Evaluación, la Teoría del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la Teoría de la Inteligencia Artificial y Accesibilidad, mismas que a continuación se explican:

1. Teoría de la Diversidad en el Aprendizaje y Evaluación: Los datos resaltan la variedad de necesidades entre los estudiantes, lo que refuerza la teoría de que el aprendizaje y la evaluación deben ser personalizados para ser inclusivos. Teóricamente, esto sugiere que la educación no debe ser "un tamaño único" y que la diversidad cognitiva, sensorial y motriz debe ser una consideración clave al diseñar procesos de evaluación (León Guerrero, 2012). La IA, en este sentido, se presenta como un medio viable para aplicar enfoques diferenciados que aborden las distintas capacidades de los estudiantes.

2. Teoría del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Los resultados de la encuesta coinciden con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que promueve la creación de entornos de aprendizaje flexibles para satisfacer las diversas necesidades de los estudiantes (CAST, 2018). La implementación de IA para ofrecer exámenes más claros, adaptados al ritmo del estudiante y con soporte tecnológico, puede alinearse con las recomendaciones del DUA, permitiendo que los estudiantes con discapacidad tengan acceso equitativo al contenido y las evaluaciones.

3. Teoría de la Inteligencia Artificial y Accesibilidad: Desde una perspectiva teórica, los hallazgos destacan el potencial de la IA como una herramienta para mejorar la accesibilidad en la educación. Al igual que otras tecnologías emergentes, la IA tiene la capacidad de transformar los sistemas educativos y sus métodos evaluativos. Esto plantea una reflexión sobre cómo las tecnologías de IA pueden contribuir a la equidad educativa al reducir las barreras cognitivas, físicas o sensoriales en el proceso de evaluación (ILUNION, 2025).

Asimismo, se plantea la necesidad de revisar los modelos tradicionales de evaluación y enseñanza para integrar enfoques más flexibles, centrados en el estudiante y apoyados en tecnologías emergentes, lo cual refuerza la construcción de entornos educativos inclusivos, innovadores y sostenibles.

Limitaciones del estudio

El estudio se basó en una muestra específica de estudiantes, lo que puede no reflejar la diversidad completa de las experiencias de estudiantes con discapacidad en distintos contextos educativos. Una muestra más amplia y representativa, que incluya a estudiantes de diversas regiones y tipos de instituciones educativas, podría proporcionar resultados más generales.

La investigación no aborda en profundidad las barreras relacionadas con el acceso a la tecnología, como la disponibilidad de dispositivos adecuados o la conectividad a Internet. Estas cuestiones son clave cuando se habla de la integración de la IA en la educación, ya que algunos estudiantes pueden no tener acceso a las herramientas necesarias.

Si bien el estudio identifica cómo la IA puede mejorar la accesibilidad en los exámenes, no profundiza en los retos prácticos de implementar estas tecnologías en el aula como los costos asociados con la implementación de IA, la capacitación docente y la infraestructura tecnológica.

Esta investigación podría ser complementada con un estudio sobre el impacto de la IA en la accesibilidad educativa, esto es; investigar cómo la implementación de IA en los procesos evaluativos afecta a largo plazo la equidad y el rendimiento de los estudiantes con discapacidad. Este tipo de estudio podría proporcionar información sobre la efectividad real de estas tecnologías en un periodo prolongado.

Aunado a lo anterior se podrían evaluar de forma cualitativa las experiencias de los estudiantes por medio de entrevistas para obtener una comprensión más

profunda de sus experiencias, percepciones y desafíos al usar herramientas de IA en la educación y las evaluaciones y de esta manera se podría arrojar datos más específicos y detallados sobre las barreras emocionales y cognitivas que enfrentan a fin de mejorarlas.

La adaptación de diversas herramientas de IA específicas es recomendable para atender a los diferentes tipos de discapacidad. Esta investigación podría ayudar a personalizar aún más las soluciones tecnológicas para cada grupo de estudiantes.

En resumen, este estudio proporciona una visión preliminar valiosa, pero existen diversas áreas que podrían explorarse más a fondo en futuras investigaciones. Estas líneas de investigación podrían ofrecer un entendimiento más completo y práctico de cómo la IA puede integrarse de manera efectiva en la educación para mejorar la accesibilidad y la equidad.

Conclusiones

A lo largo de esta investigación, quedó claro que los estudiantes con discapacidad en el nivel medio superior siguen enfrentando múltiples barreras durante los procesos de evaluación. Desde la falta de accesibilidad en los formatos hasta la poca flexibilidad en los tiempos y criterios, estas dificultades limitan su verdadero potencial y refuerzan desigualdades que deberían ser superadas en contextos educativos inclusivos.

En este panorama, la inteligencia artificial surge como una posibilidad real y cercana para transformar positivamente la manera en que evaluamos. Su capacidad de adaptarse a las necesidades individuales, ofrecer apoyos personalizados y facilitar una retroalimentación más justa, la convierten en una aliada poderosa para docentes y estudiantes por igual. Sin embargo, también se reconoce que su implementación no está exenta de retos: requiere capacitación, recursos tecnológicos adecuados y, sobre todo, un enfoque ético que ponga siempre en el centro a la persona.

Responder a las preguntas de esta investigación nos permitió entender que no basta con incorporar tecnología por sí sola. Lo esencial es diseñar estrategias basadas en IA que sean sensibles, accesibles y verdaderamente inclusivas. Si logramos esto, estaremos no solo mejorando la forma en que evaluamos, sino también construyendo un sistema educativo más justo, empático y humano.

Bibliografía

CAST. (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. CAST. https://udlguidelines.cast.org

Centro de Estudios Educativos. (2024). La educación en el sexenio 2018-2024. Miradas desde la investigación educativa. Secretaría de Educación Pública.

De la Cruz, G., & Gallardo, A. L. (Coords.). (2024). La educación en el sexenio 2018–2024. Miradas desde la investigación educativa. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM. https://doi.org/10.22201/iisue.9786073095501e.2024

Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS). (2022). Personas con discapacidad. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred).

Fundación BBVA. (s.f.). Chavos con discapacidad que inspiran. https://www.fundacionbbva.mx/chavos-con-discapacidad-que-inspiran/

Fundación Dondé. (s.f.). Quiénes somos. https://www.fundaciondonde.org.mx/pages/quienes-somos

Hernández, E. (2017, 8 de abril). Sordos en México: Derechos, sí, caridad, no. Cadena Noticias. https://cadenanoticias.com/salud/2017/4/sordos-en-meacutexico-derechos-siacute-caridad-no

ILUNION. (2025, 7 de febrero). Inteligencia artificial y accesibilidad: una revolución para la inclusión. ILUNION. https://www.ilunion.com/es/blog-puntoilunion/inteligencia-artificial-accesibilidad

La Jornada San Luis. (2019, 4 de marzo). Sólo 28% de discapacitados entra a educación media y superior: Conapred. https://lajornadasanluis.com.mx/nacional/solo-28-de-discapacitados-entra-a-educacion-media-y-superior-conapred/

León Guerrero, M. J. (2012). La educación inclusiva. Evaluación e intervención didáctica para la diversidad. Universidad de Granada.

México. Congreso de la Unión. (2019). Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf

Presidencia de la República. (2024). 6° informe de gobierno (versión estenográfica). https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-es¬tenografica-6-informe-de-gobierno

Universidad de Guadalajara. (2020, 14 de enero). 25 mil títulos de libros están disponibles para personas con discapacidad visual en bibliotecas UdeG. Coordinación General de Comunicación Social. https://comsoc.udg.mx/noticia/25-mil-titulos-de-libros-estan-disponibles-para-personas-con-discapacidad-visual-en

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 19 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 20 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 21 DE MAYO DE 2025.

LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA Y EL CUARTO OBJETIVO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

UNIVERSITY EDUCATION AND THE FOURTH GOAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Dra. Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray
Universidad Autónoma de Sinaloa
jese@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0003-0689-532X*

Dra. Teresa Irina Salazar Echeagaray
Universidad Autónoma de Sinaloa
teresasalazar@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0001-8785-6300*

Dra. Melissa Edith Salazar Echeagaray
Universidad Autónoma de Sinaloa
salemele@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0003-0704-3612*

Dra. Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray, Dra. Teresa Irina Salazar Echeagaray, Dra. Melissa Edith Salazar Echeagaray

RESUMEN

La educación es un derecho humano de suma importancia para cualquier país, el confinamiento por la pandemia de COVID-19 demostró cómo los estudiantes, docentes, personal administrativo, instituciones y gobiernos se tenían que adaptar a un cambio rápido e inesperado. Derivado de este hecho el proceso educativo sufrió un cambio profundo que puede observarse hasta el día de hoy. Las naciones han intensificado la labor de implementar el cuarto objetivo del desarrollo sustentable en los procesos educativos universitarios con el propósito de mejorar la vida de la población presente y futura. El objetivo de la presente investigación es analizar diferentes estudios sobre la educación universitaria y la educación de calidad con el propósito de determinar las acciones implementadas para lograr una educación universitaria de calidad, sus áreas de oportunidad y recomendaciones para la mejora continua. Este estudio fue desarrollado bajo el enfoque cualitativo tipo documental con el interés de realizar un análisis del discurso y la propuesta sobre la calidad en los estudios universitarios en Latinoamérica en particular alrededor de los derechos humanos, los principios de inclusión, equidad, participación social y el desarrollo sustentable. El análisis de estos estudios académicos recientes sobre la calidad de la educación superior Latinoamericana desarrolla una mirada integral, analítica, situada en la complejidad permanente de la transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Presentando las acciones realizadas por las universidades y la importancia de las opiniones de los estudiantes en la implementación de funciones hacia la mejora continua de la calidad en la educación.

Palabras clave: Calidad; Educación; Universidad.

ABSTRACT

Education is a human right of utmost importance for any country. The lockdown due to the COVID-19 pandemic demonstrated how students, teachers, administrative staff, institutions, and governments had to adapt to rapid and unexpected change. As a result of this event, the educational process underwent a profound change that can be observed to this day. Nations have stepped up efforts to implement the fourth sustainable development goal in university education processes with the aim of improving the lives of current and future populations. The objective of this research is to analyze different studies on university education and quality education in order to determine the actions implemented to achieve quality university education, their areas of opportunity, and recommendations for continuous improvement. This study was developed under the qualitative documentary approach with the interest of carrying out an analysis of the discourse and the proposal on quality in university studies in Latin America, particularly around human rights, the principles of inclusion, equity, social participation and sustainable development. The analysis of these recent academic studies on the quality of Latin American higher education develops a comprehensive, analytical perspective, situated within the ongoing complexity of transformation in the teaching-learning process. Presenting the actions taken by universities and the importance of student feedback in implementing functions aimed at continuous quality improvement in education.

Key Words: *Education, Quality, University*

Introducción

La educación es una actividad importante en la formación de los jóvenes, el futuro del país. La declaración universal de derechos humanos en su artículo 26 expone el derecho a la educación, gratuita y obligatoria con el propósito de desarrollar la personalidad, la libertad, la tolerancia y el respeto a los derechos humanos (Naciones Unidas, 2015). Acorde a este artículo se presenta el cuarto objetivo del desarrollo sustentable es asegurar la educación inclusiva, imparcial con calidad promoviendo la oportunidad del aprendizaje en el transcurso de la vida. La meta 4.5 es disminuir las diferencias de género en la educación asegurando las mismas oportunidades en el sistema educativo y profesionalización de individuos en situación de vulnerabilidad, discapacitados, autóctonos e infancias vulnerables (Naciones Unidas, 2018).

Actualmente es importante reflexionar sobre la notable importancia del aprendizaje en cómo el individuo desarrolla su personalidad y se vincula de manera significativa con su contexto social. La internacionalización contempla el proceso de socializar, de integración y de identificación en la generación de comunidades emergentes (Marí, 2005). Los cambios sociales han ocasionado diferentes maneras de pensar, de vida familiar y maneras de pensar. La pluriculturalidad se fundamenta en la igualdad, en tanto la interculturalidad es planteada en la identificación. Siendo esta última de trascendencia permanente y persistencia indiscutible, fijándose en la construcción de los individuos, produciendo la cultura. La pluriculturalidad produce el fortalecimiento y visualización de la identidad como elemento diferenciador. La identificación comunitaria consiente la participación social al reconocer el liderazgo y definir los objetivos (Martínez, 1994).

Carbonell (2021) la calidad de la educación superior en Latinoamérica fue impactada fuertemente por la pandemia de COVID-19 fomentando la transformación del contexto educativo universitario y del curricular. La utilización de plataformas digitales y el desarrollo del proceso educativo en una condición atípica condujo a replantear los instrumentos, las estrategias de aprendizaje y las competencias con el propósito de sostener la congruencia en el contenido programático. Esto ha fomentado la investigación del proceso de enseñanza aprendizaje híbrido y a distancia, así como el modelo, la metodología, las herramientas e indicadores utilizados en su implementación. De la misma manera, ocasionó un cambio en la manera de realizar el proceso enseñanza-aprendizaje.

El objetivo de la presente investigación es analizar diferentes estudios sobre la educación universitaria y la educación de calidad con el propósito de determinar las acciones implementadas para lograr una educación universitaria de calidad, sus áreas de oportunidad y recomendaciones para la mejora continua.



Marco teórico

El confinamiento ocasionado por la pandemia de COVID-19 ocasionó que los estudios universitarios se realizaran en la virtualidad, cuestionándose la calidad de estos. Las dificultades presentadas en la aplicación de la educación a distancia son la brecha digital, las competencias digitales, la habilidad de adaptarse a los cambios y el estrés que esto genera. Derivado de este hecho se ha empezado a reforzar utilizando nuevas estrategias medios para utilizar la educación híbrida en el proceso enseñanza aprendizaje (Malpica, 2022).

La educación como derecho humano es una herramienta para fortalecer a las comunidades siendo importante en el desarrollo humano y el bienestar individual y colectivo. El cuarto objetivo del desarrollo sustentable se enfoca en garantizar educación con calidad, equitativa e inclusiva para cumplirlo superando la desigualdad y enfocándose en el colectivo vulnerable como personas discapacitadas e indefensas. De la misma manera, se debe impulsar los recursos financieros por medio de un presupuesto gubernamental equitativo en apoyo al sector educativo, con la cooperación del sector privado. Así como una continua capacitación, formación y preparación en la tecnología y metodología innovadora de los docentes para que puedan adaptarse a los requerimientos de las comunidades. Asimismo, fomentar el acceso a las tecnologías de la información al invertir en la infraestructura necesaria. La educación se debe enfocar en la variedad de entornos locales, regionales y nacionales en sus aspectos social, económico y político para transformar a la educación habitual a una acorde a los tiempos actuales (Miranda, 2023).

El informe de la Asociación Internacional de Universidades (AIU) y el reporte del Acuerdo Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) se observa un incremento en la responsabilidad y el trabajo de las universidades con los ODS. Se comprueba cómo la enseñanza aprendizaje universitaria presenta la mayor incorporación

del desarrollo sustentable. Se encuestó a personas distintas y consideraron que los siguientes ODS fueron los más cumplidos: Salud y bienestar, Educación de Calidad e Igualdad de Género. Estos datos muestran cómo las universidades han trabajado los ODS, cuáles han sido los objetivos preferidos considerados como prioritarios. El realizar una matriz de iniciativa de integración de los objetivos del desarrollo sustentable en las actividades docentes permitió ubicar actividades y un proceso de rediseño específico de materia que aborde los ODS globalmente. Se revela que el esfuerzo individual por cada maestro influye más que las políticas institucionales. Se recomienda establecer espacios en línea donde los maestros puedan exponer sus experiencias en rediseño curricular e incorporación en el plan de estudio de ODS revisándose los nuevos detalles que puedan surgir (Ramos, 2021).

El mejoramiento continuo en la educación universitaria se debe renovar de forma metódica con el respaldo de una política nacional audaz y responsable (Alarcón, 2023). Por tal motivo es recomendable aplicar la evaluación se aplica al inicio de los procesos educativos, porque se obtiene información diagnóstica cuyo conocimiento permite planificar y realizar intervenciones comprometidas con el desarrollo educativo de los estudiantes, lo que podría menguar las brechas existentes en el desarrollo de competencias esenciales para garantizar la permanencia y éxito de estos en las carreras universitarias (Espinoza, 2021).

Las investigaciones actuales de la equidad en la educación universitaria confirman que se debe abordar y desarrollar con base en una perspectiva multidimensional e integral al reconocer el desafío y la desigualdad como circunstancias constitutivas de forma compleja en las comunidades. La práctica de la equidad se materializa como segmento del proceso de aprendizaje al requerir una postura integral al reconocer la diversidad socioeducativa presente en el proceso y así disminuir la desigualdad en el sistema educativo. El marco normativo y regulatorio de la organización universitaria con enfoque a mejorar la equidad con calidad son imprescindibles y esenciales para institucionalizar las actividades, cumpliendo con su función. El asegurar la calidad de la equidad se manifiesta al acompañarse con la estructura de la universidad facilitando su implementación en los estudiantes universitarios (Achoy-Sánchez, 2023).

La calidad en educación se puede mejorar aplicando estrategias diferentes como el desarrollo del pensamiento crítico, utilización de la metacognición considerando el entusiasmo de los jóvenes. Con el propósito de madurar la intelectualidad, conociendo cómo se cumple el aprendizaje de saberes e impulsando el aprendizaje autocapacitado de los estudiantes. Es recomendable proporcionar espacio de experimentación, adopción y adaptación de estrategias para la mejora continua de la calidad en la educación (Pérez Buelvas, 2023).

Metodología

El presente estudio fue desarrollado bajo el enfoque cualitativo tipo documental con el interés de realizar un análisis del discurso y la propuesta sobre la calidad en los estudios universitarios en Latinoamérica en particular alrededor de los derechos humanos, los principios de inclusión, equidad, participación social y el desarrollo sustentable. Se implementó un diseño analítico e interpretativo con orientación a distinguir las tensiones, desafíos, contribuciones innovadoras y metodológicas en los estudios académicos recientes. Con ese objetivo, se realizó una revisión sistemática y analítica de las publicaciones científicas incorporando artículos publicados en los últimos años procedentes de revistas académicas indexadas en bases como Scielo, Redalyc, Scopus y Dialnet.

Se incluyeron con base en los criterios de ser estudios enfocados en educación universitaria en América Latina. Publicaciones enfocadas en la calidad educativa partiendo de una perspectiva amplia y contextualizada. Estudios que incorporan mínimamente un eje de análisis los derechos humanos, la inclusión, la equidad, la participación y la sustentabilidad. Este estudio está

compuesto por documentos sometidos a un proceso de lectura crítica y compilación temática utilizando un análisis que permitió identificar las tendencias, con convergencia, áreas de oportunidad y propuestas emergentes.

Esta investigación proporcionó los elementos para construir una visión integradora de la transformación conceptual y política en torno a la calidad en la educación. Así como la elaboración de un grupo de recomendaciones diversificadas en torno a la normatividad, a la institucionalidad y a la academia. Estas recomendaciones se orientan en promover una educación universitaria justa, pertinente, transformadora, con base en los derechos humanos y el cuarto objetivo del desarrollo sustentable Educación de Calidad.

Resultados

Con base en la revisión exhaustiva de investigaciones realizadas sobre la implementación del cuarto objetivo del desarrollo sustentable Educación de Calidad se presentan los siguientes resultados.

La pandemia por COVID-19 generó un desnivel en el índice de calidad de los centros educativos de la región Junin. Un gran porcentaje de los estudiantes universitarios de esta región están complacidos con la educación proporcionada durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19, los comentarios del resto son áreas de oportunidad para lograr la mejora continua (Moscoso-Paucarchuco, 2021). La calidad del entorno virtual se sustenta en la mejora continua, centrándose en los diferentes aspectos de la calidad como es la formación integral de los estudiantes, en el servicio de atención estudiantil, en la infraestructura física, tecnológica y pedagógica. La Universidad de San Martín de Porres (USMP) presenta una propuesta sustentada en clasificar el aula virtual en explicativa, formativa, práctica, sociable e investigativa para el logro del aprendizaje significativo en el entorno virtual. Este modelo debe continuar aplicándose en la oferta educativa de la universidad para continuar su perfeccionamiento en vías de la mejora continua (Flores, 2021).

Las universidades afrontan el desafío de buscar el enfoque integral en la gestión académica integrando una filosofía en la dirección estratégica enfocada en el proceso. En la Universidad de Cienfuegos (UCf) presenta un progreso en el sistema de gestión al incorporar la dirección estratégica y la gestión de calidad en la realización del sistema de gestión de calidad establecido por la universidad durante los años dos mil diecisiete al dos mil veintiuno. Las actividades se alinean con la planeación estratégica contribuyendo en la generación de gestionar, sostener y reafirmar las fortalezas con el establecimiento de la mejora continua para mitigar o disminuir las debilidades. Así como el cumplimiento de los estándares de acreditación solicitados por la Junta de Acreditación Nacional (JAN) cubana (Pérez, 2022).

Es imperativo destacar que en el sistema de la calidad educativa de manera más frecuente, relevante y trascendente vincula sus procesos con las comunidades en la docencia e investigación. En el caso de la nación ecuatoriana se ha transformado en un eje importante con su propio estándar, elementos primordiales y medios de información. La vinculación con la sociedad por parte de las universidades está constituida por acciones, estrategias y proyectos institucionales educativos para constituir una correlación cercana y colaborativa con el contexto cuyo propósito es producir un efecto afirmativo en las comunidades por medio de transferir saberes, innovar, propiciar el desarrollo local y la formación integral en los jóvenes. Esta investigación aborda inicialmente la contribución holística y significativa representando la realización de los procesos de vinculación con la sociedad y articulándose con modelos de valoración con la finalidad de acreditar en la nación ecuatoriana al poder de forma posterior basándose en un análisis comparativo y se extienda a otras naciones (Moscovo, 2023).

El estudio de Urrutia-San (2023) afirma que los egresados están satisfechos con los planes de estudio. Empero, se detectó áreas de oportunidad en la consideración de la reestructuración del currículo como la actualización e incremento del contenido teórico. Se detectan áreas de oportunidad como ampliar y actualizar su contenido teórico y metodológico de las materias y profundizar en las matemáticas y estadística. Es importante recalcar la necesidad de contemplar las opiniones de los egresados al momento de reestructurar los planes de estudio para la mejora continua. Se debe

mantener la calidad de los programas académicos y de la universidad al representar elementos cruciales para la formación en el entorno (Urrutia-San, 2023).

El estudio de Mejía (2024) concluye que los alumnos discapacitados encaran retos en su proceso de aprendizaje por los inconvenientes sociales y psicoemocionales. Se afecta la relación entre alumnos y maestros por las acciones que deriven de la falta de tolerancia con los jóvenes discapacitados provocando en ellos problemas de autoestima y autoconocimiento negativo. Estas variables inciden en la continuidad de los jóvenes en la universidad. Asimismo, los alumnos encaran estrés por la dificultad en el aprendizaje asociada a su condición. Así como la dificultad de interactuar en los espacios áulicos por la falta de recursos que cubran las necesidades y discapacidades de los alumnos. Lo anteriormente mencionado afecta el aprovechamiento escolar y emotivo en los alumnos generando la necesidad de ser más corresponsables en formar a los maestros y coordinar las estrategias favorecedoras hacia la inclusión de los alumnos con discapacidad.

Discusión

La reclusión por la pandemia de COVI-19 ocasionó en el sistema educativo una virtualidad en masa que no había sido contemplada con anterioridad al ser un modelo generalizado y completamente tradicional. Se presenta un área de oportunidad al implementar el modelo híbrido y virtual en la innovación de vinculación con agrupaciones interna y externamente en las naciones. Los docentes han aceptado la utilización de las tecnologías de la información en su labor al considerar que ayudan a incentivar la innovación en la educación. También demuestran ser flexibles, comprometidos y responsables al implementar la virtualidad aún con sus desafíos e inconvenientes presentados (Marúm, 2021).

Sánchez (2022) propone un modelo conceptual para la gestión de la calidad en la Universidad Técnica de Babahoyo para lograr la calidad en diseñar y reestructurar el currículo de los planes y programas de estudio para dar una respuesta a las necesidades de los empresarios y el proceso de acreditación en el Ecuador. Su sustento es con base en la calidad superior, conveniencia, eficacia, efectividad interna y externa con indicadores que midan el resultado, estableciendo un proceso de trabajo enfocado en la mejora continua y con sustento en el trabajo colaborativo y los valores preestablecidos alcanzables.

Las universidades ocupan un espacio fundamental en cumplir los objetivos del desarrollo sustentable. La responsabilidad social universitaria y la Agenda 2030 están conectadas en las actividades universitarias. Al enfocarse en el Método Aprendizaje-Servicio (ApS) se debe adecuar en incorporar el proceso formativo, el compromiso y las actividades. Este método se está implementando en España integrándose de manera práctica e innovadora en sus acciones. Es recomendable institucionalizar está metodología para aprovechar al máximo la responsabilidad social al aportar prácticas docentes innovadoras redundando en el bienestar individual y colectivo en tiempo venidero (Durán, 2022).

El establecimiento de un sistema de gestión de calidad en la educación universitaria en Cuba contribuye a lograr los objetivos y metas de forma más eficiente y eficaz. Una herramienta apropiada es el manual de procedimientos al presentar la descripción de las funciones, responsabilidades, el proceso, las actividades, las políticas, la normatividad, el control, los indicadores y la manera de registrar la información. La valoración completa de la organización interna y externa con perspectiva futura debe considerar las oportunidades y el riesgo que ahonde los procesos clasificados en estratégicos, clave y de apoyo con sus interacciones para evaluar la innovación en el aprendizaje cumpliendo con los objetivos e indicadores del Cuadro de Mando Integral constituyendo una fase necesaria al diseñar el Manual de Procedimientos en la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno (ESCEG). Este manual es diseñado considerando las características y necesidades particulares de la institución, la normatividad y regulación vigente, los requerimientos de la Junta de Acreditación Nacional, del Control Interno, el preparativo para la mejora continua para cumplimentar el estándar de su misión.

Este instrumento es fundamental en planear, ejecutar y controlar de forma efectiva los procesos al capacitar al personal de una forma sistemática considerando la normatividad, legislación y requerimientos vigentes en las universidades (Rosales, 2023).

Se percibe una evidente inclinación hacia la percepción del nuevo criterio de calidad en la educación universitaria al desarrollar las herramientas en la evaluación. La responsabilidad de las agencias internacionales de educación universitaria en asociación con la coparticipación de redes y agencias de control y salvaguarda en la calidad han impulsado y favorecido la orientación en Latinoamérica y el Caribe. Presentándose significativamente la evaluación y acreditación de la calidad al ser una política puesta en práctica en varias localidades mundiales. El proceso de autoevaluación y evaluación externa contribuye positivamente en la mejora continua y la calidad de las universidades. Así como desarrollar procesos y herramientas que miden el efecto eficiente en la calidad de los programas. Se debe considerar que la labor de las universidades se dirige a los nuevos ciudadanos con sus contextos y problemáticas particulares con respecto a las generaciones anteriores, al ser comunidades globalizadas y con una fuerte dinámica de cambio cultural (Camputaro, 2024).

Raby-Bravo (2024) en su investigación aborda los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (MACE) comprendiendo las experiencias en gestión académica de los dirigentes de la Facultad de Educación en una Universidad Chilena al implementar el mecanismo para asegurar la calidad en la educación y cooperar en la mejora continua en la instrucción hacia los docentes. Se subraya la necesidad de integrar la teoría y la práctica de los MACE y así ayudar sólidamente a la gestión académica proporcionando una retroalimentación académica continua. Es importante estudiar los problemas a los que se puedan enfrentar y propiciar la innovación hacia la mejora continua en la educación.

El estudio realizado durante los años dos mil doce y dos mil veintidós de Cazales (2024) se observó como la identidad profesional está en continua construcción, deconstrucción y reconstrucción. Esto se realiza por medio de elementos vinculados y relacionados como el proceso formativo inicial, las actividades entre iguales, la percepción individual de su profesión y las prácticas profesionales. La noción de identidad se relaciona con la instrucción profesionista abordada desde diversos enfoques en donde se observa el proceso de construirla al reconocer la condición de pluralidad, estabilidad, provisionalidad, individualidad, colectividad, subjetividad y objetividad en el proceso de vinculación en el entorno social y cultural. Es relevante al rescatar los espacios comunes y compartidos de las personas al considerarlo como alusión a los espacios sociales, las instituciones en donde se desenvuelven y las relaciones entre las personas, las universidades y las comunidades.

Conclusiones

Esta investigación abordó el objetivo de analizar diferentes estudios sobre la educación universitaria y la educación de calidad con el propósito de determinar las acciones implementadas para lograr una educación universitaria de calidad, sus áreas de oportunidad y recomendaciones para la mejora continua. A continuación, se presentan las conclusiones con base en la información analizada. El análisis de estos estudios académicos recientes sobre la calidad de la educación superior Latinoamericana desarrolla una mirada integral, analítica, situada en la complejidad permanente de la transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se aborda la calidad desde el enfoque del derecho humano, centrado en la inclusión, la justicia social, la pertinencia cultural y la participación de la sociedad. Se observa como los organismos internacionales influyen y los modelos de evaluación por competencias, mientras se establece la flexibilidad de adecuar la educación a las particularidades históricas, institucionales, locales, regionales y nacionales en Latinoamérica.

Se reflexiona cómo la calidad es una construcción histórica y colectiva, contemplando cómo la rendición de cuentas es un criterio de mejora proponiéndose una calidad transformadora centrada en el bien de la comunidad, el pensamiento crítico, la equidad y la sustentabilidad. Estas reflexiones abren el debate a modelos educativos más humanistas donde la evaluación y la mejora continua ayuden a garantizar el derecho humano a la educación universitaria de forma ética y con compromiso social.



También se observan los estudios empíricos sobre el efecto, alcance y limitaciones de la política de calidad implementada en el contexto local, regional, nacional y universitarios. Se presentan brechas estructurales, sociales, económicas, tecnológicas y culturales que impactan de manera directa en la experiencia formativa de los estudiantes y docentes al condicionar el acceso, la permanencia y la culminación de los estudios universitarios. De la misma manera, se muestra cómo la calidad es vivida y percibida desde diversas opiniones y perspectivas revelándose las tensiones entre la realidad y las políticas institucionales universitarias. Se configura una visión compleja de la calidad educativa y la promoción al diálogo para la resolución de problemáticas e integración de las diversas visiones de los implicados. Con el propósito de cumplir con las demandas sociales de una calidad ética, con responsabilidad colectiva en las comunidades universitarias, los sistemas educativos, el gobierno y la sociedad.

Con base en el estudio realizado se presentan las siguientes recomendaciones:

Para las universidades poner en marcha un enfoque integral encuadrado en la calidad considerando la equidad, pertinencia cultural, inclusión y sustentabilidad. Fomentar la activa participación de los alumnos y personal universitario en el proceso de planeación, evaluación, retroalimentación y mejora continua, considerando sus experiencias y opiniones en la definición de una educación de calidad. Reforzar el apoyo académico y socioemocional de los jóvenes en situación vulnerable para reducir las brechas de acceso, permanencia y egreso de la educación superior. Impulsar la evaluación formativa, autoevaluación crítica y la mejora continua, alineado a las necesidades locales, regionales y nacionales.

Promover entre las docentes líneas de investigación interdisciplinarias sobre la calidad educativa incorporando diferentes enfoques interculturales y socioambientales. Incentivar la colaboración regional entre los centros de educación superior con el propósito de compartir prácticas, construir indicadores y avanzar en el establecimiento de sistemas de evaluación justos y participativos. Apoyar en la formación docente continua, enfocada en la reflexión y pedagogía buscando la construcción de experiencias educativas significativas hacia los estudiantes.

Para los organismos normativos revisar y diversificar los modelos de evaluación y acreditación, integrando criterios que reconozcan las diferentes misiones de las instituciones y poblaciones. Desarrollar e implementar políticas públicas promotoras de justicia educativa asegurándose de atender a los sectores marginados con estrategias que garanticen condiciones de calidad. Priorizar el bienestar común, la producción de conocimiento crítico y el servicio a la sociedad como parte de la política de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, Ortiz, R., Pichs, Herrera, B. M., Iñigo, Bajo. E. (2023). Seis décadas de Educación Superior cubana en revolución: Una visión desde la calidad. *Revista Cubana de Educación Superior.* 42, (2). 1 – 15. Recuperado http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142023000200004&script=sci_arttext

Camputaro, L. A., & Tamayo Ortíz, J. L. (2024). Una mirada reflexiva a la Calidad de la Educación Superior. *Unidad Sanitaria XXI*, 3(8), 11–24. Recuperado https://www.academia.edu/download/100471827/Una_mirada_reflexiva_a_la_calidad_de_la_educacion_superior.pdf

Carbonell, García, C., E., Gutiérrez, Rojas, A., M., Marín, Cacho, F., T., Rodríguez, Román, R. (2021). Calidad en la educación superior en América Latina revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26, (6). 345 – 360. Recuperado https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890586

Cazales, Z. N. (2024). Estudos sobre identidade e formação dos universitários no México. *Práxis Educacional*, 20(51), e12487. 1 – 18. Recuperado https://doi.org/10.22481/praxisedu.v20i51.12487

Durán Ayago, A. (2022). Desde el compromiso social hasta el desarrollo sostenible: desafíos docentes de una educación universitaria de calidad transformadora. Revista De *Educación Y Derecho, (1 Extraordinario),* 215 –238. Recuperado https://doi.org/10.1344/REYD2021.1EXT.37700

Flores, Cueto, J. J., Garay, Argandoña, R., Hernández, R.M. (2021). Modelo de calidad educativa de programas virtuales. Caso de la Universidad de San Martín de Porres. *Revista Venezolana de Gerenci: RVG, 26,* (6). 697 – 710. Recuperado https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890610

Malpica Rodríguez, L. N.., Cruz Morales, T., & Gálvez-Suárez, E. (2022). Calidad educativa en educación superior en tiempo de pandemia por el COVID –19. Horizontes. R*evista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(22), 101–107. Recuperado https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.318

Marí, Ytarde, R. M. (2005). *Diversidad, identidades y ciudadanías: la educación social como cultura ciudadana.* Valencia, España. Nau libres.

Martínez, M. C. R., Burbano, P., J. B. (1994). *La educación como identificación cultural y la experiencia de educación indígena en Cotopaxi.* Quito, Ecuador. Ediciones Abya-Yala.

Marúm Espinosa, E. (2021). Calidad e innovación en la educación superior. Tres décadas de investigación en el Centro para la Calidad e Innovación de la Educación Superior de la Universidad de Guadalajara. *Educación Superior Y Sociedad* (ESS), 33(1), 324-360. Recuperado https://doi.org/10.54674/ess.v33i1.392

Mejía, Cajamarca, P., Ullauri, Ullauri, J. I. (2024). Percepciones de estudiantes con discapacidad respecto a los desafíos en el aula universitaria. *Revista Pedagogica i Treball Social.* 13, (1). 46 – 58. Recuperado https://doi.org/10.33115/udg_bib/pts.v13i1.22995

Miranda, Goncalves, R. (2023). Educación de calidad y derechos humanos en el siglo XXI: descifrando el ODS4. *Revista Justiça do Direito.* 37 (2). 264 –293. Recuperado https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/127725

Moscoso, Bernal, S. A., Pulla, Abad, C. A., Minchala, Bacuilima, W. R., Castro, López, D. P. (2023). La vinculación con la sociedad como factor clave para acrecentar los niveles de calidad en la universidad ecuatoriana. *Debate Universitario CAEE-UAI.* 13, (22). 39 – 53. Recuperado https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9059323

Moscoso-Paucarchuco, K, M., Castillo-Custodio, J., M., Beraún-Espíritu, M., M. (2021). La calidad en la educación superior universitaria en tiempos de pandemia: una perspectiva estudiantil. *Visionarios en ciencia y tecnología.* 6, (1). 60 – 70. Recuperado https://doi.org/10.47186/visct.v6i1.91

Naciones Unidas (Ed.). (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Recuperado https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a-4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content

Naciones Unidas (Ed.) (2015). *Declaración universal de derechos humanos.* Recuperado https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

Pérez Buelvas, H. G., & Severiche Mendoza, C. A. (2023). Desarrollo del pensamiento crítico, los procesos metacognitivos y motivacionales para una educación de calidad. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(6), 113–118. Recuperado https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i6.058

Pérez Fernández, D, Urquiola Sánchez, O., Alpizar Fernández, R. (2022). Sistema de gestión de calidad de la Universidad de Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad.* 14, (3). 161 – 169. Recuperado http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000300161&script=sci_arttext

Raby-Bravo, M. D., González-Vergara, S., & Lillo-Durán, J. (2024). Directores de programa de pregrado: actores claves en el aseguramiento de la calidad en la formación inicial docente en una universidad chilena. *Revista De Estudios Y Experiencias En Educación*, 23(53), 12 –28. Recuperado https://doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2668

Ramos, Torres, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. Educación Supranacional y Educación Superior: Propuestas, impactos y retos. *Revista Española de Educación Comparada.* 37. 89 – 110. Recuperado https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763

Rosales Martín, D., Delgado Fernández, M., Navarro Pentón, A. G., Sosa Herrera, C., Pérez Acosta, M., & López Carmenates, J. L. (2023). Manual de procedimientos del sistema de gestión de la calidad por procesos en una universidad. *Revista Cubana De Administración Pública Y Empresarial,* 7(1), e264. 1 – 22. Recuperado https://doi.org/10.5281/zenodo.7633810

Sánchez, González, D., Domínguez, Moreno, L. A. (2014). *Identidad y espacio público: Ampliando ámbitos y prácticas.* Ciudad de México, México. Gedisa Editorial.

Sánchez, Salazar, T. del R., Mayorga, Sánchez, H. TA., Ricardo, Cabrera, H. (2022). Modelo conceptual de gestión de la calidad desde el diseño curricular. Universidad Técnica de Babahoyo. *Revista Universidad y Sociedad.* 14, (3). 11 – 21. Recuperado http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000300011&script=sci_arttext

Urrutia-San V., M. M., Inda Icaza, P., & Martínez Arámburu, D. (2023). Percepción de la satisfacción y la calidad académica de los egresados del programa en nutrición: el caso de la universidad Anáhuac México. RIEE | *Revista Internacional De Estudios En Educación,* 23(1), 17-31. Recuperado https://doi.org/10.37354/riee.2022.228

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 19 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 20 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 21 DE MAYO DE 2025.

LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN SOCIOEMOCIONAL EN LAS ESCUELAS

THE IMPORTANCE OF SOCIAL-EMOTIONAL EDUCATION IN SCHOOLS

Mtra. Guadalupe Asiyadhet González Rodríguez
Maestra en Desarrollo Educativo con línea de formación en Educación Artística, Escuela Primaria Norman E. Borlaug, Azcapotzalco Ciudad de México
lupisay@gmail.com
asiyadhet@gmail.com
ORCID: *0009-0005-6111-2780*

Mtra. Guadalupe Asiyadhet González Rodríguez

RESUMEN

El hablar de las emociones es un trabajo que conlleva a estar dispuesto a cambiar y romper estructuras ya establecidas, puesto que vemos la implicación de las emociones en nuestro entorno y la manera en la que respondemos a diversas situaciones que se nos presentan día a día. La educación socioemocional desde las primeras infancias nos ayuda al desarrollo de habilidades emocionales que van a generar grandes beneficios para los alumnos a lo largo de su vida llegando a los contextos sociales, impactando en el ámbito académico. Puesto que los alumnos van a hacer un autoconocimiento y el autocontrol emocional, sabiendo distinguir la emoción y la manera de actuar. Así mismo la investigación nos permite descubrir que existe la plasticidad cerebral y la unión con los procesos cognitivos.

Palabras clave: Educación socioemocional; Inteligencia emocional; Plasticidad cerebral.

ABSTRACT

Talking about emotions is a work that involves being willing to change and break established structures, since we see the involvement of emotions in our environment and the way we respond to various situations that we face every day. Socioemotional education from early childhood helps us to develop emotional skills that will generate great benefits for students throughout their lives reaching social contexts, impacting the academic environment. Given that the students are going to make a self-knowledge and emotional self-control, knowing how to distinguish the emotion and the way to act. Likewise, the investigation allow us to discover the existence of the brain plasticity and the union with the cognitive processes.

Key Words: *Socioemotional education, emotional intelligence, brain plasticity.*

Introducción

La palabra emoción proviene del latín “emoveo” que significa perturbado o conmovido. Esto nos lleva a comprender que las emociones son un impulso involuntario originado como respuesta a los diversos estímulos que se presentan en el ambiente . Esto induce sentimientos en el ser humano desencadenando conductas de reacción inmediata y automática. Esto se experimenta de manera individual ya que nuestro cerebro (amígdala siendo un neurotransmisor) genera sustancias que segregan una respuesta a una interacción con el ambiente; generando un impulso involuntario, como respuesta a los estímulos externos.

En la corteza cerebral activa se regulan e integran las reacciones relacionadas con las emociones que tienen control sobre los procesos cognitivos. Esto destaca que las emociones son adaptativas por la forma rápida en que responden las sustancias químicas, dando origen a las 6 emociones básicas: alegría , enojo, miedo, asco, tristeza y sorpresa, aunque existen variaciones dependiendo del autor a consultar.

Hay que reconocer que las emociones nos ayudan a la adaptación del entorno por los cambios evolutivos .

Es por eso la importancia de reconocer las emociones , saber para qué nos sirve, la manera en la que reaccionamos a cada una de forma cognitiva y fisiológicas y poder usarlas en el propio beneficio, para poder desarrollar esas habilidades emocionales tal como es el autoconocimiento y la autorregulación.



Marco teórico

El primer concepto que debemos de tomar en cuenta es el de plasticidad cerebral ya que a partir de este concepto podremos entender lo que es la adaptabilidad y cambios del cerebro para trabajar las emociones.

Daniel Goleman nos menciona que la inteligencia emocional es el ser conscientes de nuestros estados de ánimo y de los pensamientos que tenemos acerca de estos estados de ánimo, esto quiere decir que las emociones se encuentran implicadas en el entorno y en la metacognición de los individuos abriendo una puerta para el estudio de las emociones y el desarrollo de las habilidades emocionales..

Analizar y aplicar la educación emocional y las habilidades que se pueden desarrollar con el paso del tiempo realizando ejercicios sobre el autoconocimiento y el autocontrol emocional, descubrir que existe la plasticidad cerebral y que las emociones se encuentran unidas de alguna manera con los procesos cognitivos, ha generado que la escuela busque integrar este concepto en el currículo académico en los diferentes grados y niveles de estudio.

Basándonos en los pioneros de la inteligencia emocional uno de los grandes retos de la educación del siglo XXI que se basa en los pilares de la educación "aprender a conocer", " aprender a hacer ", "aprender a aprender" y "aprender a ser" definidos por Jacques Delors *"La educación encierra un tesoro con un enfoque humanista"* . Esto ha generado que se busque integrar la educación emocional dentro de los currículos y es en el 2014, en España, cuando aparece por primera vez la palabra emocional dentro del currículo.

En México no aparece el término de inteligencia emocional, sino el término de socioemocional en Aprendizajes Clave para la educación integral en el ciclo 2018-2019, ya integrado en el currículo pretendiendo generar en los alumnos habilidades emocionales como son el autoconocimiento y la autorregulación.

Es por eso que la intención del sistema educativo mexicano es hacer que los alumnos de nuestro país tengan la posibilidad de desarrollar habilidades emocionales buscando acercar este conocimiento a las escuelas, docentes, alumnos y en general a toda la comunidad educativa.

La teoría de la inteligencia emocional de Daniel Goleman afirma que se requiere algo más que la sola inteligencia cognitiva para ser buenos en la vida, afirma que la inteligencia emocional es la clave del éxito; ya que una persona con inteligencia emocional puede lograr más que una persona con alto IQ por lo que propone favorecer las habilidades emocionales, siendo la clave del éxito en la vida. Ya que la manera en la que se hace referencia a la emoción es un impulso que genera una reacción. Esto como parte de una predisposición biológica y respuesta inmediata al entorno; esto nos hace referencia a cómo el cerebro se encuentra diseñado para sobrevivir en un ambiente que para él es hostil. Ya que se destacan las reacciones emocionales.

Esto se puede observar realizando un análisis de cómo funciona el cerebro en cuanto a la información que va recolectando de los sentidos y cuál es su proceso para dar reacción al cuerpo y la manera en la que se involucran las emociones.

Elsa Punset nos habla de educar las emociones como una posibilidad de convertirse en la llave de la libertad, ya que las emociones nos influyen y en algunos casos nos gobiernan, por lo que aprender a manejar las emociones ayuda a favorecer las relaciones con los demás, a superar el estrés e incluso a mejorar la salud.

También es importante comentar que destaca la importancia de conocer los procesos que inciden

en la autoconciencia y la gestión de la emociones, es por eso la importancia de conocer que por dentro estamos llenos de emociones sabiendo que si tenemos estas habilidades emocionales y las desarrollamos de manera correcta se va a avanzar en las etapas de maduración de las emociones.

Hay que considerar que al identificar y gestionar las emociones va a contribuir a la mejora desde lo físico, mental y cognitivo con actividades sencillas que hagan conscientes a los alumnos de sus emociones y la regulación que pueden tener. Esto puede ser desde el respirar de una forma consciente, la manera en la que juegan o se reconocen, el reconocimiento de lo que les genera estrés y el hablar de lo que sienten, son pequeñas actividades que nos van a ayudar en el aula.

Es Eduardo Punset quien refiere que la capacidad del cerebro de adquirir nuevos conocimientos y adaptaciones nuevas es una gestión emocional que nos ayuda a comprender nuevas cosas y a adquirir la resiliencia necesaria para poder enfrentar la vida cotidiana. Saber cómo responder ante un hecho o una emoción es importante ya que nos va a ayudar a cómo aprendemos y respondemos a las diversas situaciones que se nos presentan día a día. Ya que al ser capaces de identificar las emociones se puede estar preparado para salir de aquello que aqueja a la sociedad en la actualidad: estrés, soledad, ansiedad.

Hay que destacar que en las aulas es importante la motivación hacia los alumnos al mismo tiempo de que hay que darle la relevancia al ser feliz de los alumnos. Sin olvidar poner los límites necesarios, pero escuchando con atención sus necesidades emocionales.

También es necesario destacar cómo las conexiones neuronales del córtex a la amígdala influyen en las emociones.

Para Martín E. P. Seligman se marca el énfasis en la manera de cómo experimentamos y vivimos, esto conllevando a una detonación emocional y la manera en la que esta emoción se impregna en la memoria, es por eso de la importancia de la regulación emocional.

Las emociones son las que gobiernan nuestras acciones de forma impulsiva generadas por una reacción cerebral que se da en la amígdala, siendo una parte del cerebro que reacciona cuando algún suceso externo despierta una emoción con intensidad. Esto genera impulsos en el cuerpo y respuestas que en muchos casos nos llevan a reaccionar emocionalmente sin control, por lo cual es necesario el desarrollo de habilidades emocionales.

Metodología

Al conocer toda esta parte teórica como docente frente a grupo se tiene la posibilidad de favorecer en los alumnos las herramientas que le ayuden a brindarles un mejor futuro ya que al desarrollar las habilidades emocionales y a gestionar dichas emociones posibilita una mejor manera de convivencia fortaleciendo actitudes y valores sociales.

Se lleva a cabo el desarrollo del trabajo en la escuela primaria Norman E. Borlaug ubicada en la ciudad de México alcaldía Azcapotzalco; en un dos grupo de tercer grado. El primero del turno matutino contando con una población de 25 alumnos y en un turno vespertino con una población de 16 alumnos.

Se trabaja una sesión a la semana teniendo en cuenta el currículo actual de la NEM en donde se encuentra ubicada en el campo formativo “De lo humano y lo comunitario” ya que se centra en la construcción de las personas y comunidades, promoviendo el desarrollo de habilidades socioemocionales y la participación en la vida social. Caracterizándose por los siguientes puntos:

- Autoconocimiento y autoestima.
- Interacción social y construcción de comunidad.
- Cuidado de la salud.
- Análisis de la realidad social.
- Construcción de la vida digna.



En nuestro caso para la presente investigación y desarrollo del trabajo se toman en cuenta el autoconocimiento y autoestima, la interacción social y construcción de comunidad; y cuidado de la salud.

Para el presente trabajo se tomarán en cuenta solamente 10 sesiones quedando el calendario de trabajo de la siguiente manera:

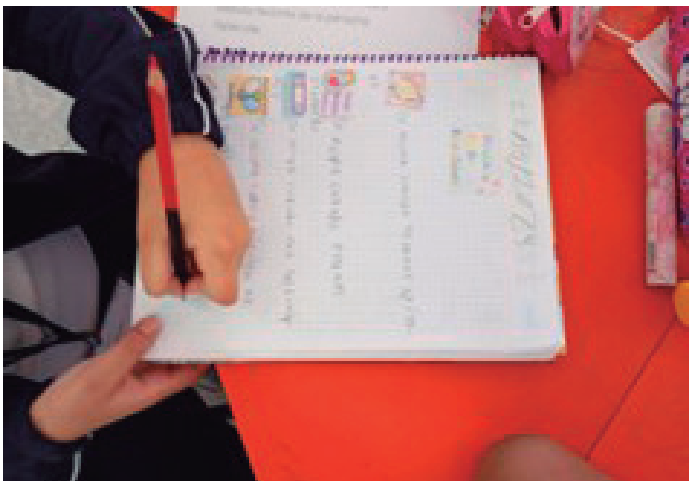
Número de sesión	Tema a trabajar	Actividad	Desarrollo de la actividad
Sesión 1	Reconociendo las emociones	• ¿Qué emociones reconozco en mí y en los demás? • Recurso: película intensamente	Se les pregunta a los alumnos sobre si han visto la película “Intensamente” y qué emociones reconocen. Después dibujarán las emociones y comentarán con cuál se identifican y por qué se identifican con ella. Se habla con los alumnos sobre las emociones y la importancia de ellas y lo importante de saber reconocerlas cuándo las sentimos.
Sesión 2	Todo sobre mí	• ¿Qué tanto sé de mí y cómo me conocen los demás? • Recurso: oca sobre mí	En la oca se escriben las respuestas de la pregunta y se juega entre dos o más alumnos respondiendo y comentando el porqué esa respuesta.
Sesión 3	Cómo me veo yo	¿Quién soy y qué importancia tengo?	Cada alumno hace un dibujo sobre cómo se ve y escribe sus cualidades y por qué cree que es importante en su familia, en el aula y en la escuela. Se comparte y se observa qué alumnos coinciden con sus cualidades. Es reconocimiento de su yo y de los demás.

Sesión 4	El monstruo de colores	Forma de expresión de las emociones	Se lee el cuento del monstruo de las emociones y se habla de la importancia de poner cada emoción en su lugar. Así como de qué pasaría si esas emociones explotan y qué pasa con los que se encuentran a nuestro alrededor. Se trabaja con el control de las emociones y se enseña el abrazo de mariposa.
Sesión 5	El botiquín de las emociones	¿Qué es un botiquín emocional y cómo se forma?	Primero se pregunta sobre lo que es un botiquín médico y su importancia. Después se comenta que así como debe de haber un botiquín médico también debe de existir un botiquín de las emociones en donde habrá ciertas cosas que nos va a ayudar a liberar las emociones, controlarlas y sobre todo a no perjudicar a los demás. Los alumnos llevan cosas de su botiquín para armarlo y que todos participen de su construcción.
Sesión 6	La flor de la tolerancia	¿Qué es la tolerancia? Importancia de la tolerancia en nuestras vidas	Primero se habla del concepto de la tolerancia y del por qué debemos de desarrollarla. Su importancia y sobre todo el cómo debemos de llevarla a cabo en nuestro día a día. Se ilumina la flor y ellos eligen una frase de la flor y explican el qué significa para ellos y el cómo se puede llevar a cabo.
Sesión 7	Lo que hay en mi corazón	¿Qué guardo dentro de mí que me cuesta compartir?	Se les entrega a los alumnos una hoja con un corazón que se encuentra dividido y se les pide que escriban cosas que solo ellos saben. Después se les pide que en asamblea compartan una cosa de su corazón y ellos van a decir también el porqué en ocasiones no quiero compartir eso. Se fomenta el respeto, la tolerancia y la escucha.
Sesión 8	Héroes valientes	¿Puedo ser un héroe?	En una hoja se dibujan a ellos mismos y la vestimenta es de un héroe o heroína . Puede ser una persona a quien admiran. Los alumnos alrededor escribirán el súper poder que tendrían y el por qué. Así mismo ellos deberán escribir que súper poder tienen y los hace especial. En una galería comparten su dibujo.

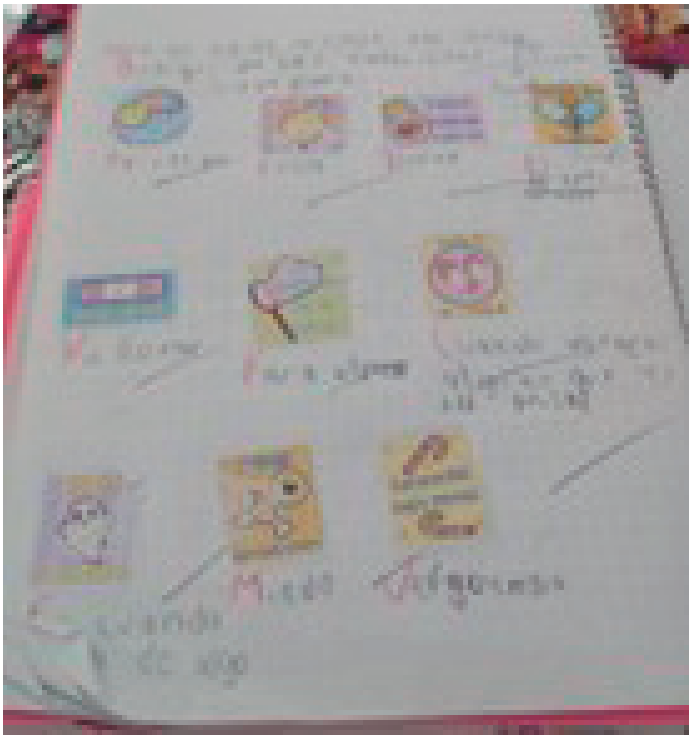
Sesión 9	Mi sol de agradecimiento	¿A quién debo de agradecer siempre?	Primero se habla sobre qué es agradecimiento y ellos a quién agradecerían y por qué Después en el cuaderno van a dibujar un sol, en el centro se escribirá el nombre del niño y en los rayos escribirán las cosas por las que están agradecidos. Ya sea con su familia, en el aula, con sus amigos. En asamblea se comenta sobre el porqué agradecen.
Sesión 10	El árbol de la paz y del amor	Elaboración de un árbol en donde las hojas sean frases de convivencia pacífica y de buen trato	En grupo se hace un árbol y se les entrega a los alumnos un par de hojas de color verde para que ellos hagan sus hojas del árbol. En cada una de ellas se escribirá un valor y una frase de motivación para los alumnos y para los demás. Se les pide que cada uno coloque la hoja del árbol y comentarán el porqué de ese valor y por qué esa frase les ayudará a los demás cuando se sientan desmotivados o tristes.

Como se puede observar las actividades son muy sencillas ya que se adecuan a la edad de los alumnos que conforman el grupo.

El evaluar el trabajo de las emociones debería de ser de forma continua, ya que el proceso de aprendizaje es personal e interno, aun cuando existen manifestaciones visibles cuando existe inteligencia emocional en una persona. Es por eso que evaluar las emociones es de manera cuantitativa.









Estas son algunas imágenes de los trabajos elaborados en el aula.

Resultados

Durante este proceso se puede observar que los alumnos empiezan a mostrar más resiliencia, así como la tolerancia y una sana convivencia. Se escuchan más y siempre piden hablar ellos sobre sus emociones cuando les pasa algo, ya sea dentro del aula o fuera de ella.

Con respecto a los padres de familia en un principio no entendían la manera en la que se trabaja la clase de educación socioemocional, ya que no están acostumbrados a este tipo de trabajo.

En la actualidad los mismos padres de familia preguntan sobre lo que se dice y el trabajo de estas clases. Al mismo tiempo comentan que han observado cambios en los comportamientos de los alumnos. Comentan que cuando se sienten estresados ellos mismos se abrazan de mariposa para relajarse o piden tiempo fuera para saber regularse.

Así mismo se observa que hay un reconocimiento de las emociones y la regulación de las mismas. Esto es un punto favorable ya que nos permite visualizar el trabajo y que los mismos alumnos hablan sobre lo que sienten y lo que les molesta. Se observa su tolerancia y que ya para resolver sus problemas hablan.

Discusión

Una vez realizado el recorrido por lo relevante de las emociones desde los diferentes puntos de vista de los autores, es importante hacer notar que las actividades que se presentan son para trabajar de manera personal y en grupo esto para el autoconocimiento y la autorregulación. Según Elsa Punset “para que se tenga a la mano la inspiración y la ayuda para cambiar la vida paso a paso. Porque no importando el día podemos aprender y cambiar”.

Dichas actividades realizadas presentan una serie de actividades enfocadas a la conciencia emocional descubriendo qué son las emociones .

Mientras que las actividades enfocadas en el autoconocimiento, ya no solo es identificar la emoción, es también el darle el nombre y saber qué es lo que la detona y cuáles son las emociones que llevan a los estudiantes a los encuentros emocionales, teniendo en cuenta el autoconcepto, la comunicación asertiva y la reflexión.

Dentro de la teoría se muestra la importancia de las habilidades emocionales y parte de los beneficios que se centran en las habilidades sociales. Siendo importante presentándose en los aspectos sociales, en el ámbito educativo y de manera personal.

Reconocer la importancia de conocer las emociones y darles un nombre, podemos hablar y comentar lo que dice Goleman :

"La inteligencia emocional nos permite tomar conciencia de nuestras emociones, comprender los sentimientos de los demás , tolerar las presiones y frustraciones que soportamos en el trabajo, acentuar nuestra capacidad de trabajar en equipo y adoptar una actitud empática y social, que nos brindará mayores posibilidades de desarrollo personal" (Goleman, 2016)

Esto se puede observar en el desarrollo y el proceso que se lleva a cabo con las actividades que se presentan en el trabajo de aula.

Hay que considerar que no todos los alumnos logran una reflexión similar, puesto que nuestro entorno influye en las personas de diferente manera, en este caso el entorno familiar y social son los que se imponen para que los alumnos desarrollen las habilidades emocionales para la vida, es importante que cada alumno a través del desarrollo de las actividades identifique en su ser la manera en la qué experimenta la emoción, si bien es real que la vivencia es individual, no debemos de perder de vista la inclusión en el aula y en todos los contextos sociales en los cuales se desarrollan los alumnos ya que se enfrentan a la vida de otra manera si conocen sus emociones.

Identificar las emociones conlleva a ser consciente de las respuestas impulsivas que cada uno de los individuos presenta ante una emoción. En un principio de las sesiones los alumnos querían hablar al mismo tiempo y se molestaban al hablar de las emociones que sentían. Poco a poco empezaron a hablar de lo que sentían. Empezaron hablando de manera individual y después de manera colectiva. Actualmente ellos mismos guardan silencio y permiten que los compañeros hablen sin interrumpir, al terminar ellos mismos dan consejos de lo que puede hacer o brindan abrazos para hacer sentir bien a los demás.

En el caso de que la emoción negativa supere el momento, ellos mismos brindan el espacio de tiempo fuera para que nadie salga perjudicado.

Elsa Punset comenta que el autoconocimiento te lleva a ser capaz de identificar las fortalezas y puntos débiles, favorece el desarrollo de destrezas, conoce el nivel de concentración que tiene y busca, en un momento dado, desarrollar las herramientas emocionales para irse transformando poco a poco.

La experiencia de dichas actividades para uno como docente es favorecer el conocimiento de los alumnos en sus propias habilidades, ayudando a tener una formación integral de los estudiantes a través del conocimiento que se logra un bienestar emocional que se ve reflejado en los aspectos físicos.

Los alumnos se encuentran más motivados en el trabajo y son más responsables en sus cosas. Analizan las situaciones de diferente manera y en el caso de las emociones ya las hablan sin que exista algún problema o situación. Son capaces de tener una autorregulación

Conclusiones

Es importante darse cuenta que las emociones son una parte esencial de la vida que por causas culturales, de desconocimiento, o miedo, entre otras, se ha dejado a un lado la formación de la inteligencia emocional.

Es por eso la importancia de trabajar desde los primeros niveles educativos, ya que proyecta a las futuras generaciones a tener una vida saludable desde diversas perspectivas, es decir a un nivel integral.

La inteligencia emocional se hace presente poco a poco y a diario gracias a las investigaciones realizadas, en torno a los beneficios que tienen en la vida de las personas , ya que se comienza a poner atención en la capacidad de reconocer que se tienen emociones, que se debe de buscar el autoconocimiento de dichas emociones, para así poder llegar a la autorregulación de las mismas, facilitando la interacción que conlleva.

La importancia de trabajar con la inteligencia emocional para los docentes radica en crear posibilidades para cada uno de los estudiantes en el conocimiento y manejo de las emociones y la influencia que tiene para sus vidas, desarrollando la capacidad de solucionar los conflictos que se presentan en el día a día, haciendo conciencia de que el cerebro está programado para sobrevivir, a causa de esto es importante crear rutinas que favorezcan la concentración del cerebro en cosas que generen bienestar y motivación , regulando aquellas que conllevan al miedo o la ira.

Hay que recordar que las emociones no se pueden clasificar como buenas o malas, sino que cada una cumple con una función de supervivencia, lograr la autorregulación y el autoconocimiento son el principio del camino de la inteligencia emocional.

El trabajar con los alumnos, el educar al cerebro con actividades sencillas, pero continuas siendo capaces de gradualmente apoyar la plasticidad cerebral que genere ámbitos positivos dentro de las habilidades sociales, deben favorecer la interacción con su familia y poco a poco con la comunidad que lo rodea (aula, escuela, comunidad escolar)

Se puede comprobar el cómo el trabajo desarrollado enfocado en el desarrollo de las habilidades emocionales de autoconocimiento y autorregulación genera beneficios positivos en los alumnos formando en ellos las bases de desarrollo e integración social que se va a beneficiar el estudiante a futuro y la misma sociedad en la que se desenvuelve.

Desarrollando las habilidades a través del autoconocimiento que se genera en la persona, ya siendo conscientes de cuáles son nuestras debilidades como personas podemos ser capaces de atender y ejercitar más nuestras áreas de oportunidad, desarrollando habilidades necesarias para la interacción social.

El desarrollar dichas actividades de manera semanal a lo largo del ciclo escolar, se puede convertir en un hábito que puede beneficiar a los alumnos ya que se fomenta el trabajo de manera individual y en pequeñas comunidades. Dicho trabajo debe ser de una manera continua, ya que como se mencionó anteriormente se van creando rutinas que a lo largo del tiempo componen un estilo de vida , ya que dichas habilidades se desarrollan en pro del bienestar de los alumnos.

También cabe mencionar que es importante el apoyo familiar ya que no solo los alumnos se benefician con esto, sino también el entorno de ellos va cambiando poco a poco. Ya que la familia es quien genera la fuerza base para el aprendizaje emocional y social de los niños.

Por último, cabe resaltar que la inteligencia emocional es de suma importancia en el desarrollo integral de los alumnos. Que se debe de enseñar en todos los niveles y que si esto se lleva a cabo de una manera correcta los alumnos y la sociedad a futuro se benefician.

Como docentes debemos de ser cuidadosos en el manejo de las emociones en las aulas, es por eso que



se deben de trabajar con cosas que los alumnos puedan realizar poco a poco y siempre en acompañamiento del docente.

Es de suma importancia que el docente se encuentre involucrado en este proceso, ya que en un principio las emociones no van a ser reguladas y debemos de ser los mediadores entre las emociones y la respuesta que se tiene de ellas.

BIBLIOGRAFÍA

Goleman, D. (2016). *Inteligencia emocional Estados Unidos. Vergara.*
Punset, E. (2005). *Viaje a la felicidad Lima, Barcelona. Destino*
Punset, E. (2008.) *Brújula para navegantes emocionales. Vicordi*
Punset, E. (2010). *El viaje al poder de la mente Barcelona España. Planeta*
Punset, E. (2013). *Lo que nos pasa por dentro. Kundalpanico*

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 19 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 20 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 21 DE MAYO DE 2025.

EL DERECHO HUMANO A LA EDUCACIÓN DE LAS MUJERES EN MÉXICO

THE HUMAN RIGHT TO EDUCATION OF WOMEN IN MEXICO

Dra. Sonia Escalante López
Doctora en Derecho, Profesora e investigadora en la Universidad de la Policía del Estado de Sinaloa, Presidente del Instituto de Derecho Procesal A.C., Nivel 1 en Sistema Nacional de Investigadores (2014-2016) (2025-2029), SECIHTI, Investigador honorifico del Sistema de Investigadores Sinaloenses, Divulgadora de Ciencia y la Tecnología en Sinaloa, línea de investigación derecho constitucional enfocado a derechos humanos y justica penal.
correo electrónico justicia.mc@hotmail.com
mailto:angelicamendietaramirez@gmail.com
ORCID: *0000-0002-2089-0050*

Dra. Sonia Escalante López

RESUMEN

El presente trabajo se orienta al análisis del derecho humano a la educación de las mujeres en México, en el recorrido se advierte que, a pesar de existir un cuerpo de derecho, de los derechos humanos, internacional y nacional, la grieta es todavía muy ancha en la desigualdad hacia las mujeres en la garantía del derecho a la educación y a la toma de acciones y decisiones en las Instituciones de enseñanza, quedando muy lejos la igualdad sustantiva tan pronunciada en los discursos de los altos mandos de las Universidades y de los políticos y gobernantes.

Palabras clave: Mujeres; Derechos humanos; Educación; Inclusiva; Equitativa.

ABSTRACT

The present work is oriented to the analysis of the human right to education of women in Mexico, In the course be cautious that, despite the existence of a body of law, of human rights, international and national, the problem of the inequality towards women in the guarantee of the right to education and the taking of actions and decisions in the educational institutions remains a daily and unresolved challenge, being away from the substantive equality so pronounced in the speeches of the high commands of the universities and of the politicians and rulers.

Key Words: *Women; Guman rights; Education; Inclusive; Equitable.*

Introducción

En el trazo del tiempo de la lucha por los derechos humanos de las mujeres y la inclusión de todas las personas y en ese goce de esos derechos las sociedades contemporáneas van marcando la pauta en lo que refiere a la educación como fuente primordial para mejorar la calidad de vida de todas las personas y de garantizar que tanto unas como otras tengan las mismas oportunidades, con la investigación se pretende mostrar que el derecho de los grupos de estudiantes de mujeres el techo es todavía pegajoso al momento de las oportunidades en la educación que las desigualdades permean en las aulas, que mientras persista la discriminación en la enseñanza y aprendizaje no se puede hablar de un desarrollo sostenible, porque esa búsqueda de poder garantizar las necesidades de las generaciones presentes y futuras no tendrán una mejor calidad de vida.

Considerando que es importante que los sistemas enfocados a la educación puedan definir sus objetivos pedagógicos, sus prioridades y sus políticas públicas basadas en el respeto y garantía a los derechos humanos de todas las personas sin distinción de ninguna índole.

En realidad, la igualdad de oportunidades de todas las personas, debe iniciar desde la educación preescolar y, antes, en el propio hogar porque las dificultades para lograrlo dentro de la familia condicionan la liberación de la mujer y de todas las personas con diversas identidades de género incluyentes en el diseño integral de la planeación de los programas y de las políticas públicas necesarias para la garantía de los derechos humanos de todas las personas.

Por eso se reconoce que para alcanzar la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y lograr la erradicación de la violencia contra ellas, es necesario impulsar políticas públicas y modelos educativos con perspectiva de género desde la educación básica hasta los niveles superiores de formación y enseñanza.

La igualdad de género se incorporó a las Normas Internacionales de los derechos humanos mediante la Declaración Universal de Derechos Humanos, aprobada por la Asamblea General de la ONU el 10 de diciembre de 1948.

En México, fue el 14 de noviembre de 1974 cuando la Cámara de Diputados aprobó la reforma al Artículo 4 constitucional que establece que el varón y la mujer son iguales ante la ley, con lo cual la mujer adquirió legalmente la igualdad de derechos y obligaciones frente al hombre y la última reforma de este artículo el 15 de noviembre de 2024, incluye la igualdad sustantiva. (DOF 06-06-2019).

Sin duda, la igualdad de género se busca como un ideal social, en el reconocimiento de la igualdad ante la ley, la paridad de oportunidades así como la igualdad de resultados civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, como lo describe en el protocolo de San Salvador en su artículo 13 sobre el derecho a la educación, como una orientación al pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad fortaleciendo el respeto por los derechos humanos, el pluralismo ideológico, las libertades fundamentales, la justicia y la paz.

MARCO TEÓRICO

I. Quebranto de la educación a las mujeres

En principio es relevante señalar que existe un cuerpo de derecho, nacional e internacional que establece la obligación de los gobiernos de garantizar el derecho humano a la educación como el protocolo de San Salvador que en su artículo 13, punto 2 describe

> "Los Estados Partes en el presente Protocolo convienen en que la educación deberá orientarse hacia el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad y deberá fortalecer el respeto por los derechos humanos, el pluralismo ideológico, las libertades fundamentales, la justicia y la paz. Convienen, asimismo, en que la educación debe capacitar a todas las personas para participar efectivamente en una sociedad democrática y pluralista, lograr una subsistencia digna, favorecer la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos raciales, étnicos o religiosos y promover las actividades en favor del mantenimiento de la paz".

Como se puede apreciar en el texto se describe que la educación es una herramienta fundamental para tener mejores oportunidades para una mejor calidad de vida en una sociedad democrática.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que ordena en su artículo 3º "Artículo 3º.

> Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado - Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia. Normativa que integra ese gran corpus iuris del derecho internacional y local.

El artículo menciona la educación como un derecho humano y deberá de ser laica y gratuita como una obligación del estado mexicano.

La alfabetización de las niñas y niños es importante en su pleno desarrollo para que puedan expresar un mundo más igual para todas las niñas y todos los niños

Al respecto la UNESCO ha establecido una estrategia para la igualdad de género en y a través de la educación 2019-2025, señala el estado de las desigualdades de género que persisten en el ámbito educativo, por ejemplo: 15 millones de niñas y 10 millones de niños nunca podrán asistir a un aula, dos tercios de los 750 millones de adultos analfabetos son mujeres, este dato no ha cambiado de 1976 primera fecha que se dispone del total mundial, en la ciencia y tecnología ingeniería y matemáticas las mujeres representan solo el 3% de los estudiantes universitarios UNESCO (2019-2025).

Obvio es que cuando las niñas y mujeres reciben educación tendrán mejores oportunidades y esto lleva a tener una mejor calidad de vida para todo la familia, sus comunidades, sus familias y disminuyendo la pobreza, la explotación y la violencia.

La visión de la UNESCO es construir un mundo donde haya igualdad de género en y a través de la educación, garantizando sus derechos humanos y el empoderamiento sin distinción.

En este mismo contexto a razón de la agenda 2030 en su indicador cuatro, describe que el objetivo es garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover

las oportunidades de aprendizaje permanente para todos a 2030 y se asegure que todas las niñas y niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, de igual forma para que todas las mujeres y hombres tengan seguro un acceso igualitario a una formación técnica profesional, superior de calidad y universitaria, Agenda (2030).

La educación ocupa un lugar central en la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, tal como lo expresa el ODS 4: "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas las personas".Agenda (2030) Y La igualdad de género requiere un enfoque que garantice no sólo que las niñas y los niños, las mujeres y los hombres obtengan acceso a los distintos niveles de enseñanza y los cursen con éxito, sino que adquieran las mismas competencias en la educación y mediante ella.sin distinción alguna.

Ahora bien, la organización para la cooperación y el desarrollo económico OCDE 2020 informó que México y en todos los países miembros ha aumentado el acceso de las mujeres a la educación superior y rebasado al género masculino.

México ha logrado importantes avances en el aprovechamiento de la educación superior. La proporción de jóvenes adultos (25 a 34 años), que completó la educación superior se ha incrementado del 16% en 2008 al 23% en 2018, pero aún queda por debajo del promedio de la OCDE que es de (44%).(https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019_CN_MEX_Spanish.pdf) Según la educación superior se ha expandido por la transformación de las labores de las instituciones educativas, la cobertura geográfica y el aprendizaje a distancia, teniendo como consencuencia la reducción de las desigualdades socioeconómicas en la participación.

La diferencia se hace más amplia cuando se observa el promedio en los 34 países que pertenecen a la OCDE la educación terciaria se expandió en los últimos tiempos y en 2020, era más probable que las mujeres de 25 a 34 años de edad alcanzaran el nivel de educación terciaria que los hombres.

En México, en 2020, el 26% de las mujeres de este grupo etario tenían un título de nivel terciario, en comparación con el 25% de sus pares masculinos, mientras que en los países de la OCDE los porcentajes promedio eran del 52% entre las mujeres jóvenes y 39% entre los hombres jóvenes. (https://www.oecd.org/education/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf)

La educación doctoral en México está limitada en escala y se enfoca en algunas áreas de estudio. Toda vez que solamente 0.1% de la población de 25 a 64 años en México cuenta con doctorado, esto es la proporción más baja entre los países de la OCDE. Sin embargo, en el año 2017, se graduaron con un doctorado 9 300 personas, de las cuales 52% eran mujeres, y 38% obtuvieron un grado en el campo de la educación. Ésta es, con mucho, la mayor participación con respecto al promedio de los países de la OCDE (5%).

El segundo campo más popular fue el de negocios, administración y derecho, que representó un 25% de todos los graduados de doctorado, muy por encima del promedio de la OCDE (9%). Asimismo, el campo de estudio más común a nivel de doctorado, en promedio en los países de la OCDE, correspondió a las ciencias naturales, las matemáticas y la estadística (23%), mientras que sólo 10% de los graduados de doctorado en México estudiaron este campo.

Con todo, contrariamente de esas conquistas notables que siguen siendo noticia, el avance femenino es todavía lento en muchos ámbitos, por ejemplo: en las universidades, en donde las mujeres son mayoría licenciadas, estas representan solamente un 20% de las cátedras.López (2018)

Ahora, en referencia en la toma de acciones y decisiones en las Universidades, como es el caso de las mujeres rectoras universitarias en américa latina el Instituto internacional de la UNESCO para la Educación

Superior en América Latina y el Caribe (unesco- iesalc) en 2020, solamente el 18% de las Universidades tiene mujeres como rectoras en los países de América Latina como: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Panamá, Perú y Venezuela. A pesar de ser baja, es superior a la media europea, que es de un 12%.

De hecho, en 22 de los 46 países que conforman la Asociación Europea de Universidades no hay ninguna institución que tenga una mujer rectora. Solo en Suecia, Noruega y Finlandia el porcentaje de mujeres rectoras equivale a, aproximadamente, un tercio del total.

(https://www.iesalc.unesco.org/2020/03/07/donde-estan-las-rectoras-universitarias-en-america-latina-datos-de-unesco-iesalc-develan-que-solo-el-18-de-las-universidades-de-la-region-tiene-a-mujeres-como-rectoras-2/)

No obstante, Ellis (2024) algunos países solo han quebrado el techo de cristal ya que de entre las 200 mejores Universidades del mundo una cuarta parte está dirigida por mujeres por ejemplo, Filandia, Irlanda, Nueva Zelanda, Inglaterra, por otra parte Estados Unidos tiene 56 universidades entre las 200 mejores en total, lo que hace que su proporción de universidades líderes dirigidas por mujeres sea del 27 por ciento. Más de un tercio (36 por ciento) de las mejores universidades del Reino Unido están dirigidas por mujeres, mientras que el 55 por ciento de las 11 mejores universidades de los Países Bajos tienen directoras mujeres.

Asimismo, Débora Ramos especialista en educación superior de la unesco iesalc, dijo que existe una ausencia de estadísticas en lo que se refiere a la participación paritaria de la mujer en los espacios directivos universitarios como son las vicerrectorías, secretarias y decano, que es precisamente ahí donde se empieza a marca el techo de cristal que impide a las mujeres a que accedan a los cargos de alta responsabilidad, Ramos (2020) obvio es, que la igualdad de género es una prioridad mundial, para promocionar el derecho humano a la educación y consolidar los objetivos de desarrollo sostenible.

Además, establece la estrategia de tres líneas de acción

- Mejores datos para sustentar la acción
- Mejores marcos jurídicos, normativos y de planificación para promover los derechos
- Mejores prácticas de enseñanza y aprendizaje para el empoderamiento de las mujeres

Estrategias que deberán de observar y cumplir las instituciones encargadas de la educación en México, las cuales se enfrentan a retos y desafíos sobre todo por el cierre de las escuelas a escala nacional que afectó por el covid 19 según la UNESCO a más de 1.500 millones de personas, es decir, a más del 90% de la población mundial de estudiantes, desde la educación preescolar hasta la superior.

Pero, una de las misiones es reforzar la igualdad. Para esto ha puesto en marcha un programa emblemático sobre la igualdad de género en la educación y promover el empoderamiento de las niñas y mujeres a través de la educación.

Qué panorama podemos plantear para que las mujeres tengan mejores oportunidades y así poder alcanzar la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y por supuesto la erradicación de la violencia contra las mujeres.

El punto es, se tienen que impulsar o seguir promoviendo políticas públicas y modelos educativos con perspectiva de género desde la educación básica, y los roles de los profesores y profesoras deberán establecer ambientes educativos donde estos no traten de forma diferente a sus alumnos y alumnas en la función del sexo.

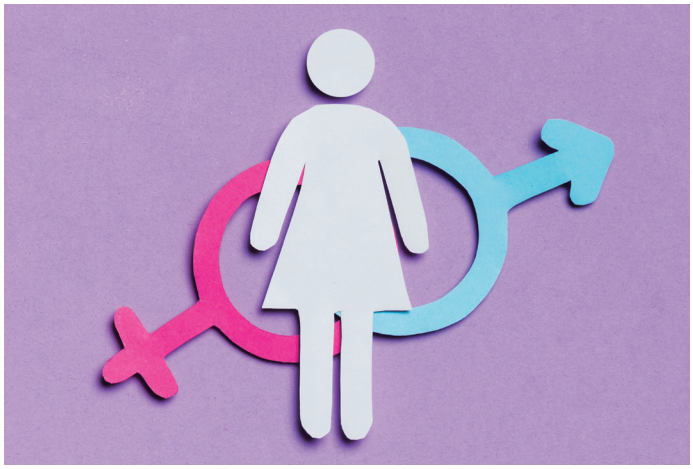
Esto no es nuevo, recordemos a algunas de las mujeres que han impulsado la educación y la cultura en su tiempo como catalina la grande en los años de 1700-1800, según Dietrich Schwanitz, (2011) en su libro la cultura todo lo hay que saber, menciona que Catalina realizó reformas educativas para desarrollar la educación, y la cultura.

Malala yousafzai que se ha convertido en un símbolo internacional en la lucha en pro de la educación de las niñas después de que le disparasen en 2012 por oponerse a las restricciones de los talibanes a la educación de la mujer en su país natal, el Pakistán, Y maría Rosaura Zapata como fundadora de uno de los primero jardines infantiles en México.

METODOLOGÍA

El diseño metodológico es la línea a seguir Hernández-Sampieri y Mendoza, (2018), y la metodología utilizada en esta investigación es con un enfoque cualitativo con la teoría fundamentada (Bonilla (2016) que es considerada como un método que tiene una técnica flexible que realiza y re colecciona los datos, en estudio de un fenómeno en un proceso de imaginación y creatividad sistemática, Barredo(2013), bajo una conceptualización y descripción en documentos, como: tratados internacionales, leyes y constituciones, se realiza además utilizando los métodos de análisis, síntesis, descriptivo, sistemático, y el método sintético que se observa en el proceso de razonamiento reconstruyendo los elementos que se distinguen en el estudio, el inductivo en el análisis particular de los elementos del objeto de estudio a las conclusiones generales y el deductivo como un proceso de razonamientos generales lógicos y derivar en las ideas particulares de los efectos jurídicos del sistema mexicano, aplicando además un enfoque sistemático en el ordenamiento de las ideas en estudio, bajo las técnicas de observación, documental y exploración.

Realizándose una indagación documental que consistió en la revisión de diversas fuentes de información para conocer más a fondo el objeto de estudio, así como la fundamentación de la teoría orientada al origen del problema y se interpretaron los datos que se obtuvieron con el objeto de estudio, bajo un criterio ético profesional, sin considerar ninguna ruta crítica para poder realizar la investigación de este tema.



RESULTADOS Y APORTACIONES

Como resultado se describe que la educación en México es un derecho humano el cual se contempla en rango constitucional en su artículo 3ª y derivado de esta norma y del derecho internacional, se ordena el goce y disfrute del mismo, pero, también se advierte que existe una discrepancia en la efectividad de este derecho humano, por lo que se deben de crear más políticas públicas encaminadas a salvaguardar y garantizar en su máxima expresión, la igualdad sustantiva en donde las mujeres y niñas puedan tener acceso a la educación

CONCLUSIONES

La educación es la herramienta más importante para el progreso de los pueblos, en esta era es relevante cerrar la zanja para alcanzar a plenitud el goce y disfrute de los derechos humanos como la educación para las niñas y mujeres, que ya dejen de ser una cifra que diga que no podrán asistir nunca a un aula para la enseñanza y aprendizaje, que la igualdad sea el alma de la libertad de las mujeres, solo así se puede mencionar que hay justicia.



BIBLIOGRAFÍA

Ellis, R. (2024). Una cuarta parte de las 200 mejores universidades del mundo están dirigidas por mujeres. Times Higher Education. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/quarter-worlds-top-200-universities-led-women

López, N. (2018, 26 de mayo). ¿40 años de la expresión "techo de cristal": roto o solo agrietado? *El Mundo*. https://www.elmundo.es/yodona/lifestyle/2018/05/26/5b03ef02ca4741e91c8b464e.html

Ramos, D. (2020, 7 de marzo). ¿Dónde están las rectoras universitarias en América Latina? Datos de la UNESCO IESALC develan que solo el 18% de las universidades de la región tienen a mujeres como rectoras. *UNESCO IESALC.*
https://www.iesalc.unesco.org/2020/03/07/donde-estan-las-rectoras-universitarias-en-america-latina-datos-de-unesco-iesalc-develan-que-solo-el-18-de-las-universidades-de-la-region-tiene-a-mujeres-como-rectoras-2/

UNESCO. (2019). *Del acceso al empoderamiento: Estrategia de la UNESCO para la igualdad de género en y a través de la educación 2019–2025* (p. 7). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371127

UNESCO. (s.f.). *La Agenda 2030 y el planeamiento de la educación en América Latina.* Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, Oficina para América Latina y el Caribe. https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/difusion/multimedia/la-agenda-2030-y-el-planeamiento-de-la-educacion-en-america-latina

Agenda 2030 en América Latina y el Caribe. (s.f.). *Banco de datos regional de seguimiento ODS.*https://agenda2030lac.org/estadisticas/banco-datos-regional-seguimiento ods.html?indicator_id=3793&lang=es&goal_id=4

OCDE. (2014). *Panorama de la educación 2014: Nota país – México.* https://www.oecd.org/education/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf

OCDE. (2019). *Panorama de la educación 2019: Nota país – México.* https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019_CN_MEX_Spanish.pdf

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

CREACIÓN DE VIDEOJUEGO INMERSIVO QUE FOMENTA LA EQUIDAD, DESTACANDO APORTES DE MUJERES EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CREATION OF AN IMMERSIVE VIDEO GAME THAT FOSTERS EQUITY, HIGHLIGHTING THE CONTRIBUTIONS OF WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY.

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 23 DE MAYO DE 2025.

Rodrigo Anaya Hurtado
Estudiante de la Ingeniería de Software
ranaya29@alumnos.uaq.mx
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
ORCID: *0009-0005-9530-7981*

Cristian Julian Melgar Zarrabal
Estudiante de la Ingeniería de Software
cmelgar25@alumnos.uaq.mx
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
ORCID: *0009-0000-1521-4181*

Gabriela Pacheco Sánchez
Maestra en Sistemas Computacionales
gabriela.pacheco@uaq.mx
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
ORCID: *0000-0002-5509-3158*

Verónica López Martínez
Doctora en Innovación
en Tecnología Educativa
veronica.lopez@uaq.mx
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
ORCID: *0000-0001-6686-7326*

Ing. Rodrigo Anaya Hurtado, Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez, Ing. Cristian Julian Melgar Zarrabal, Dra. Verónica López Martínez

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar un videojuego educativo en realidad virtual que visibilice el papel de las mujeres en las Tecnologías de la Información, buscando inspirar a nuevas generaciones a involucrarse en el ámbito tecnológico. El videojuego recrea virtualmente la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro, permitiendo a los usuarios explorar aulas, laboratorios y espacios comunes. Mediante una narrativa inmersiva y mecánicas interactivas, los jugadores conocerán las historias y logros de mujeres destacadas en la historia de las TIC. Para su creación se utilizaron herramientas como Blender (modelado 3D), Sweet Home 3D (diseño de interiores) y Unity (integración y programación en realidad virtual). Este proyecto integra innovación tecnológica, perspectiva de género y educación, ofreciendo una experiencia interactiva que promueve la equidad y la inclusión en el campo científico-tecnológico.

Palabras clave: Realidad virtual; Tecnologías de información; Videojuego educativo.

ABSTRACT

This project aims to develop an educational virtual reality video game that highlights the role of women in Information Technologies, with the goal of inspiring new generations to engage in the tech field. The game virtually recreates the School of Informatics at the Universidad Autónoma de Querétaro, allowing users to explore classrooms, laboratories, and common areas. Through an immersive narrative and interactive mechanics, players will discover the stories and achievements of outstanding women in the history of ICT. Tools such as Blender (3D modeling), Sweet Home 3D (interior design), and Unity (VR integration and programming) were used in its development. This project combines technological innovation, gender perspective, and education, offering an interactive experience that promotes equity and inclusion in the scientific and technological field.

Key Words: *Virtual reality, information technologies, educational video game.*

Ing. Rodrigo Anaya Hurtado, Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez, Ing. Cristian Julian Melgar Zarrabal, Dra. Verónica López Martínez

Introducción

El aumento de la tecnología es resultado de investigaciones, sistemas, metodologías y herramientas que diversas empresas, organizaciones y personas han realizado a lo largo del tiempo. Aunque las aportaciones han llegado de todas partes, hay un claro desbalance en la cantidad de hombres y mujeres que son reconocidos en el ámbito de la tecnología. Históricamente las contribuciones del género femenino han sido opacadas, no reconocidas o limitadas. Hoy podemos mencionar a la primera programadora, Ada Lovelace, la matemática Katherine Johnson y Hedy Lamarr quien influyó en el desarrollo del WIFI, pero sabemos que algunos nombres se perdieron en el tiempo. Recalcar que siempre han existido mujeres impulsando el avance de la tecnología, es esencial para corregir la desigualdad de representación. Visibilizar a las mujeres en la tecnología sus logros e historias, ayuda a que nuevas generaciones se inspiren, motiven, pero, sobre todo, que se den cuenta de que el campo de la tecnología debe y puede ser accesible para todos, sin importar el género.

La brecha de género que existe en todas las carreras de ingeniería y tecnología es evidente, las mujeres eligen estas opciones con menos frecuencia por falta de referentes o estigmas sociales. Las cifras son claras, de medio millón de personas laborando en el sector tecnológico, solo el 15.5% son mujeres y de ellas, el 93.8% son desarrolladoras de software. El 9% de empresas de TI de México cuenta con solo una mujer en un puesto de alto mando. Y otras empresas en sus puestos de STEM tienen muy bajos porcentajes de mujeres (Rivas & Lamas, 2024). Según Beltrán (2024), en México, alrededor de 3.6 millones de personas trabajan en áreas relacionadas con STEM, de las cuales el 87.1% son hombres y solo el 12.9% son mujeres. Dentro de este grupo de 447 mil mujeres en empleos STEM, el 35.3% se desempeñan como auxiliares y técnicas en ciencias exactas, el 13.2% son profesionales en sistemas computacionales, y el 12.8% ocupan cargos como coordinadoras y jefas en áreas de producción y tecnología.

La Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro, registra que a nivel licenciatura, la matrícula se conforma, solo en un 18.6% por mujeres. En respuesta, y con el objetivo de aumentar esos números, la institución ha implementado variedad de iniciativas. En 2018 se creó el WOMEN IT, donde mujeres líderes en el ámbito de las Tecnologías de la Información imparten conferencias a estudiantes de preparatoria, así como talleres y oportunidades de networking.

Ing. Rodrigo Anaya Hurtado, Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez, Ing. Cristian Julian Melgar Zarrabal, Dra. Verónica López Martínez

MARCO TEÓRICO

La falta de visibilidad de las aportaciones de mujeres en las Tecnologías de la Información y la escasa participación femenina en este sector, son problemas que han persistido por años, gracias al funcionamiento de nuestra sociedad. Desde pequeñas, las niñas y jóvenes son influenciadas por estereotipos de género, que las llevan a crecer con la idea errada de que la tecnología es un área masculina. Siendo así que la educación juega un papel crucial para fomentar una mayor inclusión e interés de las mujeres en las TI, pues, la falta de visibilidad de éstas, alimenta estigmas. Se han creado diferentes eventos para dar difusión a los logros de las mujeres en las ciencias, como los siguientes:

En el 2014 creó Google una iniciativa a nivel global para visibilizar y empoderar a las mujeres en el área tecnológica por medio del evento Women Techmakers que ofrece conferencias, talleres, recursos educativos para mujeres (Women Techmakers, 2021). Este evento ha desarrollado una comunidad global de mujeres como red de apoyo entre profesionales del TI donde comparten experiencias y habilidades del sector. Después en el 2015 surgió Girls Who Code que es una organización global enfocada en eliminar la brecha de género en la tecnología. En México, esta organización ha realizado campamentos y talleres para niñas y jóvenes, brindándoles formación en programación y desarrollo tecnológico. Lo que ha logrado que cientos de niñas y jóvenes desarrollen habilidades tecnológicas y motivarlas a que participen en carreras del área. Además de ofrecer un entorno más inclusivo para aprender, compartir y conectar (Comunidades de Talento, 2023).

Durante el 2016 se desarrolló el evento Women in Tech Summit con el objetivo de inspirar, empoderar y visibilizar a las mujeres dentro del sector tecnológico. El evento ha sido un foro para discutir sobre la inclusión, la equidad de género y las barreras que enfrentan las mujeres en la industria tecnológica (Santander, 2024). En el mismo año se realizó el hackathon SheHacks que es exclusivo para mujeres, para resolver problemas reales con proyectos creativos y de innovación lo que ha proporcionado a las mujeres nuevas experiencias y habilidades en programación y muchas participantes han logrado iniciar sus propios proyectos tecnológicos y recibieron ofertas de empleo de empresas de renombre. A partir del 2017 se comenzó a celebrar de manera anual el Foro Mujeres en STEM donde que ha sido organizado por diferentes instituciones educativas y organizaciones sin fines de lucro, con el propósito de reunir mujeres que trabajan en las diferentes disciplinas de STEM para que puedan compartir sus experiencias, trayectoria, conocimientos, habilidades y desafíos que han presentado a lo largo de su trayectoria.

Estos eventos han creado espacios de empoderamiento para las mujeres en el sector, permitiendo que compartan conocimientos, experiencias y desafíos. Además, han promovido la formación de redes profesionales y de mentoría, donde las mujeres pueden apoyarse mutuamente y colaborar en proyectos tecnológicos. Los talleres y conferencias realizados durante estos eventos han proporcionado valiosas oportunidades de aprendizaje y capacitación para mujeres jóvenes y profesionales. Estos espacios han sido fundamentales para adquirir nuevas habilidades, especialmente en áreas de vanguardia como la inteligencia artificial, la ciberseguridad y el desarrollo de software.

Varias instituciones educativas han realizado diversas iniciativas para crecer la participación de las mujeres en carreras profesionales en STEM. El Tecnológico de Monterrey, al unirse al movimiento HeforShe de ONU Mujeres, creó la red Ingenia- Mujeres en Ingeniería y Ciencias, que fomenta vocaciones STEM en estudiantes de preparatoria y apoya la retención y el desarrollo de estudiantes y profesoras de licenciatura mediante programas de mentoreo y vinculación. La Universidad de Guadalajara, a través de su Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), desde 2013 ha desarrollado programas para atraer y retener estudiantes en carreras STEM, como talleres específicos de ingeniería química y participación en exposiciones para estudiantes

de nivel medio superior. Por su parte, la Universidad del Caribe ha creado la página Red STEAM MX en Facebook, destinada a niñas y adolescentes, y organiza programas de mentoría como Mujeres en STEM, Futuras Líderes, para incentivar a las jóvenes a estudiar carreras tecnológicas. Además, realiza el Scratch Day, donde se enseña programación a niños y niñas, promoviendo el desarrollo del pensamiento lógico y algorítmico. Estas estrategias buscan mejorar la representación femenina en la ciencia y tecnología, impulsando la participación de las mujeres en áreas tradicionalmente dominadas por hombres (Navarrete Sánchez et al., 2024).

Los videojuegos se han diversificado en muchas áreas y propósitos, algunos ejemplos de videojuegos educativos: The STEM Game es un videojuego interactivo que utiliza realidad aumentada y virtual para enseñar a los estudiantes sobre ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas. En el juego, los jugadores pueden interactuar con figuras históricas en STEM, incluidas mujeres científicas y tecnólogas, para aprender sobre sus aportaciones al mundo moderno (Wahl, 2025). First look: Ada Lovelace Civilization VII es un capítulo de un videojuego educativo dedicado a Ada Lovelace, quien es considerada la primera programadora de computadoras. El juego tiene como objetivo enseñar a los jugadores sobre la vida y logros de Lovelace, mientras resuelven problemas relacionados con las matemáticas y la programación de manera interactiva. DreamBox Learning es una plataforma educativa interactiva que ofrece experiencias de aprendizaje en matemáticas y STEM para estudiantes de todas las edades, con una fuerte integración de tecnología. La plataforma incluye módulos que destacan a figuras femeninas en STEM, aunque no está completamente centrada en mujeres (Discovery Education, 2024). TechGirls es un programa que promueve la participación de las jóvenes en la tecnología. En su versión de realidad virtual, se diseñan escenarios donde las jugadoras asumen roles de mujeres destacadas en TI y resuelven retos tecnológicos (TechGirls, 2025).

El proyecto se mantiene en un enfoque interdisciplinario que combina elementos de la tecnología educativa, la perspectiva de género, la innovación en ambientes de aprendizaje y el uso de herramientas de desarrollo digital.

Brecha de género

En el área de las Tecnologías de Información se encuentra presente la brecha de género, que es un evento a nivel global, donde se destaca la menor participación de las mujeres en los roles técnicos, liderazgo y desarrollo tecnológico. Esto se ve reflejado desde los estudios media superior y después en el campo laboral. Diferentes investigaciones y estudios han mostrado que las razones principales son algunos factores socioculturales, estereotipos de género y falta de referentes en el área. Según la UNESCO (2021), menos del 30% de los investigadores en STEM a nivel mundial son mujeres, y en áreas como la informática e inteligencia artificial, la cifra desciende a apenas 12% en algunos países. En América Latina, solo 18% de los profesionales en desarrollo de software son mujeres. Lo que refleja la falta de participación y motivación por desempeñarse en la Tecnología e investigación y la diferencia que existe es demasiado marcada.

Según estudios recientes, persisten tres barreras clave en la brecha de género en STEM: (1) Estereotipos de género que desalientan la participación femenina desde la infancia, asociando tecnología con roles masculinos (Charlesworth & Banaji, 2022; UNESCO, 2023); (2) Falta de modelos a seguir, lo que reduce las aspiraciones profesionales de las jóvenes (Wang et al., 2023); y (3) Entornos laborales excluyentes, donde el 52% de mujeres en tech reportan discriminación (Accenture, 2021).

Esto ha dado como consecuencia una desigualdad, con una exclusión de las mujeres en la TI que limita al género y la innovación. Según Accenture (2021), equipos diversos en género generan 19% más ingresos por su capacidad de diseñar soluciones inclusivas. Además, la OCDE (2019) advierte que, de no cerrarse esta brecha, se agravará la escasez de talento digital en la próxima década.

Aprendizaje basado en videojuegos educativos

El aprendizaje basado en videojuegos educativos (Game-Based Learning, GBL) ha demostrado ser una herramienta pedagógica efectiva para aumentar la motivación, el compromiso cognitivo y la retención de conocimientos (Qian & Clark, 2023; UNESCO, 2022). Este enfoque se fundamenta en teorías constructivistas que enfatizan el aprendizaje activo a través de la experimentación y la resolución de problemas en entornos digitales inmersivos (Plass et al., 2020; Mayer, 2022).

Los videojuegos educativos integran principios pedagógicos clave: Aprendizaje experiencial (Kolb, 1984): Los entornos simulados permiten aprender mediante la acción y la retroalimentación inmediata (Chernikova et al., 2022); Zona de Desarrollo Próximo (Vygotsky, 1978): Los sistemas adaptativos ajustan los desafíos según el progreso del estudiante (Sun et al., 2021); Teoría de la Autodeterminación (Ryan & Deci, 2017): Las mecánicas de juego satisfacen necesidades psicológicas básicas, potenciando la motivación intrínseca (Sailer et al., 2023).

Estudios recientes confirman que los videojuegos educativos mejoran habilidades cognitivas como la atención, la memoria de trabajo y el pensamiento crítico (Pallavicini et al., 2022), especialmente cuando incorporan narrativas interactivas y sistemas de recompensas basados en logros (Nebel et al., 2020).

Realidad virtual como herramienta pedagógica

La Realidad Virtual es una tecnología inmersiva que simula entornos tridimensionales interactivos, permitiendo a los usuarios experimentar situaciones de aprendizaje mediante la interacción directa con elementos digitales (Slater & Sanchez-Vives, 2016). En el ámbito educativo, la RV ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la comprensión, la retención de información y la motivación estudiantil, especialmente en áreas complejas como las Tecnologías de la Información y Comunicación (Freina & Ott, 2015).

La aplicación de la RV en pedagogía se sustenta en teorías cognitivas y de aprendizaje experiencial:

Teoría de la Carga Cognitiva (Sweller, 1988). La RV reduce la carga cognitiva extraña al presentar información en un contexto espacial y visualmente organizado, facilitando la asimilación de conceptos complejos (Parong & Mayer, 2018); Aprendizaje Situado (Lave & Wenger, 1991). La RV permite recrear entornos realistas donde los estudiantes aplican conocimientos en situaciones prácticas, como laboratorios virtuales o reconstrucciones históricas (Dalgarno & Lee, 2010); Presencia e Inmersión (Slater, 2009). La sensación de "estar presente" en un entorno virtual incrementa el compromiso emocional y la retención de información (Makransky & Petersen, 2021).

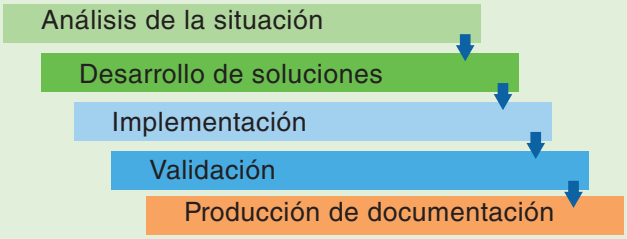
La realidad virtual ofrece numerosos beneficios en el proceso educativo, respaldados por investigaciones recientes. En primer lugar, mejora significativamente la retención del conocimiento, ya que los estudiantes que utilizan RV pueden retener hasta un 30% más de información en comparación con métodos tradicionales (Wouters et al., 2013). Además, reduce la brecha de habilidades prácticas mediante simulaciones que permiten practicar técnicas como la programación o el diseño 3D sin riesgos ni costos materiales (Jensen & Konradsen, 2018).

METODOLOGÍA

La metodología que se va a utilizar es la Investigación Basada en Diseño según Brown (2001), es un enfoque relativamente nuevo para el descubrimiento de cómo las personas aprenden, puede ser ampliamente descrita como teoría, diseño y difusión en una unidad metodológica para estudiar fenómenos en entornos sociales complejos. De Benito y Salinas (2016) menciona que las fases generales de la IBD implican ciclos continuos de definición del problema, diseño, desarrollo, implementación y

evaluación como se muestra en la Figura 1. El objetivo de IBD es aumentar el impacto y la transferencia de la investigación educativa y generar principios de diseño pragmáticos y generalizables (Wang & Hannafin, 2005).

Figura1.
Fases generales de la investigación basada en diseño.



Nota. Figura obtenida de Schmitz et al., (2015).

1. Análisis de la situación

Se observó una notable falta de visibilidad de las contribuciones realizadas por mujeres en el campo de las Tecnologías de la Información. A pesar de que muchas mujeres han tenido un papel fundamental en el desarrollo de tecnologías, sus logros han sido históricamente minimizados o ignorados en los contenidos educativos tradicionales. Esta poca visibilización contribuye a la construcción de estereotipos de género que asocian el ámbito tecnológico exclusivamente con los hombres. Como consecuencia directa, se presenta una baja participación del género femenino en carreras y profesiones relacionadas con las TIC. Factores como la ausencia de modelos femeninos a seguir, la falta de representación en medios y materiales educativos, y la escasa motivación generada desde etapas tempranas de la formación académica, refuerzan la percepción de que estas áreas no son espacios “naturales” para las mujeres.

2. Desarrollo de las soluciones

Como solución, se propuso el diseño y desarrollo de un videojuego educativo en realidad virtual que visibilice las contribuciones de mujeres destacadas en las Tecnologías de la Información. La narrativa del juego girará en torno a las historias, logros e impactos de estas figuras femeninas, presentados en escenarios inmersivos e interactivos que fomenten la curiosidad y el aprendizaje activo. El entorno principal del videojuego será una recreación virtual de la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). En esta versión digital del campus, los usuarios podrán explorar libremente todas sus aulas, laboratorios, oficinas, canchas, espacios recreativos y zonas comunes, lo que permitirá que el aprendizaje ocurra dentro de un espacio familiar y significativo para los estudiantes. Este enfoque busca conectar el conocimiento con la cotidianidad académica del alumnado, generando una experiencia más cercana, inmersiva y contextualizada. Además, se diseñó un enfoque pedagógico basado en el aprendizaje experiencial, que incorpora actividades interactivas.

3. Implementación

Durante la fase de implementación, se desarrollarán los modelos 3D de los personajes, escenarios y objetos interactivos en Blender y Sweet Home 3D. Estos modelos se importaron a Unity, donde se programaron las mecánicas del juego, incluyendo desplazamiento, interacción con elementos, reproducción de historias, y la navegación en entornos de realidad virtual. También se integraron elementos multimedia como narraciones, gráficos informativos, y retroalimentación en tiempo real para enriquecer la experiencia del usuario. Paralelamente, se trabajó en la interfaz del juego y en pruebas funcionales para garantizar su rendimiento.

4. Validación

Se realizaron pruebas piloto del videojuego con estudiantes del nivel medio superior para evaluar su funcionalidad, comprensión del contenido, nivel de interés y efectividad educativa. La validación se llevará a cabo mediante cuestionarios pre y post juego, entrevistas, y observación directa. Los resultados serán analizados para medir el impacto del videojuego en el conocimiento sobre mujeres en TIC, así como su capacidad para motivar a los y las estudiantes hacia el

campo tecnológico. Se recopilaron comentarios sobre la jugabilidad, la claridad de la narrativa, el diseño gráfico y la facilidad de uso.

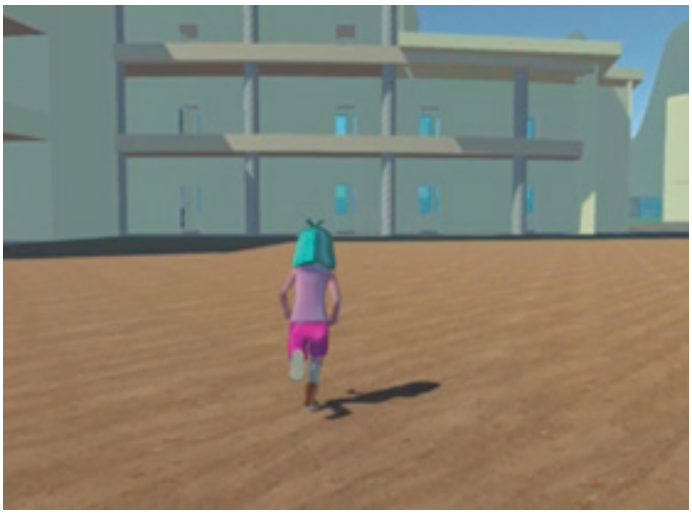
5. Producción de documentación

Se genera la documentación técnica y pedagógica del proyecto con el objetivo de respaldar su uso, evaluación y proyección futura. Esta incluirá un manual de usuario que facilite la navegación y aprovechamiento del videojuego, un informe de validación con los resultados obtenidos durante las pruebas piloto, y una propuesta educativa dirigida a docentes que deseen integrar la herramienta en sus planes de estudio. Esta documentación no solo permitirá una implementación efectiva en entornos escolares, sino que también asegurará la replicabilidad del proyecto en otros contextos educativos y su escalabilidad hacia futuras versiones o ampliaciones del contenido.

RESULTADOS O APORTACIONES

La principal aportación de esta investigación consiste en el diseño, producción e implementación de un videojuego educativo en realidad virtual, cuyo propósito es visibilizar e identificar el papel de las mujeres en el ámbito de las Tecnologías de la Información. Este recurso busca resaltar las acciones y contribuciones que diversas mujeres han realizado a lo largo de la historia en favor de la igualdad y los derechos humanos. El videojuego se caracteriza por incorporar una narrativa centrada en las historias más sobresalientes de mujeres en el campo de las TI, ambientado en la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Esto permite evidenciar la actual composición de matrícula, predominantemente masculina, y sensibilizar a la comunidad estudiantil sobre la importancia y el valor de la participación femenina, que representa aproximadamente el 20 % del alumnado (Figura 1, Figura 2).





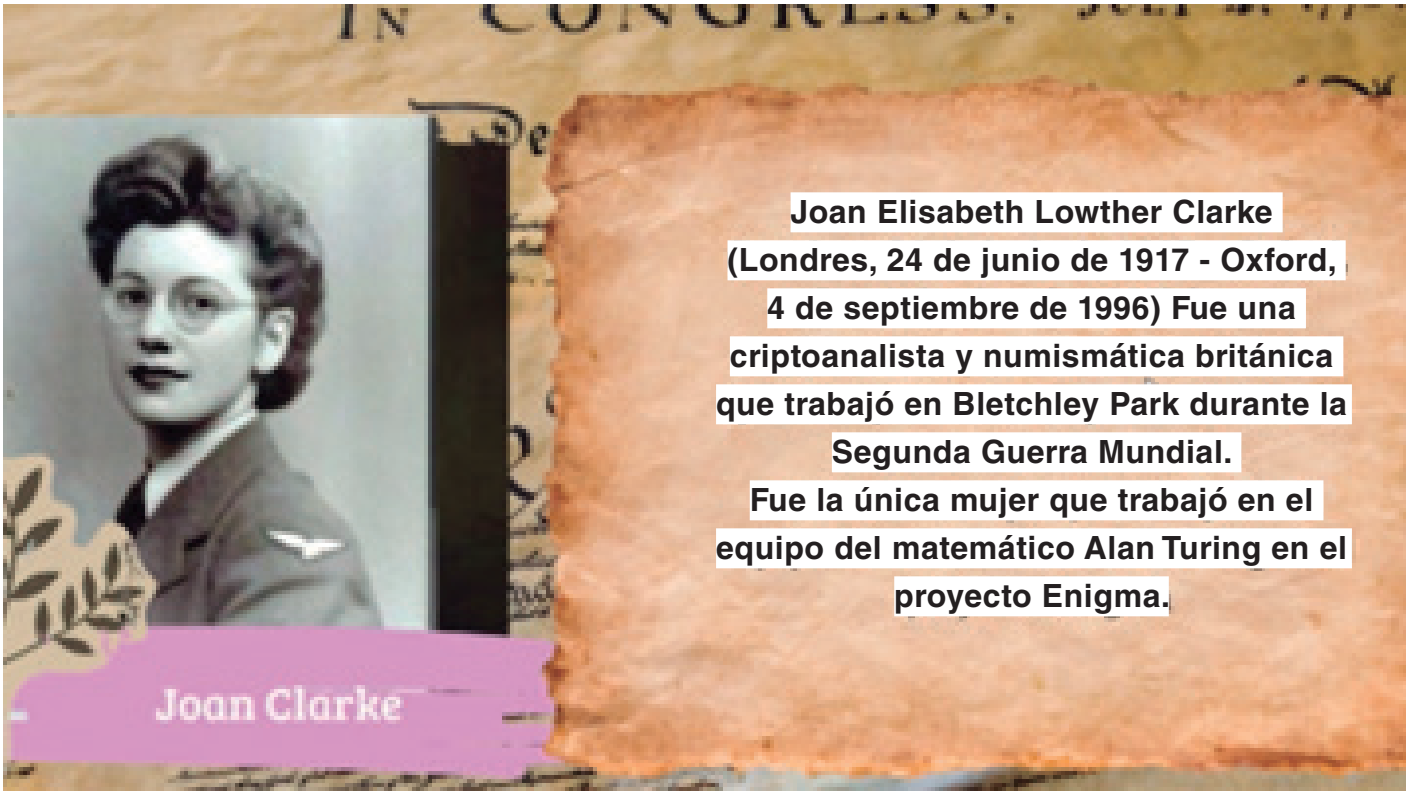
Asimismo, el videojuego incluye como personaje principal un avatar femenino, en representación de la participación activa de las estudiantes de la Facultad. Durante el recorrido virtual por las instalaciones digitales de la Facultad de Informática, se integran relatos históricos presentados a través de recursos interactivos en realidad virtual. Las personas asistentes a las pruebas de este videojuego han logrado identificar y valorar estos hallazgos mediante el uso de tecnologías inmersivas e interactivas, contribuyendo a la reflexión sobre la presencia femenina en el ámbito tecnológico (Figura 3).

Ing. Rodrigo Anaya Hurtado, Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez, Ing. Cristian Julian Melgar Zarrabal, Dra. Verónica López Martínez



En la Figura 4 se presenta una escena del videojuego educativo en realidad virtual, en la cual se expone la historia de Joan Clarke, destacada criptógrafa británica reconocida por su valiosa contribución en la descodificación de los mensajes cifrados de la máquina Enigma durante la Segunda Guerra Mundial. A través de este recurso interactivo, las y los usuarios pueden conocer, de manera inmersiva, los logros de Clarke y su papel fundamental en la historia de las Tecnologías de la Información, visibilizando así su legado en un contexto que tradicionalmente ha sido narrado desde una perspectiva masculina. La inclusión de este tipo de relatos en el videojuego permite no solo rescatar figuras históricas poco reconocidas, sino también sensibilizar a la comunidad estudiantil sobre la importancia de las mujeres en los avances tecnológicos y científicos a lo largo del tiempo.

Ing. Rodrigo Anaya Hurtado, Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez, Ing. Cristian Julian Melgar Zarrabal, Dra. Verónica López Martínez



Los resultados obtenidos a partir del desarrollo y prueba del videojuego educativo en realidad virtual evidencian su efectividad como recurso didáctico e inclusivo para visibilizar el papel de las mujeres en la historia de las Tecnologías de la Información. La interacción de las y los usuarios con los relatos históricos, los escenarios virtuales de la Facultad de Informática de la UAQ y el avatar femenino, permitió generar espacios de reflexión sobre la participación femenina en contextos académicos y tecnológicos tradicionalmente masculinizados. Este proyecto no solo rescata y difunde historias relevantes, sino que también promueve una cultura de equidad y reconocimiento en el ámbito universitario. A partir de estos hallazgos, se plantean una serie de consideraciones que se presentan a continuación en las conclusiones de este trabajo.

DISCUSIÓN

El desarrollo del videojuego inmersivo propuesto presenta una respuesta innovadora ante la persistente brecha de género en las disciplinas STEM, particularmente en las Tecnologías de la Información. La virtualización de espacios reales como la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro junto con la integración de narrativas interactivas que visibilizan a mujeres destacadas en TIC, ha demostrado ser una estrategia pedagógica valiosa para fomentar el interés, la identificación y el sentido de pertenencia de las y los estudiantes en estos campos.

El hecho de que muchos alumnos afirmaran que no estaban familiarizados con muchas de las mujeres destacadas en el juego respalda lo que ya se había mencionado en el marco teórico: la invisibilidad histórica de numerosas mujeres en el campo de la ciencia y la tecnología. Esto coincide con lo que han manifestado Cheryan et al., (2017) y la UNESCO (2021), quienes sostienen que la carencia de referentes sigue siendo un impedimento significativo para muchas chicas que piensan en seguir una carrera STEM.

Desde el enfoque educativo, se puede afirmar que implementar la realidad virtual fue una decisión acertada. Colocar al usuario en un entorno reconocido como la Facultad de Informática facilitó la relación entre la información y su entorno habitual. Esta estrategia está vinculada a la teoría del aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991) y al aprendizaje experiencial (Kolb, 1984), dado que los estudiantes no solo recibieron datos, sino que los experimentaron en el contexto del videojuego.

Asimismo, la selección de programas como Unity y Blender evidenció que, aun cuando los recursos puedan ser escasos, se pueden crear propuestas innovadoras en el ámbito académico. Sin embargo, es crucial señalar que uno de los principales desafíos fue la necesidad de disponer de dispositivos de realidad virtual, lo cual podría restringir el acceso a esta experiencia en ciertas instituciones. Por ello, sería aconsejable considerar versiones más accesibles para garantizar un mayor alcance.

En líneas generales, este proyecto no solo contribuyó en términos de contenido educativo, sino también como una iniciativa que promueve la equidad, desafía estigmas y abre posibilidades para enseñar temas complejos de manera inclusiva.

CONCLUSIONES

Desarrollar el videojuego fue más que una propuesta tecnológica, fue una forma de rendir homenaje a todas esas mujeres que han contribuido silenciosamente al desarrollo de la tecnología y cuyos nombres merecen ser recordados. A lo largo del proyecto, se logró no solo la integración de herramientas de diseño tridimensional y programación en entornos virtuales, sino también la incorporación de un enfoque pedagógico y sociocultural centrado en la equidad de género. La narrativa interactiva permitió a las y los estudiantes establecer vínculos emocionales y cognitivos con figuras femeninas históricas del ámbito tecnológico, favoreciendo un aprendizaje significativo y transformador.

Los resultados preliminares evidencian que la representación tiene un impacto directo en la percepción y motivación del estudiantado, especialmente en mujeres jóvenes, quienes, al contar con modelos cercanos y accesibles, pueden proyectarse en campos tradicionalmente masculinizados como las ciencias computacionales. En este sentido, el videojuego se consolida como una herramienta educativa que no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también promueve la reflexión crítica sobre los estereotipos de género presentes en el ámbito científico-tecnológico.

Este proyecto muestra la convicción de que la tecnología no solo debe servir para innovar, sino también para incluir, visibilizar y generar conciencia. Si logramos que una sola persona se cuestione los estereotipos de género en la ciencia y vea su futuro con nuevas posibilidades, entonces habrá valido completamente la pena.

BIBLIOGRAFÍA

Accenture. (2021). Resetting tech culture: Unlocking the gender gap in technology. https://www.accenture.com/us-en/insights/diversity/gender-equality-tech

Beltrán Castillo, T. (2024). Mujeres en la ciencia y tecnología: presupuesto para los desafíos del mercado laboral. CIEP. https://ciep.mx/mujeres-en-la-ciencia-y-tecnologia-presupuesto-para-los-desafios-del-mercado-laboral/

Brown, D. H. (2001). Teaching by Principle and Interactive Approach to language pedagogy (Longman In).

Charlesworth, T. E. S., & Banaji, M. R. (2022). Patterns of implicit and explicit stereotypes III: Long-term change in gender stereotypes. Social Psychological and Personality Science, 13(1), 14–26. https://doi.org/10.1177/1948550620988425

Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., & Fischer, F. (2022). Simulation-based learning in higher education: A meta-analysis. Review of Educational Research, 92(3), 1–42. https://doi.org/10.3102/00346543211043652

Cheryan, S., et al. (2017). Why are some STEM fields more gender balanced than others? Psychological Bulletin, 143(1), 1-35. https://doi.org/10.1037/bul0000052

Comunidades de Talento. (2023). Women Who Code CDMX. Comunidades de Talento. https://www.talent-network.org/comunidades/comunidades-centro/women-who-code-cdmx/#:~:text=Women Who Code es una,una comunidad global e interconectada.

Dalgarno, B., & Lee, M. J. W. (2010). What are the learning affordances of 3-D virtual environments? British Journal of Educational Technology, 41(1), 10-32. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01038.x

De Benito, B., & Salinas, J. M. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa, 1(0), 44–59. https://doi.org/10.6018/riite2016/260631

Discovery Education. (2024). Inspire lifelong learning. Discovery Education. https://www.dreambox.com/

Freina, L., & Ott, M. (2015). A literature review on immersive virtual reality in education: State of the art and perspectives. Proceedings of the International Scientific Conference eLearning and Software for Education, 1, 133-141. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2548.4240

Jensen, L., & Konradsen, F. (2018). A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training. Education and Information Technologies, 23(4), 1515-1529. https://doi.org/10.1007/s10639-017-9676-0

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press.

Makransky, G., & Petersen, G. B. (2021). The cognitive affective model of immersive learning (CAMIL): A theoretical research-based model of learning in immersive virtual reality. Educational Psychology Review, 33(3), 937-958. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09586-2

Mayer, R. E. (2022). Computer games for learning: An evidence-based approach (2ª ed.). MIT Press.

Navarrete Sánchez, M. ., Rosales Escobar, M. ., & Garcés Rodríguez, A. . (2024). Estrategias para la permanencia de mujeres estudiando Ingeniería. Revista Electrónica ANFEI Digital, 11(16), 456–464.

Nebel, S., Schneider, S., & Rey, G. D. (2020). From duels to classroom competition: Social competition and learning in educational videogames. Computers in Human Behavior, 110, 106392. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106392

OECD [OCDE]. (2019). Bridging the digital gender divide: Include, upskill, innovate. https://doi.org/10.1787/9c1b0a7c-en

Pallavicini, F., Pepe, A., & Mantovani, F. (2022). Commercial off-the-shelf video games for reducing stress and anxiety: Systematic review. JMIR Serious Games, 10(1), e32350. https://doi.org/10.2196/32350

Parong, J., & Mayer, R. E. (2018). Learning science in immersive virtual reality. Journal of Educational Psychology, 110(6), 785-797. https://doi.org/10.1037/edu0000241

Plass, J. L., et al. (2020). Foundations of game-based learning. Educational Psychologist, 50(4), 258-283. https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533

Plass, J. L., Mayer, R. E., & Homer, B. D. (2020). Handbook of game-based learning. MIT Press.

Qian, M., & Clark, K. R. (2023). Game-based learning and 21st-century skills: A meta-analysis. Educational Research Review, 38, 100516. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100516

Rivas Sepúlveda, E., & Lamas Huerta, P. A. (2024). Más allá de los estereotipos: participación de mujeres en carreras tecnológicas y STEM. Revista Educación Superior y Sociedad, 36(2), 247–271. https://doi.org/10.54674/ess.v36i2.903

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Sailer, M., Bauer, E., & Hofmann, R. (2023). The effects of gamification on motivation and performance: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 149(2), 1–32. https://doi.org/10.1037/bul0000367

Santander. (2024). Women in Tech: nuestra apuesta por alcanzar la igualdad de género en la tecnología. https://www.santander.com/es/stories/woman-in-tech-la-apuesta-del-santander-por-la-diversidad-de-genero-en-el-ambito-tecnologico#:~:text=Con este objetivo%2C en 2021,a los diferentes puestos directivos.

Schmitz, B., Klemke, R., Walhout, J., & Specht, M. (2015). Attuning a mobile simulation game for school children using a design-based research approach. Computers & Education, 81, 35–48. https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2014.09.001

Slater, M. (2009). Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364(1535), 3549-3557. https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0138

Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. Frontiers in Robotics and AI, 3, 74. https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074

Sun, L., Ruokamo, H., Siklander, P., Li, B., & Devlin, K. (2021). Adaptive gamification in education: A literature review. Computers & Education, 177, 104348. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104348

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12(2), 257-285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

TechGirls. (2025). ¿Qué es TechGirls? TechGirls. https://techgirlsglobal.org/

UNESCO. (2021). Cracking the code: Girls' and women's education in STEM. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376995

UNESCO. (2022). Digital learning for every child: Closing the gaps for an inclusive and prosperous future. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382156

UNESCO. (2023). Cracking the code: Girls' and women's education in STEM (2ª ed.). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382999

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Harvard University Press.

Wahl, H. (2025). 7 Fun and easy online STEM games for elementary students. Kodable. https://www.kodable.com/learn/online-stem-games-for-elementary-students#:~:text=STEM games are a great,a fun and engaging way.

Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Learning environments. Educational Technology Research and Development, 12(4), 195–195. https://doi.org/10.1016/s0965-2302(04)00056-6

Wang, M.-T., Degol, J. L., & Ye, F. (2023). Math achievement is important, but task values are critical, too: Examining the intellectual and motivational factors leading to gender disparities in STEM careers. Frontiers in Psychology, 14, 1129921. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1129921

Women Techmakers. (2021). Impact the future. Women Techmakers. https://wtmlatam.com/

Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. Journal of Educational Psychology, 105(2), 249-265. https://doi.org/10.1037/a0031311

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

PRÁCTICAS DE GESTIÓN BASADAS EN LIDERAZGO Y SU IMPLEMENTACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE INCLUSIVIDAD DESDE LA PERSPECTIVA ESTUDIANTIL

MANAGEMENT PRACTICES BASED ON LEADERSHIP AN THEIR IMPLEMENTATION TO GENERATION OF INCLUSIVITY FROM THE STUDENT PERSPECTIVE

RECIBIDO: 21 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 22 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 23 DE MAYO DE 2025.

Dr. Juan Francisco Caballero Torres
Doctor en Administración y Alta Dirección
Facultad de Contaduría y Administración U.L.
francisco.caballero@uadec.edu.mx
ORCID: *0000-0001-718-3123*

Dr. Juan Gabriel Contreras Martinez
Doctor en Ciencias Agrarias
Facultad de Contaduría y Administración U.L.
jucontrerasm@uadec.edu.mx
ORCID: *0000-0002-7476-9256*

Candidata a Dra. María Guadalupe Pérez Alvarado
Candidata a Doctora en Administración y Alta Dirección
Facultad de Contaduría y Administración U.L.
alvarado_maria@uadec.edu.mx
ORCID: *0000-0002-1960-140X*

Dr. Juan Francisco Caballero Torres, Dr. Juan Gabriel Contreras Martinez, Candidata a Dra. María Guadalupe Pérez Alvarado

RESUMEN

El artículo examina las políticas y prácticas de gestión basadas en liderazgo implementadas en el ámbito educativo superior, con el propósito de impulsar la inclusividad desde el punto de vista estudiantil. A través de un análisis detallado, se investigan las habilidades empleadas por las instituciones para certificar un ambiente académico inclusivo, considerando la pluralidad de los estudiantes en términos de etnia, clase social y capacidades. El artículo estudia cómo el liderazgo institucional y las políticas de gestión desempeñan un papel importante en la creación de un clima pedagógico donde todos los estudiantes se sientan valorados y apoyados en su transcurso de aprendizaje. Además, se indaga la apreciación estudiantil sobre la firmeza de estas políticas, equilibrando los desarrollos y barreras para conseguir la inclusión. Si bien existen esfuerzos por parte de las instituciones, aún permanecen retos en la ejecución positiva de políticas de gestión que reconozcan las necesidades de los alumnos.

Palabras clave: Liderazgo Directivo; Gestión; Inclusividad

ABSTRACT

The article examines leadership based management policies and practices implemented in higher education, with the purpose of fostering inclusiveness from a student perspective. Through a detailed analysis, it investigates the skills employed by institutions to certify an inclusive academic environment, considering the plurality of students in terms of ethnicity, social class and abilities. The article studies how institutional leadership and management policies play an important role in creating a pedagogical climate where all students feel valued and supported in their learning journey. In addition, student appreciation of the strength of these policies is explored, balancing developments and barriers to achieving inclusion. While there are endeavour on the part of institutions, challenges remain in the positive implementation of management policies that recognize the needs of students.

Key Words: *Executive Leadership; Management; Inclusiveness*

Introducción

La exclusión ocurre en situaciones cotidianas, directas y visibles en circunstancias socialmente aceptables, es por eso, que los avances en derechos humanos hacen de la inclusión un tema vital en la sociedad, especialmente en el sector educativo (Clavijo-Castillo, y Bautista-Cerro, 2020). La inclusión educativa en la Educación Superior es un tema crítico que requiere atención, debido a que afecta la educación de las personas y el desarrollo de una sociedad más justa e igualitaria (Aguilar-Parra, Reasco-Garzón, y Coello-Vásquez, 2024).

La palabra "incluir" significa ser parte de un todo; el concepto de inclusión aborda las diversas condiciones que conducen a la exclusión social y educativa de muchos estudiantes (Herrera de Toro, 2016). Por lo que, un enfoque de aprendizaje inclusivo enfatiza las necesidades del sistema escolar. Los planes de estudio, y los roles de liderazgo para garantizar la educación para todos parecen ser los primeros enfoques apropiados para cerrar las brechas de exclusión. Pero este enfoque se centra desproporcionadamente en niños y niñas con discapacidad que están clasificados con necesidades educativas especiales, por lo que es importante enfocar en la superación de barreras de marginación, exclusión y bajo rendimiento (Ainscow, Booth y Dyson, 2006), ya que, cuando se mira a las escuelas desde una perspectiva de inclusión, hay otras dimensiones que son relevantes y no siempre se consideran decisivas: por ejemplo, el desarrollo de una cultura inclusiva, la gestión del acceso, la participación de los estudiantes y la atención a la diversidad escolar. Todas estas dimensiones son las principales para crear escuelas inclusivas (Valdés-Morales, 2022).

El artículo examina las políticas y prácticas de gestión basadas en liderazgo implementadas en el ámbito educativo superior, que surgen de la necesidad de estar preparados para trabajar con grupos heterogéneos pertenecientes a condiciones socioeconómicas desfavorecidas ya que el principal problema de la educación actual es que los profesores la mayoría de las veces no están preparados para trabajar con grupos heterogéneos de estudiantes. Por lo tanto, es más difícil no sólo lograr resultados académicos, sino también participar activamente en la vida escolar, que viven quienes pertenecen a minorías culturales o tienen discapacidades físicas, o simplemente provienen de un entorno socioeconómico desfavorable (Murillo, Krichesky, Castro, y Hernández, s.f.).

Es así como la falta de experiencia de los docentes y directivos interactúan como líderes escolares preparados para trabajar con grupos heterogéneos y una desconexión entre teoría y práctica (Hammond, LaPointe, Meyerson, y Cohen, 2007) ya que los programas de formación docente y la educación continua no logran preparar a los educadores para trabajar en entornos inclusivos (Liasidou, y Antoniou, 2015) en las escuelas de nivel superior.

En la figura No 1 mostrada en la parte inferior se puede observar la promoción de una educación inclusiva a través del tiempo comprobando que existe falta de liderazgo ya que los directivos reconocen no contar con las habilidades necesarias para abordar los enfoques inclusivos (Cruz-Orozco, 2020). Al mismo tiempo que existe la necesidad de involucrar a las familias de los estudiantes para garantizar el éxito educativo (Crisol-Moya, y Romero-López, 2020).

Figura 1.
La promoción de una educación inclusiva a través del tiempo



Nota: Elaboración propia basado en García-Arias, Beltrán-Hueso, Aragón-Rojas, y Pinzón-Tietjen, (2023); Crisol-Moya, y Romero-López, (2020) y de la Cruz Orozco, (2020).

Al mismo tiempo la falta de estudios en relación con el tema en México se muestra como una falencia notable respecto a la investigación. Mostrando que únicamente la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) en los Objetivos de Desarrollo Sostenible para abordar los desafíos que enfrenta la población mundial. Propone mediante una continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la provisión de educación de calidad (Smith, 2020).

BASES TEÓRICAS

El liderazgo en la gestión de las instituciones educativas

Los programas de preparación de liderazgo escolar de calidad pueden impactar indirectamente los resultados de los estudiantes al mejorar la capacidad de los directores para mejorar la efectividad organizacional, el clima escolar y la colaboración docente (Orphanos, y Orr, 2014).

Los Estilos de Liderazgo Directivo en la Instituciones Educativas

El liderazgo directivo en las instituciones educativas juega un papel importante en su desarrollo académico, social y organizacional. Las decisiones de los gerentes y coordinadores de educación afectan directamente la calidad de la enseñanza, los estudiantes bien desarrollados y la eficiencia del equipo docente (Barre-Bustamante, 2022). Igualmente, el liderazgo directivo es una de las claves esenciales para cualquier institución educativa. Los líderes, como los jefes de la Sociedad de Educación, son responsables de la gestión de maestros, estudiantes y otros miembros para mejorar continuamente su educación (Montañez-Huancaya De Salinas, Palumbo-Pinto, Ramos-Vera, y Ramos-Vera, 2022). Sin embargo, no existe un único estilo de liderazgo que garantice el éxito en todas las situaciones. Los estilos de gestión directiva en las instituciones educativas son diferentes y dependen de las características de la escuela, el contexto social y cultural, los desafíos y los valores y principios del liderazgo (López-Martínez, 2013).

La Inclusividad en las Instituciones de Educación Superior

El concepto de inclusividad se refiere a la creación de un entorno educativo, donde todos los individuos, independientemente de su origen, género, orientación sexual, habilidades o creencias cuentan con las mismas oportunidades de participación, desarrollo y éxito. La inclusión no solo se relaciona con la inscripción de diferentes estudiantes, sino también con su integración y participación completa en todos los aspectos de la vida de la universidad (Pérez, y Fuentes, 2024). De acuerdo con Rogers, (2013), la inclusividad implica el compromiso institucional con la justicia social, promoviendo su acceso a los recursos educativos. A este respecto, la gerencia basada en la gestión inclusiva debe informarse para facilitar un entorno que reduzca los obstáculos sociales y de cultura, lo que garantiza que todos los miembros de la comunidad universitaria puedan desarrollarse completamente. En las últimas décadas, se ha generado un gran cambio en la educación inclusiva, lo que ha planteado preocupaciones sobre los maestros y directivos inmersos en la enseñanza y el desarrollo (Lojo, 2025).

Prácticas de Gestión en Instituciones de Educación Superior

Las instituciones de educación superior desempeñan un papel fundamental en el desarrollo social, económico y cultural de un país. En un contexto global competitivo y cambiante, las instituciones educativas de nivel superior se enfrentan a retos complejos que requieren una gestión estratégica efectiva para garantizar su sostenibilidad y calidad educativa (Hernández, 2025). De esta manera la gestión educativa en las instituciones de educación superior se refiere al proceso de creación, planificación y coordinación de decisiones, recursos económicos y materiales para lograr objetivos educativos (Astonitas-Manayay, Rojas-Chávez, y Ortega-Cabrejos, 2024). Dichas estrategias de gestión se encuentran orientadas en diversos aspectos, como la planificación institucional; que proporciona una ruta para alcanzar los objetivos institucionales a largo plazo. Así las universidades deben definir su misión, visión y valores de manera que guíen las decisiones lo que debe incluir una evaluación del entorno interno y externo y el análisis de factores como el perfil de los estudiantes, las tendencias educativas, las demandas del mercado laboral, las políticas gubernamentales y las expectativas de la sociedad (Hernández, 2025).

Retos y Oportunidades en la Implementación de Políticas Inclusivas

La introducción de estrategias inclusivas se ha convertido en una necesidad importante en organizaciones e instituciones educativas (Ayala, 2024). La naturaleza intrínseca de la educación inclusiva ha generado diversas definiciones, debido a que no existe un procedimiento para su implementación y a la confusión sobre el enfoque de "inclusión para todos", ya que no integra apropiadamente las necesidades pedagógicas de cada alumno debido a las restricciones de espacio, recursos y apoyo (Woodcock, y Anderson, 2025). La inclusión, entendida como la creación de un entorno que permite a las personas participar de manera justa, independientemente de su género, raza, orientación sexual, discapacidad, origen socioeconómico u otras características, es el principio que promueve la justicia social y el respeto por la diversidad (Gámez, y Rodríguez, 2025). A pesar del cumplimiento de las estrategias inclusivas, la implementación efectiva enfrenta desafíos que incluyen cambios en los miembros de la comunidad universitaria, las restricciones presupuestarias y la falta de educación especial para los educadores (Parra, Hermenejildo, Pozo, González, y Rengifo, 2025).

La importancia del liderazgo en las organizaciones

El liderazgo es esencial en cualquier organización, ya que proporciona dirección, motiva a los empleados, gestiona el cambio, desarrolla el talento y da forma a la cultura organizacional (López-Martínez, 2013), en el ámbito educativo el análisis del liderazgo directivo como estrategia de gestión para la generación de inclusividad en instituciones del nivel superior permite identificar las necesidades individuales y adaptar las metodologías de enseñanza de forma efectiva. De acuerdo con Mamani-López, (2018) el liderazgo es el progreso de convencimiento por medio del que un individuo estimula a un grupo a adquirir objetivos trazados por el líder, por eso, las empresas que logran consistentemente buenos resultados en pruebas externas y suelen contar con equipos de gestión de mayor calidad (Barber, y Mourshed, 2008); igualmente, el liderazgo es un atributo significativo en la administración ya que la facultad para orientar efectivamente es fundamental para ser buen administrador (Mamani-López, 2018).

METODOLOGÍA

Dados los aspectos teóricos y contextuales, el método de investigación utilizado para el diseño de la investigación fue un enfoque mixto, no experimental, ya que, de acuerdo con Sampieri, (2018) este tipo de enfoque permite lograr un mejor entendimiento del fenómeno estudiado. La población de estudio está constituida por ciento cincuenta alumnos, correspondientes a cinco grupos de los grados quinto y sexto procedentes a las carreras de Licenciado en Contabilidad Pública, quienes representan el grupo sobre el que se generalizan los hallazgos. Del mismo modo la selección de la muestra se realizó mediante un método no probabilístico (Tashakkori, y Teddlie, (2010); y Teddlie, y Yu, (2007), De manera general el tamaño de la muestra fue determinado a conveniencia por el interés del estudio relacionado con conocer información del entorno en la institución (Creswell, y Clark, 2017).

Respecto a la recolección de datos, se analizaron las Escala de Evaluación de la Inclusión (EEI) para centros y servicios para personas con discapacidad de Ortega, Soto, y Río, (2019), así como, la Ruta de gestión escolar fundamentada en prácticas inclusivas descrita por Barrios-Nieto, y Guancha-Cerón, (2023) y mediante la evaluación metodológica de expertos, conocida también como Método Delphi, que es un método de investigación cualitativa utilizado para lograr opiniones de expertos utilizando entrevistas secuenciales (Reguant-Álvarez, y Torrado-Fonseca, 2016), fue efectuada la etapa de la validación del procedimiento y las técnicas utilizadas en el estudio.

Los aspectos éticos se tienen en cuenta durante todo el proceso. En este sentido, está integrado en el cuestionario: una introducción que describe el estudio, propósito voluntario y anónimo. El paquete SPSS —Estatista (V.21) se utilizó para el análisis. Las pruebas utilizadas en el análisis responden tanto a las estadísticas descriptivas (medidas de tendencia central, variaciones y frecuencias) como medias de comparación.

RESULTADOS

Para asegurar la validez y confiabilidad de los resultados, los datos fueron sometidos a la prueba alfa de Cronbach de validación obteniendo un 0.960 (96%) de confiabilidad, así mismo, en la tabla No 1 se observan las principales medidas de tendencia central

Tabla 1.
Interpretación de prueba ABS-S:2 a la escala CIF-IA

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.960	150

	V1 Liderazgo	V2 Gestión Institucional	V3 Inclusión	V4 Calidad Educativa
Media	3.63	3.45	3.58	3.53
Mediana	3.61	3.50	3.58	3.58
Desviación Estándar	0.29	0.18	0.10	0.13

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Muestra (n) = 150

Derivado del análisis los resultados obtenidos por la aplicación de una encuesta orientada y validada por su Alpha de Cronbach se presentan los siguientes resultados sintéticos:

En la subescala denominada Liderazgo, se aprecia que más del cincuenta por ciento de la población cincuenta por ciento de la población están de acuerdo con la importancia del Liderazgo en la generación de inclusividad, y en que <<En la institución se reconoce la igualdad de las personas independientemente de factores personales, sociales y culturales>> ($\bar{x}$=4.14) así como en que <<En la institución se respetan los derechos de las personas>> ($\bar{x}$=3.93).

Tabla 2.
Estadística descriptiva de la variable compleja Liderazgo

	Variable liderazgo	Media	Mediana	Moda	Desv. Desviación	Varianza	Curtosis
V1	En la institución se reconoce la igualdad de las personas independientes de factores pensonales, sociales y culturales	4.14	4.00	4[a]	1.027	1.055	1.153
V2	En la institución se respetan los derechos de las personas.	3.93	4.00	4	1.328	1.764	2.206
V3	En la institución se valora la diversidad, individualidad y el potencial de cada personal.	3.43	4.00	4	1.016	1.033	1.427
V4	Todas las personas que tiene relación con la institución se sientes parte de ella.	3.29	3.00	3	0.726	0.527	1.53
V5	Todos en la institución sienten que son parte del prouecto al que pueden aportar algo	2.93	3.00	3	0.829	0.687	1.16
V6	La intitución cuenta con sistema de estímulos o reconocimientos a los logros de los estudiantes con necesidades educativas especiales	3.07	3.00	4	1.141	1.302	-0.865
V7	La evaluación de las diferentes actividades que se realizan motiva a todos a mejorar	3.57	4.00	4	0.852	0.725	0.103
V8	Las aulas de clases poseen espacios amplios, suficientes, organizados con adaptaciones para el aprendizaje de todos los estudiantes	3.21	3.50	4	1.1122	1.258	-0.515
V9	La intitución cuenta con mecanimos que permiten conocer las necesidades, al igual que las expectativas de todos los estudiantes	3.29	3.00	3	0.469	0.22	-1.034
V10	La escuela cuenta con una política que hace seguimiento al rendimiento escolar de las personas con necesidades educativas	3.14	3.00	4	0.864	0.747	-1.635
V11	Los estudianres con necesidades educativas que reprueben el año escolar repiten el grado en la institución	3.5	4.00	4	0.941	0.885	3.177
V12	La institución cuenta con una política de control para la deserción que monimiza los factores que inciden en el retiro de los estudiantes	3.07	3.00	3	0.917	0.841	0.447

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Muestra (n) = 150

En la subescala denominada Gestión Institucional, se aprecia que más del cincuenta por ciento están de acuerdo con la importancia de <<Las políticas de la institución favorecen el ejercicio de derechos de los miembros de la comunidad>> ($\bar{x}$=3.43). y consideran que: <<La institución no tiene cuantificado la cantidad de estudiantes con necesidades educativas especiales>> ($\bar{x}$=2.57) y que <<La estructura de la institución no promueve la inclusión>> ($\bar{x}$=2.57).

Tabla 3.
Estadística descriptiva de la variable compleja Gestión Institucional

	Variable liderazgo	Media	Mediana	Moda	Desv. Desviación	Varianza	Curtosis
V13	La estructura de la institución promueve la inclusión	2.57	3.00	1ª	1.342	1.802	-1.9
V14	La gestión de la institución implica a todos en la toma de desiciones, conciliando intereses y repartiendo tareas	3.21	3.50	4	0.975	0.951	0.357
V15	Las políticas de la institución favorecen el ejercicio de los derechos de los miembros de la sociedad	3.43	3.50	4	0.852	0.725	-0.296
V16	Todas las personas en la organización pueden participar en aquellas actividades que les interesan porque tiene los apoyos necesarios	3.21	3.50	4	1.122	1.258	-0.515
V17	En los procesos y proyectos de la institución se ve reflejada la filosofía de la inclusión	3.21	3.50	4	0.975	0.951	0.367
V18	En la misión, visión, principios institucionales se ve reflejada la inclusión asimismo la caliudad educativa como el centro de desarrollo de la institución	3.21	3.50	4	1.188	1.412	0.008
V19	La institución cuenta con una estrategia de inclusión para estudiantes de diferentes grupos (poblaciones diversas)	3.00	3.50	4	1.359	1.846	-1.256
V20	La intitución tiene cuantificado la cantidad de estudiantes con necesidades edicativas especiales	2.57	3.00	3	0.852	0.725	0.103

Fuente: Elaboración propia.
Nota: Muestra (n) = 150

En la subescala denominada Inclusión, se aprecia que más del cincuenta por ciento están de acuerdo con, <<La institución gestiona la articulación de entidades o instituciones que favorezcan los procesos de inclusión en la escuela>> ($\bar{x}$=3.50), <<El respeto y la aceptación de todos son clave para que nadie se sienta excluido >> ($\bar{x}$=3.64), <<El seguimiento de los logros de diferentes grupos de estudiantes, permiten abordar dificultades específicas>> ($\bar{x}$=3.50). Y en desacuerdo con la idea de que <<La institución de manera ágil, oportuna intercambia información con las familias o acudientes para la solución acertada de problemas o manejo de estudiantes>> ($\bar{x}$=2.93) y <<En la organización se valora la capacidad de todas las personas para desarrollar su potencial>> ($\bar{x}$=2.79).

Tabla 4.
Estadística descriptiva de la variable compleja Inclusión

	Variable liderazgo	Media	Mediana	Moda	Desv. Desviación	Varianza	Curtosis
V21	La estrategia de información de los presionales de la institución está diseñada para ayudarles a dar respuesta a la diversidad de las personas usuarias	3.29	3.50	4	1.069	1.143	0.187
V22	El seguimiento de los logros de diferentes grupos de estudiantes, permiten abordar dificultades específicas	3.50	3.50	3[a]	0.76	0.577	0.158
V23	Las precticas pedagógicas de aula de los docentes de todas las áeras, desarrollan un enfoqe metodológico común en cuanto a métodos de enseñanza fleble que respondan a la diverdidad	3.21	3.00	4	0.975	0.951	-1.027
V24	La institución vela por la formación o capacitación de los docentes para poder responder a las necesidades educativas especiales	3.00	3.00	3	0.784	0.615	-1.256
V25	La institución hace partícipe de sus actividades a la sociedad	3.46	3.50	4	0.852	0.725	-0.296
V26	Las actividades se diseñan para fomentar la participación de las personas en la sociedad	3.43	3.50	4	0.646	0.418	-0.252
V27	Las políticas de la institución están orientadas a fomentar la participación de las personas en la sociedad	3.36	4.00	4	1.082	1.17	0.286
V28	Las personas usuarias, las familias, los profecionales y el equipo directico comparten una filosofía de inclusión	3.00	3.00	3	1.301	1.692	-0.85
V29	En la organización se valora la capacidad de todas las personas para desarrollar su potencial	2.79	3.00	3	1.369	1.874	-0.91
V30	La institución tiene una estrategia orientada a que todos en el mundo tengan la información y los apoyos necesarios para tener una vida independiente	3.29	3.00	3	0.611	0.374	-0.258
V31	El respeto y la aceptación de todos son clave para que nadie se sienta excluido	3.64	4.00	4	1.082	1.170	-0.94
V32	Las actividades que se realizan en la institución implican de forma activa a todas las personas favoreciendo su autonomía personas y la vida independiente	3.36	3.50	4	1.082	1.170	-1.246
V33	Las personas usuarias, las familias, los profecionales y el equipo directico comparten una filosofía de inclusión	3.07	3.00	3	0.917	0.841	0.447
V34	La institución cuenta con distintos canales de comunicación que facilitan a los padres de familia o acudientes concer tanto sus derechos como sus deberes, además de hacer parte de la asamblea o condejos de padres	3.29	3.00	3	0.994	0.989	1.164
V35	La institución gestiona la articulación de entidades o institucionales que favorezcan los procesos de inclusión en la escuela	3.50	4.00	4	1.092	1.192	-1.183
V36	La institución de manera ágil, oportunida intercambia información con las familias o acudientes para la solución acertada de problemas o manejo de estudiantes	3.96	3.00	3	0.997	0.995	0.327

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Muestra (n) = 150

En la subescala denominada Calidad Educativa, se aprecia que los valores de la media son representativos respecto al conjunto de datos, considerando así al grupo de datos como homogéneo, más del cincuenta por ciento de la población están de acuerdo con la importancia de la Calidad Educativa en la generación de inclusividad la importancia de <<La estrategia pedagógica es coherente con la misión, visión, así como en los principios institucionales>> ($\bar{x}$=3.57). Y en desacuerdo en que <<La institución intenta mejorar sus procesos de trabajo y responder a las necesidades de cada persona>> ($\bar{x}$=2.64).

Tabla 5.
Estadística descriptiva de la variable compleja Calidad Educativa

	Variable liderazgo	Media	Mediana	Moda	Desv. Desviación	Varianza	Curtosis
V37	La intitución intenta mejorar sus procesos de trabajo y responder a las necesidades de cada persona	2.64	3.00	3	1.082	1.170	0.592
V38	La institución tiene una política de mejora continua orientada a solucionar los problemas que las discapacidades plantean	2.93	3.00	1ª	1.492	2.225	-1.415
V39	La institución cuenta con un plan de estudios que le da importancia a la enseñanza - aprendizaje de contenidos actitudinales, valores, normas relacionadas con las diferencias individuales, raciales, culturales, familiares, que permiten comprender la diversidad	2.86	3.00	1	1.562	2.440	-1.469
V40	La intitución identifica las buenas prácticas pedagógicas que reconocen la diversidad de la población	3.14	3.50	4	1.512	2.286	-1.393
V41	Las actividades puestas en marcha en la institución son accesibles para todos	3.14	3.50	4	1.167	1.363	-1.004
V42	Las estrategías de evaluación permiten a todos los estudiantes mostrar sus habilidades	3.21	3.00	3	1.122	1.258	0.015
V43	Las actividades que se realizan en la institución utilizan los recursos que existen en la sociedad (espacios de ocio, asociaciones, empresas, servicios públicos, etc.)	3.29	3.00	3ª	0.726	0.527	-0.732
V44	Las estrategía pedagógica es coherente con la misión, visión, así como en los principios intitucionales	3.57	4.00	4	1.089	1.187	-1.123
V45	La escuela cuenta con mecanismos de apoyo flexible para los estudiantes con necesidades educativas	3.07	3.00	3ª	1.269	1.610	-0.404

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Muestra (n) = 150

DISCUSIÓN

El análisis de las políticas y prácticas de gestión basadas en liderazgo en el contexto de la educación superior ha demostrado ser un tema difícil, pero esencial para crear un entorno académico inclusivo. Durante el estudio, ha sido posible determinar cómo las diferentes prácticas de gestión tienen un impacto directo en las percepciones de la inclusión de los estudiantes en las instituciones de educación superior. Los descubrimientos más importantes, su impacto y las áreas que aún deben abordarse se analizan a continuación.

El liderazgo como impulsor de la inclusividad: Uno de los descubrimientos más relevantes en el estudio es que la

gestión institucional juega un papel clave en el diseño de la inclusión. Sin embargo, es importante tener en cuenta que para que la política sea efectiva, deben introducir. Las prácticas de liderazgo que promueven el enfoque de participación y cooperación en el que los estudiantes tienen un lugar para expresar sus puntos de vista se adaptan mejor a los principios inclusivos. Las instituciones que han alcanzado un mayor grado de inclusión son aquellas en las que los gerentes están obligados no solo a adoptar la toma de decisiones académicas, sino también con el desarrollo de estudiantes integrados, teniendo en cuenta su cultura, la diversidad socioeconómica y de género.

Los retos en la implementación de políticas inclusivas: Aunque las políticas inclusivas tienen el potencial de transformar el entorno académico, la implementación eficiente sigue siendo un desafío. El aspecto repetido de la reacción de los estudiantes es la falta de monitoreo y evaluación de políticas. Muchas instituciones tienen iniciativas para promover la inclusión, a menudo eclipsadas por la falta de recursos económicos y humanos. Además, la resistencia al cambio en los sectores de la comunidad universitaria, incluyendo personal administrativo y académico, obstaculiza la ejecución exitosa de dichas políticas. La falta de capacitación en la gestión inclusiva entre los maestros y el personal administrativo también fue un obstáculo importante. Para que la política sea realmente inclusiva, los gerentes necesitan recibir educación constante sobre diversidad, justicia e inclusión, además de tener la voluntad de poner en práctica lo aprendido en sus interacciones diarias con los estudiantes.

La importancia de la participación estudiantil: Un descubrimiento importante del estudio es la percepción de los estudiantes sobre la importancia de incorporar procesos de toma de decisiones que influyen en su experiencia académica. Las instituciones que han logrado establecer mecanismos efectivos para la participación de los estudiantes, como el diálogo, han experimentado una mayor sensación de inclusión Los estudiantes no solo se benefician de la implementación de políticas inclusivas, sino también de su compromiso de respetar y cumplir con su compromiso y la efectividad de esta política.

El impacto de las políticas inclusivas en el bienestar estudiantil: El estudio enfatiza que la introducción de políticas inclusivas debe centrarse no solo en los aspectos académicos, sino también en los emocionales y sociales de los estudiantes. Los estudiantes que perciben el entorno inclusivo tienden a sentirse más apoyados por su desarrollo personal y académico, lo que a su vez puede mejorar su rendimiento. Por ejemplo, el programa de tutores, el apoyo psicológico disponible y la creación de un espacio seguro se mencionan como los factores clave de mejora.

Recomendaciones para fortalecer las políticas inclusivas: A partir de los resultados del estudio, es aconsejable fortalecer las instituciones de educación superior en su concentración en la capacitación continua de sus líderes. Además, se debe dar un mayor protagonismo a los estudiantes en la formulación de políticas, no solo como beneficiarios, sino como cocreadores de las estrategias inclusivas. El desarrollo de la cultura institucional, que se centra en la diversidad y la justicia, debe ser una de las elecciones básicas de la gestión de la educación. La introducción de investigaciones periódicas, grupos focales y otras herramientas de retroalimentación permite a las autoridades personalizar sus enfoques y garantizar que la política de inclusión no solo sea efectiva sino también sostenible.

CONCLUSIONES

Al analizar las perspectivas de los estudiantes, se ha demostrado que la gestión institucional juega un papel crucial en la promoción de la cultura inclusiva, lo que no solo contribuye a la igualdad de oportunidades, sino que también fomenta la participación activa de todos los estudiantes.

En primer lugar, es importante reconocer que la política de gestión debe diseñarse estratégicamente para prevenir los diversos obstáculos que enfrentan los estudiantes, especialmente para los grupos históricamente marginados. Esto incluye el

establecimiento de programas de apoyo académico, social y emocional, así como la capacitación continua de los docentes para que puedan personalizar su enfoque para una variedad de necesidades de los estudiantes.

En segundo lugar, la práctica de gestión debe incluir la participación y la voz de los estudiantes en la decisión que influye en su experiencia universitaria. Los resultados del estudio indican que las instituciones que promueven la comunicación abierta entre estudiantes y directivos logran una mayor satisfacción y compromiso de los estudiantes, creando un espacio donde se evalúan la diversidad y la equidad.

Finalmente, es necesario que la política inclusiva sea constantemente monitoreada y evaluada. La introducción de los mecanismos continuos de retroalimentación y evaluación no solo le permite medir la efectividad de la práctica utilizada, sino que también facilita las estrategias de adaptación y gestión constantes.

En conclusión, el liderazgo para la educación superior tiene un impacto directo en la inclusión. Para lograr una verdadera transformación, es importante que la política y la práctica de gestión estén de acuerdo con el enfoque orientado al estudiante que reconoce la diversidad como una fuerza y promueve el entorno de aprendizaje en el que todos los estudiantes, independientemente de su origen, pueden alcanzar su máximo potencial.

BIBLIOGRAFÍA

Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). Improving schools, developing inclusion. Routledge.
Aguilar Parra, J. C., Reasco Garzón, B. C., & Coello Vásquez, V. J. (2024). La inclusión educativa en la educación superior: desafíos y perspectivas en Ecuador. Revista InveCom, 4(2).
Astonitas Manayay, C., Rojas Chávez, M. Y., & Ortega Cabrejos, M. Y. (2024). Estrategias de habilidades gerenciales para mejorar la gestión educativa de los directores en las instituciones educativas. Revista Científica UISRAEL, 11(2), 81-94.
Ayala, S. (2024). Perfil del docente de la educación superior para la educación inclusiva en una universidad privada de Paraguay. Revista científica en ciencias sociales, 6, 3.
Barre-Bustamante, J. (2022). Estrategias de liderazgo inclusivo para fortalecer la práctica inclusiva del docente de la ciudad de Guayaquil–Ecuador. Cátedra, 5(2), 98-112.
Clavijo Castillo, R. G., & Bautista-Cerro, M. J. (2020). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. Alteridad. Revista de Educación, 15(1), 113-124.
Creswell, JW y Clark, VLP (2017). Diseño y realización de investigaciones con métodos mixtos. Publicaciones de Sage.
Crisol Moya, E., & Romero López, M. A. (2020). El liderazgo inclusivo como estrategia para evitar el abandono escolar: opinión de las familias.
Darling-Hammond, L., LaPointe, M., Meyerson, D., Orr, MT y Cohen, C. (2007). Preparar líderes escolares para un mundo cambiante: lecciones de programas ejemplares de desarrollo de liderazgo. Estudio de liderazgo escolar. Reporte final. Instituto de Liderazgo Educativo de Stanford.
de la Cruz Orozco, I. (2020). Educación inclusiva en el nivel medio-superior: análisis desde la perspectiva de directores. Sinéctica, (54).
Gámez, J. J. R., & Rodríguez, L. M. D. (2025). Desafíos para la inclusión en la universidad: percepciones estudiantiles en Sinaloa. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 15(30).
Hernández, L. S. (2025). El Sistema Educativo Mexicano: una perspectiva propositiva hacia 2030. Voces de la educación, 10(19), 41-60.
Herrera De Toro, C. (2016). La educación inclusiva, ¿una escuela para todos?
Liasidou, A. y Antoniou, A. (2015). Liderazgo de los directores para la justicia social y la inclusión. Liderazgo y gestión escolar, 35 (4), 347-364.
Lojo, JM (2025). Percepciones de docentes y líderes sobre cómo el desarrollo profesional y el apoyo de los líderes impactan la eficacia docente en un aula inclusiva: Un estudio cualitativo básico (Tesis doctoral, American College of Education).
López Martínez, E. (2013). La importancia del liderazgo en las organizaciones.
Montañez Huancaya De Salinas, A. P., Palumbo Pinto, G. B., Ramos Vera, R. P., & Ramos Vera, P. (2022). Estilos de liderazgo en organizaciones educativas: aproximaciones teóricas.
Murillo, F. J., Krichesky, G., Castro, A. M., & Hernández, R. (s.f.) Liderazgo para la inclusión escolar y la justicia social. Aportaciones de la investigación Leadership for school inclusion and social justice. Contributions of research.
Organización de las Naciones Unidas (2015). We Can End Poverty: MILLENNIUM Development Goals and Beyond 2015. https://www.un.org/millenniumgoals
Orphanos, S., & Orr, M. T. (2014). Learning leadership matters: The influence of innovative school leadership preparation on teachers' experiences and outcomes. Educational management administration & Leadership, 42(5), 680-700.
Parra, M. P. P., Hermenejildo, S. M. G., Pozo, L. C. A., González, O. F. T., & Rengifo, D. R. M. (2025). La Educación Inclusiva. Un Reto para los Educadores. Ciencia y Reflexión, 4(1), 704-723.
Pérez, F. X. P., & Fuentes, A. (2024). D. G. NTERACCIONES PROFESOR-ALUMNO EN AULAS CON ORIENTACIÓN INCLUSIVA. La Espera 2, 65.
Reguant Álvarez, M., & Torrado Fonseca, M. (2016). El método Delphi. REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 2016, vol. 9, núm. 2, p. 87-102.
Rogers, C. (2013). Educación inclusiva y discapacidad intelectual: una reflexión sociológica con Martha Nussbaum. Revista Internacional de Educación Inclusiva, 17 (9), 988-1002.
Smith, M. J. (2020). Sustainable Development Goals: Genuine global change requires genuine measures of efficacy. Journal of maps, 16(1), i-iii. https://doi.org/10.1080/1744564 7.2020.1749386
Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research.
Valdés Morales, R., & Gómez-Hurtado, I. (2019). Competencias y prácticas de liderazgo escolar para la inclusión y la justicia social. Perspectiva Educacional, 58(2), 47-68.
Woodcock, S. y Anderson, J. (2025). Concepciones sobre las aulas: La influencia del conocimiento docente en la práctica inclusiva en el aula. Revista Internacional de Investigación Educativa, Open, 8, 100412.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 21 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 22 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 23 DE MAYO DE 2025.

ESTRATEGIAS EFECTIVAS DE INTELIGENCIA EMOCIONAL Y VALORES PARA ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA BUAP

EFFECTIVE STRATEGIES TO EMOTIONAL INTELLIGENCE AND VALUES FOR PSYCHOLOGY STUDENTS BUAP

Dra. Mónica Alejandra Degante Reyes
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
monica.degante@correo.buap.mx
ORCID: *0009-0000-1873-2961*

Mtra. Donaxi Hernandez Vichido
donaxi.hernandez@correo.buap.mx
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
ORCID: *0009-0005-6891-097X*

Dra. Mónica Alejandra Degante Reyes, Mtra. Donaxi Hernandez Vichido

RESUMEN

Los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), muestran ansiedad, desidia, disgusto, en casos extremos depresión, escasa resolución de conflictos y por lo tanto una baja resiliencia, de acuerdo con la observación realizada durante las clases, en las cuales se aplicaron las estrategias de autoconocimiento en valores y emociones. A través del análisis de los resultados, se identificó la falta de valores y algunas situaciones emocionales negativas, por lo que se lleva a cabo la regulación emocional, la promoción de la escucha afectiva y el fomento de los valores para la creación de las actitudes positivas, para propiciar ambientes de aprendizaje sano.

Palabras clave: Estudiantes; Ansiedad; Valores; Depresión y emociones

ABSTRACT

Students in the Faculty of Psychology at the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) display anxiety, apathy, discontent, and, in extreme cases, depression, poor conflict resolution, and therefore low resilience, according to observations conducted during classes in which self-awareness strategies for values and emotions were applied. Through analysis of the results, a lack of values and some negative emotional situations were identified. Therefore, emotional regulation, the promotion of affective listening, and the fostering of values for the creation of positive attitudes are carried out to foster healthy learning environments.

Key Words: *Students; Anxiety; Values; Depression and emotions*

Introducción

La presente investigación busca mostrar la relevancia de los valores y el estado emocional en la formación de los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), para la motivación y cumplimiento de metas.

Durante el desarrollo de la investigación se busca mostrar el impacto que tiene favorecer el fortalecimiento de la currícula académica, la congruencia con los objetivos de los organismos internacionales a los que pertenece nuestro país versus las políticas públicas y la realidad de los alumnos en el aula.

Adicionalmente, se presentarán algunas reflexiones en el marco teórico que permite dilucidar algunas realidades de los jóvenes que en educación media superior presentan y traen consigo a la universidad.

A través de los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos que miden estados emocionales, valores y motivaciones, se puede presentar las estrategias utilizadas para que los estudiantes tomen conciencia de la importancia de identificar cómo la práctica de los valores, pueden contribuir a la estabilidad emocional y al perfil deseable del egresado en Psicología.

Ya que se ha demostrado que cuando los estudiantes, presentan falta de valores, se enfrentan también a las altas expectativas que tienen sus padres, la pertenencia a un grupo de iguales y la exigencia de encontrar dentro de la sociedad un lugar idóneo.

Aunado a lo anterior, aparece la frustración, cuando las y los estudiantes no tienen bajo su control estas situaciones, es decir, los valores como la tolerancia, el respeto, la responsabilidad, la honestidad, la gratitud y la empatía, ya que las emociones las convierten en algo difícil de gestionar, no permitiéndole las relaciones afectivas con los demás de manera sana. Las estrategias empleadas con los estudiantes fueron las siguientes: Test para evaluar los estados emocionales /TMMS-24, además de un cuestionario de valores, las cuales se aplicaron en las clases. Encontrándose una carga emocional bastante considerable y el desconocimiento puntual de algunos valores, dando como resultado que los valores son “negociables” dependiendo la persona, la circunstancia y el lugar.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) no manifiesta directamente la "falta de valores," pero sí reconoce que factores como la disminución de oportunidades y la violencia, pueden tener un impacto negativo en su desarrollo y en la salud mental de los jóvenes. Adicionalmente, apoya a los países en la implementación de programas y políticas que promuevan la salud y el bienestar de los jóvenes, teniendo en cuenta sus necesidades y preferencias.

MARCO TEÓRICO

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ha impulsado la promoción de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, con la finalidad de fortalecer a la humanidad. Dentro de esa promoción, pone énfasis en la igualdad y la paz, como base de las estrategias que se seguirán para garantizar, entre otros tópicos, la educación de calidad. (UNESCO, 2025).

Cabe hacer mención que la UNESCO contribuye con las políticas de educación en México, a través de la sensibilizar a través de:

> "Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM), la promoción en favor de su aplicación y el desarrollo de directivas y herramientas con miras a reforzar las capacidades en los diversos actores y su inserción en las políticas educativas nacionales, los planes de estudio, la formación de docentes y la evaluación de los educandos" (UNESCO, 2025).

Donde busca trabajar con un total de 37 millones de estudiantes, 2 millones de docentes y más de 250 mil escuelas bajo los siguientes ejes: Educación inclusiva, educación en igualdad de género, educación intercultural y la educación de paz y derechos humanos. (UNESCO, 2025).

La Secretaría de Educación Pública (2025) a través de la Subsecretaría de la Educación Superior, publica en su portal virtual https://educacionsuperior.sep.gob.mx/, que el objetivo a alcanzar es contar con una educación de calidad, en donde se pueda contribuir con profesionales competitivos y comprometidos con el desarrollo de nuestro país.

Así mismo, se promueve el trabajo con siete proyectos estratégicos con responsabilidad social para lograrlo, mismas que se presentan a continuación: interculturalidad, igualdad de género, formación inclusiva, territorialidad, formación interdisciplinaria, inclusión digital, educación para la vida y la búsqueda de una sociedad sustentable.

Lo anterior nos permite identificar no sólo que los estudiantes cuenten con saberes académicos, sino que se ocupe de aplicar valores como el respeto, la responsabilidad, la solidaridad, entre otros.

La educación superior ha sido un reto para estudiantes y docentes que, desde diferentes áreas de estudio, buscan mejorar e innovar la manera de consolidar los aprendizajes, no sólo mediante el ejercicio en el aula presencial y virtual, una experiencia nueva además de enriquecedora. Debemos recordar que el futuro profesional debe aspirar a ser agente de cambio, en el caso de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), los principios deben estar orientados a la búsqueda de solución de problemas, la promoción de la mejora y la innovación que permita contribuir a los sectores social, público y privado, mismos que a su vez, favorece activamente en una formación integral, profesional y humanista (BUAP, 2021, como se citó en Hernández, 2024).

La BUAP en su Plan de Desarrollo Institucional (PDI) para los años 2021-2025, estableció que su misión estratégica consiste en contar con "...profesionales con alta preparación, ciudadanía crítica, sentido humanista y de comunidades productivas que, con ética rigurosa contribuyan al desarrollo sustentable y justo de mujeres y hombres del estado de Puebla, del país y de las regiones del mundo donde participen" (2025). Derivado de esto, se busca a través de la agenda, "Hacer de la conciencia ética, la sensibilidad estética, el compromiso social, la práctica política y la valoración de la multiculturalidad, un proceso inherente al desenvolvimiento universitario para la formación de una cultura que genere bienestar, salud y calidad de vida" (PDI, 2025).

La operacionalización de esta misión se establece en el plan de estudios para el Modelo Universitario Minerva

(MUM) en su última revisión 2017 donde los estudiantes deberán cursar como parte de su plan de estudios la materia denominada "Formación Humana y Social" (FHyS) misma que busca fortalecer los saberes adquiridos previamente en aula y en su núcleo familiar.

Durante el desarrollo de la materia mencionada, se aborda la importancia de los valores, la ética y la cultura de paz, con la finalidad de sensibilizarse en su persona y en el contexto social, las formas en las que interactúa pueden favorecer a la transformación.

Ortiz (2003), en su trabajo "Competencias y valores profesionales" y retomado por Hernández, et. al, (2024), señala que "debe entenderse a las competencias como las cualidades de la personalidad que permiten la autorregulación de la conducta del individuo a partir de la integración de conocimientos científicos, habilidades, capacidades, motivos, sentimientos, necesidades y valores asociados a una profesión específica."

Por su parte, Bisquerra (2009) comenta que la Educación Emocional (EE) es un proceso educativo continuo que ayuda a las personas a desarrollar habilidades emocionales y sociales, como la empatía, la resiliencia y la resolución de conflictos, que son esenciales para su bienestar y éxito en la vida.

También debemos cuestionarnos ¿Cuáles son las experiencias con las que ingresan los alumnos a la Universidad?, ¿Cuáles son las necesidades de logro profesional esperados?, ¿En qué medio se desarrollaron?, ¿Cómo identifican y viven sus valores?, ¿Qué tan factible es que los estudiantes sepan dominar sus emociones para una convivencia en la sociedad? ¿Cómo asume la educación en el contexto universitario los estudiantes para construir una cultura de paz?

Para ello, Ayoroa (2002) menciona que la baja tolerancia a la frustración "está íntimamente ligada a situaciones emocionales con sucesos negativos de agresión, desolación, desadaptación, depresión, apatía y angustia, desencadenando en el estudiante un desequilibrio emocional, el cual tiende a variar según el logro de sus necesidades; incluyendo situaciones no gratas como: incomodidad, agresión, malestar y dolor". Debido a todas estas condiciones de convivencia en la que están inmersos los estudiantes de nivel medio superior de nuestro país, y de acuerdo con Christian Skoog Representante de la UNICEF, expone que en México "se detecta que viven constantemente en situaciones de agresividad, maltrato emocional, abuso y desolación, principalmente por parte de los padres de familia, siendo ellos los principales cuidadores de estos menores en México, los casos de violencia contra niñas, niños y adolescentes son difícilmente denunciados, ya sea por temor al agresor, a la exposición pública, a la estigmatización, por desconfianza en las autoridades, por desconocimiento de los derechos o bien por la ausencia de mecanismos disponibles y accesibles para reportar y pedir ayuda", esta situación nos va abriendo el panorama, para entender más de cerca el comportamiento de nuestros estudiantes universitarios. En donde, su forma de interactuar y hablar implica, todas las deficiencias emocionales que tienen en casa, aunado al desconocimiento o a la falta de valores.

METODOLOGÍA

Se aplicó como prueba piloto a 50 estudiantes por medio de Forms Microsoft de la Facultad de Psicología de manera probabilística los siguientes instrumentos: Test para evaluar los estados emocionales /TMMS-24 y un cuestionario de valores de creación propia.

Test para evaluar los estados emocionales /TMMS-24, consta de 24 *ítems, mide a través de una escala likert: 1. De acuerdo, 2. Algo de acuerdo, 3. Bastante de acuerdo, 4. Muy de acuerdo, 5. Totalmente de acuerdo. Disponible* en: https://sicap.inegi.org.mx/ms/dlc10/1/Test%20para%20evaluar%20los%20estados%20emocionales.pdf

La TMMS-24 contiene tres dimensiones claves de la IE con 8 ítems cada una de ellas: Percepción: Soy

capaz de sentir y expresar los sentimientos de forma adecuada. Comprensión: Comprendo bien mis estados emocionales.

Regulación: Soy capaz de regular los estados emocionales correctamente. (SICAP,2025)

Se aplicó un cuestionario de valores de creación propia, que consta de 10 *ítems* donde se pretende evaluar: valores, metas, motivaciones y la práctica de éstas.

Los resultados fueron analizados a través de estadística descriptiva en Excel.

RESULTADOS O APORTACIONES

1. El motivo de implementar estos dos instrumentos como estrategias de apoyo, fue para conocer las emociones que existen entre los estudiantes y además como estas están, tan íntimamente ligadas con sus valores personales.

Con estas estrategias (instrumentos) pudimos identificar, varios estados emocionales que los estudiantes de Nivel Superior, de la Facultad de Psicología, manejan, demostrando que depende de su estado de ánimo, su necesidad efectiva y la interacción que tiene con los demás. Asimismo, se identificó que estos estados emocionales, si afectan su relación con los demás y en sus comportamientos.

Además, se identificó que los valores entre los estudiantes ya no están tan presentes, como en los años pasados, debido a la globalización, la desintegración familiar, la situación económica y la integración de las tecnologías al ámbito social, educativo y personal de los individuos.

2. Durante la aplicación del Test para evaluar los estados emocionales /TMMS-24, se identificó también, que las habilidades socioemocionales entre los estudiantes, no es tan afectiva, situación que les hace ser tan desconfiados y no relacionarse con los demás de manera positiva. En esta aplicación se realizó un análisis cualitativo, detectando la falta de manejo emocional efectiva de los estudiantes.
3. Cuando se aplicó el cuestionario de valores, los estudiantes manifestaron el desconocimiento de algunos de ellos, por lo tanto, se identificó que no los practican, al mismo tiempo, esto los lleva a no consolidar su preparación personal de forma ética, responsable y con los valores necesarios para solventar sus problemáticas personales.
4. Se efectúa una interacción con los estudiantes mediante la explicación de cómo realizar una estrategia de apoyo emocional para trabajarlas de manera efectiva, por medio de técnicas de respiración, introspección y autoconocimiento personal, para desarrollar sus habilidades socioafectivas más sanas.
5. Se transmite un video de apoyo informativo sobre los valores y cómo estos son tan importantes para su vida diaria con los demás, personal y profesional.

DISCUSIÓN

Bisquerra (2005), (2009) asevera “la importancia de la educación emocional, como una aportación psicopedagógica innovadora, que contribuye de una forma determinante y complementaria al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, que busca dar respuesta a los actores del aula en aspectos personales y sociales relegados desde lo académico”.

Así mismo, se identificaron las necesidades emocionales reales que sienten los estudiantes, la percepción de sí mismos, además de que permitió un acercamiento respetuoso ante esta situación vulnerable que demostraron a las estrategias aplicadas.

Se consiguió que las y los estudiantes expresaran libremente sobre las consecuencias que ocasiona la falta de valores y de no tener un conocimiento efectivo sobre sus emociones en ellos, haciendo consciencia de lo importante que es, para su vida dentro de la sociedad en la que se desenvuelven y en la que se sienten tan vulnerables. Algunos llegaron a comentar que ante situaciones adversas llegan a estar vulnerables, otros emocionalmente se sentían sin rumbo, porque se descalificaban, algunos más describieron que llegan a desesperarse porque no saben cómo controlarse emocionalmente y que querían aprender a controlar los arrebatos que llegan a sentir en su mente y cuerpo.

Con lo expuesto con anterioridad percibimos las necesidades de aceptación, conciliación, afecto, atención y apoyo que necesitan los estudiantes. Además, al estar conscientes de los valores que deben manejar en sus vidas, establecemos y tenemos la firme convicción de seguir realizando estrategias vivenciales y de apoyo con temas que trabajen la cultura de paz, conciliación, resiliencia y de educación emocional, proponiendo además conferencias, pláticas, talleres y aplicación de estrategias de apoyo para nuestra comunidad estudiantil.

Propuestas de intervención.

Salud psicológica y emocional:

- Aprenda diversas opciones para manejar las emociones.
- No eludir las situaciones estresantes, para aprender habilidades que le ayuden a manejar la calma, para gestionar la frustración.
- Ayudará al estudiante a tomar decisiones importantes, para que identifique que requiere en la vida.
- Cuidar las relaciones afectivas con sus padres.
- Sanar la percepción de sí mismo.
- Vislumbre que los estudios académicos lo favorecen.
- Conciba la importancia de valorarse.
- Salud Emocional.
- Interacción positiva con sus pares.
- Relaciones afectivas saludables (con todos).

Es trascendental darles confianza a los estudiantes, para que entiendan que es una prioridad solicitar ayuda cuando la requieran, ya que el hablar con sus padres en ocasiones resulta imposible, porque no hay la confianza suficiente entre ellos y/o porque les tienen miedo. Los docentes debemos ser parte importante del apoyo emocional y moral del estudiante en el espacio educativo como parte fundamental de una cultura de paz efectiva en las aulas.

Se pretende que, con la información compartida a los estudiantes, obtengan alternativas de solución a sus expectativas de vida, obteniendo beneficios que les permita concretar sus sueños.

Como docentes nos sentimos recompensadas, por el trabajo realizado, por la vulnerabilidad demostrada y la confianza que los estudiantes depositaron en nosotras, debido a la exposición de sus emociones tan abiertamente sin controversias ni susceptibilidad.

Estamos convencidas de que con el trabajo que se realizó con los estudiantes, es un parteaguas, para continuar con las estrategias aplicadas, pensando en que hay que aplicar más y de otras alternativas de solución.

CONCLUSIONES

En concordancia con la literatura de este trabajo, consideramos que es muy importante apoyar a los estudiantes mediante estrategias que les permitan desarrollar valores, habilidades socioemocionales, resiliencia personal y social, además de los conocimientos y aprendizajes.

Para lograr una verdadera formación integral en las y los estudiantes de Nivel Superior de la facultad de

Psicología es necesario, aprender a identificar la situación, el contexto y la necesidad en la que se encuentran las y los jóvenes en su vida, pensando en que esta abarca la familiar, la personal, la laboral y por supuesto la escolar.

Cuando esta ha sido identificada es preciso realizar adecuaciones pertinentes en las diferentes asignaturas, habilidades que permitan desarrollar sus expectativas de vida favorable, para no impedir el apropiado crecimiento como seres humanos. Así mismo, es importante que se implique a todos los actores que forman parte del contexto puesto que cada uno debe tener claro el papel que le corresponde, para lograr la formación integral, que se pretende obtengan los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, P. García, G. (2020) *"TOLERANCIA A LA FRUSTRACIÓN EN ADOLESCENTES": UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA CIENTÍFICA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS* recuperado: 15 de octubre 2022 de:https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27085/Trabajo%20de%20Investigaci%c3%b3n%20%282%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Álvarez, G. (2019) *PANORAMA ESTADÍSTICO DE LA VIOLENCIA CONTRA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO* recuperado: 15 de octubre 2022 de:https://www.unicef.org/mexico/media/1731/file/UNICEF%20PanoramaEstadistico.pdf

Aprendemos Juntos 2030. (31 oct 2018). "LA FRUSTRACIÓN NOS HACE MÁS HUMANOS Y INTELIGENTES". [Archivo de video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=JPuNESizusw

Bisquerra Alzina, R., & García Navarro, E. B. (2021). Educación emocional y bienestar: por una práctica científicamente fundamentada. Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar, 1(1), 9-29. https://rieeb.ibero.mx/index.php/rieeb/article/view/4/3

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2021). Plan de Desarrollo Institucional. Dirección General de Educación Superior. Obtenido de https://educacionsuperior.sep.gob.mx/

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2021). Plan de Desarrollo Institucional. Dirección General de Educación Superior. Obtenido de https://pdi.buap.mx/

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2017). Plan de estudios Formación Humana y Social. Facultad de Economía. Obtenido de https://economia.buap.mx/sites/all/libraries/pdf.js/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Feconomia.buap.mx%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F1er%2520Semestre%2520Finanzas%2FFormacion%2520Humana%2520y%2520Social.pdf

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2010) Competencias Genéricas de la BUAP. Dirección General de Educación Superior. Obtenido de: https://des.buap.mx/sites/default/files/CRITERIOS%20Y%20NIVELES%20DE%20DOMINIO%20DE%20LAS%20COMPETENCIAS%20GEN%C3%89RICAS%20DE%20LA%20BUAP%20%281%29.pdf

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2021). Modelo Universitario Minerva. Obtenido de https://des.buap.mx/?q=content/modelo-universitario-minerva

CASEL (2020). What is SEL?. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning
https://casel.s3.us-east-2.amazonaws.com/CASEL-Wheel-Spanish.pdf

Fernández-Berrocal, P., & Ruiz-Aranda, D. (2017). *Inteligencia emocional en la educación*. Madrid: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121924009

Galtung, J. (2003). La paz por medios pacíficos: Paz y conflicto, desarrollo y civilización. Gernika Gogoratuz. https://www.gernikagogoratuz.org/wp-content/uploads/2020/05/RG07completo-A4.pdf

Goleman, D. (2018). Inteligencia emocional (Edición 25 Aniversario). Editorial Kairós. https://iuymca.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/La-Inteligencia-Emocional-Daniel-Goleman-1.pdf

Hernández Vichido, D, Méndez Martínez, D.M, y Carro Meza, D. C. (2024). Prácticas profesionales y competencias: Estudio de percepción y empleabilidad en estudiantes y egresados de Psicología BUAP. https://cie.uatx.mx/debates-en-evaluacion-y-curriculum/anual8no8.html Congreso Internacional de Educa Publicación anual editada por la Universidad Autónoma de Tlaxcala en Coordinación con el Centro de Investigación Educativa (CIE).

Olguín Gill, C. R. (2023). Importancia de la educación en valores en la Educación Superior, Año 2023: Importance of education in values in Higher Education, Year 2023. *Revista Científica Humanidades - ISSN: 3007-7354*, 2(1), 37–42. Recuperado a partir de https://revistas.unc.edu.py/index.php/fhyce/article/view/145

Sánchez, M. Gerardo y Ortiz, Bernal. José E. (7 de noviembre, 2023) 7mo Foro Regional Competencias técnicas y humanas, ideales para los diferentes sectores y la contribución de las prácticas profesionales para el desarrollo de las mismas. [https://fb.watch/r_gv2tj8ax/]

Kamenetzky, G. V, Cuenya, L, Elgier, A. M, López Seal, F, Fosacheca, S, Martin, L, & Mustaca, A. E. (2009). Respuestas de Frustración en Humanos. Terapia psicológica, 27(2), 191-201. recuperado: 15 de octubre 2022 de: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082009000200005

Promover en México el derecho a la educación durante toda la vida, UNESCO, MEXICO Obtenido de: https://www.unesco.org/es/fieldoffice/mexico/expertise/derecho-la-educacion-mexico

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y ESTRUCTURA COGNITIVA: FUNDAMENTOS PARA UNA PEDAGOGÍA INCLUSIVA Y HUMANIZANTE

INTELLECTUAL DISABILITY AND COGNITIVE STRUCTURE: FOUNDATIONS FOR AN INCLUSIVE AND HUMANIZING PEDAGOGY

Dr. Alejandro Moreno Lozano
UPN-H, SEPH, IESPOH
amlposgrados@iespoh.com
ORCID: *0000-0003-0419-0182*

RECIBIDO: 21 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 26 DE DE MAYO 2025. **ACEPTADO:** 28 DE MAYO DE 2025.

Dr. Alejandro Moreno Lozano, Dra. Aída Edna Amezcua Gutiérrez, Mtro. Edson Antonio Quijano Escamilla, Lic. Alex Octavio Moreno Miranda

RESUMEN

La discapacidad ha sido definida desde una visión "normalizadora", lo que ha condicionado su tratamiento. En México se reconocen cinco tipos: visual, auditiva, psicomotora, psicosocial e intelectual. Esta condición impacta el desempeño académico y social de Niñas, Niños, Adolescentes y Jóvenes (NNAJ), dificultando su inclusión.

Según Piaget, el desarrollo cognitivo ocurre en cuatro etapas, pero en personas con discapacidad estos estadios pueden extenderse o no completarse. Surge entonces una paradoja educativa: tratarlos conforme a su edad o con enfoques más protectores. Existen dos posturas: a) infantilizar su aprendizaje, limitando su desarrollo, o b) adaptar contenidos mediante el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para lograr una inclusión efectiva.

Los hallazgos destacan la necesidad de una educación basada en Derechos Humanos, que reconozca a las personas con discapacidad como sujetos plenos de derechos. Así, se promueve su integración social mediante aprendizajes significativos y pertinentes.

Palabras clave: Discapacidad intelectual; Diseño Universal de Aprendizaje (DUA); Infantilización del aprendizaje.

ABSTRACT

Disabilities have been defined from a "normalizing" perspective, which has influenced their treatment. In Mexico, five types are recognized: visual, auditory, psychomotor, psychosocial, and intellectual. This condition impacts the academic and social performance of children, adolescents, and young people (CHIY), difficulting their inclusion.

According to Piaget, cognitive development occurs in four phases, but in people with disabilities they may be extended or not completed. Then a paradox education arise: treat them according to their age or with more protective approaches. There are two positions: a) infantilizing their learning, limiting their development, or b) adapting content through Universal Design for Learning (UDL) to achieve effective inclusion.

The findings emphasize the need for an education based on Human Rights, which recognizes people with disabilities as full persons in law. This foster their social integration through meaningful and relevant learning.

Key Words: *Intellectual Disability; Universal Design for Learning (UDL); Infantilization of Learning.*

Introducción

Frente al dilema de la discapacidad intelectual y el desarrollo del aprendizaje de Niñas, Niños, Adolescentes y Jóvenes (NNAJ) que se encuentran condicionados por las características derivadas de la condición de discapacidad existen por lo menos dos formas en las que tanto madres, padres, personas tutoras, profesoras y profesores pueden intervenir: ya sea realizando una intervención como si se tratase de personas estancadas en sus procesos que nunca acaban; personas que requerirán toda su vida de los apoyos que le puedan proporcionar tanto la escuela como las personas encargadas de ellos.

La otra postura es la intervención educativa basada en el conocimiento de sus características físicas e intelectuales de las NNAJ para realizar los ajustes razonables a los contenidos y progresiones de aprendizaje del plan de estudio vigente para que puedan acceder a los aprendizajes y desarrollar de este modo el máximo logro del que son capaces.

En los procesos de intervención educativa, no existen posturas completamente definidas. Las intervenciones se realizan adoptando elementos de diversas perspectivas, lo cual refleja una tendencia hacia discursos políticamente correctos. Esta aproximación enfatiza la prudencia en las acciones a tomar, asegurando que se sigan las normativas y expectativas éticas establecidas

La revisión de investigaciones al respecto, abordan la temática desde la arista biológica, social y psicoeducativa. En la primera, abordan las etiologías que desencadenan características que posteriormente se tipifican dentro de la discapacidad, síndrome o cualquier otra clasificación que dé un poco de luz al tratamiento específico desde la salud y educación principalmente

Desde una perspectiva social, se han revisado estudios que abordan la inclusión de Niñas, Niños, Adolescentes y Jóvenes (NNAJ), centrándose en cómo el contexto social facilita o limita su integración. Estas investigaciones destacan la influencia significativa de las interacciones sociales en la percepción, tratamiento y valoración de los NNAJ. Adicionalmente, otra serie de estudios se enfoca en el análisis psicoeducativo, inspirado en las teorías de Jean Piaget (1896-1980), examinando las barreras específicas que enfrenta esta población debido a las características inherentes de su discapacidad, que inevitablemente los acompañan a lo largo de su vida social y biológica.

La pregunta de investigación que orientó este estudio buscó cuestionar la realidad educativa: ¿Cuál es el tratamiento educativo que reciben las Niñas, Niños, Adolescentes y Jóvenes en edad de cursar la educación básica en México?

Los supuestos derivados de la experiencia indicaban una dicotomía en las aproximaciones. Por un lado, la tendencia a tratar a estos jóvenes como niños perpetuos, que nunca alcanzan la madurez y requieren cuidados constantes; por otro lado, la necesidad de un esfuerzo incrementado por parte de madres, padres, tutores y docentes, lo cual exige un conocimiento profundo de sus características individuales y del currículo vigente.

El objetivo de la investigación fue desarrollar una comprensión más profunda sobre cómo las madres, padres, tutores y docentes abordan la educación de estudiantes con discapacidad

MARCO TEÓRICO

Como parte del desafío a la realidad cotidiana y a sus explicaciones de primer orden, la investigación histórica sobre la atención que se ha brindado en el pasado a las personas distintas, contribuye a entender que la exclusión social y educativa es un hecho social históricamente construido. En este sentido, Michel Foucault (1926-1984) expuso sus hallazgos que se ubican en la época clásica: "(…) los locos (…) sufrían un régimen de internados, hasta el día que se les encontró en las salas del Hospital General o en los calabozos de las casas de fuerza (…). Pero casi nunca se precisó claramente cuál era su estatuto ni qué sentido tenía esta vecindad," (Foucault, 1976, pág. 79).

El encierro al que eran sometidos en esa época tiene que ver con un mito generador de miedos que en el fondo se animaban por pensamientos míticos. "La gente se aterraba de un mal bastante misterioso que podría esparcirse, según se dice, a partir de las casas de confinamiento para amenazar en breve a las ciudades" (Foucault, 1976, pág. 27).

El concepto de biopoder ofrece una perspectiva iluminadora para entender cómo las sociedades regulan a sus miembros a través de normativas que se originan en el ámbito biológico. Según este enfoque, el poder no solo se ejerce mediante mecanismos de coacción o consentimiento, sino también a través de prácticas disciplinarias que gestionan la vida de los individuos. Esto incluye la manera en que se perciben y regulan las diferencias físicas y biológicas entre las personas. De esta forma, el biopoder no solo influye en cómo se controla a las poblaciones en términos de salud y normatividad, sino también en cómo se construyen las identidades a partir de la observación y el juicio de aquellos que presentan características distintas a la norma establecida."(…) lo biológico se refleja en lo político; el hecho de vivir ya no es un basamento inaccesible que solo emerge de tiempo en tiempo en el azar de su muerte y su fatalidad; pasa en parte al campo de control del saber y de la intervención del poder" (Foucault, Historia de la sexualidad I, 2007, pág. 172).

Comprender que los seres biológicos, son sujetos de un tratamiento social que influye la apreciación que se tenga de ellos, permite vislumbrar la influencia del pensamiento que ha venido construyendo en torno a la persona diferente, distinto en algún aspecto al grueso de la población, lo que puede jugar en contra como en el caso de las NNAJ con discapacidad.

En el ámbito educativo, se ha desarrollado una construcción histórica que explora los procesos mediante los cuales los seres humanos incorporan, procesan y construyen sus aprendizajes, proporcionando explicaciones sobre las distintas maneras de aprender. Jean Piaget (1896-1980) ofrece una teoría que permite comprender este fenómeno que sucede en el proceso de aprendizaje, el cual se refiere específicamente a la construcción de conocimientos mediante la creación y el desarrollo de estructuras mentales. Esta teoría destaca también una acomodación constante de las estructuras mentales que permite la adecuada adaptación a las complejidades y desafíos de cada nuevo aprendizaje. (Piaget, 1965)

Las niñas, niños, adolescentes y jóvenes (NNAJ) con discapacidad intelectual enfrentan significativas dificultades en estos procesos, dado que frecuentemente no logran sincronizar su desarrollo intelectual con los plazos que la teoría de Piaget establece como esperables para cada estadio del desarrollo. Sin embargo, esta teoría proporciona un parámetro útil para implementar estrategias de aprendizaje adecuadas al estadio de desarrollo actual del individuo, aunque, como ha quedado claro, este no siempre coincide con la edad cronológica.

Estado del Arte

La revisión de investigaciones sobre el tema de la discapacidad intelectual abarcó publicaciones de los últimos diez años en revistas especializadas en ciencias sociales, particularmente en educación y, de forma específica, en educación especial dirigida a Niñas, Niños y Adolescentes y Jovenes (NNAJ) en Educación Básica.

La primera investigación seleccionada proviene del ámbito internacional y fue realizada desde una perspectiva médica en 2017 por Xiaoyan Ke y Jing Liu. Este estudio aborda clasificaciones específicas, sus etiologías y las implicaciones de las alteraciones morfológicas en el desarrollo de las personas afectadas.

Otro estudio relevante es el realizado por José Luis Cuesta (2019), quien investiga la discapacidad intelectual desde la perspectiva de la evolución de las oportunidades para la inclusión social. Cuesta destaca que este progreso está vinculado con los cambios en la percepción de la discapacidad, enmarcados dentro del modelo social. Él enfatiza la importancia de considerar los entornos como aliados fundamentales para el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad.

Finalmente, una publicación de relevancia en este tema es el libro titulado *Discapacidad Intelectual* de De Diego (2016) Esta obra destaca la evolución de Niñas, Niños y Adolescentes con discapacidad desde un enfoque psicoeducativo, lo que permite observar en detalle la diferencia entre la propuesta de Jean Piaget y las brechas que surgen debido a las particularidades individuales de cada persona.

Este breve recorrido no solo refleja la pluralidad de enfoques en la investigación de la discapacidad intelectual, sino que también subraya la necesidad de estrategias que aborden tanto los aspectos biológicos como sociales de la discapacidad. La convergencia de estos estudios ilustra la importancia de un diálogo continuo entre diferentes disciplinas para mejorar las prácticas de inclusión y educación, para alcanzar la promoción efectiva de los derechos de las NNAJ con discapacidad intelectual

METODOLOGÍA

La lógica interna de esta investigación se adhirió al paradigma cualitativo, pues busca ofrecer un enfoque humano alineado con el objeto de estudio. Como señala Eisner (1988), “esto se lleva a cabo, antes que nada, a través de la sensibilidad de lo que se puede llamar legítimamente rasgos estéticos del caso” (pág. 56).

La incorporación de la metodología como un marco conceptual que facilita la orientación de inscripciones e interpretaciones (Bertely, 2022), en investigaciones, normativas legales y orientaciones pedagógicas relacionadas con la discapacidad, permitió construir un acercamiento analítico al abordaje pedagógico educativo de las NNAJ, que parece centrarse más en una apreciación sobre su desarrollo como si estuviera estancado, lo que limita las actividades pedagógicas.

El conocimiento generado en esta investigación busca que el enfoque conceptual permita visibilizar la importancia de realizar ajustes razonables en los contenidos y procesos de aprendizaje, para que los estudiantes en condición de discapacidad puedan avanzar hacia el máximo logro del que sean capaces. Este proceso, comparable a un trabajo artesanal, requiere un análisis metódico y riguroso tanto de las nuevas formas de abordar el fenómeno educativo como de las nuevas comprensiones emergentes sobre la educación de NNAJ con discapacidad.

RESULTADOS O APORTACIONES

La discapacidad ha pasado por multitud de abordajes conceptuales que tienen que ver con la mirada de las personas que se consideraban normales. La normalidad parece ser la etiqueta que ha acompañado a aquellos sujetos que no presentan notables alteraciones físicas e intelectuales y que además logran interactuar sin mayores dificultades con sus semejantes en un momento histórico determinado. (Moreno, 2022), (Mejoredu, 2022).



En México, se reconocen cinco tipos de discapacidad: visual, auditiva, psicomotora, psicosocial y, por supuesto, intelectual. Esta última afecta el rendimiento de Niñas, Niños, adolescentes y jóvenes (NNAJ), impactando principalmente en su desempeño académico, vida cotidiana y ámbito social (Mejoredu, 2022, pág. 17).

En 2020, los Centros de Atención Múltiple (CAM), en la República Mexicana atendieron aproximadamente 57,891 estudiantes, de los cuales 39,987 presentaban discapacidad intelectual, representando el 43.6% de la población atendida (Mejoredu, 2022, pág. 60)

La maduración necesaria para el desarrollo regular de los procesos mentales discurre por períodos más largos de los habituales en las personas que están sujetas a algún tipo de condición como la discapacidad intelectual, la cual demora cada uno de los estadios propuestos por Jean Piaget (1896-1980), quien logró identificar cambios cualitativos que son recurrente en la mayoría de los seres humanos en condiciones de desarrollo físico e intelectuales normales. Dichos cambios llamados por él estadios, comienzan en el nacimiento y transcurren a lo largo de la vida con algunas varianzas de acuerdo al ser humano del que se trate.

El primer estadio de desarrollo cognitivo se le conoce con el término de sensoriomotor, que va desde el nacimiento hasta el año y medio aproximadamente. Este periodo se caracteriza por reflejos físicos involuntarios que se repiten constantemente. El objetivo de estos reflejos parece ser la construcción de un esquema de conexiones neuronales tan eficaz que permita su control intencional. Es decir, para realizar movimientos físicos intencionados, como agarrar un objeto, asegurarse una base de apoyo o explorar el entorno inmediato, se requiere una conexión neuronal eficiente.

El segundo estadio le llamó *preoperatorio*, el cual se presenta entre los dos y los 7 años. Aparece el juego

simbólico con objetos que pueden tomar la función de otro como si se tratara del mismo, aunque su apariencia y dimensiones sean distintas; es decir, un lápiz puede ser un objeto para el cual fue diseñado o ser un avión si se le manipula en un juego de representación simbólica como si fuera o se tratase de.

El tercer estadio es el de *operaciones concretas* que va de los 7 a los 12 años. Aquí aparece regularmente la capacidad de manipular objetos de manera lógica y transferir las operaciones a otras situaciones problema con la intención de resolverlos.

El cuarto estadio se conoce como: *operaciones formales*, aquí la Niña o Niño, integra la madurez de las etapas anteriores que le permiten integrar sus conocimientos y habilidades en situaciones que requieren que la mente aplique un pensamiento hipotético-deductivo para explicarse el mundo y su complejo entramado de relaciones sociales, económicas, políticas y culturales en las que le tocó vivir.

Los cuatro estadios que describe Jean Piaget, no son vividos por todas las NNAJ de la misma manera. Esta es la principal problemática al momento de tratar de educarlos y más si se encuentran bajo una condición de discapacidad.

Una gran paradoja enfrenta las madres, padres, personas tutoras y profesores, tanto en escuelas regulares, Centros de Atención Múltiple (CAM) o Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular (USAER): ¿deberían tratar a estos estudiantes como niños eternos o como a sus compañeros de la misma edad? Este dilema plantea al menos dos rutas de análisis que abordaremos con mediana profundidad.

a. Infantilizar el aprendizaje y todas las actividades como si no crecieran:

Esta primera posibilidad, está centrada en la identificación de la desventaja que cada vez se hace más visible en comparación con los de su misma edad, lo que fuerza a sus familiares, cuidadores o maestros a poner en práctica una atención protectora que justifican por su aparente desventaja.

Los inconvenientes que se tiene en esta postura es que no se estimula al menor a arribar a su Zona de Desarrollo Próximo de acuerdo con Lev Vygotsky (1896-1934), tampoco al desarrollo y perfeccionamiento de habilidades que le son necesarias para integrarse a una sociedad que exige prácticas mínimas de socialización, tolerancia, respeto identificación de la autoridad, reglas, manipulación de objetos y habilidades de autocuidado mínimas.

b. Ajustar los contenidos y procesos de aprendizaje del currículo del nivel educativo que cursa bajo el marco del Desarrollo Universal de Aprendizaje (DUA).

Esta segunda mirada es la más pertinente para ejercer el acto educativo de Niñas, Niños y Adolescentes y Jóvenes (NNAJ). Requiere de la mirada atenta a los cambios cualitativos y el ajuste permanente de los contenidos y Procesos de Aprendizaje en función de lo que es común para todos los estudiantes que comparten su edad. (SEP, 2022, pág. 21)

De parte de los profesores, requiere una observación atenta y el ejercicio de una práctica educativa que implemente un marco dónde todas y todos puedan acceder al aprendizaje que les permita construir poco a poco una independencia saludable de sus familiares y de los que le son próximos.

Las diversas escuelas pedagógicas han establecido claramente que toda interacción, ya sea formal o informal, con cualquier ser humano debe orientarse a desarrollar su máximo potencial. Esta máxima se ve afectada por el apego de padres, madres o personas tutoras, que junto con el desinterés de algunas profesoras y profesores desembocan en desatender y no observar los procesos vitales necesarios para

expandir las potencialidades de todas las NNAJ hacia el máximo desarrollo de sus potencialidades.

El máximo logro de los aprendizaje o desarrollo de habilidades para los estudiantes en condición de normalidad parece estar claro, y está presente en la currícula que se pretende lograr en el año y nivel educativo que cursan, pero para las NNAJ con discapacidad, el máximo logro de los aprendizajes se transforma en un reto que ha de ser visible en la forma en que logra interactuar y resolver las dificultades de vivir en comunidad en un mundo cada vez más complejo y caótico. La escuela entonces se transforma en ese espacio que representa y es el mundo real donde suceden las relaciones de todo tipo, así como los desafíos que deben enfrentar día con día.

Por lo tanto, es evidente que considerar a cualquier persona como incapaz de adquirir conocimientos es un error que se remonta al siglo XVI, cuando Juan Amos Comenio (1592-1660) publicó su obra 'Didáctica Magna'. A pesar de que Comenio enfatizaba que todos pueden aprender si se ordenan y secuencian adecuadamente los pasos de la enseñanza, en su tiempo y él mismo creía que esta capacidad estaba reservada únicamente a ciertos grupos, excluyendo a otros de la educación formal “a toda la juventud, excepto aquella a la que Dios le negó el entendimiento” (Amós, 2017, pág. 53).

Desde la mirada de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, todas y todos tienen el derecho a una educación que garantice el máximo logro de sus potencialidades: Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano…. Además de que “priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el acceso, permanencia y participación en los servicios educativos” (Diputados, 2025)

El tema se encuentra en la complejidad de los conocimientos que este tipo de estudiantes van a integrar a lo largo de su educación, por eso ha de procurarse por rescatar los conocimientos que son necesarios y válidos para el momento biológico y de construcción de pensamiento por el que transitan y que ha de ser rescatado de la currículo vigente para el grado y nivel educativo del que se trate con el pensamiento claro que han de ser de utilidad para que en el futuro sea una persona lo más independiente posible.

Lograr la independencia en aspectos básicos como el vestido, la alimentación y la integración social adecuada implica seleccionar los conocimientos necesarios para este propósito. Estos conocimientos pueden estar incluidos en el currículo oficial, pero también es crucial considerar las características particulares de cada Niño, Niña y Adolescente con discapacidad. Dado que cada uno posee una personalidad única con gustos, preferencias y rasgos distintivos, es importante adaptar la enseñanza a su manera individual de aprender lo más esencial, mientras se fomenta su proyección hacia la independencia.

c. El desarrollo de las estructuras mentales

Al nacer, el ser humano carece de patrones y las pautas necesarias para integrarse con éxito en el mundo natural y social que lo rodea. Necesita atravesar un complejo proceso lleno de desafíos que le permita desarrollar las estructuras físicas, cognitivas y emocionales esenciales para enfrentar el arduo reto de existir en los entornos hostiles a los que ha sido introducido.

El desarrollo de los dispositivos cognitivos que sostendrán su éxito en la tarea de resolver situaciones complejas, que exigen distintos niveles de apropiación, fue ampliamente estudiado por el teórico Jean Piaget (1896-1980). Él utilizó la metáfora de las "estructuras mentales" para explicar cómo se incorpora el conocimiento, aludiendo a las disposiciones biológicas o arquitectónicas que sostienen tanto el cuerpo físico como la mente.

Todo nuevo conocimiento que busca integrarse a

través de un proceso cognitivo debe pasar por varias etapas: asimilación, acomodación y reestructuración de las estructuras mentales existentes al momento de que aparece un desafío cognitivo. En esta situación las estructuras existentes ya no son pertinentes ante las nuevas situaciones que requieren cambios de diversa magnitud. Estas etapas permiten el complejo proceso de aprendizaje.

La asimilación implica la internalización de las características de un objeto, evento o situación. Durante esta fase, puede surgir un desequilibrio que desencadena no contar con una estructura mental adecuada para gestionar el nuevo conocimiento. Esta carencia exige que se dé paso al proceso de acomodar la estructura, para que pueda soportar los nuevos conocimientos y poder usarlos consecuentemente.

La acomodación se refiere a los ajustes a las conexiones neuronales necesarias para que el nuevo conocimiento no solo pueda ser almacenado, sino también relacionado con otros saberes y habilidades adquiridos previamente a través del contacto con el objeto o medio de aprendizaje y que pueden en determinado momento y circunstancia ayudar a resolver alguna dificultad o problema que pudiera presentarse.

La interacción entre asimilación y acomodación se desarrolla en una espiral dialéctica, en la que aprender y comprender se amplían constantemente a lo largo del crecimiento de la Niña, Niño, Adolescente o Joven, siendo la etapa más socorrida para el aprendizaje los primeros años de vida.

Los procesos de asimilación y acomodación varían en duración y no pueden generalizarse, incluso entre estudiantes sin discapacidad. En estudiantes con discapacidad intelectual, estos procesos suelen extenderse más allá de lo esperado, requiriendo tiempo adicional para la consolidación de los aprendizajes. Esto subraya la importancia de adoptar prácticas educativas centradas en ambientes de aprendizaje bien diseñados, planificados



y sistematizados. Es esencial también que la familia, la escuela y todos los agentes involucrados implementen intervenciones sistemáticas y fundamentadas, con el reconocimiento en que la construcción de aprendizajes significativos puede requerir un período extendido adecuado a las características de cada una de las NNAJ.

Los estadios de desarrollo psicogenético descritos por Jean Piaget para niños con desarrollo normal no son aplicables de manera exacta a personas con discapacidad intelectual. Los estadios en esta población tienden a alargarse e incluso, en algunos casos, a retroceder. Este reto no debe ser motivo para infantilizar el tratamiento educativo, familiar o social de las personas con discapacidad intelectual, sino más bien fuerza a los involucrados a realizar adaptaciones, ajustes en todas las intervenciones de manera respetuosa y adecuada a sus necesidades.

Un aspecto importante que niega la idea que pretende tratar las NNAJ con discapacidad intelectual de manera infantilizada es el desarrollo sexual. Este aspecto biológico, se manifiesta con mínimas variaciones, independientemente de la condición intelectual, lo que deja claro que el desarrollo cognitivo no interfiere en su evolución y desarrollo que no muestra notables diferencias significativas en este rubro con sus compañeras y compañeros de su misma edad.

CONCLUSIONES

La comprensión y atención a la discapacidad intelectual exigen una mirada profunda y sensible que reconozca las singularidades de cada individuo, evitando tanto la infantilización como la estigmatización en su trato. El desarrollo cognitivo en personas con discapacidad, aunque sigue principios universales como los establecidos por Piaget, requiere adaptaciones que respeten sus tiempos y características individuales.

El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) es un marco esencial que permite a cada estudiante alcanzar su máximo potencial, asegurando que todos tengan acceso a la educación para expandir sus conocimientos, habilidades y capacidades. Este enfoque no solo se centra en la adquisición académica, sino también en el desarrollo de habilidades que promuevan la autonomía y la participación social de los estudiantes.

La efectividad del DUA depende del conocimiento detallado sobre las características individuales de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes con los que se trabaja, combinado con una aplicación precisa del plan de estudios vigente. Este entendimiento permite realizar Ajustes Razonables en el currículo, adaptando el contenido y la progresión del aprendizaje a las necesidades específicas de cada estudiante.

A pesar de que una característica prominente de la Discapacidad Intelectual involucra la extensión de las etapas primarias del desarrollo, tales como las fases sensoriomotoras, preoperacionales y de operaciones concretas, esto no implica que se deba recurrir a una infantilización en el enfoque pedagógico. Al contrario, la implementación de una graduación sistemática y meticulosa en los aprendizajes, (incluso si es mínima), exige del educando la ejecución de las acomodaciones y asimilaciones cognitivas esenciales. Este proceso facilita la expansión y consolidación de estructuras mentales capaces de asimilar y retener conocimientos progresivamente más complejos. De este modo, la escalada en la complejidad de los aprendizajes se erige como un elemento fundamental que introduce nuevos desafíos a ser superados, contribuyendo significativamente al desarrollo cognitivo de las Niñas, Niños, Adolescente y Jóvenes (NNAJ) con discapacidad.

Es fundamental que las familias, docentes y la comunidad en general se comprometan en este proceso, ofreciendo apoyo emocional, social y pedagógico que les permita a las NNAJ a estas personas desenvolverse en una sociedad cada vez más compleja y diversa. De esta manera, no solo se dignifica a los estudiantes con discapacidad, sino que también se construye una sociedad más inclusiva y justa para todos.

BIBLIOGRAFÍA

Amós, J. (2017). *Didáctica Magna.* Porrúa.
Bertely, M. (2022). *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar.* Paidós .
Cuesta, J. L. (22 de Abril de 2019). *Discapacidad intelectual: una interpretación en el marco del modelo social de la discapacidad.* Obtenido de Universidad de Burgos: Discapacidad intelectual: una interpretación en el marco del modelo social de la discapacidad
De Diego, J. L. (2016). *Discapacidad intelectual.* Consideraciones para su tratamiento educativo. Wanceulen .
Eisner, E. (1988). *El ojo ilustrado. Barcelona:* Paidós.
Foucault, M. (1976). *Historia de la locura en la época clásica I.* México: FCE.
Foucault, M. (2007). *Historia de la sexualidad I.* México : FCE.
Mejoredu. (2022). *Discapacidad y derecho a la educación en México.* México : Mejoredu .
Moreno, A. (2022). Historical transit of disability: From clowns, *deformed andbuffoons to worthy humans. Qvdrata,* 169-185.
Piaget, J. (1965). *Los orígenes del pensamiento en el niño, Lautario, Buenos Aires 1965, 3ª ed.* Buenos Aires: Lautario.
SEP. (2022). *Plan de estudios de la educación básica 2022.* México : SEP.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO**: 26 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO**: 28 DE MAYO DE 2025.

EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE EN MOMENTOS EXTREMOS DE VIOLENCIA SOCIAL. UN ESTUDIO DE CASO CRÍTICO/INTERVENTIVO

THE TEACHING/LEARNING PROCESS IN EXTREME MOMENTS OF SOCIAL VIOLENCE. A CRITICAL/ INTERVENTIVE CASE STUDY

Dr. Gustavo Martínez González
Doctor en educación, Profesor e investigador adscrito a la Dirección General de Escuelas Preparatorias de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
martinci@uas.edu.mx
ORCID: *0009-0004-3586-2644*

Mtra. Juana María Álvarez Vega
Maestría en Educación, Profesora e Investigadora adscrita a la Dirección General de Escuelas Preparatorias de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
belisaav@hotmail.com
ORCID: *0009-0008-4225-1788*

Dra. Carolina Pérez Angulo
Maestría en Educación, Profesora e Investigadora adscrita a la Dirección General de Escuelas Preparatorias de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
perezangulo@uas.edu.mx
ORCID: *0009-0008-4225-1788*

Dr. Gustavo Martínez González, Mtra. Juana María Álvarez Vega, Dra. Carolina Pérez Angulo

RESUMEN

Las escuelas a menudo vivencian situaciones de violencia escolar. Pero más allá de esos escenarios, también sufren los efectos de la violencia social, sobre lo cual poco se estudia. Más allá de explicar la violencia social, en este trabajo se expone el proceder y los hallazgos parciales de la amplia investigación *El proceso de enseñanza/aprendizaje en momentos de violencia social. Un estudio de caso crítico-interventivo*, Trabajo realizado durante el semestre I, del ciclo escolar 2024-2025, en una preparatoria de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Investigación basada en una metodología Cualitativa y en el método *Estudio de caso crítico-interventivo*. Aun cuando la amplia investigación centra su objeto de estudio en las acciones institucionales y docentes en el contexto y proceso señalado, vale advertir que en este trabajo los hallazgos se delimitan a las de carácter institucional.

Palabras clave: Violencia social; Efectos de la violencia; Acciones institucionales.

ABSTRACT

Schools frequently experience situations of school violence. However, beyond these scenarios, they are also affected by the consequences of social violence, an area that remains understudied. Rather than merely explaining social violence, this paper presents the approach and preliminary findings of the broader research project The teaching/learning process during times of social violence: A critical-interventionist case study. The study was carried out during the first semester of the 2024–2025 academic year at a high school of the Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). The research follows a qualitative methodology and adopts a critical-interventionist case study method. Although the broader research focuses on institutional and teaching actions within the aforementioned context and process, it is important to note that the findings discussed in this paper are limited to those of an institutional nature.

Key Words: *Social violence; Violence effects; Institutional actions.*

Introducción

Toda investigación educativa, al igual que la de otros ámbitos, tiene como fin la generación de conocimiento con base en los elementos de la ciencia. Estos elementos, las grandes tradiciones de la investigación los agrupan en un "protocolo de investigación", el cual comprende, por lo general, el objeto de estudio, antecedentes, objetivos, supuestos, interrogantes de la investigación, marco teórico, estado del arte, metodología, método, técnicas, instrumentos, y los hallazgos. Bajo estos elementos, fue organizada y puesta en marcha la amplia investigación *El proceso de enseñanza/aprendizaje en momentos de violencia social. Un estudio de caso crítico-interventivo*, realizado en una preparatoria de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), ubicada en la capital del Estado- Culiacán-, la cual cuenta con una matrícula 3570 estudiantes, distribuidos en los turnos matutino y vespertino.

En este contexto, el proceder de la investigación tuvo su inicio a partir del 9 de septiembre de 2024, fecha en la cual se suscitaron hechos violentos de gran impacto en la capital del Estado, por motivo de lo que se dice el "encuentro de dos grupos en la lucha por el territorio". Si bien este acontecer y desarrollo del estado de violencia generado en ese acontecer no es el eje central de esta investigación, los episodios violentos son fuente fundamental del Objeto de Estudio: las acciones realizadas en el centro escolar para llevar a cabo el proceso de enseñanza/aprendizaje durante el desarrollo de los acontecimientos de la cuestión y las acciones realizadas por los docentes durante el proceso de enseñanza/aprendizaje. Por tanto, el objetivo fundamental está orientado a *dar cuenta de los efectos del proceso de enseñanza/aprendizaje en momentos de violencia social.*



Con este, se pretende dar respuesta a las interrogantes *¿cómo se desarrolla el proceso de enseñanza/aprendizaje en momentos de violencia social?, ¿cuáles fueron los efectos de las acciones implementadas durante este proceso?*

Aun cuando la amplia investigación está centrada en dar cuenta de las acciones implementadas por la parte institucional y de los profesores— así como de los respectivos efectos— en este trabajo solo se muestran los datos relacionados con el proceder de las autoridades institucionales de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), en torno al proceso de enseñanza/aprendizaje en momentos de violencia social extrema.

MARCO TEÓRICO

Dar cuenta de los fines e interrogantes mostradas implica el uso de fundamentos o principios de la investigación, así denominados por Albert Einstein. El primero de ellos, lo constituye el Currículum del Bachillerato UAS 2024, basado en el modelo de progresiones. En lo específico, el Programa de Laboratorio de Investigación Social, materia ubicada en el primer grado del Mapa Curricular 2024, la cual constituye la fuente de datos tanto del estudio como de la intervención. En lo prescrito, el programa de la cuestión se compone de 12 progresiones, mismas que se desarrollaron en las condiciones establecidas- primeramente- por la parte institucional. Aunado a este sustento teórico-curricular, vale referir el fundamento de la práctica y del aprendizaje. Al respecto, la práctica educativa se sustentó en las variables metodológicas de Antoni Zabala, mismas que fungieron de base para la recolección y organización de datos. Sobre estas variables, advierte Zabala (2002)

> Las dimensiones o variables que utilizaré a lo largo de este libro para la descripción de cualquier propuesta metodológica incluyen, además de las actividades o tareas determinadas, una forma de agruparlas y articularlas en secuencias de actividades (clase expositiva, por descubrimientos, proyectos…), unas relaciones y situaciones comunicativas que permitan identificar unos papeles concretos del profesorado y del alumnado (directivos, participativos, cooperativos…), unas formas de agrupamiento u organización social de la clase (grupo, equipos fijos, grupos móviles…), una manera de distribuir el espacio y el tiempo (rincones, talleres, aulas de área…), un sistema de organización y el tiempo (rincones, talleres, aulas de área…), un sistema de organización de los contenidos (disciplinar, interdisciplinar, globalizador…) un uso de los materiales curriculares (libro de texto, enseñanza asistida por ordenador, fichas autocorrectivas…) y un procedimiento para la evaluación de resultados (formativa, sancionadora…) (p. 18).

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO-INTERVENCIÓN

De acuerdo con el legado de las grandes tradiciones de la investigación, todo conocimiento generado mediante el proceder de la ciencia requiere de una metodología de estudio del objeto o de la acción transformadora- cuando se trata de investigación-acción o de Estudio de caso crítico—interventivo—. Por los fines e interrogantes mostradas en la amplia investigación *El proceso de enseñanza/aprendizaje en momentos extremos de violencia social. Un estudio de caso crítico/interventivo* el proceder de la investigación está basado en una metodología de carácter cualitativa, la cual se nutre de corrientes como la hermenéutica y la interpretativo— simbólica. Dilthey, Husser, Baden— de la escuela alemana— son considerados sus principales precursores, al igual que Mead, Schutz, Berger, Luckman y Blumer. Su origen, de acuerdo con Erickson (citado por Pérez, 2001), se encuentra

> en la cultura grecorromana, y se recurre a ella desde las obras de Herodoto y Aristóteles. Como antecedentes, existen diversas corrientes, entre las cuales se ubican: la funcional-estructural de la antropología social británica; la corriente de cultura y personalización de la antropología cultural americana; la corriente de la lingüística antropológica y la corriente de interacción simbólica (etnometodología) (p. 44).

Si bien sobre la definición de la metodología de la investigación existe un amplio legado de conocimiento, para el caso concreto de este asunto- término empleado por Aristóteles para referir a la investigación- es de enfatizar en dos de ellas. Aquella que sitúa la postura de Watson-Gegeo (citado por Pérez, 2001), quien define a la metodología cualitativa como "descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Esta metodología incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, sus actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, tal como son expresadas por ellos mismos" (p. 46). Otra, la definición de Pérez (2001) quien señala:

> la metodología Cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos; las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable […] no busca la generalización, sino que es ideográfica y se caracteriza por estudiar en profundidad una situación concreta. Desarrolla hipótesis individuales que se dan en casos individuales. No busca la explicación o la causalidad, sino la comprensión, y puede establecer influencias plausibles entre los patrones de configuración en cada caso (pp. 29-30).

Método de investigación

Para Ántoni Zabala (2002), uno de los objetivos principales de los profesores radica en profesionalizar su labor. Esta mejora, señala

> se consigue mediante el conocimiento y la experiencia: el conocimiento de las variables que intervienen en la práctica y la experiencia para dominarlas. La experiencia, la nuestra y la de los otros enseñantes. El conocimiento, aquél que proviene de la investigación, de las experiencias de los otros y de los modelos, ejemplos y propuestas. Pero ¿cómo podemos saber si estas experiencias, modelos, ejemplos son adecuados? ¿Cuáles son los criterios para valorarlos? Tal vez la respuesta nos la proporcionen los resultados educativos obtenidos por los chicos y las chicas. Pero ¿con esto basta? Porque, en este caso, ¿a qué resultados nos referimos? ¿A los mismos para todos los alumnos independientemente del punto de partida? ¿Y teniendo o sin tener en cuenta las condicionantes que nos encontramos y los medios de que disponemos? (p. 11).

En el sentido referido por el autor, luego entonces, necesario es el conocimiento sobre las diversas variables que integran la práctica docente, su puesta en marcha, la valoración de esta instrumentación y, por consiguiente, la toma de decisiones. De ahí que la metodología cualitativa, de acuerdo con Pérez (2001), permite la toma de "decisiones sobre lo investigable, en tanto se está en el campo Objeto de Estudio" (p. 46)- y porque- "la teoría constituye una reflexión en y desde la praxis […] el individuo es un sujeto interactivo, comunicativo, que comparte significados" (p. 27). En términos investigativos, el seguimiento de las acciones, de las medidas, han de servir de base a la toma de medidas, al proceso de intervención. Sobre ese proceder, refiere Pérez Serrano:

> Elliott (1993) distingue dos tipos de formas diferentes de desarrollar la práctica:
>
> a. El profesor que emprende una investigación sobre un problema práctico, cambiando sobre esta base algún aspecto de su práctica docente. En este caso el desarrollo de la comprensión precede a la decisión de cambiar las estrategias docentes.
> b. El profesor que modifica algún aspecto de su práctica docente como respuesta a algún problema práctico, después de comprobar su eficacia para resolverlo. A través de la evaluación, la comprensión inicial del profesor sobre el problema se modifica y cambia. Por lo tanto, la decisión de adoptar una estrategia de cambio procede al desarrollo de la comprensión. La acción inicia la reflexión (p. 12).

Desde la mirada de Elliott- referida por Pérez Serrano, en la práctica suelen aparecer dos tipos de acciones de intervención: Aquella que ocurre tras consulta previa sobre el fenómeno; la otra, aquella que se lleva a cabo de manera directa sobre el Objeto. Es decir, en términos coloquiales, "primero investigo,

luego intervengo" o bien, "primero intervengo, luego investigo". Tratándose de investigación, en cualquiera de los casos es necesaria una metodología, un método de la investigación, unas técnicas e instrumentos, todos ellos orientados a dar cuenta de la forma como se instrumentan las acciones.

Método Estudio de caso crítico-interventivo

Bien cierto es que los profesores suelen emplear acciones de intervención en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Sin embargo, de acuerdo con el modelo de Lewin, Park, Elliott (2005), Kemmis y McTaggart (1988), estas intervenciones no son investigación, tampoco investigación/acción. No se consideran investigaciones por no tener ese fin y por no generarse con base en los elementos del proceder de la ciencia. Tampoco es investigación/acción ya que este método requiere de una tarea colectiva, cumplir con una serie de fases, orientadas a la transformación del Objeto de estudio, lo que implica generar cambios. Y ¿cuál es ese Objeto de Estudio de acuerdo con la teoría de los clásicos de la investigación-acción?

Para el caso concreto de este asunto, son las acciones empleadas por la parte institucional y la parte docente, en el proceso de enseñanza/aprendizaje en momento extremo de violencia. Para este caso, fue instrumentado el *Estudio de caso crítico-interventivo*, el cual sienta sus fundamentos epistemológicos en la teoría de Lewin (2006), Park (1993), Elliott (2005), Kemmis y McTaggart (1988), Pérez (2001), Yin (1993), Walcott (1992), Stake (2007). Referentes que hacen posible definirlo *como un elemento de la metodología de la investigación que da cuenta de las acciones individuales empleadas para transformar el Objeto de estudio.* Los hallazgos obtenidos del proceder metodológico referenciado se advierten en el siguiente apartado.

Resultados

Aun cuando la violencia social se ha constituido como un problema intenso y de gran impacto en diversos estados de la República Mexicana, en algunos casos se ha vuelto extrema. Situación de esta naturaleza, comenzó a suscitarse en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, a principios de septiembre de 2024. Así lo dejaron ver los diversos medios de comunicación y las diversas redes sociales el día 9 de septiembre de 2024. Ese día, aproximadamente, a partir de las 5:30 horas, comenzaron a circular episodios de alarma, de alerta tras los enfrentamientos armados en tres colonias de la ciudad capitalina: la Campiña, las Vegas y la Hidalgo. Colonias colindantes entre sí, cercanas al centro de la ciudad y a Ciudad Universitaria de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). A partir de ese momento, la ciudad se mantiene en alerta: suspensión de medios de transporte, cierre de centros comerciales, poca circulación vehicular, suspensión oficial de clases en los diversos centros escolares. Ante tales acontecimientos, las autoridades institucionales de la UAS, a temprana hora emitieron el siguiente comunicado:

> ATENCIÓN COMUNICADO. Por motivo de los hechos violentos en Culiacán, Sinaloa, se suspenden clases hoy lunes 9 de septiembre en la Unidad Regional Centro en el turno matutino. Para más información, estar atentos a las redes institucionales. Sursum Versus.

Ante la magnificación del caos social, más tarde, de nueva cuenta, las autoridades institucionales UAS dieron a conocer este comunicado:

> ATENCIÓN COMUNICADO. Por motivo de los hechos violentos en Culiacán, Elota y la sindicatura de Costa Rica, se suspenden clases hoy lunes 9 de septiembre en la Unidad Regional Centro en el turno vespertino. Para más información, estar atentos a las redes institucionales. Sursum Versus.

Vista la magnitud del problema, el 10 de septiembre, a temprana hora, las autoridades UAS, de nueva cuenta, emitieron otro mensaje:

> ATENCIÓN COMUNICADO. Como medida preventiva y ante los hechos violentos que se registran en Culiacán, Badiraguato, Navolato, Elota y Eldorado, se le informa a la comunidad universitaria que este 10 de septiembre las clases se llevarán a cabo de manera virtual en todos los niveles. Sursum Versus.

A partir de ese momento, el caos, el miedo, la incertidumbre, la inseguridad, invadió los diversos sujetos escolares.

> Maestro 1. Padres de familia preguntan si habrá clases, "porque hay detonaciones cerca de CU y en la isla de Musalá,
>
> Maestro 2. Más del 80% de los padres de familia del grupo "X" dice que no enviará a sus hijos a la escuela.

Durante el periodo comprendido de septiembre-diciembre de 2024, los constantes hechos violentos ocurridos en diversos puntos de la ciudad y del Estado de Sinaloa, orillaron a las autoridades institucionales a la suspensión de clase. Algunas veces, en plena actividad, como lo advierte el siguiente relato:

> Docente: Voy a clase, aproximadamente a las 3:30. Ciudad Universitaria se encuentra en exceso transitada. ¿Qué sucede? - Dicen que agarraron a "fulano" y que hay quemas, bloqueos, en diversos puntos de la ciudad. Suspendieron clase y vea a todos los alumnos buscando la forma de llegar a su casa. Los padres buscan a toda costa pasar por sus hijos- respondió el vigilante.

Al paso de los días, los actos de violencia se intensificaron. Muestra de ello, se aprecia en el siguiente relato, a raíz de los hechos suscitados el 28 de noviembre de 2024.

> Una mañana violenta se registró este 28 de noviembre en Culiacán, Sinaloa donde ataques a balazos e incendios a negocios y hospitales alertaron a la ciudadanía, La madrugada de este jueves se reportaron disparos contra dos sucursales de Sushi Ranch Roll, uno ubicado en la Isla Musala y otro en el Sector Tres Ríos.

Aun cuando no es el objeto de estudio de este trabajo la violencia social suscitada entre dos grupos en lo que se dice "la lucha por el territorio", los datos sobre este fenómeno constituyen la esencia de las acciones implementadas por la parte institucional y los docentes de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Y ante los momentos de la naturaleza expuesta, para el caso concreto de este trabajo, es de advertir los efectos generados por la violencia en los centros escolares de la UAS, las acciones implementadas por la parte institucional.

DE LOS EFECTOS, LAS ACCIONES Y LAS CONCLUSIONES

Alarmante periodo de tensión se vivió durante el semestre I del ciclo escolar 2024-2025, en los centros educativos de la Universidad Autónoma de Sinaloa a raíz

de los acontecimientos violentos entre grupos armados entre sí y entre estos con los militares, cuerpos ministeriales y policiacos. Así se advierte en este asunto- como refiere Aristóteles a la investigación-. Los efectos de la violencia social y las acciones institucionales implementadas en el proceso de enseñanza/aprendizaje, bien se sintetizan a continuación:

Suspensión de clases

Dentro de estas acciones, se encontraron dos vertientes: una notificada previa a la jornada de clase, la cual no constituyó riesgo para los alumnos y demás sujetos escolares. La otra, presentada durante el desarrollo de la jornada, la cual fue de sumo riesgo para los escolares y padres de familia. Datos de este tipo, se muestra en la siguiente descripción propia:

> Son aproximadamente las cuatro de la tarde. Ciudad Universitaria se encuentra en masivo movimiento vehicular y personal. El transitar de carros se muestra lento, con desespero. Estudiantes por doquier. Algunos caminan apresurados; otros a paso más tranquilo. Los camiones saturados ya no se detienen. Se dice que ha sido detenido uno de los "pesados" y, debido a ello, hay quemas en diversos puntos de la ciudad. Las autoridades UAS declararon suspensión inmediata de labores. Padres de familia que tienen los medios, con desespero buscan llegar por sus hijos. Debido a la alerta, al tráfico vehicular y a la falta de medios de transporte, el desalojo de Ciudad Universitaria tardó más de una hora.

MODIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE LA ENSEÑANZA

Aunado a la suspensión de clases, la violencia social de la naturaleza planteada trajo consigo la modificación de la modalidad de la enseñanza. La extrema condición exigía la seguridad de los sujetos escolares, por un lado. Por el otro, los centros escolares requerían continuar con la labor de la enseñanza. Para ello, se implementó la enseñanza virtual en varias etapas del semestre 1. La instrumentación más larga, la más difícil para el logro de los fines educativos, comprendió del 9 de septiembre al 13 de octubre. Durante ese periodo, el proceso se llevó a cabo a través de plataforma, de videoclase Zoom, Meet, del Drive, u otros medios electrónicos. Sobre esta modalidad, refiere el alumno A, al ser cuestionado sobre su percepción sobre la modalidad virtual:

Alumnos A. "Es bien feo trabajar en virtual,"

Los hallazgos relacionados con los efectos de la violencia social y las acciones docentes implementadas en la enseñanza y en el aprendizaje en modalidad virtual, se muestran en otro apartado de la amplia investigación denominado *Efectos de la violencia social en el proceso de enseñanza/aprendizaje: un estudio de caso crítico/interventivo.*

MODIFICACIÓN DEL HORARIO DE CLASE

Ligado a la modificación de la modalidad de la enseñanza, se encuentra la modificación del horario de clase como acción implementada de manera institucional para la seguridad de los sujetos escolares. Al respecto, se instrumentaron dos. Uno de ellos el normal comprendido de 7:00-12:30 horas, turno vespertino, y 13:00-16:20 turno vespertino. Este horario es el normal y se mantuvo desde el inicio del semestre I, hasta antes de la modalidad virtual. De igual manera, se sostuvo durante la educación on line.

El segundo horario comprendió de 8:00- 12:30, matutino; y de 13:00- 5:10, vespertino y se instrumentó a partir del regreso a la modalidad presencial. A la fecha, este sigue vigente en apego a las medidas de seguridad. No obstante, la buena intención con la que fue generado este horario, las últimas clases han sido más sacrificadas, en cuanto a tiempo. Además, de ser las más propensas a sufrir alteraciones en obediencia a actividades extraescolares.

EL RESGUARDO ESTUDIANTIL

Tras y durante los sucesos violentos ocurridos en la capital del estado de Sinaloa y de sus alrededores, en los grupos Wsp de los centros escolares fueron comunes estas expresiones:

> Maestro: me preguntan padres de familia si habrá clases. Porque hay detonaciones cerca de Cu y en la Isla de Musalá
>
> Maestro 2. Más del 80% de los padres de familia del grupo "X" dice que no enviará a sus hijos a la escuela
>
> Alumna, Mi mamá no me dejó ir a clases hoy por motivo de los tiroteos,

Aun cuando la modalidad virtual- para el caso de la cuestión- se constituyó como una manera de resguardo, el caso de esta categoría refiere a aquella situación que se ha mantenido así tras el regreso a la modalidad presencial. La cantidad aproximada en los inicios del regreso refería 500. Para marzo de 2025-segundo semestre- se enunció una cantidad de 45 alumnos. De reciente dato, se expone la siguiente descripción.

> Pregunta el maestro Jorge a una alumna: *¿qué está pasando con Bertha? Últimamente, está faltando mucho. Es que su mamá no quiere que venga a la escuela por eso de la violencia y la tiene en resguardo maestro,* respondió la alumna.

El estado de violencia descrito en los medios de comunicación, en redes sociales, y en algunos apartados de este asunto, finalmente, conllevan a concluir:

- Los centros escolares a menudo sufren los efectos de una violencia social sobre los cuales poco se estudia en los propios contextos. Pareciera ser, que más allá de los efectos generados y de las acciones educativas instrumentadas- como Objeto de Estudio- a los estudiosos de la violencia escolar la repetición del dato generado a través de diversas generaciones ha sido de su principal intención.

- Tras los efectos de la violencia existen acciones orientadas a salvaguardar a los sujetos escolares. Sin embargo, se habrá de dar cuenta de su funcionamiento, pues una acción carente de evaluación-valoración solo da percepciones especulantes y de poca utilidad. De ahí la relevancia de la amplia investigación *Efectos de la violencia social en el proceso de enseñanza/aprendizaje: un estudio de caso crítico/interventivo*, cuyo fin no solo se remite al estudio del fenómeno, sino de la intervención en el mismo.

- Los efectos de la violencia social- de la naturaleza expuesta- trascienden más allá del momento materializado. Prueba de ello, se advierte en los 45 casos declarados en resguardo hasta marzo de 2025. No obstante, habrá de darse cuenta en torno la justificación de esta medida una vez normalizada la modalidad presencial, así como del desempeño de estas chicas/chicos, pues como bien advierte el Coordinador C de la escuela en el siguiente comunicado:

> La presente imagen corresponde al listado de los estudiantes que oficialmente se han declarado en resguardo. Está ordenado por grupos de tal forma que usted detecte a estudiantes con esta condición. La instrucción a ellos desde que reportaron como tal, ha sido que los responsables de conseguir las actividades de clase y tareas son ellos, no docentes ni jefes de grupo.

Alumnos en resguardo (marzo de 2025)			
Grado	Hombres	Mujeres	Total
Primer	13	7	20
Segundo	7	7	14
Tercero	9	2	11
Total	29	16	45

- No obstante, la buena intención de la parte institucional por salvaguardar a los sujetos escolares y cumplir con los fines educativos prescritos, la violencia social extrema trajo como efecto la modificación de la jornada laboral, afectando— principalmente— el tiempo de clase de las dos últimas horas, principalmente.

BIBLIOGRAFÍA

Aristóteles (trad. en 1994). *Metafísica.* Editorial Gredos.
Elliott, J. (2005). *El cambio educativo desde la investigación-acción.* 4a ed. Ediciones Morata.
Hessen, J. (s.f). *Teoría del conocimiento.* Ediciones Quinto Sol.
Kemmis, S., McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción.* Laertes Editorial.
Lewin, K. (2006). "La investigación-acción y los problemas de las minorías". En M. Salazar, (coord.). *La investigación-acción participativa: inicios y desarrollos.* Editorial Popular.
Park, P. (2006). "Qué es la investigación-acción participativa": En M. Salazar, (coord.). *La investigación-acción participativa: inicios y desarrollos.* Editorial Popular.
Pérez, G. (2001). *Investigación Cualitativa I. Retos e interrogantes. Métodos.* 3a ed. Editorial La Muralla.
Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos.* Editorial Morata.
Zabala, A. (2002). *La práctica educativa. Cómo enseñar.* Editorial Graó.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

LA INCLUSIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA: ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍAS TÉCNICAS

UNIVERSITY EDUCATIONAL INCLUSION: ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF TECHNICAL ENGINEERING STUDENTS

RECIBIDO: 26 DE MAYO DE 2025. **REVISADO**: 27 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO**: 28 DE MAYO DE 2025.

Dr. Miguel Angel Burruel Valencia
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo
miguel.burruelv@hermosillo.tecnm.mx
ORCID: *0000-0002-5443-2365*

Dr. Raúl Bracamontes del Castillo
Universidad de Sonora
raul.bracamontes@unison.mx
ORCID: *0009-0006-4036-2630*

Dr. Pedro Iván Castellanos López
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo
pedro.castellanosl@hermosillo.tecnm.mx
ORCID: *0009-0008-9019-5660*

Lic. Rita Contreras Girón
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Hermosillo
rita.contrerasg@hermosillo.tecnm.mx
ORCID: *0009-0007-9386-7162*

Dr. Miguel Angel Burruel Valencia, Dr. Raúl Bracamontes del Castillo, Dr. Pedro Iván Castellanos López, Lic. Rita Contreras Girón

RESUMEN

La percepción que tienen los estudiantes hacia las personas en situación de discapacidad juega un papel clave en su inclusión dentro del ámbito universitario. Esta investigación examinó las opiniones de 398 estudiantes de distintas academias, considerando variables como edad, género, y carrera. Los resultados, analizados con el software SPSS, mostraron una actitud mayoritariamente positiva hacia la inclusión. Los alumnos de Ingeniería Industrial manifestaron las actitudes más favorables, mientras que los mayores de 22 años presentaron una disposición más positiva en comparación con los más jóvenes. Al segmentar por semestre y departamento, se encontraron variaciones en los factores de reconocimiento de derechos y valoración general. A nivel departamental, destacó la dimensión relacionada con la valoración de capacidades y limitaciones, y por semestre, fue más notoria la implicación personal, entendida como la voluntad de relacionarse con personas con discapacidad.

Palabras clave: Inclusión; Educación Superior; Actitudes; Derechos Humanos; Ingenierías.

ABSTRACT

Students' perceptions of people with disabilities play a key role in their inclusion within the university setting. This research examined the opinions of 398 students from different academic institutions, considering variables such as age, gender, and major. The results, analyzed using SPSS software, showed a predominantly positive attitude toward inclusion. Industrial Engineering students expressed the most favorable attitudes, while those over 22 years of age were more positive compared to younger students. When segmented by semester and department, variations were found in the factors of recognition of rights and general appreciation. At the departmental level, the dimension related to the appreciation of abilities and limitations stood out, and by semester, personal involvement, understood as the willingness to interact with people with disabilities, was most notable.

Key Words: *Inclusion; Higher Education; Attitudes; Human rights; Engineering.*

Introducción

En el mundo se han venido dando avances significativos en materia de inclusión educativa. En Informes emitidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Declaración Mundial de Educación para todos, 1990; Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006, han quedado plasmados estos logros (Sánchez & Morgado, 2021). El artículo 24 de la Convención Internacional, menciona la importancia de implementar un sistema educativo inclusivo en todos los niveles de enseñanza (Tenorio & Ramírez, 2016).

En los últimos años, la ONU ha reafirmado su postura respecto a la necesidad de respetar plenamente los derechos humanos de este colectivo, bajo los principios de no discriminación e igualdad de oportunidades (Cruz, 2016; Palmeros & Gairín, 2016). No obstante, a pesar de estos esfuerzos internacionales, millones de personas alrededor del mundo continúan enfrentando obstáculos que impiden el cumplimiento efectivo de sus derechos. Asegurar su inclusión educativa, social y laboral persiste como un desafío global, especialmente porque las personas con discapacidad siguen formando parte de los grupos más afectados por la discriminación, tanto en México como a nivel mundial (Tejada, 2019; Bagnato, 2017).

De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2011 alrededor del 15% de la población mundial vivía con alguna discapacidad. En México, de acuerdo a las cifras del censo 2020 que realizó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 4.9% de la población sufre de alguna discapacidad, lo que equivale a 6.2 millones de mexicanos. En 2022, casi todos los niños y adolescentes sin discapacidad en el rango de edad de 6 a 14 años asistían a la escuela en nivel básico en México, lo que representa un porcentaje de 95.6%, sin embargo, este porcentaje es mucho menor si se compara con los jóvenes de este mismo rango de edad que presentan alguna condición de discapacidad, 77.4%. Este porcentaje es mucho menor, al analizar el rango de edad de 15 a 24 años, que es cuando se asiste a la educación media superior y superior, ya que, solo el 36.5% de los jóvenes con discapacidad asiste a la escuela (Conapred, 2023). Esta disminución revela una exclusión que afecta a las personas con discapacidad a lo largo del sistema educativo (Cíntora, Vargas & González, 2019; García, 2019).

La inclusión, como concepto, implica atender las necesidades específicas de quienes viven con alguna discapacidad o se encuentran en riesgo de marginación, a través de estrategias que promuevan su aprendizaje, participación cultural identificando las barreras excluyentes para poder eliminarlas y, por consiguiente, favorecer la participación y el aprendizaje de toda la comunidad (Ainscow, Booth & Dyson, 2006). En el ámbito educativo, esto requiere transformaciones sustanciales tanto en las estructuras como en las estrategias institucionales, con el fin de generar entornos adecuados y accesibles para toda la comunidad estudiantil (Mateus, Vallejo, Obando & Fonseca, 2017).

Bajo este contexto los objetivos de la presente investigación se centran en explorar y analizar las actitudes de la comunidad estudiantil hacia la inclusión de personas con discapacidad en los espacios universitarios, prestando especial atención a variables como el género, la edad y el campo de estudio. A partir de los hallazgos, se busca identificar los factores que condicionan dichas actitudes y generar propuestas que favorezcan un entorno educativo más justo, accesible y acogedor para todos los estudiantes.

MARCO TEÓRICO

Diversos estudios han mostrado que el número de estudiantes con discapacidad en el nivel superior ha crecido en parte gracias a las políticas públicas de inclusión (Hernández, Fernández, Carrión &Avilés, 2019). Sin embargo, el sistema universitario ha demostrado rezago en la adaptación a estas nuevas realidades (Cruz & Casillas, 2017). Una verdadera inclusión no se reduce a permitir el ingreso de estos estudiantes, sino que requiere modificaciones en la infraestructura, en los reglamentos internos y en los procedimientos institucionales (Castillo & Miranda, 2018). Por tanto, las universidades tienen la responsabilidad de fomentar una cultura social inclusiva y de promover valores orientados hacia la equidad facilitando la presencia, el aprendizaje y una participación plena de toda la comunidad estudiantil sin exclusión alguna (Sandoval, Simón & Márquez, 2019).

Un componente fundamental en el proceso de inclusión es la actitud de quienes conforman la comunidad universitaria. Las percepciones y actitudes del personal docente, de apoyo a la educación y del estudiantado influyen directamente en el grado de inclusión de las personas con discapacidad (Bell, 2020). En este sentido, Ocampo (2013) identificó que el 92.85% del alumnado se mostró favorable a la inclusión de compañeros con discapacidad, mientras que solo el 7.14% expresó desacuerdo. Por su parte, Bravo & Santos (2019) evidenciaron que las relaciones entre estudiantes con y sin discapacidad dentro del entorno universitario tienden a ser positivas y refuerzan valores de respeto a la diversidad. Las investigaciones de Garabal, Pousada, Espinosa & Saleta (2018) y, Novo, Muñoz & Calvo (2014) examinaron la influencia del género en la actitud hacia la inclusión, concluyendo que esta variable puede tener un impacto significativo en la disposición a apoyar la integración de personas con discapacidad en la educación superior.

Esta investigación parte del reconocimiento de que persisten desigualdades en cuanto a las percepciones y actitudes que enfrenta el estudiantado con discapacidad en las universidades de ingenierías técnicas. A pesar de los compromisos internacionales y las normativas existentes que promueven una educación inclusiva, muchas instituciones continúan presentando barreras actitudinales y estructurales que dificultan la integración plena de estos estudiantes. Esta problemática se ve agravada por la limitada actualización de políticas y prácticas inclusivas, lo que perpetúa un acceso desigual a oportunidades educativas de calidad.

METODOLOGÍA

Esta investigación tuvo como propósito analizar las actitudes que mantienen los estudiantes universitarios frente a las personas con discapacidad, reconociendo la relevancia que estas posturas tienen en los procesos de inclusión dentro del entorno de la educación superior. El estudio se enmarca dentro de un enfoque no experimental y de tipo descriptivo, lo cual permitió observar y describir las actitudes de los estudiantes sin modificar las condiciones en que se desarrollan sus actividades académicas cotidianas.

Para obtener los datos, se empleó el cuestionario desarrollado por Verdugo, Jenaro & Arias (1995), “Escala de Actitudes hacia las personas con Discapacidad” el cual se encuentra disponible en ANUIES (2002). Dicha escala permite conocer la actitud general hacia las personas con discapacidad y originalmente contiene los siguientes factores: Valoración de capacidades y limitaciones; Reconocimiento/negación de derechos, Implicación personal, Calificación genérica y Asunción de roles.

El instrumento fue construido empleando una escala tipo Likert, la cual contempla seis posibles respuestas: Estoy muy de acuerdo (MA); Estoy bastante de acuerdo (BA); Estoy parcialmente de acuerdo (PA); Estoy parcialmente en desacuerdo (PD); Estoy bastante en desacuerdo (BD); Estoy en total desacuerdo (TD). Según la naturaleza de cada

reactivo, durante el análisis se invirtieron ciertos valores con el propósito de asegurar que una mayor puntuación reflejara consistentemente una valoración positiva. En este sentido, una puntuación elevada en los ítems con redacción negativa indica un mayor nivel de desacuerdo, mientras que, en los ítems con redacción positiva, una mayor puntuación representa un mayor nivel de acuerdo con la afirmación.

Esta escala ha sido validada y reconocida ampliamente en el ámbito académico (Polo & López, 2006), y cuenta con un índice de fiabilidad alto, con un alfa de Cronbach de 0.92. Su estructura está orientada a evaluar las actitudes de diversos tipos de discapacidad, incluyendo la física, la mental y la sensorial.

La muestra estuvo compuesta por 398 estudiantes de nivel superior, tanto hombres como mujeres mayores de 18 años, pertenecientes a diversas áreas de formación profesional. Se incluyó a estudiantes de las siguientes ingenierías: Electrónica, Eléctrica, Biomédica, Mecánica, Mecatrónica, Informática, Sistemas Computacionales e Industrial. Los encuestados provenían de diferentes niveles académicos, desde primer hasta duodécimo semestre, y la selección de los participantes se realizó de manera aleatoria, con el objetivo de asegurar una muestra representativa.

El proceso metodológico de recolección de datos constó de varias fases. En primer lugar, se efectuó una revisión teórica exhaustiva que permitió contextualizar el fenómeno a investigar y establecer claramente las variables a considerar. La aplicación del instrumento permitió obtener datos cuantitativos relacionados con las actitudes hacia la inclusión de personas con discapacidad en el contexto universitario. Después, los datos fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS, a través del cual se exploraron diferencias significativas relacionadas con variables como ingeniería a la cual pertenece el alumno, la edad, y el género. Asimismo, se llevó a cabo un análisis segmentado por semestre y por departamento académico.

Cabe señalar que, aunque inicialmente se planteó una aplicación presencial, el procedimiento para la recopilación final de datos se llevó a cabo de forma virtual. Para ello, se diseñaron encuestas electrónicas y se estableció contacto con los coordinadores académicos de cada carrera, a quienes se les explicó detalladamente el propósito del estudio. Posteriormente, se invitó a docentes a participar en la investigación y por medio de los maestros, se le compartió el link de la encuesta a los alumnos.

Se implementó un enfoque metodológico no experimental, de tipo descriptivo, utilizando como instrumento central un cuestionario validado que permitió identificar aspectos significativos y relevantes, así como áreas que se pueden mejorar en temas de inclusión dentro de las instituciones de educación superior.

RESULTADOS

Se aplicaron pruebas t para muestras independientes a fin de comparar las actitudes en función del sexo, estableciendo que mayores puntuaciones reflejan una disposición más favorable hacia la inclusión. Los resultados mostraron que las mujeres suelen manifestar actitudes más favorables, especialmente en la dimensión de "calificación genérica", la cual se refiere a la percepción de las cualidades personales de las personas con discapacidad. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($t = 2.55$; $gl = 450$; $sig = .005$). En esta categoría, las estudiantes alcanzaron una media de 4.55 (d.e. = .46), mientras que los hombres obtuvieron una media de 4.13 (d.e. = .49), lo que indica una disparidad de género en dichas percepciones.

En el desglose por carreras del área de ingeniería, se evaluaron dos componentes clave: el Reconocimiento/ Negación de derechos e Implicación personal para interactuar con personas con discapacidad. Las especialidades como Sistemas Computacionales, Informática, Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Biomédica y Mecatrónica mostraron promedios que oscilaron entre

2.65 y 3.40 en cuanto al Reconocimiento/Negación de derechos. Sin embargo, Ingeniería Industrial destacó con un promedio más elevado de 4.30 (d.e. = .25), indicando una actitud más favorable en esta dimensión.

Por otro lado, en cuanto a la implicación personal variable que refleja el nivel de compromiso empático y participativo, los promedios de las demás ingenierías variaron entre 2.61 y 2.97, mientras que los estudiantes de Industrial alcanzaron un 4.25 (d.e. = .21), lo que sugiere una formación más orientada a habilidades sociales y responsabilidad comunitaria.

El análisis sobre la experiencia previa con personas con discapacidad no mostró diferencias significativas entre las carreras, lo cual indica que las actitudes observadas se derivan más del enfoque formativo que del contacto directo con dicha población.

Las pruebas t confirmaron que los alumnos de Ingeniería Industrial presentaron puntuaciones más altas en todas las dimensiones analizadas. En Reconocimiento/Negación de derechos, se registró t=3.68; gl=450; sig=.025, y en Implicación Personal, t=2.75; gl=450; sig=.023. Los estudiantes de Industrial mostraron una media de 4.36 (d.e. = .18) frente al promedio general de 3.25 (d.e. = .35). En Implicación Personal, la media fue de 4.43 (d.e. = .37) comparado con 3.05 (d.e. = .47) de las demás ingenierías.

Se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) con el propósito de examinar diferencias significativas entre grupos en variables politómicas. Se halló que los estudiantes mayores de 22 años presentaron actitudes más positivas, especialmente en la dimensión de Implicación Personal (f=3.79; gl=5/486; sig=.07). El grupo de mayor edad promedió 4.55, mientras que el grupo de 19 años obtuvo 2.24, según la prueba post hoc de Scheffé.

Al recodificar la variable “semestre”, se detectaron diferencias significativas en las dimensiones de Reconocimiento/Negación de derechos (f=3.68; gl=4/487; sig=.009), Implicación Personal (f=3.68; gl=4/487; sig=.010) y Calificación Genérica (f=3.15; gl=4/487; sig=.025). Los alumnos del segundo año registraron los valores más bajos en todas las dimensiones, mientras que los de quinto año obtuvieron los más altos: 4.15 en Reconocimiento/Negación de derechos, 4.23 en Implicación Personal, y 4.51 en Calificación Genérica.

Finalmente, el análisis por departamento mostró diferencias relevantes. En Valoración de Capacidades y Limitaciones (f=2.19; gl=6/485; sig=.05), Reconocimiento/Negación de derechos (f=2.38; gl=6/485; sig=.08) y Calificación Genérica (f=2.49; gl=6/485; sig=.013), el Departamento de Electrónica presentó las puntuaciones más bajas. Por ejemplo, en la Valoración de Capacidades y limitaciones, registró 2.82, mientras que Ciencias Básicas alcanzó 3.75. En Reconocimiento/Negación, Electrónica obtuvo 3.20 frente a 3.95 de Industrial, y en Calificación Genérica, 2.95 frente a 4.65 en Ingeniería Industrial.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan diferencias significativas en las actitudes hacia la discapacidad en función del género, la especialidad de ingeniería y otros factores demográficos y académicos. En primer lugar, la comparación entre géneros mediante pruebas t para grupos independientes, los hallazgos obtenidos respaldan la existencia de diferencias significativas en las actitudes hacia la discapacidad en función del sexo, observándose puntuaciones más favorables en el grupo de mujeres. En estudios similares Polo, Fernández & Fernández (2017), Rodríguez & Álvarez (2015) obtuvieron puntuaciones parecidas en análisis T de Student en creencias sobre la inclusión de alumnos con discapacidad en la universidad.

El estudio sobre las diferencias entre las actitudes dependiendo de la carrera que se cursa, ha llevado constantemente a la conclusión de que aquellos formados en las áreas de humanidades y educación, tienen actitudes sensiblemente más positivas que

aquellos que cursan carreras relacionadas con la ingeniería o las ciencias exactas. (Pérez, 2019, Polo, Fernández & Díaz 2011). El presente estudio se realizó en una universidad de carácter tecnológico, por lo que la comparación con departamentos de humanidades no es posible. Sin embargo, dentro del mismo grupo de ingenierías, se pueden apreciar diferencias para aquellos que cursan carreras relacionadas con la programación, como sistemas y electrónica, con actitudes más negativas que aquellos que cursan carreras como ingeniería industrial. Una posible explicación puede ser una mayor cercanía con temas de administración del capital humano o bien una posible diferencia entre la cantidad de mujeres inscritas en las diferentes carreras (con menor proporción entre las más negativas).

En el estudio sobre las percepciones en el campo de la ingeniería, se observó que los alumnos del programa de Ingeniería Industrial mostraron actitudes más abiertas y acogedoras en comparación con sus compañeros de otras ramas. En particular, en lo que respecta al reconocimiento y negación de derechos, e implicación personal, estos estudiantes lograron un promedio más alto, mientras que las otras ingenierías tuvieron resultados que variaron de 3.05 a 3.25. Estos hallazgos sugieren que los estudiantes de esta área tienen una mayor tendencia a reconocer los derechos de las personas con discapacidad y a involucrarse de forma activa en proyectos a favor de la inclusión.

Esta diferencia se puede explicar desde el diseño del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Industrial, ya que, podría incentivar un mayor desarrollo y conciencia sobre habilidades sociales, colaborativas y la responsabilidad social. Por otro lado, otras ramas de la ingeniería, que se centran más en lo técnico, pueden no explorar en la misma medida aspectos relacionados con la inclusión y la diversidad. Este descubrimiento subraya la necesidad de integrar en todos los currículos de ingeniería contenido que fomente la empatía y el compromiso con la igualdad y la accesibilidad en diferentes contextos laborales.

Un hallazgo importante en esta investigación es en cuanto a la experiencia previa de contacto con personas en situación de discapacidad. Salinas (2014) realizó un estudio muy similar al aquí presentado, donde estudió el grado de experiencia con la discapacidad a nivel personal y educativo. El resultado fue una tendencia lineal creciente entre los grupos según el grado de experiencia con personas con discapacidad a nivel personal, con tamaño de efecto de bajo a moderado (d=0.27/0.53) en la escala total y con diferencias en las subescalas de apoyo, emociones y creencias. En un estudio posterior Polo, Fernández & Fernández (2017) encontraron diferencias significativas entre aquellos con contacto y sin contacto con personas discapacitadas con puntuaciones que van de 23.38 a 33.78 con $p<0.000$. Estos resultados difieren de los encontrados en el presente estudio, considerando que los resultados para esta variable no muestran diferencias significativas entre las diferentes carreras partiendo de la calidad de contacto.

Al analizar la variable edad, Moriña & Carballo (2020) encontró diferencias significativas en las actitudes hacia la inclusión, donde los alumnos de mayor edad (hasta cuatro años en la institución), tienen puntuaciones más positivas que aquellos que tienen menos años en la institución (hasta 2 años en la institución). Esto coincide con lo encontrado en el presente estudio, donde los alumnos de menor edad presentan actitudes menos favorables. Este descubrimiento indica que la edad y el conocimiento previo pueden influir en cómo los alumnos ven y se relacionan con las personas a favor de la inclusión. La conexión entre la edad y la percepción hacia la inclusión puede entenderse mejor gracias a una mayor familiaridad con situaciones de diversidad e inclusión a lo largo de los años, junto con un desarrollo más sólido de competencias socioemocionales en los estudiantes mayores.

Al analizar el año lectivo en curso, se encontraron resultados significativos, mostrando que los estudiantes de grados más altos (Quinto año) exhiben actitudes más favorables en comparación con los de grados más bajos (Segundo año) en tres de las cinco dimensiones analizadas. Las dimensiones que sobresalen son:

Reconocimiento/Negación de derechos, Implicación Personal y Calificación Genérica. Esto sugiere que, conforme los estudiantes progresan en su educación, suelen desarrollar una mayor comprensión y sensibilidad hacia la inclusión de personas con discapacidades. Este descubrimiento subraya la necesidad de incorporar temas sobre diversidad desde los primeros años en la educación universitaria para asegurar una mejora en la percepción y el compromiso con la inclusión.

El estudio realizado por departamento académico mostró que los alumnos que pertenecen al departamento de Electrónica presentaron las opiniones menos positivas en comparación con los de otras áreas, en contraste, los alumnos pertenecientes a los departamentos de Ciencias Básicas e Ingeniería Industrial mostraron posturas más abiertas, y positivas hacia la inclusión. Las dimensiones que sobresalen son valoración de capacidades y limitaciones, Electrónica obtuvo un puntaje promedio de 2.82, mientras que Ciencias Básicas obtuvo 3.75. Otras dos dimensiones que son significativas son: Reconocimiento y negación de derechos, así como calificación genérica, Electrónica registró medias de 3.20 y 2.95, respectivamente, mientras que el departamento de Ingeniería Industrial alcanzó 3.95 y 4.65 en cada una de ellas. Estos resultados pueden entenderse por el perfil del área de estudio, ya que, los campos que se centran más en la interacción entre personas y en la gestión tienden a fomentar más las habilidades vinculadas con la inclusión y la diversidad.

CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio, se identificó una influencia significativa de variables como el sexo, la especialidad académica, la edad y el nivel de avance en la formación universitaria sobre las actitudes de los estudiantes hacia la inclusión de personas en situación de discapacidad. En particular, se identificó que los alumnos de Ingeniería Industrial muestran una disposición más favorable e inclusiva, lo que sugiere que los contenidos y enfoques pedagógicos propios de este programa académico podrían estar contribuyendo positivamente al desarrollo de valores orientados a la solidaridad y el respeto por la diversidad.

A partir de los resultados obtenidos, se destaca la necesidad de fortalecer los planes de estudio mediante la incorporación de estrategias pedagógicas orientadas a promover la sensibilización y la formación en inclusión social en todas las áreas de la ingeniería. Del mismo modo, resulta fundamental consolidar una cultura institucional basada en los principios de respeto y equidad, que favorezca el desarrollo de competencias en los estudiantes para que puedan contribuir activamente a la construcción de entornos más justos y accesibles.

En su rol como espacios de formación integral, las universidades desempeñan una función clave en el desarrollo de habilidades tanto profesionales como socioemocionales, al facilitar procesos de transformación actitudinal en su comunidad estudiantil (Verdugo, 2009). Los hallazgos de este estudio permitieron examinar en profundidad la influencia de la educación superior sobre la percepción hacia la discapacidad, revelando patrones significativos en relación con variables personales y académicas.

Si bien la literatura sobre actitudes inclusivas en el contexto universitario aún es limitada, investigaciones previas como las de Arellano, Gaeta, Peralta & Cavazos. (2019) y Mejía (2019) han documentado avances importantes en términos de reconocimiento de derechos y aceptación de las personas con discapacidad. En consonancia con estos hallazgos, el presente estudio identificó que las dimensiones de "Reconocimiento/ negación de derechos" y "Implicación personal" obtuvieron las puntuaciones más elevadas, lo que refleja una disposición general positiva entre los estudiantes, aunque con diferencias notables según la carrera cursada.

En este sentido, el alumnado de Ingeniería Industrial no solo se destacó en comparación con otras especialidades del área, sino que también manifestó una actitud más empática y reflexiva frente a la inclusión. Esta tendencia

podría estar asociada con el diseño curricular de dicha carrera, que incorpora de forma explícita componentes orientados al desarrollo ético y social, además de los contenidos técnicos. Estos resultados refuerzan la hipótesis de que la estructura y el enfoque de los programas académicos desempeñan un papel crucial en el desarrollo y formación de actitudes inclusivas.

Otro hallazgo relevante fue la asociación entre la edad del estudiantado y sus actitudes hacia la discapacidad. Los participantes de mayor edad (22 años o más) evidenciaron una mayor apertura, posiblemente atribuible a un nivel más avanzado de madurez personal y académica. Asimismo, el análisis según el grado académico mostró que quienes cursan niveles superiores expresaron posturas más favorables que aquellos en las etapas iniciales, lo cual sugiere que el tiempo de permanencia en la universidad contribuye significativamente al desarrollo de una perspectiva más empática e inclusiva.

Por otro lado, la experiencia previa con personas con discapacidad no mostró una influencia significativa en las actitudes evaluadas, lo que indica que el entorno educativo formal y los enfoques pedagógicos empleados tienen un impacto más determinante en el proceso de transformación actitudinal que las experiencias personales aisladas.

Diversos estudios, como los de Araya, González & Cerpa (2014) y Morera (2018), han evidenciado que el enfoque formativo adoptado por los programas académicos incide de manera directa en el proceso de formación de los estudiantes y, por consiguiente, en la forma como perciben y valoran la discapacidad. En concordancia con dicha evidencia, los resultados del presente trabajo revelaron que la carrera de Ingeniería Industrial obtuvo las puntuaciones más altas en todas las dimensiones evaluadas, marcando una diferencia significativa en comparación con las demás especialidades técnicas analizadas.

En cuanto al género, los hallazgos refuerzan lo señalado por Novo et al. (2014), quienes sostienen que las mujeres tienden a presentar una mayor sensibilidad hacia las personas con discapacidad. En esta investigación, las estudiantes del género femenino manifestaron actitudes más positivas, lo cual constituye un aporte relevante para la promoción de entornos universitarios más inclusivos y equitativos.

En relación con la edad, si bien trabajos previos como el de Araya et al. (2014) no identificaron diferencias sustanciales entre los niveles intermedios de formación, los datos obtenidos en este estudio mostraron que los estudiantes de segundo año presentaron las puntuaciones más bajas, mientras que aquellos en quinto año destacaron por sus altos niveles en varias dimensiones clave. Este patrón sugiere la necesidad de fortalecer progresivamente los contenidos vinculados con la inclusión a lo largo del proceso formativo, especialmente en las etapas iniciales de la educación superior.

El análisis comparativo por departamentos académicos reveló que el área de Electrónica obtuvo las puntuaciones más bajas en las dimensiones de Valoración de capacidades y limitaciones, Reconocimiento/negación de derechos y Calificación genérica. Este hallazgo sugiere que tanto los contenidos curriculares como las metodologías empleadas en dicha especialidad podrían requerir una revisión orientada a fomentar perspectivas más empáticas e inclusivas. Es necesario implementar estrategias de sensibilización desde las primeras etapas de la formación universitaria, a fin de propiciar una evolución más coherente en la construcción de actitudes inclusivas a lo largo del trayecto académico.

Las diferencias identificadas entre departamentos permiten afirmar que el enfoque disciplinar influye de manera significativa en la configuración de las actitudes hacia la discapacidad. En este sentido, la carrera de Ingeniería Industrial se consolida nuevamente como un referente en términos de apertura y sensibilidad, lo que refuerza la pertinencia de analizar y adaptar sus prácticas pedagógicas exitosas en otras áreas del conocimiento con el propósito de fortalecer una cultura inclusiva en el contexto universitario

BIBLIOGRAFÍA

Ainscow, M., Booth, T. & Dyson, A. (2006). Improving schools, developing inclusion. Londres: Routledge.

Araya, A., González, M. & Cerpa, C. (2014). Actitud de universitarios hacia las personas con discapacidad. *Educación y Educadores*, 17(2), 289-305. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83432362005

Arellano, A., Gaeta, M., Peralta, F. & Cavazos, J. (2019). Actitudes hacia la discapacidad en una universidad mexicana. *Revista Brasileira de Educação*, 24, 1-20. doi: 10.1590/S1413-24782019240023

Asosiación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES. (2002). *Manual para la Integración de Personas con Discapacidad en las Instituciones de Educación Superior.* 73–75. http://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Manual_integracion_educacion_superior_UNUIES.pdf

Bagnato, M. (2017). La inclusión educativa en la enseñanza superior: retos y demandas. *Educar em Revista,* 3, 15-26. doi: 10.1590/0104-4060.51050

Bell, R. (2020). Comprensión del ciclo para la inclusión educativa en la educación superior ecuatoriana. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1-21. Doi: /10.15359/ree.24-1.4

Blanco, R. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*,4(3), 1-15. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55140302

Bravo, P. & Santos, O. (2019). Percepciones respecto a la atención a la diversidad e inclusión educativa en estudiantes universitarios. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación,* 26(1), 327-352. doi: 10.17163/soph.n26.2019.10

Castillo, P. & Miranda, C. (2018). Actitud hacia la Inclusión de los Estudiantes de Pedagogía de una Universidad Estatal Chilena. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva,* 12(2), 133-148. Doi: /10.4067/S0718-73782018000200009

Cíntora, K., Vargas, M. & González, F. (2019). Retos de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ante los estudiantes con discapacidad. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 53, 1-17. doi: 10.31391/S2007-7033(2019)0053-006

Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación [Conapred], (2023). Encuesta Nacional sobre Discriminación (Enadis) 2022. https://www.conapred.org.mx/wp-content/uploads/2023/11/FT_PDiscapacidad_2023.pdf

Cruz, R. (2016). Discapacidad y educación superior: ¿Una cuestión de derechos o buenas voluntades?. CPU-e. Revista de Investigación Educativa, 23, 1-23. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082016000200002&lng=es&tlng=es

Cruz, R. & Casillas, M. (2017). Las instituciones de educación superior y los estudiantes con discapacidad en México. *Revista de la Educación Superior,* 46(181), 37-53. doi: 10.1016/j.resu.2016.11.002

Garabal, J., Pousada, T., Espinosa, P. & Saleta, J. (2018). Las actitudes como factor clave en la inclusión universitaria. *Revista Española de Discapacidad*, 6 (1),181-198. Doi:/10.5569/23405104.06.01.09

García, J. (2019). Las expresiones de los estudiantes de instituciones de nivel superior en torno a las personas con discapacidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa,* 21, 1-12. doi: 10.24320/redie.2019.21.e10.1949

Hernández, C., Fernández, M., Carrión, J. &Avilés, B. (2019). La inclusión socioeducativa en la Universidad de Minho. *Percepciones y actitudes sobre el alumnado con discapacidad. Revista Complutense de Educación,* 30(4), 1097-1112. Doi:10.5209/rced.60106

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (2020). *Violencia_Personas con Discapacidad.* Recuperado de: https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2022-02/Violencia_Personas_Discapacidad_1.pdf

Mateus, L., Vallejo, D., Obando, D. & Fonseca, L. (2017). Percepción de las prácticas y de la cultura inclusiva en una comunidad escolar. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 177-191. Doi: /10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4854.

Mejía, S. (2019). Diversidad funcional e inclusión en Instituciones de Educación Superior (IES) en Medellín. *Interdisciplinaria*, 36(2), 151-164. doi: 10.16888/interd.2019.36.2.10

Morera, M. (2018). Las prácticas realizadas por la Universidad de Costa Rica, para garantizar la educación superior de las personas con discapacidad. *Reflexiones,* 97(2), 35-54. doi: 10.15517/rr.v97i2.32948

Moriña, A., & Carballo, R. (2020). Universidad y educación inclusiva: recomendaciones desde la voz de estudiantes españoles con discapacidad. *Educação &Sociedade,* 41, 1-16. doi: 10.1590/es.214662

Novo, I., Muñoz, J. & Calvo, N. (2014). Los futuros docentes y su actitud hacia la inclusión de personas con discapacidad. Una perspectiva de género. *Anales de Psicología* 31(1), 155-171. doi: 10.6018/analesps.31.1.163631

Ocampo, A. (2013). Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior. Desafíos y oportunidades. *Riberdis, Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 6(2). 227-239. http://hdl.handle.net/11181/5553

Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad. Malta: Banco Mundial.* http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1

Organización de las Naciones Unidas (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.* http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf

Palmeros, G. & Gairín, J. (2016). La atención a las personas con discapacidad en las universidades mexicanas y españolas, desde la revisión de las políticas educativas. *Educación,* 25(49), 83-102. doi: 10.18800/educacion.201602.005

Pérez, J. (2019). La inclusión de los estudiantes con discapacidad en dos universidades públicas mexicanas. *Innovación Educativa,* 19(79), 145-170. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179462793008

Polo, M., Fernández, C. & Díaz, C. (2011). Estudio de las actitudes de estudiantes deciencias sociales y psicología: relevancia de la información y contacto con personasdiscapacitadas. *Universitas Psychologica,* 10(1), 113–123.https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy10-1.eaec

Polo, M., Fernández, C., & Fernández, M. (2017). TheAttitudes of Different Partners Involved in Higher Education towards Students with Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 65(4), 442–458. https://doi.org/10.1080/1034912X.2017.1406066

Polo, M. & López, M. (2006). Actitudes hacia las personas con discapacidad de estudiantes de la universidad de granada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía,* 17(2), 195-211. https://www.redalyc.org/pdf/3382/338230775004.pdf

Rodríguez, A. & Álvarez, E. (2015). Universidad Y Discapacidad Actitudes del profesorado y de estudiantes. *Perfiles Educativos |, 37(147),* 86–102. http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v37n147/v37n147a6.pdf

Sánchez, M. & Morgado, B. (2021). Docentes universitarios inclusivos: qué les caracteriza y cómo conciben la discapacidad. *Siglo Cero, 52(1),* 27–43. https://doi.org/10.14201/scero20215212743

Sandoval, M., Simón, C., Márquez, C. (2019). ¿Aulas inclusivas o excluyentes?: barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios. R*evista Complutense de Educación, 30(1)*, 261-276. Doi:10.5209/RCED.57266

Salinas, M. (2014). Actitudes de estudiantes sin discapacidad hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en la educación superior. Tesis Doctoral. http://www.tdx.cat/handle/10803/284953

Tejeda, P. (2019). La evaluación educativa en estudiantes en situación de discapacidad en la universidad: desafíos y propuestas. *Estudios pedagógicos (Valdivia), 45(2),* 169-178. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000200169

Tenorio, S. & Ramírez, M. (2016). Experiencia de inclusión en educación superior de estudiantes en situación de discapacidad sensorial. *Educación y Educadores,* 19(1), 9-28. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83445564001

Verdugo, M. (2009). El cambio educativo desde una perspectiva de calidad de vida. *Revista de Educación, 349, 23-43.* http://www.revistaeducacion.educacion.es/re349/re349.pdf#page=21

Verdugo, M., Jenaro, C. & Arias, B. (1995). Actitudes sociales y profesionales hacia las personas con discapacidad: Estrategias de evaluación e intervención. Personas con discapacidad. *Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras* (pp. 79-135). Madrid: Siglo XXI Editores.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

HACIA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA: TRANSFORMANDO ESCUELAS PARA LA DIVERSIDAD

TO AN INCLUSIVE EDUCATION: TRANSFORMING SCHOOLS FOR DIVERSITY

RECIBIDO: 27 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 28 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 29 DE MAYO DE 2025.

Dr. Alejandro Arrecillas Casas
Doctor en Administración Educativa, Profesor-Investigador, Universidad Pedagógica Nacional, Sonora
alexarre_@hotmail.com
aarrecillas@gmail.com
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-0519-7637*

Dra. Martha Cecilia Miker Palafox
Doctora en Ciencias Sociales, Profesora-Investigadora, El Colegio de la Frontera Norte, Departamento Estudios Sociales-Tijuana
mmiker@colef.mx
mikermartha@gmail.com
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-8886-2435*

Dr. Alejandro Arrecillas Casas, Dra. Martha Cecilia Miker Palafox

RESUMEN

La educación inclusiva constituye un paradigma transformador que busca erradicar las prácticas excluyentes en los sistemas educativos, promoviendo oportunidades equivalentes que reconozcan la diversidad como un pilar de la justicia social. En este ensayo, se analiza exhaustivamente las barreras estructurales, culturales y pedagógicas que obstaculizan la inclusión en el sistema educativo mexicano, como normatividad homogeneizante, patologización de la diversidad e insuficiencia en la formación docente. Se integran los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), el pensamiento crítico y la pedagogía de la liberación de Paulo Freire para proponer una refundación de las escuelas hacia modelos democráticos, interculturales y emancipadores. Se destacan estrategias como currículos flexibles, creación de una Dirección General de Educación Inclusiva e Intercultural y la reconfiguración de la formación docente. Se ofrece un marco integral para construir escuelas que no solo incluyan, sino que liberen y empoderen a las comunidades, promoviendo una sociedad más equitativa y democrática.

Palabras clave: Educación inclusiva; Diversidad educativa; Nueva Escuela Mexicana; Pedagogía de la Liberación, Justicia social.

ABSTRACT

Inclusive education constitutes a transformative paradigm that seeks to eradicate exclusionary practices in education systems, promoting equivalent opportunities that recognize diversity as a pillar of social justice. In this essay, the structural, cultural, and pedagogical barriers that hinder inclusion in the Mexican education system are exhaustively analyzed, including homogenizing normativity, the pathologization of diversity, and the inadequacy of teacher training. Through a critical approach, the principles of the New Mexican School (NEM), critical thinking and Paulo Freire's pedagogy of liberation are integrated to propose a refoundation of schools towards democratic, intercultural, and emancipatory models. Strategies such as flexible curricula, the creation of a General Directorate of Inclusive and Intercultural Education, and the reconfiguration of teacher training are highlighted. This work contributes to the debate on educational transformation, offering a comprehensive framework to build schools that not only include, but liberate and empower educational communities, promoting a more equitable and democratic society.

Key Words: *Inclusive education; Educational diversity; New Mexican School; Pedagogy of Liberation; Social justice.*

Introducción

"De dónde sacamos la loca idea, que para que un niño se porte bien, primero tenemos que hacerlo sentir mal"
Jane Nelsen.

"Por una escuela, donde quepan muchas escuelas"

La educación inclusiva es un imperativo ético, político y social en un mundo de profundas desigualdades. En México, las políticas educativas han luchado por traducir los principios de inclusión en prácticas efectivas que garanticen el derecho a la educación.

En el documento se sostiene que la inclusión no es solo un discurso de virtud: es un proceso revolucionario que requiere destrozar las viejas estructuras escolares, los currículos rígidos y las prácticas diseminadoras de exclusión. Sin embargo, hay desafíos en el contexto mexicano, incluida la exclusión de los estudiantes con discapacidad, etnia, pobreza o diferencias culturales, la transformación forzosa a través de la homogeneización escolar y la formación de maestros insuficiente para la diferencia. Estos problemas y muchos otros equilibran la equidad de acceso y resultan en disparidades sociales, conspirando contra el principio de justicia social en la educación moderna.

Este ensayo seguirá una línea crítica basada en el pensamiento crítico de Henry Giroux, la pedagogía humanista postulada en la Nueva Escuela Mexicana, y la pedagogía de liberación de Paulo Freire para analizar estas barreras y proponer soluciones progresistas que reconfiguren las escuelas como domos democráticos de emancipación. Los objetivos de este ensayo incluyen: examinar las tensiones históricas y conceptuales entre la integración y la exclusión, identificar limitaciones estructurales y culturales en el sistema educativo, proponer un modelo de escuelas inclusivas basado en la diversidad y la equidad y contribuir a la elaboración de políticas educativas en las que. Esta investigación tiene relevancia para una educación no solo integradora de los marginados, sino diversa como fuerza social, compatible con el ideal democrático y equitativo. Ahora es el momento histórico en que la Nueva Escuela Mexicana revive el sistema educativo y con este trabajo pretendemos proporcionar un marco para reconfigurarlo como uno verdaderamente inclusivo.

MARCO TEÓRICO

Breve historiografía de la educación inclusiva

Según la UNESCO 2006, la educación inclusiva es un proceso dinámico orientado a abordar y responder a la diversidad de necesidades educativas de todos los estudiantes a través de prácticas inclusivas que minimicen la exclusión en el ámbito del aprendizaje, así como en las culturas y la comunidad escolar. De esta manera, se plantea que las escuelas deben ser transformadas para recibir a todos los estudiantes con independencia de sus condiciones físicas, inteligentes, sociales o culturales.

Casanova Ma. Antonia (2016) plantea que la inclusión requiere de la escuela autonomía pedagógica y organizativa en donde debe adecuar el currículo a los contextos específicos y determinados en lo particular a sus alumnos y sin embargo alejarse a la rigidez de los sistemas educativos tradicionales que mantienen modelos uniformes desde un punto de vista homogeneizante y no inclusivo. Ainscow (2001) complementa la anterior perspectiva y señala que la inclusión no es el hecho de tener al estudiante físicamente en el aula y con los alumnos regulares, sino en permitirle a éste una participación activa con las culturas, con los currículos con las comunidades en las que están inscritos, lo cual implica una transformación profunda de las estructuras educativas y prácticas pedagógicas.

Además, Miguel López Melero introduce el concepto de "oportunidades equivalentes", que va más allá de la noción de igualdad de oportunidades al garantizar explícitamente que cada estudiante, independientemente de sus características individuales, puede alcanzar su potencial en un sistema educativo que valora y capitaliza sus diferencias como un potente activo y no como un obstáculo. López Melero critica los modelos neoliberales de los sistemas educativos que perpetúan las desigualdades en nombre de la igualdad, ya que fallan en tomar en cuenta las necesidades individuales de los estudiantes como en el caso de los estudiantes con diversas discapacidades.

Este concepto señala que la inclusión no debe definirse en términos exclusivos de estudiantes con discapacidades, sino en un sentido más amplio que pueda abordar todas las formas de exclusión, como la pobreza, la diferencia racial, la pertenencia a minorías étnicas y culturales. Por otra parte, el documento base también critica la "normativitis aguda" de las escuelas tradicionales, que imponen reglas estrictas y disciplina que estigmatiza a los jóvenes fuera de la norma por cualquier causa.

La evolución de los modelos educativos muestra un cambio paradigmático en la concepción de la diversidad. En la década de 1950, la educación especial "adoptó un enfoque médico de lo social" que patologizaba las diferencias, lo que llevaba a llamar a los estudiantes "débiles mentales" y condenarlos a centros cerrados. Luego, en las décadas de 1970 y 1980, la integración se impuso y solo en la década de 1990 se consolidó la inclusión, que lideró los documentos más influyentes, como la Declaración de Salamanca de la UNESCO.

De acuerdo con Gerardo Echeita, aunque la inclusión es un paradigma basado en los derechos y no en el déficit, el modelo de educación especial influyó en las políticas de vida, lo que reduce la inclusión a la satisfacción de las "necesidades educativas especiales" y presenta a las personas como "con discapacidad" lo que de por sí va en detrimento del potencial transformador del paradigma.

La educación inclusiva en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM)

La NEM, implementada a partir de 2019, fue diseñada para abordar estas y otras críticas fomentando la educación humanista y equitativa intercultural que promueve el desarrollo integral de los estudiantes. García-Cedillo y Romero-Contreras (2020) describen la NEM como "una estrategia para transformar las prácticas

educativas desde un enfoque que valore la diversidad cultural y social, abrevando la inclusión como eje rector". Sin embargo, la NEM ha enfrentado resistencias de los poderes burocráticos y la resistencia de los educadores a abandonar la enseñanza basada en estándares y currículos rígidos.

La pedagogía de la liberación, conforme a Freire, puede ser un marco útil. Freire sugiere que la educación debe ser un acto de emancipación; debe ser dialógica, empoderar a los oprimidos para transformar sus propias condiciones. De acuerdo con Freire, la verdadera educación. Como el autor prefigura, esta es una noción similar a la de una escuela subversiva.

Por otro lado, el pensamiento crítico, concebido según Henry Giroux en 1983, añade otra dimensión al respecto al subrayar que tanto los docentes como los estudiantes deben desafiar y cuestionar las estructuras de poder que propagan y mantienen la exclusión, o sea, la trama de lo escolarizado entendido como el espacio de resistencia y transformación. Según Giroux, en lugar de ser un agente de reproducción de la opresión, el objetivo de la educación debería ser construir una "pedagogía de la posibilidad" que permita a los estudiantes adquirir una conciencia crítica sobre las desigualdades sociales.

En el contexto mexicano, esta discusión es especialmente relevante, ya que las escuelas actualmente funcionan como instituciones de reproducción de las desigualdades, dado que el valor del conocimiento está en la memorización y en la transferencia de este del profesor al estudiante en lugar de en el desarrollo de habilidades críticas y socioemocionales. La inclusión de estos paradigmas aumentará la perspectiva de comprensión de la educación inclusiva no sólo de las barreras existentes, sino también de la corruptora utópica de un sistema educativo que proporciona increíbles cantidades de educación empoderadora que cultivan tanto a los individuos como a la sociedad en general.

Inclusión educativa y grupos vulnerables

La educación inclusiva ha sido el sueño de muchos en México y en toda Latinoamérica, pero solo de unos cuantos es la prioridad; en este punto desarrollamos algunos de los desafíos que los Estados han tenido que afrontar para tratar de atender esta necesidad, es decir, lograr una educación de calidad con calidez e inclusión para toda la población sin distinción alguna. Cuando mencionamos que no haya desigualdad alguna, tómese en cuenta que entre las diversidades se consideran están las físicas, cognitivas, étnicas, las que resultan por nivel socioeconómico, por condición de salud, por género, diversidad lingüística, ideología o creencia, situación migrante, vulnerabilidad sociocultural, niños en situación de calle, entre otros. (Cardoso, C. et. al., 2021)

Si bien las últimas reformas educativas consideran la inclusión, tratando de que con la implementación de esta se disminuya la desigualdad de la población, la realidad nos dice que no se ha aplicado para tal fin. Asimismo, basta con revisar la inclusión educativa en el ámbito internacional y como ha sido abordado por diversos organismos internacionales, para darse cuenta de que la educación inclusiva es una asignatura pendiente.

En un proyecto denominado "Educación inclusiva, vulnerabilidad y diversidad cultural: un análisis de los estudiantes de la UJAT", , estudio en el que participaron estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Comunicación, Idiomas y Desarrollo Cultural que se encuentran en situación de vulnerabilidad por discapacidad, por ser de pueblos indígenas y/o por ser madres solteras y cuyo objetivo fue identificar los factor es que influyen en el ingreso, permanencia y egreso estudiantil de estos grupos, así como la forma en la que la institución responde para garantizar su acceso, permanencia y egreso, los resultados revelaron que, en el ingreso, los alumnos tienen mayor dificultad para el acceso a Internet y la falta de una computadora de los alumnos rendimiento académico adecuado para el otorgamiento de beca. Respecto a su permanencia,

los alumnos manifestaron muchas veces dificultad para entregar tareas en tiempo y forma y faltaban mucho a la escuela porque no les alcanza para el pasaje. (Palmeros, G., & Ruiz, A. G., 2017).

Las políticas públicas sobre la educación inclusiva en los distintos países es un tema de actualidad que ha tenido relevancia desde hace muchos años. Por ejemplo, en Ecuador, desde 2009, se inició la fase de aplicación de los Planes de Desarrollo del Ecuador, instaurándose políticas de protección en favor a la niñez ecuatoriana; obviamente, los destinatarios de tales medidas eran los infantes pobres y extremadamente pobres, es decir, limitados o con distintas capacidades, grupos considerados vulnerables. Lo cierto es que la educación inclusiva no se ha logrado en su totalidad en las instituciones del Ecuador, a nivel legislativo, reconociendo que el contexto ecuatoriano no ha logrado implementar la educación inclusiva y aun si existen concepciones solo de integración. Reyes Román, D.M. (2021).

Principales Autores y sus Propuestas, Conceptos o Metodologías

Autores	Propuesta, Concepto o Metodología
Paulo Freire (1970)	Plantea la pedagogía de la liberación, la educación es un proceso dialógico y emancipador que capacita a los oprimidos para la comprensión y análisis crítico de su realidad y la transformación de ella.
Henry Giroux (1983)	Expone el pensamiento crítico como una pedagogía de la posibilidad, es decir, la conformación de una conciencia crítica necesaria para resistir las políticas neoliberales y transformar las condiciones de opresión, desde una comprensión de la escuela como un espacio posible de resistencia.
UNESCO (2006)	La educación inclusiva es un proceso que amplía y mejora la respuesta educativa a la diversidad de necesidades de todos los niños, adolescentes y jóvenes. Se identifica y erradica la exclusión que se manifiesta a menudo en discriminación, estereotipos y actitudes negativas hacia la diferencia y diversidad y transforma las escuelas en las que todos los estudiantes y miembros del personal se aceptan y son respetados independientemente de su origen o características. Propone el cambio estructural de la escuela, para que ésta se acomode al estudiante, en lugar de éste a la escuela.
Ma. Antonia Casanova (2016)	La escuela ha de contar con autonomía pedagógica y organizativa, de modo que pueda adaptar el curriculum a los contextos y realidades que tenga enfrente y que sea el sistema el que se adapte a aquel en el que conviven los chicos y chicas; se rompe aquí con los viejos modelos homogeneizantes.
Mel Ainscow (2001)	La inclusión es un proceso dinámico de incremento de la participación de los estudiantes en las culturas, los currículos y las comunidades escolares. Supone una reconfiguración de las estructuras para hacer posible que los chicos y chicas permanezcan y reciban una educación de calidad.
Miguel López Melero (2004)	Plantea el concepto de “oportunidades equivalentes”, la igualdad de oportunidades se transforma en desarrollo de las capacidades de cada uno en un Sistema Educativo que considere la diferencia como un recurso, y denigra al enfoque neoliberal de la igualdad de oportunidades.

Gerardo Echeita (2010)	Rechazó la influencia del modelo de educación especial en las políticas inclusivas. Reclama para la educación inclusiva el enfoque de derechos humanos y la revolución del sistema educativo. Cuestiona "¿No se puede educar en la diversidad?" Propone un modelo crítico de la educación inclusiva al denunciar el modelo de educación especial con signo inclusivo que reduce la inclusión al concepto de atención de necesidades especiales de la educación y reproducen estigmas. Educación inclusiva desde la perspectiva de derechos humanos y la metamorfosis del propio modelo.
García-Cedillo y Romero-Contreras (2020)	Presentan un avance y retos sobre la NEM, dado que si bien proponen la implementación de una educación inclusiva que considere la diversidad cultural y social, reconocen que la burocracia es resistente a ello. Sugieren la formación docente contextualizada.
Blanco Guijarro (2020)	Describe la estructura de las escuelas normativas como entidades que promueven el control y la uniformidad, en lugar del desarrollo inclusivo en la flexibilidad y la atención a la diversidad para prevenir la exclusión de aquellos alumnos más vulnerables.
Buenfil Burgos y Ordaz García (2022)	Cuestionan la estandarización curricular que impide la diversidad, proponen un enfoque intercultural que considere los saberes locales y piense la inclusión como un proyecto de justicia social.
Sánchez Palomino (2023)	Propone una formación docente continua y contextualizada puede crear y desarrollar competencias críticas a la inclusión, por lo cual plantea que la investigación-acción es un enfoque que dota de poder a los maestros para diseñar una pedagogía inclusiva.

Fuente. elaboración propia

METODOLOGÍA

Esta sección describe la metodología utilizada para abordar el problema propuesto y justificar su relevancia para abordar la exclusión educativa en México desde una perspectiva teóricamente informada. El enfoque metodológico de este ensayo es cualitativo, basado en el análisis documental y la reflexión teórica.

Como fuente primaria se utilizaron diversos textos, tanto de los autores y organizaciones clásicas, como de los nuevos emergentes que le dan un sentido distinto al contenido y al patrón de sentido de la educación inclusiva. La utilización del análisis documental tiene como objetivo desentrañar los conceptos clave presentados en el texto, entre ellos la inclusión, la diversidad, la exclusión, las oportunidades equivalentes, entre muchos otros. Esta metodología permite discutir su relevancia y significado en el marco de un sistema educativo mexicano.

Dicha metodología la consideramos la más conveniente, ya que permite abordar la complejidad de los fenómenos educativos y analizar la desconexión entre las políticas inclusivas declaradas y su implementación en la práctica. Además, hubo una revisión teórica detallada de la literatura relevante de los clásicos y del periodo 2020 a 2025 sobre educación inclusiva, políticas educativas, la Nueva Escuela Mexicana y enfoques críticos. El objetivo de este análisis era situar el texto motivador en el contexto del debate académico actual. El artículo aborda fuentes de revistas académicas de acceso abierto, que discuten activamente los desafíos de la educación inclusiva en México y los países latinoamericanos.

Resultados y aportaciones

El análisis realizado y a la literatura reciente establece que el sistema educativo mexicano se ve condicionado por obstáculos estructurales, culturales y pedagógicos para la consolidación de una educación inclusiva. En primer lugar, la sobrerregulación plasmada en el escrito de reglamentaciones escolares rígidos, currículos estandarizados y formas disciplinarias punitivas, favorece a una visión homogeneizante que invisibiliza los estilos, ritmos y contextos de aprendizaje diversos de los y las estudiantes.

De acuerdo con el análisis realizado, "la socialización homogeneizante" refuerza una concepción clasificatoria de estudiantes en dicotomías de "normales" y "anormales", excluyendo a los que no se ajusten a los patrones establecidos. Como afirma Blanco Guijarro (2020), *"las estructuras reglamentarias de las escuelas mexicanas tienden a sobreponer el control y la uniformidad a la flexibilidad y a la diversidad, perpetuando la exclusión de los y las estudiantes vulnerabilizados"*. Por un lado, limita las capacidades de las escuelas para responder a las necesidades de sus estudiantes. Por otro lado, la sobrerregulación refuerza las desigualdades sociales al marginar a los sectores más desfavorecidos.

En segundo lugar, la patologización de la diversidad se ve agravada por la persistencia de un enfoque medicalista en las políticas educativas mexicanas. En este contexto, términos como "necesidades educativas especiales", "trastorno por déficit de atención" o "discapacidad psicosocial" sugieren una tendencia más amplia en la que el sistema educativo se centra en las supuestas "deficiencias" individuales, mientras desvía la atención de las limitaciones estructurales, incluso de infraestructura propias del sistema.

En este sentido, realizamos una severa crítica a esta retórica que estigmatiza a los estudiantes y proponemos que la educación inclusiva se base en una perspectiva crítica, inclusiva e intercultural donde la diferencia no represente una distancia a completar, sino una riqueza a explotar desde una perspectiva pedagógica. La educación inclusiva no puede permitirse seguir etiquetando a los estudiantes, sino que debe considerar la diversidad una riqueza de la praxis educativa.

También en línea con esta afirmación, García-Cedillo y Romero-Contreras sostienen que *"la educación inclusiva en México requiere un cambio de paradigma que deje de lado los enfoques deficitarios y adopte una visión basada en los derechos humanos y la equidad"*. No obstante, la patologización desvía la atención de la falta de enfoque sistémico dentro de las aulas, y es necesaria para proporcionar una educación que aborde el aprendizaje y el bienestar desde una perspectiva integral, en lugar de centrar la discusión en los aspectos más limitados desde un punto de vista científico. Al etiquetar colectivamente a los estudiantes, el estado no solo los estigmatiza a nivel individual, sino que también descuida las reformas estructurales necesarias para hacer que las escuelas sean inclusivas.

Finalmente, la falta de autonomía escolar representa un obstáculo significativo. Las escuelas mexicanas no tienen la oportunidad de establecer el currículo y la dirección necesarios para adaptar el proceso educativo a las necesidades y la realidad social de una comunidad en particular. Si bien la Nueva Escuela Mexicana les abre la posibilidad del codiseño y la autonomía curricular acotada, lo cierto es que la "esclerosis escolar" impide la libertad que pueden ejercer los docentes para adecuar o contextualizar los contenidos y objetivos curriculares a la realidad de sus educandos.

En virtud de su estandarización, el currículo basado en competencias reduce los contenidos regionales a un componente mínimo, carente de la riqueza cultural que domina en México. Tal idea la planteamos en el contexto de la crítica de un currículo nacional centralizado ya que la producción de currículo necesaria para elaborar un nuevo modelo educativo decreta que los contenidos regionales serán el componente mínimo del plan de

estudios". Buell Burgos y Ordaz García (2022) también abogan por esta idea al afirmar que la estandarización curricular en México no solo limita la capacidad de las escuelas para seguir la diversidad cultural y social de sus estudiantes, sino que refleja *"un modelo en el que, en lugar de educarse la diversidad o la interculturalidad, la homogeneidad es educada".*

Como contribución, este ensayo sugiere un conjunto de estrategias transformadoras para superar estas barreras y hacer realidad un sistema educativo inclusivo y emancipador.

En primer lugar, se sugiere el diseño de un currículo flexible e intercultural que prioriza los aprendizajes situados y, reconociendo la diversidad cultural, social y lingüística de los estudiantes, sustentado en los principios de la NEM, este currículo debería permitir que los docentes sirvan como "programadores locales" y proporcionen espacios para integrar los saberes comunitarios y para promover la autonomía y el pensamiento crítico. Este proporcionará a los estudiantes una oportunidad de aprendizaje situado basado en la riqueza cultural, social y lingüística y en la propia diversidad de estudiantes que conviven en el espacio escolar.

En segundo lugar, se propone la creación de una Dirección General de Educación Inclusiva e Intercultural dentro de la Secretaría de Educación Pública para planificar, supervisar y evaluar la intencionalidad inclusiva del sistema, con una perspectiva transdisciplinaria que incluya a antropólogos, sociólogos, educadores, trabajadores sociales y defensores de derechos humanos. Dicha dirección podría fomentar políticas que vean la inclusión como un proyecto de justicia social para cesar la lógica reduccionista que lo reduce a discapacidades.

En tercer lugar, una reforma total de la formación docente basada en la investigación-acción y el pensamiento crítico y complejo, que cultive la habilidad de los maestros de diseñar sus propias estrategias inclusivas contextualizadas y aulas como ágoras democráticas y abiertas.

Y, en última instancia, el reemplazo de lo que Freire llama *"proyectos pseudo-democráticos"* por procesos de autoevaluación comunitaria que tomen en cuenta los atributos del aula y atender a relatos de marginación y exclusión, respetar lo diverso del aula y construir confianza y empoderamiento entre la comunidad educativa. Alemania, por ejemplo, ya ha implementado sistemas similares y respetan la diversidad en el aula, así como la construcción de confianza y participación comunitaria. Sin duda, estos auténticos proyectos decoloniales e inclusivos pueden transformar las escuelas en campos de igualdad democrática donde la otredad es celebrada y la emancipación, asegurada.

DISCUSIÓN

Los resultados de este análisis confirman los argumentos planteados en este texto, a saber, que la educación inclusiva en México no solo no debe basarse en la mera integración de los estudiantes discapacitados, ni puede limitarse a la integración superficial de estudiantes con discapacidad, sino que requiere una transformación estructural, cultural y pedagógica del sistema educativo. La perspectiva de la "igualdad generalizante" y la actualidad del "reduccionismo especializado" de la educación inclusiva en México, contradice los principios de justicia, colaboración y apoyo que sustentan la inclusión, al imponer un modelo educativo que privilegia la uniformidad sobre la diversidad.

Como señala Arnaiz (2021) *"La normatividad homogeneizante desconoce los principios de equidad, cooperación y solidaridad de los que la inclusión se desprende distinguiendo la igualdad de trato de la igualdad de oportunidades y actúa sobre determinadas causas, actuando como factor de segregación y homogenización"*. En este planteamiento, Arnaiz está discutiendo la evaluación del sistema educativo en España; sin embargo, esta descripción es aplicable al contexto mexicano. En el mismo sentido Buenfil Burgos y Ordaz García (2020, p. 92) afirman que *"Las pruebas estandarizadas, por un lado, enajenan la formación del*

profesorado, la evaluación de los alumnos y la organización escolar y, por otro lado, actúan como instrumentos de exclusión al ignorar las particularidades de los contextos escolares y las necesidades diversas de los estudiantes, perpetuando un modelo educativo que margina a los más vulnerables". En contraste, el enfoque de oportunidades equivalentes propuesto por López Melero (2004) ofrece una alternativa que reconoce la diferencia como un mecanismo de autonomía y libertad, alineándose con los ideales de una educación liberadora.

La integración de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) en este debate es crucial, ya que su énfasis en la interculturalidad, el humanismo y la equidad alinea sus objetivos con los de la educación inclusiva. La NEM busca redefinir la educación mexicana mediante un enfoque que valore la diversidad y promueva el desarrollo integral de los estudiantes. Sin embargo, García-Cedillo y Romero-Contreras (2020, p. 50) advierten que "la implementación de la NEM enfrenta resistencias derivadas de estructuras burocráticas y prácticas pedagógicas arraigadas, que dificultan la transición hacia un modelo inclusivo". Estas resistencias reflejan la tensión entre las aspiraciones transformadoras de la NEM y las inercias del sistema educativo tradicional, que sigue privilegiando la estandarización y el control sobre la flexibilidad y la innovación.

La Pedagogía de la Liberación de Paulo Freire, por otra parte, complementa este concepto al afirmar que la educación es un acto de diálogo y empoderamiento en el cual docentes y estudiantes cuestionan las estructuras opresoras para trabajar juntos en la transformación de la realidad. Freire sostiene "*que nadie educa a nadie, ni nadie se educa a sí mismo. Los hombres se educan en comunión, mediatizados por el mundo".* ("Paulo Freire y el Pacto Educativo Global - IMDOSOC", 2020) Esta afirmación se alinea con nuestro pensamiento, ya que desafía las políticas homogeneizadoras del sistema educativo.

La tercera dimensión es la perspectiva de Henry Giroux sobre el pensamiento crítico. La educación, según Giroux, también debería inculcar la conciencia crítica que permita a los estudiantes y docentes resistir las políticas neoliberales que fomentan la exclusión. De acuerdo con Giroux, "la pedagogía crítica debe ser un proyecto de esperanza al empoderar a los estudiantes para cambiar las condiciones de opresión". Dado que el contexto mexicano implica que las escuelas históricamente han sido los instrumentos de reproducción de las desigualdades, esta noción tiene una implicación crítica.

En comparación con las experiencias internacionales, como las autoevaluaciones comunitarias en Alemania, implementadas por las autoridades educativas estatales, mencionadas aquí, México podría descentralizar las decisiones curriculares para abogar por estas estrategias de justicia social mediante la promoción de la toma de decisiones escolares. En Alemania, por ejemplo, la escuela realiza autoevaluaciones anuales que involucran a toda la comunidad educativa, promoviendo la confianza y la transparencia en la enseñanza y el aprendizaje sin recurrir a rankings y rankings estandarizados. La creación de una Dirección General de Educación inclusiva e intercultural, como se ha propuesto aquí, podría articular estas visiones, construyendo políticas educativas sobre la Declaración de Salamanca, que sugiere que todas las escuelas deberían aceptar todos los niños en todos los casos. En última instancia, no solo se resuelven las barreras descubiertas para la educación y la inclusión significativas, sino que también se refuerza un enfoque de justicia social implicado que supera las aulas para transformar un escenario humano más amplio.

Con el afán de iniciar la refundación de los docentes y las escuelas tradicionales en centros educativos inclusivos, diversos e interculturales, habría que iniciar en la práctica con cambios deseables y posibles como los siguientes:

1. Transformar la teleología del proceso educativo de homogeneizar (socializar) a concepciones inclusivas e interculturales, reconociendo la diversidad como el eje transversal de la educación.
2. La urgente necesidad de diseñar un currículo flexible e incluyente que prepondere los diversos estilos de aprendizaje de los alumnos.
3. Desechar los reglamentos internos disciplinarios y construir, con la participación de toda la comunidad escolar, manuales, pactos y compromisos de convivencia y coexistencia.

4. Transitar de un enfoque disciplinario coercitivo y punitivo a un constructo de disciplina positiva[1].
5. La urgencia de abandonar la evaluación docente estandarizada y construir un modelo cualitativo de evaluación, sin mecanismos ni instrumentos clasificatorios, descalificatorios y excluyentes.
6. Prácticas para cambiar de diáfora[2] (Bauman, 2015) la organicidad con la realidad "real" para hacer consonancia con las necesidades sociales.
7. Crear dentro de la SEP la Dirección General de Educación Inclusiva e Intercultural, DEGEIN, colectiva y transdisciplinaria la cual asuma que debe ser la responsable de coordinar y establecer políticas e implementar toda aquella medida para avanzar en la conformación de Escuelas Inclusivas, con la participación de antropólogos, docentes, trabajadores sociales, derechohumanistas, interventores educativos, sociólogos, terapeutas, y en general especialistas relacionados con los procesos de inclusión y respeto a la diversidad e interculturalidad, desde un pensamiento crítico.
8. Entender que la educación inclusiva, diversa e intercultural, no se trata de tener derecho a ser iguales, sino de tener igual derecho a ser diferentes. ("On Inclusion - Enchúfate con la Inclusión")

CONCLUSIONES

No basta con declararse inclusivo para serlo, también hay que parecerlo, pero, sobre todo, hacerlo.

La Educación Inclusiva implica procesos inéditos de apertura total para incentivar y aumentar la participación de los estudiantes y sus familias en la vida cotidiana de la escuela, de tal manera que vayamos generando las condiciones equivalentes para mitigar, reducir y exterminar los procesos de exclusión, en la cultura, los currículos y las comunidades de las escuelas locales.

La inclusión impele al aprendizaje situado, a la participación de todos los estudiantes vulnerables de ser sujetos de exclusión, no sólo aquellos con deficiencias o etiquetados como "Necesidades Educativas Especiales". Asimismo, el paradigma de la inclusión implica refundar la cultura, las políticas, la estructura y las prácticas de las escuelas para que puedan atender la diversidad del alumnado. Además de ello, la inclusión se refiere a la mejora integral de las escuelas tanto para el personal docente, los directivos, el alumnado y la comunidad que circunda la escuela.

Los docentes y las escuelas tienen que interiorizar y considerar en su diariedad que ya no es posible partir del viejo y arcaico concepto de socialización homogeneizante, entendido como sumisión, adaptación y adopción de reglas impuestas por un sistema que de suyo está muy cuestionado por su fracaso social. Los docentes y las escuelas inclusivas parten de desechar la "normativitis aguda" y la uniformidad de pensamiento, para abrir paso a comprender que la diversidad no debe ser percibida como un problema a resolver, sino como una riqueza para apoyar el aprendizaje de todos y lograr la sinergia con la comunidad para reforzar las relaciones entre los contextos escolar y social.

En sentido estricto, la escuela inclusiva abandona la evaluación calificatoria y clasificatoria, bajo la premisa de que no se puede evaluar y catalogar el aprendizaje y la inteligencia de los alumnos a partir de un número. Si vivimos en un universo social en el que existen muchos

[1] Jane Nelsen plantea cinco criterios para establecer una disciplina positiva:
1. Firme y amable al mismo tiempo, es decir, basada en el respeto mutuo.
2. Crea en el niño un sentido de conexión y pertenencia.
3. Es efectiva a largo plazo. No se enfoca en el castigo, sino es mucho más profunda, porque se preocupa por los pensamientos, sentimientos, aprendizajes y decisiones de los niños.
4. Enseña habilidades sociales y de vida, tales como el respeto, la cooperación, la empatía y la autodisciplina, entre otras habilidades.
5. Enseña a los niños a usar su poder constructivamente y a descubrir que son capaces de influir en su propia vida.

Estos cinco simples pero significativas pautas, eliminan el castigo y optan por una disciplina basada en el respeto mutuo.

[2] La diáfora denota indiferencia hacia lo que le sucede al mundo, entumecimiento moral. En una vida gobernada por guerras de audiencia y la taquilla, en la que los últimos logros en materia de aparatos estéreo y el último cotilleo en una vida" deprisa ", que a menudo no deja tiempo para detenerse y considerar un tema serio, corremos el riesgo de perder la sensibilidad hacia el problema ajeno. Solo las estrellas y las celebridades pueden esperar la atención de una sociedad exhausta de chismes e información sin valor.

grupos distintos y diferentes, es decir, donde la marca es la diversidad, eso significa que cada alumno tiene su propio talento y propósito en la vida.

Por ello, este ensayo destaca que la educación inclusiva en México requiere un cambio paradigmático que abandone las prácticas homogeneizantes, patologizantes y estandarizadas para abrazar la diversidad como un pilar de la transformación educativa. La propuesta de currículos flexibles e interculturales, la creación de una Dirección General de Educación Inclusiva e Intercultural, la reforma de la formación docente basada en la investigación-acción y el pensamiento crítico, así como la sustitución de las evaluaciones estandarizadas por procesos de autoevaluación comunitaria representan pasos concretos hacia este objetivo.

Estas estrategias, alineadas con los principios humanistas e interculturales de la Nueva Escuela Mexicana y la pedagogía de la liberación de Paulo Freire, buscan no solo incluir a los estudiantes marginados, sino también empoderarlos para que transformen su realidad. La inclusión, como un proyecto de justicia social, exige la participación activa de todos los actores escolares —docentes, estudiantes, familias y comunidades— en la refundación de las escuelas como espacios democráticos, interculturales y emancipadores. Este trabajo contribuye al debate sobre la transformación educativa al ofrecer un marco integral que combina la teoría, la crítica y la práctica, proporcionando una hoja de ruta para superar las inercias del sistema educativo tradicional.

Futuras investigaciones deberían explorar la implementación práctica de estas propuestas en contextos mexicanos diversos, evaluando su impacto en la reducción de la exclusión, el fortalecimiento de la equidad y la promoción de una sociedad más justa y democrática. La educación inclusiva no es un fin, sino un proceso continuo de reflexión y acción que debe guiar el futuro de la educación en México.

Si esto no inicia, si no le damos la seriedad y profundidad a las transformaciones que implica la educación inclusiva, diversa e intercultural, entonces estaremos condenados a reproducir ese viejo apotegma de “Acátese que los docentes y las escuelas sean inclusivas, aunque no se cumpla”.

BIBLIOGRAFÍA

Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Narcea.*
Arnaiz, P. (2003). *Educación inclusiva:* Una escuela para todos. Ediciones Aljibe.
Blanco Guijarro, R. (2020). La inclusión educativa en México: Retos y perspectivas desde la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(2), 105–120. http://www.rlei.cl/index.php/rlei/article/view/98
Buenfil Burgos, R., & Ordaz García, A. (2022). Interculturalidad y educación inclusiva: Hacia una transformación del currículo en México. *Educación* XX1, 25(2), 77–96. https://revistas.uned.es/index.php/educacionxx1/article/view/32146
Cardoso, C. E. R., Martínez, E. E. C., & Martínez, S. E. A. (2021). Aspectos normativos, presupuestales y sociales de la inclusión educativa en México para grupos vulnerables. Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México, 11(21), 31-48.
Casanova, M. A. (2016). *Diseño curricular para la educación inclusiva. Voces de la inclusión.* Benemérita Escuela Normal Veracruzana. http://www.vocesdelaeducacion.com.mx
Echeita, G. (2010). "Alejandra L. S. o el dilema de la inclusión educativa en España." (“Atención a la diversidad e inclusión en España | Sinéctica”) En P. Arnaiz, M. D. Hurtado, & F. J. Soto (Eds.), *25 años de integración escolar en España* (pp. 1–13). Consejería de Educación.
Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido.* Siglo XXI.
García-Cedillo, I., & Romero-Contreras, S. (2020). La Nueva Escuela Mexicana y la inclusión educativa: Avances y desafíos. *Sinéctica*, (55), 41–58. https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/1234
Giroux, H. (1983). *Theory and resistance in education: A pedagogy for the opposition.* (“Theory and Resistance in Education: A Pedagogy for the Opposition - JSTOR”) Bergin & Garvey.
Gómez, M. S. T., Cajamarca, G. M. M., Maldonado, D. S. S., & Erazo, S. P. N. (2023). *Historia de la educación en Ecuador: de la educación especial a la educación inclusiva. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 1715-1727.*
Graham G. (2022) *Disciplina Positiva Blogger, https://ginagrahamf.blogspot.com/p/disciplina-positiva.html.*
López Melero, M. (2004). *Construyendo una escuela sin exclusiones. Aljibe.*
Palmeros, G., & Ruiz, A. G. (2017). Inclusión Educativa y Grupos Vulnerables. Un Análisis de los Estudiantes de la DAEA. *Perspectivas Docentes*, 28(64). https://revistas.ujat.mx/index.php/perspectivas/article/view/2129
Reyes Román, D.M. (2021). Políticas públicas para la infancia, un paradigma de esperanza en Ecuador. Una mirada inclusiva en Educación Inicial.
Sánchez Palomino, P. A. (2023). Formación docente para la inclusión educativa: Un enfoque basado en la investigación-acción. *Revista Mexicana de Investigación Educativa,* 28(97), 11–30. http://www.comie.org.mx/revista/v2023n97/art1.pdf
Seminario Paulo Freire. (26 de noviembre de 2020). Paulo Freire y el Pacto Educativo Global. https://www.imdosoc.org/post/paulo-freire-y-el-pacto-educativo-global
Torres Santomé, J. (2021). La educación inclusiva como proyecto de justicia social: Reflexiones desde América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 87(1), 65–84. https://rieoei.org/RIE/article/view/5432
UNESCO. (1994). *Informe final: Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: Acceso y calidad.* (“Informe final: Conferencia mundial sobre necesidades educativas ...”) UNESCO/Ministerio de Educación y Ciencia.
UNESCO. (2006). *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all.* UNESCO. http://unesco.org/educacion/inclusive

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 28 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 29 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 30 DE MAYO DE 2025.

ANÁLISIS DE VALORES UNIVERSALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA UTEQ Y SU CONTRIBUCIÓN A LA CULTURA DE PAZ

ANALYSIS TO UNIVERSAL VALUE IN UTEQ STUDENTS AND THEIR CONTRIBUTION TO THE CULTURE OF PEACE

Dra. Claudia Gabriela Zapata Garza
Universidad Tecnológica de Querétaro
claudia.zapata@uteq.edu.mx
ORCID: *0000-0002-1629-5814*

Dra. Gregoria Rosa Rodríguez Godínez
Universidad Tecnológica de Querétaro
rosa.rodriguez@uteq.edu.mx
ORCID: *0000-0002-3230-4143*

RESUMEN

Este trabajo de investigación analiza los valores universales del respeto, solidaridad, tolerancia y empatía sobre cómo influyen en la convivencia de los estudiantes en la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ). Este ejercicio se llevó a cabo mediante una encuesta aplicada a 155 estudiantes de la División Económico Administrativa (DEA) con la cual se identificó el nivel de la práctica de esos valores en la vida académica. Los resultados reflejan una disposición clara ante la empatía y la solidaridad, así como prácticas de respeto y tolerancia que fortalecen las relaciones en contexto universitario, aunque también se identificaron actitudes de evasión y egocentrismo. Se concluye que se requiere implementar estrategias formativas en valores y cultura institucional, las cuales también pueden ser utilizadas en otros entornos educativos éticos democráticos y resilientes.

Palabras clave: Cultura de paz; Valores; Universidad.

ABSTRACT

This research work analyzes the universal values of respect, solidarity, tolerance and empathy about how they influence the coexistence of students at the Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ). This exercise was carried out by means of a survey applied to 155 students of the Economic Administrative Division (EAD) with which the level of practice of these values in academic life was identified. The results reflect a clear disposition towards empathy and solidarity, as well as practices of respect and tolerance that strengthen relationships in the university context, although attitudes of avoidance and egocentrism were also identified. It is concluded that it is necessary to implement formative strategies in values and institutional culture, which can also be used in other educational ethical democratic and resilient environments.

Key Words: *Culture of peace; Values; University.*

Introducción

En la actualidad han crecido las diferencias sociales, conflictos interpersonales y desafíos globales que ponen en tensión la convivencia pacífica entre las personas. La cultura de paz ya es una prioridad para las instituciones educativas, las universidades como espacios formativos de pensamiento crítico, ético y ciudadano desempeñan un papel fundamental en la construcción de ambientes justos o inclusivos. Los valores como el respeto, la empatía, la solidaridad y la responsabilidad se presentan como principios rectores del comportamiento individual, así como también son esenciales para la transformación social.

La UTEQ como agente de cambio requiere de fortalecer prácticas que favorezcan la convivencia pacífica entre los miembros de la comunidad, no obstante existen desafíos importantes relacionados con la vivencia de los valores y su impacto real en la dinámica universitaria, por lo que el objetivo que se plantea es analizar los valores en los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ) para determinar su influencia en la construcción y fortalecimiento de una cultura de paz dentro del entorno universitario, partiendo de la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera los valores universales contribuyen al desarrollo de una Cultura de Paz en la comunidad universitaria de la UTEQ?

La investigación que se presenta contribuye a identificar el vínculo entre valores éticos y la cultura de paz en contextos educativos universitarios en México. De igual manera, ofrece herramientas de análisis y propuestas que pueden ser replicadas o adaptadas por otras instituciones de educación superior interesadas en la promoción de entornos saludables, democráticos y resilientes.



MARCO TEÓRICO

La búsqueda de la paz universal a través de la historia de guerras y conflictos bélicos a nivel mundial, ha dejado huellas imborrables de dolor y tristeza, de pobreza y desinterés hacia las personas más vulnerables, en donde unos cuantos los que gozan de poder se afanan en ser los que ganan, sin embargo, esto no ha sido el mejor mundo que se pueda dejar para generaciones futuras, mismas que en el presente tienen una tarea difícil, si no encuentran un camino en el que la paz sea el eje principal de las generaciones. Las vertientes son muchas, los caminos distintos pero la importancia de dejar plasmados en las mentes jóvenes los valores universales son la base principal para generar una cultura de paz, sobre todo en las universidades, donde los valores implican principios éticos y morales compartidos por culturas y sociedades, estos valores se traducen en la justicia, la libertad, la igualdad, el respeto, la solidaridad, la tolerancia, la empatía, entre otros, los cuales contribuyen significativamente al desarrollo de una cultura de paz.

Los valores universales orientan la conducta individual y colectiva hacia el respeto mutuo, la equidad y la justicia social, formando un entorno favorable para el aprendizaje, el desarrollo personal y la construcción de una sociedad más pacífica y solidaria, una universidad que práctica los valores universales no solo forma profesionales, sino ciudadanos comprometidos, responsables y pacíficos. Algunas universidades integran los valores en sus programas académicos, a través de la formación académica, tales como ética, derechos humanos, ciudadanía global y responsabilidad social, dichos valores han sido promovidos en su Declaración Mundial sobre la Educación Superior, por (UNESCO, 1998).

Otra manera de integrar los valores universales en las universidades, es mediante la implementación de políticas institucionales, las cuales fomentan las normativas internas de igualdad, equidad de género, inclusión y respeto a la diversidad de género, normado a través de códigos de conducta, reglamentos internos, políticas institucionales, etc. Estos saberes institucionales para la educación prometen una mayor valorización de las conductas estudiantiles y buenos ciudadanos éticos y responsables en su entorno (Morin, 1999). Por su parte, Galtung (1996), destaca que la paz positiva se construye en espacios como la universidad mediante la convivencia y el respeto mutuo, pues la convivencia diaria y las relaciones entre estudiantes, docentes y personal administrativo se rigen por principios como la tolerancia, la justicia y la cooperación, pero principalmente la colaboración entre estudiantes para la adquisición de competencias aplicables en la vida estudiantil.

De acuerdo con Tünnermann (2011), los desafíos en el siglo XXI dentro de las universidades, ha sido principalmente la globalización, y el reto es formar personas de manera integral con cultura científico-humanística, que sean capaces de adaptarse a cambios rápidos, guiarlos por la instauración y la construcción de una cultura de paz, evitando la pobreza y la exclusión, manteniendo un desarrollo humano sostenible a través de las generaciones futuras, emprendiendo una sana gestión del medio ambiente y buscando un nuevo y mejor rumbo, aquí se propone el tema de la globalización del conocimiento, cuyo proceso involucra a las universidades, la cual está ligada al saber de los estudiantes con el saber contemporáneo, propiciando una ciencia avanzada, que implica potenciar la capacidad tecnológica, sin olvidar las formas tradicionales y modernas que generan la innovación científica y que debe ir ligado al desarrollo humano sostenible, si bien la globalización ha sido seriamente cuestionada, también se debe reconocer que el proceso de globalización permite compensar un elevado potencial de crecimiento económico y ofrecer nuevas oportunidades, empero, es capaz de excluir en forma animosa a quienes no cuentan con esa capacidad competitiva que requiere, por lo que es imperante, formar estudiantes que aspiren a competir en nuevos espacios, dar formación y llevar a este recurso humano a un alto nivel, además de promover la vinculación social y el voluntariado, actividades que promueven la solidaridad, la empatía y la colaboración social en las comunidades.

Promover espacios de diálogo y participación como foros, asambleas, debates y actividades culturales donde se promueve la libertad de expresión, la democracia y el pensamiento crítico, para, Freire (1970), en su libro Pedagogía del oprimido, menciona que la "esencia de la educación como práctica de la libertad es la dialogicidad", la cual permite la liberación del individuo para transformar el mundo, menciona que la existencia humana no puede ser muda, silenciosa ni tampoco llenarse de falsas y vanas palabras, ya que esto no permite la transformación del mundo, los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, el trabajo y la acción, por lo que el diálogo es la llave para este encuentro de la humanidad encontrada en un mundo agitado, pronunciándose y no agotándose, es por esto que el diálogo es una exigencia existencial, solidarizándose la reflexión y la acción de los sujetos encauzados hacia un mundo transformador y humanizado, bajo esta mirada, donde la disciplina cívico-ética, el diálogo, el juicio crítico, la argumentación y la colaboración se consideran aspectos centrales de un buen trabajo universitario, que puede llegar a materializar una ética de valores y actitudes para hacerse universal (Gutiérrez Serrano et al. 2009).

Enseñar valores en la educación superior es fundamental para formar profesionales con principios éticos y compromiso social. La educación en valores permite a los estudiantes desarrollar una visión crítica y responsable, promoviendo la convivencia, el respeto y la equidad en la sociedad. Además, contribuye a la construcción de una identidad profesional basada en la ética y la responsabilidad social. Las universidades juegan un papel clave en este proceso, ya que no solo transmiten conocimientos técnicos, sino que también fomentan el desarrollo integral de los estudiantes. Esto les permite enfrentar desafíos con una perspectiva ética y contribuir positivamente a su entorno.

Las universidades y escuelas utilizan diversas estrategias para enseñar valores dentro del aula, lo cual permite el saber, a través de metodologías dirigidas por los docentes, para la formación de valores compartidos que conlleven a alcanzar cambios en las conductas de los universitarios, esta forma innovadora de utilizar metodologías, donde los estudiantes son parte esencial en la participación para inducir el cambio de conducta, permite desarrollar indicadores, variables y criterios evaluativos, que permitan crear una novedad científica, como lo escribe Diaz (2018), quien a partir de su trabajo de investigación, en el que se plantea como problemática que las aulas carecen de un procedimiento, basado en criterios estudiantiles para formar valores de manera participativa, encontrando una crisis de valores, donde los estudiantes no exponen valores propios acordes al nivel de escolarización, como la sistematización en el estudio, creatividad interés en las materias, búsqueda de información y ejercicio profesional, más bien, se encuentra un alto grado de apatía a los estudios, evitan consultar a los profesores, no tomar notas de clase, no son creativos, más que para copiar, no buscan la diferencia y originalidad propia, encontrando diversas dificultades para estar dispuestos al trabajo de investigación, que implica profundidad en los temas y tener conciencia de que el aprendizaje es la herramienta que se debe utilizar cuando no se tiene la sabiduría de saber que hacer, como parte del estudio, se implementó una hoja de preguntas que contienen diversas situaciones a las que los estudiantes tendrían que renunciar, partiendo de lo anterior, se determinaron ciertas normas a las que llamaron reglas de oro, las cuales representaron el "valor del compromiso adquirido" que se asoció a una imagen simbólica a la cual le dieron significado de cada valor y de las conductas esperadas. Para finalmente, dar retroalimentación, y cuenta de los valores perdidos, fomentar la colaboración del trabajo en equipo, tener un enfoque en valores y compromisos compartidos en la convivencia diaria, conocer y aplicar la práctica de los valores en el comportamiento de los estudiantes durante la convivencia diaria, entre otros, como es la integración entre compañeros y tener un intercambio de ideas de manera positiva y vivencial, (Díaz Llorca, 2018).

Para finalizar algunas universidades de las más efectivas incluyen:

Aprendizaje basado en proyectos: Los estudiantes trabajan en iniciativas que promueven valores como la solidaridad y la responsabilidad social.

Juegos y dinámicas: Actividades interactivas que fomentan la empatía, el respeto y la cooperación.

Uso de recursos audiovisuales: Cortometrajes y cuentos que transmiten valores de manera atractiva.

Discusión de dilemas éticos: Se plantean situaciones reales para que los estudiantes reflexionen sobre la toma de decisiones basada en valores.

Ambientes de aprendizaje positivos: Se crean espacios donde se promueve el respeto y la inclusión .

Los valores universales en las universidades se integran en el currículo y la formación de los estudiantes para fomentar principios éticos y morales que les permitan contribuir positivamente a la sociedad. Algunos estudios relevantes sobre el tema son:

"Los valores universales y su lugar en el currículo universitario actual" (Andino Herrera et al., mayo de 2019), analiza la importancia de estos valores en la educación superior y su impacto en la formación profesional.

"La educación en valores en revistas académicas hispanoamericanas (2001-2020)" Farías Navarro y Buxarrais Estrada (2024), examina la evolución de la educación en valores en publicaciones académicas.

"Valores universitarios y profesionales de los estudiantes de posgrado de la UNAM" (Gutiérrez Serrano et al., 2009), aborda la enseñanza de valores en el nivel de posgrado y su relación con la ética profesional.

Para este estudio se consideraron los siguientes valores: empatía, solidaridad, respeto y tolerancia. La empatía como la capacidad de ponerse en lugar del otro basada en las emociones, pensamientos y perspectivas, la práctica de este valor fomenta las relaciones interpersonales así como refuerza su visión ética y humana (Goleman, 2006); la solidaridad se basa en el apoyo y la contribución hacia los demás, en el ámbito laboral promueve el trabajo colaborativo generando un compromiso social y equitativo (UNESCO, 2015); el respeto ayuda a formar profesionistas que valoren la diversidad y el pensamiento crítico para trabajar con equipos de trabajo multidisciplinarios, incluso hasta multiculturales (Cortina, 2007) y la tolerancia consiste en aceptar las diferencias sin renunciar a los principios personales, lo cual permite que como profesionales se desarrollen inclusivamente (Delors, 1996).

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta investigación se diseñó y aplicó un instrumento (encuesta) compuesto por cuatro variables, concebidas como valores universales: empatía, solidaridad, respeto y tolerancia. A cada una de ellas se integraron dos indicadores para saber sobre el nivel de desempeño de estos valores en las actividades universitarias de los estudiantes. El instrumento se aplicó a una muestra de 155 alumnos de la DEA en la UTEQ, obteniendo datos cuantitativos a partir de su aplicación. Los resultados ofrecen un panorama integral para reconocer las áreas de oportunidad y proponer estrategias orientadas al fortalecimiento de la cultura de paz.

RESULTADOS O APORTACIONES

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes de licenciatura de la DEA. Por cada uno de los valores considerados como variables, se describe el nivel de aplicación de los mismos en el desempeño universitario.

Empatía

Figura 1.
Cuando un amigo está pasando un mal momento, ¿cómo respondes?

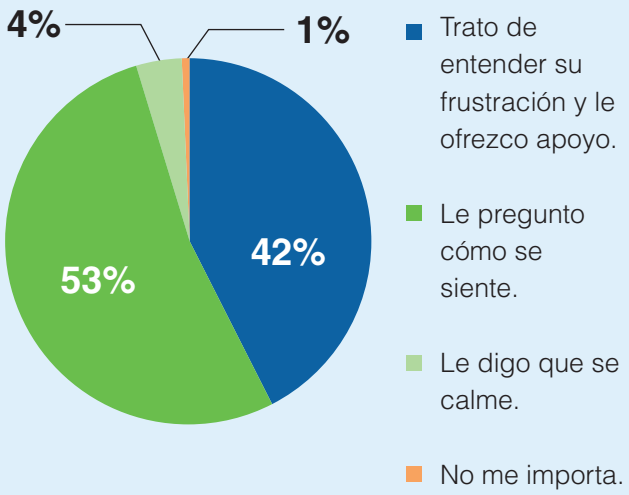
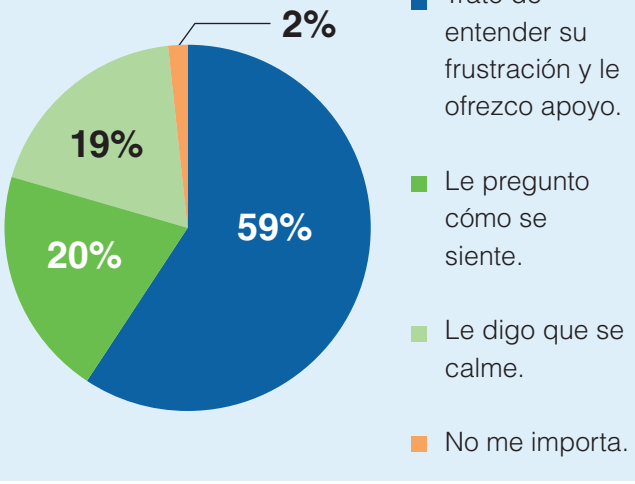


Figura 2.
Si alguien se siente frustrado en una conversación, ¿qué haces?



Los resultados de las preguntas reflejan una tendencia de los estudiantes de la UTEQ a responder de manera empática cuando un amigo pasa por un mal momento (53%). El 42% muestra interés por comprender las emociones del otro y brindar apoyo. Esta actitud favorece la creación de confianza y solidaridad (véase Figura 1). En la segunda pregunta (59%) la mayoría prefiere comprender la frustración ajena y dar apoyo, lo cual nos refleja una resolución pacífica de los conflictos (véase Figura 2).

Solidaridad

Figura 3.
Cuando ves a alguien en necesidad, ¿cómo reaccionas?

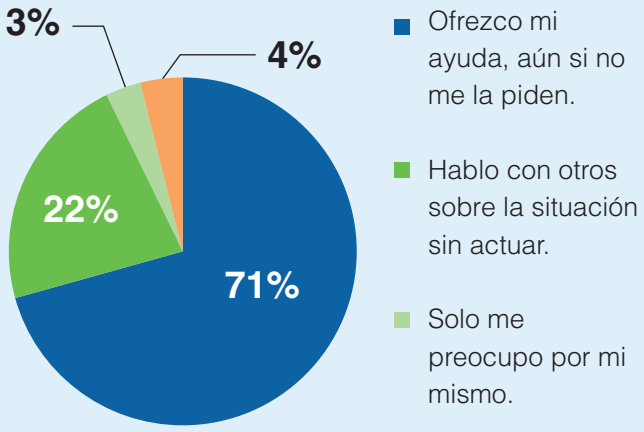
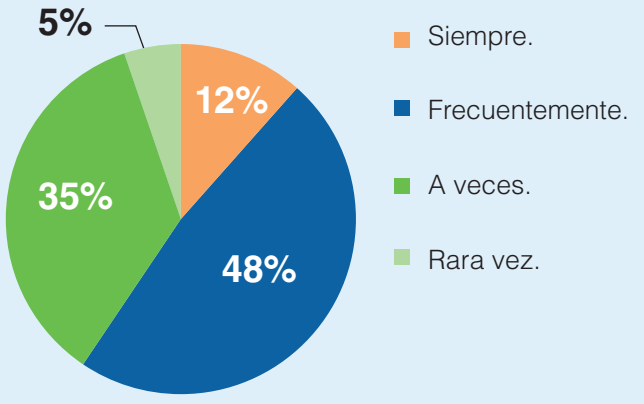


Figura 4.
¿Qué tan a menudo te ofreces a ayudar a otros en problemas?



En la Figura 3 se muestra que un 71% de los participantes aseguran que ofrecen su apoyo aún si éste no es requerido, lo que indica una predisposición a la ayuda desinteresada, lo que refleja un sentido de empatía y responsabilidad que fortalece lazos.

En relación al ofrecimiento de ayudar a los demás los resultados muestran que la mayoría (48%) lo hace con frecuencia, mientras que un 12% siempre se ofrece para ayudar lo que indica un claro compromiso cuando sea necesario (véase Figura 4). En la Figura 3 se muestra que una proporción minoritaria se preocupa por sí mismos o ignora las necesidades de los demás, lo cual subraya la relevancia de promover la acción concreta y la empatía, en lugar de indiferencia.

Respeto

Figura 5.
Cuando un amigo está pasando un mal momento, ¿cómo respondes?

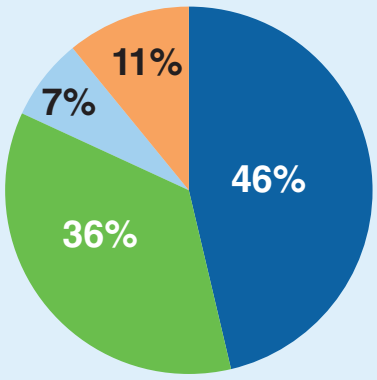
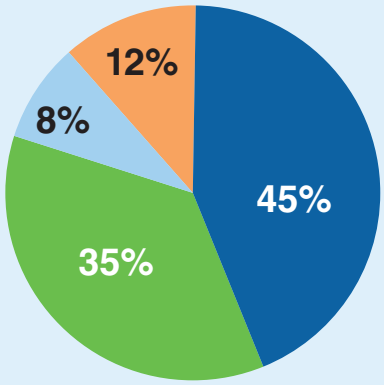


Figura 6.
Cuando hay un desacuerdo en grupo, ¿cómo procedes?



En la figura 5 se observa que los estudiantes en un 46% escuchan las opiniones de los demás y exponen su punto de vista, asimismo el 36% trata de comunicar sus ideas de manera clara y respetuosa. En un alto porcentaje se observa que sí existe un respeto ante situaciones álgidas emocionales.

Ante el desacuerdo en un grupo de trabajo y con la finalidad de llevarlo a una acción resolutiva, un 45% trata de encontrar un acuerdo para todos o trata de discutirlo tranquilamente (véase Figura 6).

Tolerancia

Figura 7.
Si sientes que te estás enojando, ¿qué haces?

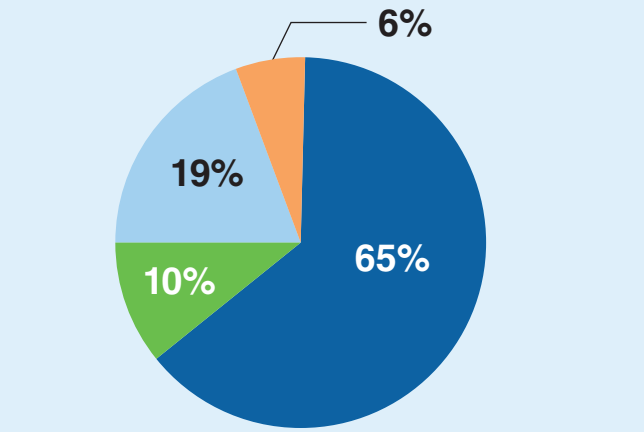
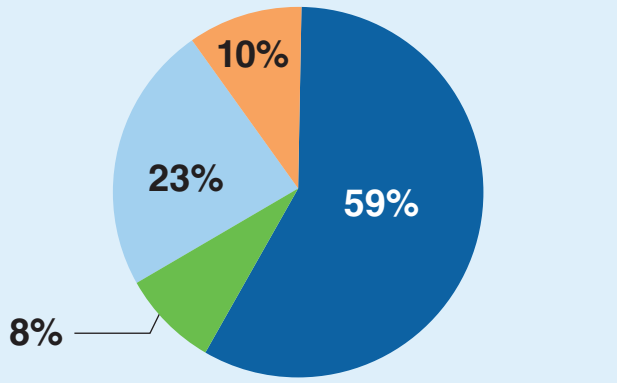


Figura 8.
Si sientes que te estás enojando, ¿qué haces?



En la Figura 7 se muestra el grado de tolerancia que se tiene ante un momento de enojo, en un 65% los participantes mencionan que toman tiempo para tranquilizarse, lo cual indica que tienen prudencia para actuar. En la Figura 8 sobre las situaciones estresantes el 59% resuelve manteniendo la calma para generar soluciones, sin embargo, el 23% expresa que se aísla de los demás lo que se puede interpretar como una barrera que permita reflexionar sobre las circunstancias. Entonces si la condición de separarse de los demás concluye en una parálisis de actuación no sería beneficioso para la resolución de problemas.

DISCUSIÓN

Los valores analizados, empatía, solidaridad, respeto y tolerancia no sólo son valores de convivencia, sino que constituyen los pilares éticos de una cultura de paz principalmente en entornos educativos donde se forman integralmente los profesionistas. La UTEQ tiene la responsabilidad de fomentar estos principios desde las conductas observables cotidianas.

Los estudiantes con respecto a la empatía en la UTEQ muestran que existe una base emocional favorable para construir relaciones pacíficas. Ésta no sólo facilita el apoyo emocional si no que reduce los juicios, malentendidos y la violencia relacional, lo que contribuye a una cultura de paz.

Los resultados muestran una disposición fuerte hacia la ayuda, esto genera una red de apoyo informal dentro de la comunidad estudiantil. La práctica de la solidaridad fomenta la cooperación activa y el bien común reemplazando el individualismo competitivo por una lógica comunidad.

El respeto por las ideas, emociones y decisiones ajenas constituye una herramienta para la convivencia

democrática. El hecho de que los estudiantes expresen sus puntos de vista de forma clara y escuchen a los demás incluso en desacuerdos evidencia una madurez cívica para prevenir conflictos y negociar.

La tolerancia facilita la aceptación de la diversidad, reduce prejuicios y promueve la escucha activa.

Para mejorar las condiciones en la UTEQ se podrían incorporar programas transversales de formación en valores, fomentar espacios de diálogo y participación, fortalecer la cultura institucional del cuidado mutuo, así como medir y aplicar periódicamente el clima ético institucional.

CONCLUSIONES

La práctica de los valores humanos está fuertemente vinculada con el desempeño académico y social, los valores como la empatía y la solidaridad no solo facilitan la convivencia, sino potencializan el trabajo colaborativo.

Los resultados en conjunto evidencian una base sólida de valores humanos en los estudiantes de la DEA lo cual representa una oportunidad valiosa para fortalecer una cultura de paz en la Universidad. La empatía, la solidaridad, el respeto y la tolerancia son esenciales para la formación integral de los estudiantes y para la consolidación de un ambiente educativo sano, inclusivo y colaborativo.

Se pueden identificar algunas áreas de oportunidad que requieren atención institucional, especialmente en casos donde aún persisten actitudes de indiferencia, egocentrismo o evasión ante los conflictos por lo que se requerirían estrategias formativas en valores e inteligencia emocional.

Algunas de las estrategias que se sugieren para el reforzamiento de la promoción de la paz son:

- Talleres vivenciales de valores donde puedan relacionarlos con el entorno estudiantil fomentando su práctica.
- Círculos de reflexión relacionados con dilemas éticos.
- Integración transversal de los valores en el currículo.
- Evaluación participativa del clima de valores en la institución.
- Entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

Andino Herrera, Alexandra, et al. (2019). "Los valores universales y su lugar en el currículo universitario actual." *Revista Dilemas Contemporáneos, Educación Política y Valores, vol. VI,* no. 3, https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1798.

Cortina, A. (2007). Ética mínima: Introducción a la filosofía práctica. Editorial Tecnos.

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. UNESCO.

Díaz Llorca, Carlos Benogno. (2018). "Cómo formar valores en un aula universitaria: una experiencia pedagógica aplicada." *Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, no. 4, pp. 16-27, https://www.redalyc.org/journal/5717/571763380002/html/.

Edgar Morin. (1999). *Los Siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Medellín, Colombia. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_spa. Recuperado el 20 de Mayo de 2025.

Farías Navarro, Levy y Maria Rosa Buxarrais Estrada. (2024). "La educación en valores en revistas académicas hispanoamericanas." *Revista de Educación de la Universidad de Málaga,* vol. 5, no. 2, https://revistas.uma.es/index.php/mgn/article/view/17538.

Freire, Paulo. *Pedagogía del Oprimido. (1970)* www//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf. Recuperado el 27 de Mayo de 2025

Goleman, D. (2006). Inteligencia social: La nueva ciencia de las relaciones humanas. Editorial Kairós.

Gutiérrez Serrano, Norma Georgina, et al. (2009). *Valores universitarios y profesionales de los estudiantes de posgrado de la UNAM.* vol. 31, México, Scielo, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982009000400011. 126 vols.

Johan Galtung. *Peace by peaceful means.* London, (1996). https://books.google.com.pr/books?id=98BeHFgTK0cC&pg=PP4&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false. Recuperado el 20 de Mayo de 2025

Tünnermann Bernheim, Carlos. (2011). *La Universidad del futuro.* HISPAMER, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.enriquebolanos.org/media/publicacion/La%20universidad%20del%20futuro.pdf. Recuperado el 20 de Mayo de 2025

UNESCO, (1998). *DECLARACIÓN MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISIÓN y ACCIÓN.* vol. 9, Revista Educación Superior y sociedad. https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/issue/view/21. 2 vols. Recuperado el 20 de Mayo de 2025

UNESCO. (2015). Repensar la educación: Hacia un bien común mundial. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNESCO. (2017). Educación para la ciudadanía mundial: Preparar a los educandos para los retos del siglo XXI. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Disponible en línea: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246453

CAPÍTULO 3

EDUCACIÓN AMBIENTAL, SALUD Y BIENESTAR PSICOSOCIAL EN LOS CONTEXTOS ESCOLARES

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 22 DE ABRIL DE 2025. **REVISADO:** 26 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 28 DE MAYO DE 2025.

INTELIGENCIA EMOCIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO COLOMBIANO EN ESTUDIANTES RURALES DE TARQUI HUILA

EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ACADEMIC PERFORMANCE IN VICTIMS OF THE COLOMBIAN ARMED CONFLICT IN RURAL STUDENTS FROM TARQUI HUILA

Dr. Orlando Galíndez Delgado
Universidad Americana de Europa UNADE
orlandogalindez8@gmail.com
ORCID: *0009-0005-2971-1572*

RESUMEN

Este artículo presenta los hallazgos de una investigación doctoral realizada en el municipio de Tarqui, Huila, cuyo propósito fue analizar la relación entre inteligencia emocional, rendimiento académico y deserción escolar en estudiantes víctimas del conflicto armado. Aplicando un enfoque metodológico mixto, se trabajó con 35 estudiantes entre 11 y 16 años registrados como víctimas del conflicto. Los resultados evidencian una correlación positiva entre inteligencia emocional y desempeño académico. Asimismo, se identificó que las secuelas emocionales del conflicto afectan directamente el aprendizaje y favorecen el abandono escolar. El estudio propone un protocolo de detección de alteraciones emocionales y un programa de intervención escolar basado en el fortalecimiento de habilidades emocionales como estrategia para la permanencia educativa. Estos hallazgos aportan insumos para la formulación de políticas públicas sensibles al trauma y con enfoque territorial, en favor de una educación inclusiva, resiliente y promotora de paz en regiones históricamente afectadas por la violencia.

Palabras clave: Educación rural; Inteligencia emocional; Rendimiento académico; Deserción escolar; Conflicto armado.

ABSTRACT

This article presents the findings of a doctoral research conducted in the municipality of Tarqui, Huila, whose purpose was to analyze the relationship between emotional intelligence, academic performance and school dropout in students who were victims of the armed conflict. Applying a mixed methodological approach, 35 students between 11 and 16 years of age registered as victims of the conflict were worked with. The results show a positive correlation between emotional intelligence and academic performance. Likewise, it was identified that the emotional sequelae of the conflict directly affect learning and favor school dropout. The study proposes a protocol for the detection of emotional alterations and a school intervention program based on the strengthening of emotional skills as a strategy for educational permanence. These findings provide inputs for the formulation of trauma-sensitive public policies with a territorial approach, in favor of an inclusive, resilient and peace-promoting education in regions historically affected by violence.

Key Words: Rural education; Emotional intelligence; Academic performance; School dropout; Armed conflict.

INTRODUCCIÓN

El conflicto armado interno en Colombia ha marcado la vida de generaciones enteras, dejando profundas secuelas sociales, económicas y emocionales. Esta violencia prolongada, que ha afectado al país desde mediados del siglo XX y que según Calderón (2016) ha sido uno de los más largos del mundo, no solo ha producido víctimas fatales y desplazamientos masivos, sino que también ha deteriorado gravemente el tejido social, afectando en el proceso a millones de familias con consecuencias devastadoras, ya que, según las cifras de la Comisión de Esclarecimiento y la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP), se presentaron 16.238 casos de reclutamiento forzado, de niños, niñas y adolescentes desde 1990 hasta 2017. Estos hechos dejan huellas emocionales profundas, que no solo condicionan su bienestar psicológico, sino que repercuten en su desarrollo educativo.

Dentro de este escenario, la educación —entendida no solo como derecho fundamental, sino como herramienta de transformación social— ha sido uno de los sectores más vulnerables. Las escuelas ubicadas en zonas rurales o en regiones históricamente golpeadas por la violencia se enfrentan a múltiples limitaciones como son: baja cobertura institucional, deficiente infraestructura, escasos recursos pedagógicos y ausencia de acompañamiento psicosocial. Además, el miedo constante y la inseguridad generan altos niveles de deserción escolar, afectando de forma directa la continuidad y calidad del proceso formativo.

De esta cruda realidad se deriva el presente artículo, el cual presenta una investigación doctoral desarrollada en la Institución Educativa Rural Esteban Rojas sede Buenos Aires, del municipio de Tarqui (Huila), y tiene como propósito analizar el impacto del conflicto armado



sobre el rendimiento académico y el bienestar emocional de estudiantes entre los 11 y los 16 años, reconocidos en el Registro Único de Víctimas. La investigación parte de la hipótesis de que existe una relación directa entre bajos niveles de inteligencia emocional, bajo desempeño académico y una alta probabilidad de deserción escolar en escenarios marcados por la violencia.

Buscando ahondar en esta problemática, se aplicó un enfoquev metodológico mixto, con el uso de herramientas cuantitativas y cualitativas que permitieron comprender tanto los aspectos medibles del rendimiento académico como las experiencias subjetivas de los estudiantes. Se emplearon pruebas como el TMMS-24 para evaluar la inteligencia emocional, se revisaron registros académicos y se realizaron entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis documental. Esta combinación metodológica permitió no solo validar la hipótesis, sino también visibilizar una realidad que muchas veces permanece silenciada.

Más allá del análisis descriptivo, esta investigación busca generar propuestas que respondan a las necesidades de estos contextos. Por ello, se plantean orientaciones concretas de carácter pedagógico, institucional y psicosocial, que podrían ser aplicadas en territorios similares para fortalecer la permanencia escolar, promover el bienestar emocional y contribuir a una educación más incluyente, resiliente y transformadora.

Marco Teórico

Para esta investigación, el desarrollo se fundamentó en las siguientes cuatro líneas conceptuales: el impacto del conflicto armado en la educación, las teorías del bienestar emocional, los factores que inciden en el rendimiento académico y las estrategias de afrontamiento y resiliencia. La exploración de estas dimensiones permitió ahondar en la complejidad del entorno educativo colombiano, inmerso en un contexto vulnerable por la afectación de varias décadas de violencia interna.

En primer lugar, se ha documentado ampliamente el impacto negativo del conflicto armado en el sistema educativo colombiano. Instituciones como el Centro Nacional de Memoria Histórica, el CINEP, la Universidad Nacional, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) y la Universidad de los Andes, han evidenciado cómo la violencia afecta el acceso, permanencia y calidad educativa. Entre los hallazgos más relevantes destacan la destrucción de infraestructura escolar, el desplazamiento forzado de estudiantes y docentes, y el deterioro del bienestar emocional de la comunidad educativa.



El Centro de Investigación y Educación Popular (CINEP) resalta que "el bienestar emocional de los estudiantes se ve afectado debido a la exposición a situaciones traumáticas relacionadas con el conflicto armado en Colombia". Tales experiencias abarcan escenarios como el desplazamiento, la violencia intrafamiliar, la pérdida de seres queridos y la constante inseguridad. Este conjunto de factores interfiere en la concentración, la motivación y el desarrollo integral de los niños y adolescentes.

Frente a estas circunstancias, se han implementado programas de formación docente en resiliencia, estrategias de educación para la paz y acompañamiento psicosocial como respuesta institucional para mitigar los efectos del conflicto. Estos esfuerzos apuntan a garantizar una educación inclusiva y de calidad, adaptada a los contextos de conflicto.

En cuanto al bienestar emocional, se retoman tres teorías fundamentales. La Teoría del Bienestar Subjetivo, desarrollada por la psicología positiva, sostiene que los estados emocionales positivos, como la satisfacción con la vida y el optimismo, son esenciales para el desarrollo académico y personal (García, 2002). La escuela debe ser un espacio que promueva la felicidad como parte del proceso educativo.

Por su parte, la Teoría del Apego de Bowlby (2023) enfatiza la importancia de las relaciones afectivas seguras entre estudiantes y figuras significativas (padres, docentes), pues estas relaciones generan seguridad, confianza y condiciones favorables para el aprendizaje. Un vínculo sólido contribuye al equilibrio emocional y al desempeño académico.

Desde una perspectiva sociológica, la Teoría del Capital Social destaca que el sentido de pertenencia, la colaboración y la participación en redes sociales fortalecen el bienestar emocional. En este sentido, las escuelas inclusivas, que fomentan la participación comunitaria, son escenarios idóneos para la contención emocional y la resiliencia.

El rendimiento académico no puede entenderse de manera aislada, ya que responde a múltiples factores. A nivel individual, estudios destacan la importancia de la motivación, la autoeficacia y la resiliencia. Ortiz (2023) afirma que "la resiliencia es un factor individual importante que permite a los estudiantes afrontar y superar adversidades, adaptarse a los cambios y mantener la motivación hacia sus metas educativas".

En el ámbito familiar, Delgado y Salazar (2021) subrayan que la estabilidad emocional, la comunicación positiva y el apoyo educativo de los padres influyen directamente en el desempeño escolar. La participación activa de las familias, la creación de rutinas y el acceso a recursos educativos en el hogar son claves en contextos de adversidad.

Los factores socioeconómicos también tienen un peso significativo. Según Patiño (2019), la pobreza, la desigualdad, la falta de recursos didácticos y la precariedad institucional inciden en la baja calidad educativa. Estos elementos afectan tanto la asistencia regular a clases como la posibilidad de desarrollar aprendizajes significativos.

En lo que respecta a las estrategias de afrontamiento y resiliencia, McCubbin et al. (1981) expone que el concepto de resiliencia familiar es fundamental para entender la adaptación de las familias en respuesta a situaciones de estrés y crisis (p. 10). En la realidad que atañe a las víctimas del conflicto armado, la reestructuración se refiere a un proceso cognitivo mediante el cual las personas reinterpretan y reorganizan sus pensamientos y percepciones sobre eventos traumáticos. Lo que busca esta estrategia es cambiar patrones de pensamiento negativos o distorsionados, promoviendo una perspectiva más adaptativa y constructiva. Por ejemplo, las intervenciones pueden ayudar a las víctimas a encontrar significado y crecimiento personal a pesar de las adversidades, fomentando así la resiliencia psicológica.

Seligman (2011), desde la psicología positiva, propone actividades orientadas a cultivar el optimismo, la gratitud y la autoeficacia, como herramientas para fortalecer la salud emocional. Estas prácticas, integradas en programas escolares, contribuyen al bienestar emocional de las víctimas del conflicto.

Finalmente, el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979) aporta una visión integral, al considerar que el desarrollo de los niños está influido por múltiples entornos: familiar, escolar, comunitario e institucional. Las intervenciones efectivas deben actuar en todos estos niveles, articulando redes de apoyo que respondan a las complejidades del conflicto armado y sus consecuencias en la educación. Estrategias comunitarias y proyectos de desarrollo han adoptado este marco, trabajando en colaboración con diversos actores como instituciones educativas, líderes comunitarios y familias para crear entornos de apoyo más amplios.



Metodología

Enfoque y diseño metodológico

Esta se enmarcó dentro de un enfoque metodológico mixto, articulando elementos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado: la relación entre la inteligencia emocional, el rendimiento académico y la deserción escolar en estudiantes víctimas del conflicto armado. Esta elección metodológica pretende acercarse a la naturaleza compleja y multidimensional de los factores emocionales y contextuales que influyen en el proceso educativo de los estudiantes en situación de vulnerabilidad.

Se optó por un diseño no experimental, de tipo transversal, correlacional y descriptivo. El carácter no experimental radica en que no se manipularon intencionadamente las variables del estudio, sino que se observaron y analizaron tal como se presentaban en el contexto natural de los participantes. El enfoque transversal permitió recolectar datos en un único momento del tiempo, ofreciendo un panorama detallado del estado actual de las variables. La naturaleza correlacional y descriptiva del diseño buscó, por un lado, establecer asociaciones entre inteligencia emocional y rendimiento académico, y por otro, describir el estado emocional y educativo de los estudiantes participantes.

Población y muestra

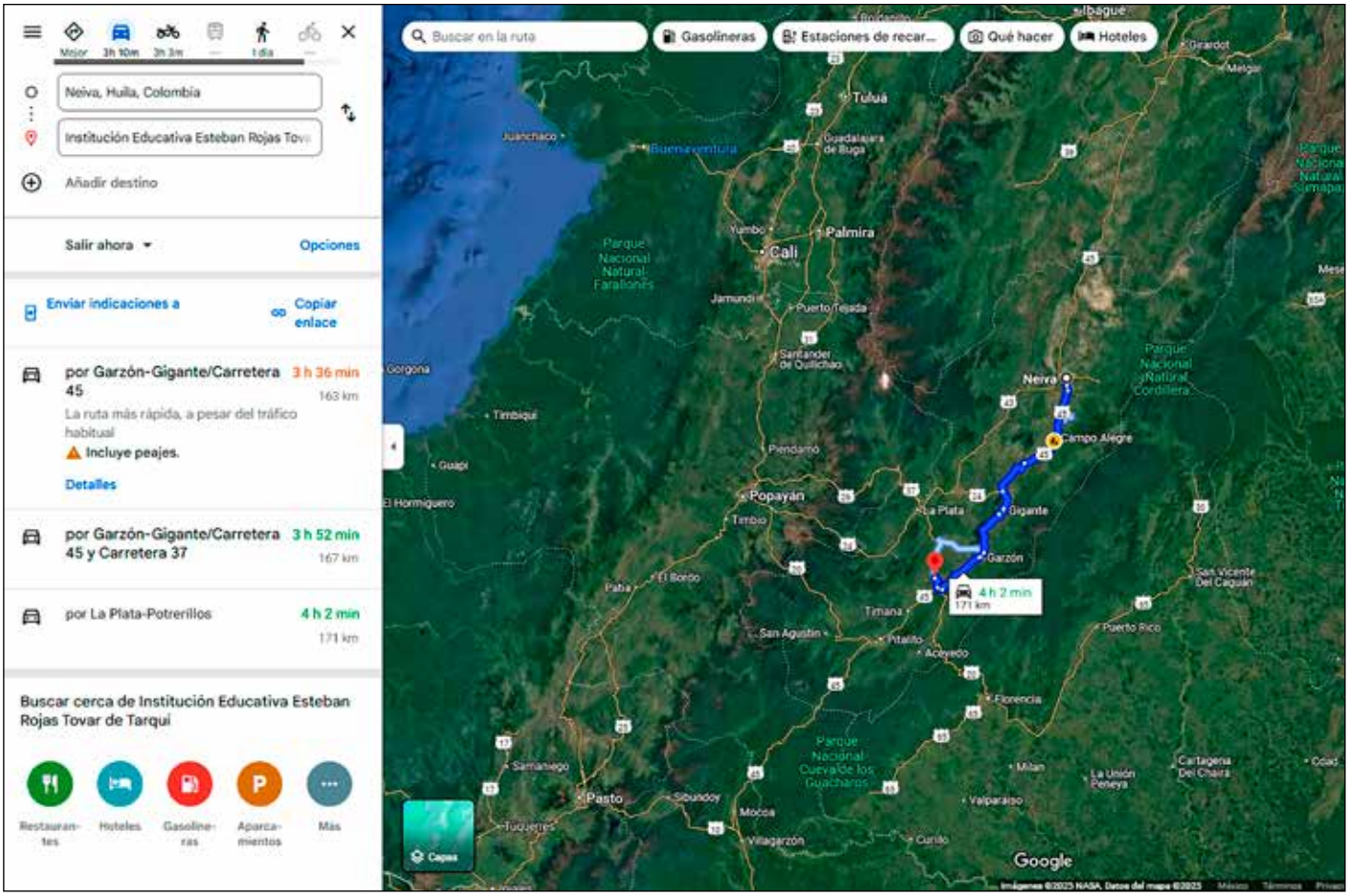
La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes de la Institución Educativa Esteban Rojas, sede Buenos Aires, ubicada en la zona rural del municipio de Tarqui (Huila), reconocidos como víctimas del conflicto armado según el Registro Único de Víctimas. Esta institución se caracteriza por atender a una

población en condiciones de alta vulnerabilidad, con múltiples carencias socioeconómicas y emocionales.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo intencional, tomando como criterio principal la condición de víctima del conflicto armado. Se incluyeron 35 estudiantes entre los 11 y 16 años de edad, pertenecientes a los grados sexto a noveno. Esta muestra permitió representar de manera significativa las condiciones vividas por los estudiantes de dicha institución.

La ubicación de esta zona rural dista por carretera a unos 10 minutos del casco urbano más cercano, en un recorrido por vía sin pavimentar. Desde allí, a la ciudad de Neiva, capital del departamento del Huila, hay 3 horas más transitando por carretera pavimentada, en un recorrido de más de 160 kilómetros según Google Maps (s/f), dicho trayecto se ilustra en la imagen a continuación.

Ilustración 1.
Trayecto desde la vereda Buenos Aires, del municipio de Tarqui hasta la ciudad de Neiva, capital del departamento del Huila.



Fuente: Google Maps (s/f)

Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizaron instrumentos validados tanto en el ámbito nacional como internacional. En el componente cuantitativo, se aplicó la Escala de Inteligencia Emocional TMMS-24 (Trait Meta-Mood Scale), desarrollada por Mayer y Salovey (1997). Cabe mencionar que esta es la versión española de la prueba, pero de la cual no existe una prueba adaptada para nuestro país, por lo cual se dio especial atención para su implementación en la zona en la que se desarrolla esta investigación, que es el departamento del Huila. Este instrumento evalúa tres dimensiones fundamentales de la inteligencia emocional: la atención emocional, la claridad y la reparación emocionales. Cada una de estas dimensiones aporta información relevante sobre la capacidad del estudiante para percibir, comprender y regular sus propias emociones.

De manera complementaria, se revisaron los registros académicos de los estudiantes, correspondientes al último periodo escolar, específicamente en las asignaturas de matemáticas, lenguaje, ciencias naturales y ciencias sociales. Esta información permitió obtener una visión objetiva del desempeño académico en diversas áreas del conocimiento.

Técnicas cualitativas aplicadas

En el componente cualitativo se utilizaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a los estudiantes, docentes y orientadores escolares, con el fin de profundizar en las experiencias subjetivas relacionadas con el conflicto armado y su impacto en el ámbito escolar y emocional. Las entrevistas permitieron acceder a narrativas que complementaron la información obtenida por medios cuantitativos. También se aplicó la técnica de observación participante en el entorno escolar, permitiendo al investigador identificar dinámicas de interacción, comportamientos emocionales y relaciones entre pares y con los docentes.

Asimismo, se aplicó un cuestionario de bienestar emocional adaptado al contexto escolar, el cual incluyó ítems relacionados con el estado de ánimo, percepción de apoyo emocional, autoestima, motivación y percepción del ambiente escolar. Esta herramienta fue clave para identificar señales de afectación emocional derivadas de experiencias relacionadas con la violencia y la exclusión social.

Procesamiento y análisis de datos

El análisis de datos cuantitativos se realizó mediante el uso del software estadístico EZAnalyze® para Excel y SPSS. Se aplicaron pruebas de correlación de Pearson para identificar relaciones significativas entre las variables inteligencia emocional y rendimiento académico, estableciendo un nivel de significancia de $p < 0.05$. Este procedimiento permitió evidenciar el grado de relación entre las variables y su posible influencia recíproca.

En cuanto al análisis cualitativo, se empleó el método de análisis temático, categorizando las respuestas de las entrevistas y los registros de observación en función de patrones emergentes, sentimientos recurrentes, percepciones y narrativas comunes. Este análisis permitió dar sentido a las voces de los participantes y comprender el significado profundo de sus experiencias educativas y emocionales.

Consideraciones éticas

Con el fin de garantizar los principios éticos de la investigación se tuvieron en cuenta: el consentimiento informado por parte de los estudiantes y sus acudien-

tes, la confidencialidad en el manejo de la información, el anonimato en la presentación de resultados y la disposición de un canal de apoyo emocional en caso de que los contenidos explorados generaran malestar. Estos aspectos fueron fundamentales para generar un clima de confianza y respeto, esencial en estudios con población vulnerable.

Resultados o aportaciones

Los resultados mostraron una correlación positiva entre inteligencia emocional y rendimiento académico. Específicamente, los estudiantes con mayores niveles de claridad y reparación emocional presentaban mejores promedios escolares. Sin embargo, en general, se evidenció un bajo desempeño académico en la mayoría de la muestra, lo cual se asoció a una baja inteligencia emocional, especialmente en las dimensiones de atención y reparación.

Además, se identificaron factores como:

- Sentimientos de miedo persistente y trauma por violencia directa o presenciada.
- Alta incidencia de desmotivación y bajo compromiso escolar.
- Deseo de abandonar la escuela para trabajar o aportar económicamente en el hogar.
- Falta de apoyo emocional en el núcleo familiar, escasa infraestructura escolar y ausencia del Estado.

Estas condiciones favorecen la deserción escolar, ya que el sistema educativo no está preparado para atender integralmente las necesidades de niños y adolescentes afectados emocionalmente por el conflicto. Algunos estudiantes también se ven afectados psicológicamente por el conflicto, buscando venganza. Como señala García (2011, citado por Patiño Pérez, 2019), "la vida de los educandos se juega en terrenos y en espacios más allá de la escuela" (pg. 4).

Discusión

El desarrollo de esta investigación confirma lo señalado por estudios previos en relación con los efectos devastadores del conflicto armado sobre el proceso educativo de niños y adolescentes. Tal como lo evidencian Munevar (2019) y Patiño (2019), los estudiantes expuestos a contextos violentos tienden a presentar un bajo desempeño académico, debido a que la violencia interfiere con sus procesos cognitivos y emocionales. En este estudio, se identificó una fuerte relación entre niveles bajos de inteligencia emocional y bajo rendimiento escolar, situación que se agrava por la falta de acompañamiento psicosocial en las instituciones educativas.

El déficit en habilidades emocionales como la autorregulación, la claridad emocional y la capacidad de reparación impide a los estudiantes afrontar de manera efectiva el estrés, la ansiedad y las frustraciones propias del entorno escolar. Esta limitación representa una barrera significativa para la permanencia educativa y el logro académico. En contextos de violencia estructural y pobreza, la inteligencia emocional emerge no solo como un recurso personal, sino como una necesidad urgente para resistir las condiciones adversas del entorno.

Desde el enfoque ecológico de Bronfenbrenner, es evidente que la escuela no puede asumir de manera aislada el proceso de recuperación emocional de los estudiantes. Se requiere una articulación entre diversos actores: la familia, las autoridades educativas, los programas sociales y las organizaciones comunitarias. La ausencia de redes de apoyo coordinadas y sostenidas constituye una de las principales debilidades en la respuesta del Estado frente a las secuelas del conflicto armado en la población escolar.

En ese sentido, la implementación de políticas públicas que incluyan el componente emocional como eje

transversal del currículo se hace imprescindible. Las instituciones educativas deben transformarse en espacios protectores que ofrezcan herramientas concretas para la gestión emocional, la resiliencia y la construcción de paz. La promoción de la inteligencia emocional no debe entenderse únicamente como un recurso académico, sino como una estrategia de protección frente a la exclusión y la deserción escolar.

Además, el estudio visibiliza la importancia de formar a los docentes en competencias socioemocionales, no solo para su autocuidado, sino para que puedan reconocer, contener y acompañar a estudiantes que presentan signos de afectación emocional. El rol del maestro trasciende el acto pedagógico y se convierte en un actor clave para la recuperación emocional y la inclusión educativa.

Finalmente, esta discusión refuerza la idea de que cualquier estrategia de permanencia escolar en contextos de conflicto debe integrar el componente emocional como una dimensión central. La educación emocional, concebida como una política pública con enfoque territorial y diferencial, podría contribuir de forma significativa a la prevención del abandono escolar y a la construcción de comunidades más resilientes y cohesionadas.

Conclusiones

El conflicto armado en Colombia ha dejado secuelas profundas en la niñez, especialmente en regiones como el Huila. La investigación confirma que existe una relación directa entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en estudiantes víctimas del conflicto, y que ambos factores inciden en la permanencia escolar.

Es lamentable que las instituciones educativas en el departamento del Huila sean afectadas por el conflicto armado, vulnerando el derecho a la educación y afectando el desarrollo integral de los estudiantes por cuenta de la violencia y la exposición constante al conflicto, las cuales tienen un impacto negativo en el bienestar psicosocial de los niños y niñas, afectando sus sueños y proyectos de vida. La escuela debería ser un lugar seguro y protector para los estudiantes.

Futuras investigaciones deberían enfocarse en estudios longitudinales que permitan observar los efectos del conflicto armado en el desarrollo emocional y académico a lo largo del tiempo, así como evaluar el impacto de intervenciones educativas centradas en la inteligencia emocional. Sería valioso comparar instituciones de contextos urbanos y rurales para identificar variables diferenciales, así como incluir la perspectiva de docentes, padres y cuidadores.

Se puede mencionar que una de las principales aportaciones de esta investigación es la propuesta de un protocolo institucional para la detección temprana de alteraciones emocionales, junto con un programa de intervención educativa basado en el fortalecimiento de competencias emocionales. Su aplicabilidad podría extenderse a otros contextos rurales afectados por el conflicto.

Los datos obtenidos muestran que las heridas emocionales no solo afectan la esfera afectiva, sino también la cognitiva, reduciendo las oportunidades de aprendizaje y aumentando el riesgo de deserción. La escuela, en este contexto, no debe ser solo un espacio académico, sino un entorno protector, reparador y resiliente.

Este estudio destaca la necesidad urgente de:

- Integrar la educación emocional como eje transversal del currículo en zonas afectadas por el conflicto.
- Fortalecer los programas psicosociales desde un enfoque territorial.
- Formar a los docentes como agentes sociales y emocionales.
- Priorizar la inversión en infraestructura educativa y en el acompañamiento emocional.

Aunque el estudio se limita a una muestra específica, sus hallazgos son relevantes para la formulación de políticas públicas orientadas a mitigar las consecuencias del conflicto en la educación. Ofrecer oportunidades reales de aprendizaje en contextos de violencia es una apuesta necesaria para la construcción de paz duradera en Colombia.

BIBLIOGRAFÍA

Álvaro Page, M. et al (1990). Hacia un modelo causal del rendimiento académico. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

BBC News Mundo. (2021, 11 marzo). «Máquinas de guerra»: la polémica en Colombia por la justificación del gobierno de un bombardeo a la guerrilla en el que murió al menos una menor. Recuperado 4 de abril de 2021, de https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina- 56261428

Bar-On, R. (1997). The development of a concept of psychological well-being (tesis doctoral sin publicar). Rhodes University, Sudafrica.

Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory (EQ-i). En R. Bar-On y J. Parker (Eds.), Handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment and application at home, school and in the workplace (pp. 363-88). San Francisco: Jossey-Bass.

Bravo, L., Naissir, L., Contreras, C., & Moreno, A. (2015). El estado emocional y el bajo rendimiento académico en niños y niñas de Colombia. Avances en Psicología, 23(1), 103–113. https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.175

Bronfenbrenner, U. (1979). Teoría ecológica. Recuperado de http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/Reserva_Profesores/janette_orengo_educ_173/Urie_Bronfenbrenner.pdf

Buenrostro, A. E., Valadez, M., Soltero, R., Nava, G., Zambrano, R., & García, A. (2012). Inteligencia emocional y rendimiento académico en adolescentes. Revista de Educación y Desarrollo, 20(1), 29–37. Recuperado de https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/20/020_Buenrostro.pdf

Cala, L. (2023, diciembre 5). Niños, niñas y adolescentes en el conflicto armado: afectaciones más allá del reclutamiento. Unidad para las Víctimas. https://www.unidadvictimas.gov.co/ninos-ninas-y-adolescentes-en-el-conflicto-armado-afectaciones-mas-alla-del-reclutamiento/

Carmona Paloma, K. V., Espinosa Lopez, A. M., & Trochez Herrera, L. Y. (2021). La formación del educador infantil y la deserción escolar en territorios de conflicto armado en Colombia.

Centro Nacional de Memoria Histórica. (s/f). Una nación desplazada. Una Nación Desplazada. Recuperado el 26 de diciembre de 2024, de https://centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/desplazamientoForzado/

CIDOB. (s. f.). Conflicto en Colombia: antecedentes históricos y actores. Recuperado 4 de abril de 2021, de https://www.cidob.org/publicaciones/documentacion/dossiers/dossier_proceso_de_paz_en_colombia/dossier_proceso_de_paz_en_colombia/conflicto_en_colombia_antecedentes_historicos_y_actores

Ciro, A. (2019, 1 septiembre). La violencia en Caquetá que recibe la disidencia de Márquez. Recuperado 4 de abril de 2021, de https://lasillavacia.com/silla-llena/red-sur/la-violencia-caqueta-recibe-la-disidencia-de-marquez-71434

Danvila del Valle, I., y Sastre, M. (2010). Inteligencia emocional: una revisión del concepto y líneas de investigación. Cuaderno de Estudios Empresariales, 20, 107-126. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3934705

DNP. (2022). Bases - PND 2022-2026. Gov.co. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND%202022/Bases-PND2022-2026_compilado-CE-VC15-10-2022.pdf

Durán, A., Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., & Montalbán, F. M. (2006). Predicting academic burnout and engagement in educational settings: Assessing the incremental validity of perceived emotional intelligence beyond perceived stress and general self-efficacy. Psicothema, 18 (Suplemento), 158–164. Recuperado de https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8436

Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J., y Guil, M. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. Revista latinoamericana de psicología, 36(2), 209-228. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/805/80536203.pdf

Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2001). ¿Es la inteligencia emocional un adecuado predictor del rendimiento académico en estudiantes? Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/230886929_Es_la_inteligencia_emocional_un_adecuado_predictor_del_rendimiento_academico_en_estudiantes

Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula. Revista de Educación (332), 97-116. Recuperado de: http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:6b5bc679-e550-47d9-804e-e86b8f4b4603/re3320611443-pdf.pdf

Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19 (3), 63-93. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/274/27411927005.pdf

Ferragut, M., & Fierro, A. (2012). Inteligencia emocional, bienestar personal y rendimiento académico en preadolescentes. Revista Latinoamericana de Psicología, 44(3), 95–104. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80525022008

Gardner, H. (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books.

GMH. (2014, mayo). ¡Basta Ya! Colombia: memorias de guerra y dignidad. Imprenta Nacional. Recuperado de http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/basta-ya-colombia-memorias-de-guerra-y-dignidad-2016.pdf

Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence. Why it Can Matter More Than IQ. UK: Bloomsbury Publishing.

Goleman, D., Boyatzis, R. y McKee, A. (2002). El líder resonante crea más. Barcelona: Plaza y Janés.

Universidad de Málaga. (s/f). Laboratorio de Emociones. Uma.es. Recuperado el 26 de diciembre de 2024, de https://emotional.intelligence.uma.es/documentos/pdf78.pdf

Márquez, P. G. O., Martín, R. P., & Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence and academic achievement in high school students. Psicothema, 18, 118–123. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/727/72709518.pdf

McCubbin, H. I., McCubbin, M. A., Thompson, A. I., Thompson, E. A., & Fromer, J. E. (1981). Resiliency in families: A conceptual model of family adjustment and adaptation in response to stress and crises. In C. M. Figley & H. I. McCubbin (Eds.), Stress and the family: Vol. II. Coping with catastrophe (pp. 5-24). Brunner/Mazel.

Molero Moreno, C., Saiz Vicente, E., y Esteban Martínez, C. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. Revista Latinoamericana de Psicología, 30(1), 11-30. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/805/80530101.pdf

Munevar Meneses, S. M., Silva Arias, A. C., & Sarmiento Espinel, J. A. (2019). Exposición al conflicto armado y logro académico en Colombia. Desarrollo y Sociedad, (83), 13-53.

Navarro, R. El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1(2), 1-15. Recuperado de: http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf

Nasir, M., & Masrur, R. (2010). An exploration of emotional intelligence of the students of IIUI in relation to gender, age and academic achievement. Bulletin of education and research, 32(1), 37–51. Recuperado de https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.5311&rep=rep1&type=pdf

Nieto Pedescoll, A. (2015). Relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en segundo de primaria (tesis de maestría). Universidad Internacional de La Rioja, La Rioja, España.

Otero, M., Martín, E., León del Barco, B., y Vicente, F. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudios de enseñanza secundaria. Diferencias de género. Revista Galego- Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 17(1,2), 275-284. Recuperado de: http://hdl.handle.net/2183/7623.

Patiño Perez, Y. M. (2019). Influencia del conflicto armado en el desempeño escolar de los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata del Municipio de Argelia-Cauca. Recuperado de: https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3444/TESIS%20YOLY%20MAGALY%20PATI%C3%91O.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Piaget, J. (1995). El estructuralismo. Ciudad de México: Editorial Publicaciones Cruz O.

Pulido, F., y Herrera, F. (2017a). Relaciones entre rendimiento e inteligencia emocional en secundaria.

Tendencias pedagógicas, 31, 165-186. Doi: http://dx.doi.org/10.15366/tp2018.31.010.

Pulido, F., y Herrera, F. (2017b). La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico.

Ciencias Psicológicas, 11(1), 29-39. doi:10.22235/cp.v11i2.1344

Quinto, P., y Roig-Vila, R. (2015). Estudio de la inteligencia emocional en alumnos de enseñanza secundaria: influencia del sexo y del nivel educativo de los estudiantes y su relación con el rendimiento académico. International Studies on Law and Education, 25, 27-38. Recuperado de: http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/48592

Rojas, M., López de Parra, M., Arbeláes, D., y Correa, L. (2017). Rendimiento académico en estudiantes de secundaria según asignaturas, estrato socieconómico y su contacto con el conflicto armado en Colombia. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, XLVII(3,4), 155-172. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27054113006

Romero, A. (2008). La Inteligencia Emocional: abordaje teórico. Anuario de Psicología Clínica y de la Salud, 4, 73-76. Recuperado de: http://institucionales.us.es/apcs/doc/APCS_4_esp_73-76.pdf

Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional Intelligence. Imagination, Cognition and Personality. 9(3), 185-211. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG

Secretaría de Educación del Huila. (2019). Resultados Saber 11 – Comparativo Huila – Colombia [Gráfico]. En Boletín Estadístico 2018.

Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. The journal of positive psychology, 13(4), 333-335.

UNFPA (2015). Estado de la población mundial 2015. Refugio en la tormenta, un programa transformador para las mujeres y las niñas en un mundo proclive a las crisis.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 13 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 26 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 28 DE MAYO DE 2025.

INCIDENCIA EN EL DETERIORO COGNITIVO EN CATEDRÁTICOS DE LA FMVZ-UJED QUE DIERON POSITIVO A SARS2-COVID-19 DURANTE LA PANDEMIA

INCIDENCE IN THE COGNITIVE IMPAIRMENT IN PROFESSORS OF THE FMVZ-UJED WHO TESTED POSITIVE IN SARS2-COVID-19 DURING THE PANDEMIC

Mtra. Celeste Mata Páez
FMVZ-UJED
celeste.mata@ujed.mx
ORCID: *0009-0005-1742-4728*

Mtra. Karol Italia Carrasco Curiel
FMVZ-UJED
kitaliacarrascocuriel@gmail.com
ORCID: *0009-0004-2149-9071*

Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández
FMVZ-UJED
fibula1981@gmail.com
ORCID: *0009-0000-3571-5354*

Lic. Oviedo Manuel Quiñones Ponce
FMVZ-UJED
oviedomanuelquinonesponce@gmail.com
ORCID: *0009-0005-1903-7035*

Mtra. Celeste Mata Páez, Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández, Mtra. Karol Italia Carrasco Curiel, Lic. Oviedo Manuel Quiñones Ponce

RESUMEN

La pandemia SARS2-COVID-19, trajo diversos problemas sin precedentes a nivel de salud pública, el deterioro cognitivo que se ha presentado en las personas que han padecido la enfermedad ha causado gran preocupación en la sociedad (Hamshire, 2024). En los primeros casos analizados se hablaba de síntomas como mala memoria, concentración alterada y dificultad para pensar. Sin embargo, a pesar de que este fenómeno está confirmado hoy en día, aún es necesaria información sobre su persistencia en el tiempo y las áreas de funcionamiento cognitivo que se pueden ver mayormente afectadas. Es así que el propósito del estudio es evaluar el funcionamiento cognitivo en adultos que experimentaron COVID-19 (Crivelli, 2022).

La evaluación MoCA, es una herramienta de alta sensibilidad para la detección temprana del deterioro cognitivo leve, dicha escala es empleada en la investigación académica y no académica.

Los resultados de pruebas neuropsicológicas aplicados a pacientes post-covid, muestran una capacidad cognitiva general disminuida (Hartung, 2022); en las pruebas de función ejecutiva, los pacientes mostraron un deterioro en la función del control ejecutivo, mayores efectos de interferencia y tiempos de reacción prolongados (Hugon, 2022).

Debido a lo anterior, fue de relevancia significativa realizar esta evaluación MoCA en la FMVZ, con la finalidad de obtener un estudio coherente rastreando la incidencia de la infección por SARS-CoV-2 en el 30% de la población total de profesores. Así mismo, la intención es plantear soluciones para evitar el avance del deterioro cognitivo en individuos mayores de 18 de la institución; es así que se invitó a 14 profesores a completar una evaluación cognitiva.

Palabras clave: COVID-19; Deterioro cognitivo; MoCA; Profesores.

ABSTRACT

The SARS2-COVID-19 pandemic brought several unprecedented health problems to the general public, such as the level of cognitive impairment that has occurred in people who have suffered from the disease; this has caused great concern in society (Hamshire, 2024). In the first cases analyzed, symptoms such as poor memory, impaired concentration, and difficulty of thoughts were mentioned. However, although this phenomenon is now confirmed, information is still needed on its persistence over time and the areas of cognitive functioning that may be most affected. Thus, the purpose of this study is to assess cognitive functioning in adults who suffered COVID-19 (Crivelli, 2022).

The MoCA assessment is a highly sensitive tool for the early detection of mild cognitive impairment; this scale is used in academic and non-academic research.

The results of neuropsychological tests applied to post-covid patients show a decreased general cognitive capacity (Hartung, 2022); in executive function tests, patients showed impaired executive control function, increased interference effects and prolonged reaction times (Hugon, 2022).

Due to the above, it was of significant relevance to perform this MoCA assessment at the FMVZ in order to obtain a consistent study tracking of the incidence of SARS-CoV-2 infection in the 30% of the total population of teachers. Likewise, the intention is to propose solutions to prevent the progression of cognitive impairment in individuals over 18 of the institution; thus, 14 professors were asked to complete a cognitive assessment.

Key Words: COVID-19; Cognitive impairment; MoCA; Professors.

Mtra. Celeste Mata Páez, Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández, Mtra. Karol Italia Carrasco Curiel, Lic. Oviedo Manuel Quiñones Ponce

INTRODUCCIÓN

En el año 2019, se identificó una variante del coronavirus como la causante de un brote de una enfermedad que se originó en Wuhan, China. La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad causada por el virus SARS-COV-2 (Araf, 2021).

Además, de la severa mortalidad y morbilidad en las primeras semanas de la infección (Jin, 2010), se han presentado casos donde hasta el 70% de los sobrevivientes del COVID-19 pueden experimentar complicaciones médicas a largo plazo.

En el año 2021, Cairoli et al. reportaron que, dentro de las principales afecciones médicas físicas a largo plazo encontradas en los pacientes, incluyen síntomas generales como la fatiga, astenia, adinamia, fiebre y sudoración; además, en el ámbito neurocognitivo se presentan síntomas como la falta de concentración, la pérdida de memoria, la niebla mental, entre otros.

El COVID-19 figuró una amenaza a tal grado de establecerse como pandemia en marzo del año 2020, esto al afectar a más de 19 millones de personas a nivel mundial, con un alto grado de mortalidad, esto debido a que tiene una amplia gama de manifestaciones clínicas, siendo algunas de ellas, las afectaciones neurológicas, incluido el deterioro cognitivo (Araf, 2021).

La facultad de la cognición, le permite al ser humano desarrollar una vida sin dificultad, aportando para la resolución de problemas y situaciones lo cual le permite al ser humano mantener un correcto aprendizaje para procesar de manera correcta la información captada en el ambiente, para después lograr recordarla y posteriormente utilizarla en la vida cotidiana. La cognición se puede construir en distintos dominios tales como la memoria, la atención, la función ejecutiva, la capacidad visoespacial y el lenguaje (Oleskyenio, 2024).

Así mismo, se define como deterioro cognitivo a un síndrome que causa un déficit cognitivo superior al esperado para la edad y el nivel de cultura de los pacientes, esto sin que altere su capacidad para llevar a cabo sus actividades de la vida diaria, pero sin llegar a cumplir con los criterios establecidos para considerar demencia, es así que se establece que el problema principal es la alteración de la memoria sin que el resto de funciones mentales superiores se vean totalmente afectadas (Oleskyenio, 2024).

En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Juárez del Estado de Durango (FMVZ-UJED) se observó en el personal docente ciertas dificultades relacionadas con la atención y la memoria a corto plazo, principalmente para nombrar situaciones u objetos de la vida cotidiana. Al presentarse esta inquietud y problemática, surgió la necesidad de encontrar posibles causas y soluciones para parar dicho problema. Es así que indagando con los docentes acerca del inicio de las dificultades previamente establecidas, se llegó a la conclusión de que estas dieron inicio a partir del contagio y recuperación de la enfermedad causada por el virus SARS-COV-2. Dando así, un índice de incidencia en el deterioro cognitivo de los profesores de la FMVZ-UJED.

Objetivos:

1. Identificar la incidencia del deterioro cognitivo de los académicos de la FMVZ-UJED con relación al padecimiento de COVID-19.
2. Proponer soluciones para contrarrestar el deterioro cognitivo detectado.

Fundamentación Teórica

Pandemia SARS-CoV-2

SARS-CoV-2 (enfermedad por coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2) mejor conocido mundialmente como COVID-19 es brote de una enfermedad infecciosa derivada de una variante del coronavirus. A inicios del año 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró como una emergencia de salud pública de preocupación internacional, y fue para el día 11 de marzo del mismo año en que el director general de la OMS la declaró oficialmente como pandemia, título que hace alusión a la rápida propagación de la epidemia por varios países, continentes o todo el mundo, afectando a una cifra importante de personas (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

A partir de esta declaración cada país tomó las medidas que se creyeron pertinentes para salvaguardar la seguridad y salud de sus habitantes, trayendo consigo un nuevo estilo de vida.

Afecciones derivadas del COVID-19

Producto de diversos estudios y observaciones por parte de los expertos, se pudo observar que un vasto porcentaje de los sobrevivientes de esta enfermedad son propensos a presentar afecciones médicas a largo plazo. De acuerdo con lo establecido por la OMS, dichas afecciones a largo plazo son consideradas dentro del término “COVID-prolongado o Long-COVID” donde los pacientes que han padecido la enfermedad continúan con la sintomatología pasadas 4 e incluso 12 semanas (Cairoli, y otros, 2021).

En el año 2021, Cairoli et al. reportaron que dentro de las principales afecciones médicas a largo plazo encontradas en los pacientes incluyen síntomas generales como la fatiga, astenia, adinamia, fiebre y sudoración; además en el ámbito neurocognitivo se presentan síntomas como la falta de concentración, la pérdida de memoria, la niebla mental, entre otros.

Deterioro cognitivo

Se entiende deterioro cognitivo como al síndrome que presenta un déficit cognitivo superior al estimado de acuerdo con la edad y a la situación socioeconómica; dicho déficit afecta el desempeño de las personas en el desarrollo de sus actividades cotidianas afectando principalmente la memoria, sin embargo, no se cumplen los criterios que determinan la demencia (Hernández Avitia, 2024).

Deterioro cognitivo por COVID-19

El COVID-19 ha traído diversas afecciones persistentes a los pacientes que han padecido la enfermedad, dentro de los síntomas neurológicos más comunes se encuentran las afecciones gustativas y olfativas, mialgia, dolor de cabeza, alteración del estado mental, confusión, delirio y mareos (Puentes-Parrales, Guerrero-Plúas, & Rodríguez-Ávila, 2024).

Hartung et al., (2022), en su estudio llevado a cabo en la Red Nacional Alemana de Cohortes de Pandemia (GNPGN por sus siglas en inglés), determinó que la fatiga persistente es una de las afecciones principales que deja el COVID-prolongado en los pacientes, así mismo, estableció que además de la fatiga, el deterioro cognitivo, sobre todo la memoria, se ha visto involucrado como uno de los principales síntomas en los pacientes pos-covid. Sus resultados obtenidos a través del instrumento MoCA concluyen que, de 1000 participantes, el 26% de los casos presenta deterioro cognitivo leve y el 1% de los participantes muestran deterioro cognitivo moderado; así mismo, los autores determinaron

que, hablando del deterioro cognitivo, este se puede presentar hasta varios meses después de la infección.

Efectos cognitivos y COVID-19

En la pandemia por COVID-19 se han reportado efectos directos e indirectos sobre la salud mental, inclusive sintomatología neurológica, neuropsiquiátrica y neuropsicológica con posibles efectos a largo plazo, y se sospecha que en los próximos años podría haber un aumento de las tasas de incidencia de trastornos neurodegenerativos a nivel mundial (Shayde,2022).

Es razonable pensar que el coronavirus puede afectar el bulbo olfatorio y luego el sistema nervioso central (SNC) en las primeras etapas de la infección, con cefalea, anosmia, hiposmia y disgeusia como síntomas comunes. Asimismo, la alteración de la conciencia y las convulsiones surgen como complicaciones del COVID-19 grave; esto se debería a un supuesto retraso de la respuesta inmunitaria inducida por el virus que conlleva neurotoxicidad hipóxica debido a las lesiones desmielinizantes que pueden surgir por el estado proinflamatorio inducido por las citosinas IL1, IL-6 y TNF-α y que serían responsables de la activación de las células gliales (Zanin, 2020).

El SARS-CoV-2 se une a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), que puede encontrarse en los pulmones, los vasos sanguíneos, los riñones y el cerebro, donde puede provocar patología significativa. Asimismo, puede ocasionar tormenta de citosinas, con aumento de la permeabilidad vascular, inflamación e hipercoagulación, lo que contribuye a diversas condiciones neurológicas. Se ha encontrado ACE2 en neuronas del tronco encefálico, la corteza, el cuerpo estriado y el hipotálamo, lo que sugiere vulnerabilidad del encéfalo frente al SARS-CoV-2 (Baig,2020) e, inclusive, se ha comparado al COVID-19 con el cáncer en cuanto a su capacidad de producir metástasis, ya que el virus se adhiere a los receptores de ACE2 que están presentes en muchos tipos de células humanas (Piore,2021).

Desde otra perspectiva, Ferrari (2021) refiere que las citosinas originadas por la infección en la sangre periférica pueden asociarse a varias alteraciones neurológicas, inclusive enfermedades neurodegenerativas como enfermedad de Alzheimer, esclerosis múltiple y enfermedad de Parkinson, y exacerbar el daño preexistente en el SNC. La inflamación sistémica ocasionada por el COVID-19 aumenta la permeabilidad de la barrera hematoencefálica y permite que el virus o las citocinas y las células inmunitarias infectadas ingresen al SNC (Hampshire, 2021). Se ha descrito que el SARS-CoV-2 infecta de forma crónica a los astrocitos, los macrófagos y las células gliales, que secretan citocinas proinflamatorias que incrementan los efectos perjudiciales de la inflamación y lesiones cerebrales (González, 2020).

Se ha identificado sintomatología neurológica, neuropsiquiátrica y neuropsicológica del COVID-19 (Cuadro 1) con posibles efectos a largo plazo en la capacidad funcional individual, inclusive síntomas depresivos y de ansiedad, insomnio, agitación, delirio, comportamiento suicida y síndrome de estrés postraumático (Valdivieso, 2021). También se ha reportado períodos de confusión conocidos como niebla mental, brain fogg (Del Busto, 2020) con muchos síntomas psicológicos que incluyen desorientación, poca energía, dificultad para concentrarse y nombrar palabras, temblores, fatiga, olores fantasmas y vértigo (Piore, 2021).

El conjunto de manifestaciones neurológicas observadas en los pacientes con COVID-19 se ha denominado neurocovid-19. Este término fue usado en Italia para referirse a pacientes hospitalizados que presentaron accidente cerebrovascular, delirio o encefalitis, y posteriormente desarrollaron dificultad respiratoria como consecuencia de la posible neurovirulencia y neuroinvasión del coronavirus (Dávila, 2021).

El objetivo de este estudio es presentar información actualizada sobre los posibles efectos del COVID-19 en el cerebro, exponiendo las teorías del daño y los síntomas neuropsiquiátricos.

Cuadro 1.
Síntomas Psiquiátricos, Neurológicos y Cognitivos

SÍNTOMAS PSIQUIÁTRICOS	SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS	SÍNTOMAS COGNITIVOS
Depresivos Ansiosos Síndrome de estrés postraumático Comportamiento suicida	Epilepsia Mioclonías Alteraciones oculomotoras Distonía Vértigo	Dificultad para concentrarse Alteraciones de la atención Pérdida de memoria Niebla mental Dificultad para nombrar palabras Dificultad para escribir Desorientación Alteraciones en la función ejecutiva Fatiga

Fuente: Shayde, 2022.

Montreal Cognitive Assessment

El Montreal Cognitive Assessment (MoCA), conocido en español como la Escala de Evaluación Cognitiva de Montreal, es un instrumento cuyo propósito es la detección del deterioro cognitivo en personas que presentan un perfil cognitivo complejo, tal como lo es el deterioro cognitivo leve que determina áreas de las funciones ejecutivas y la evocación de memoria (Rodríguez-Bores Ramírez, Saracco-+Alvarez, Escamilla-Orozco, & Fresán Orellana, 2014).

Delgado, Araneda y Behrens (2019), mencionan en su escrito que, el MoCA evalúa diversas funciones, tales como funciones ejecutivas, de atención, abstracción, funciones de memoria, de lenguaje, cálculo y orientación.

Así mismo, tiene como distintivo que es un test muy breve. La prueba consiste de 30 preguntas, las cuales se pueden aplicar y contestar en no más de 12 minutos; además, es una prueba simple y confiable en casos de detección de demencia, Alzheimer y la enfermedad de Parkinson (MoCA COGNITION, 2024).

El test está disponible en 35 idiomas, con la opción de un test equipado para ser aplicado a personas con discapacidad visual.

Sin embargo, es importante enfatizar que algunas desventajas que se pueden observar en el test, es que debe combinarse con más pruebas o exámenes en el paciente para poder identificar todas las causas de la pérdida de cognición. Por ende, no es un proceso tan rápido como es el caso de otras pruebas (Lozano, 2009).

Metodología

El siguiente estudio es descriptivo y prospectivo, donde se evaluó el deterioro cognitivo de los profesores de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Juárez del Estado de Durango, ubicada en la carretera Mezquital km 11.5 en la ciudad de Durango. Se aplicó a un total de 14 catedráticos de la Facultad, con un rango de edad de los 27 años el más joven y 68 el mayor considerando ambos sexos, el cuestionario se aplicó en el cubículo de los catedráticos; se les dio un consentimiento informado para que lo firmaran y aclarando que los datos obtenidos se manejaron de forma anónima.

Posterior a contestar una pequeña encuesta para saber si fueron positivos a COVID-19 dentro del lapso 2019-2024, se les aplicó el test MoCA, antes de retirarse el profesor se revisó de forma rápida que el instrumento

esté contestado, para contestar dicho test se brindó un tiempo máximo de 15 minutos.

El test MoCA evalúa los siguientes aspectos:

- Lenguaje: repetición de palabras y frases con el fin de evaluar la memoria.
- Memoria: repetición de las mismas palabras al principio y fin del test.
- Orientación: que el paciente señale fecha, año, lugar, ciudad y día.
- Atención: repetir series numéricas hacia delante y atrás.
- Función ejecutiva y habilidad visoespacial: se evalúan con una prueba llamada Trails B.
- Abstracción: el paciente debe comparar dos objetos, utilizando el razonamiento abstracto.
- Denominación de animales: se le pide al paciente que señale qué animales se le muestra.
- Incluye la prueba del reloj, donde se le pide a la persona que dibuje un reloj marcando las 11:10, cuya finalidad es comprobar el nivel de memoria para recordar cuales son las características de un reloj y donde se ubican las manecillas para dar la hora señalada.

Así mismo, de acuerdo con Lozano (2009), los resultados del test de Montreal Cognitive Assessment (MoCA) se interpretan de la siguiente manera:

- Un puntaje de 26 o más indica que la salud cognitiva es normal.
- Un puntaje de 19 a 25 puede indicar deterioro cognitivo leve.
- Un puntaje de 10 a 18 puede sugerir un deterioro cognitivo moderado.
- Un puntaje menor de 10 indica deterioro cognitivo.

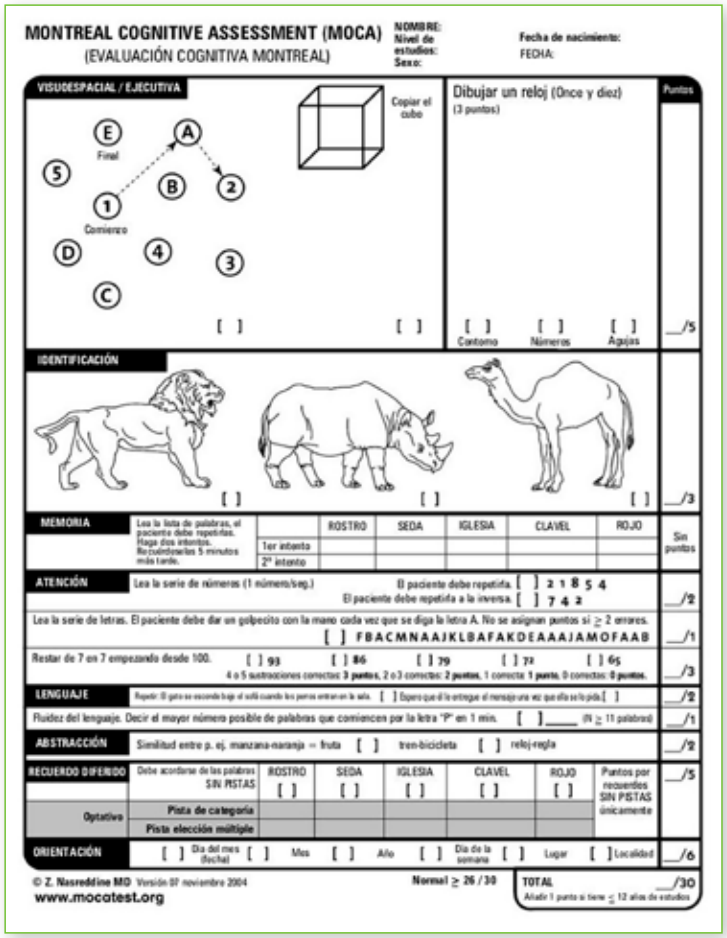


Figura 1.
Evaluación MoCA

RESULTADOS

A continuación, como lo indica la Tabla 1, se presentan los datos obtenidos, cuya población encuestada estuvo compuesta por 14 catedráticos, siendo esta cantidad la correspondiente al 31% del 100% (45) de catedráticos que componen la totalidad de la planta docente de la FMVZ-UJED.

Tabla 1.
Resultados de la aplicación del test MoCA

PUNTAJE	NÚMERO	PORCENTAJE	RESULTADO DE LA PRUEBA
19	2	14.28%	Leve
21	2	14.28%	Leve
22	1	0.22%	Leve
23	4	28.67%	Leve
24	2	14.28%	Leve
26	3	21.42 %	Normal

DISCUSIÓN

Como lo indica Lozano (2009) en el manual para la aplicación del test, el 78.8% del total de la muestra, presentan un deterioro cognitivo leve, lo cual es muy similar en muestras de población más grande.

En un estudio realizado en el Reino Unido con 153 pacientes internados en la unidad de cuidado intensivo, estos presentaron un estado mental alterado; 21 pacientes tuvieron diagnósticos psiquiátricos nuevos; 10 psicosis y delirio, junto con disfunciones cognitivas como desorientación, confusión, falta de atención y pérdida de memoria y 6 síndrome neurocognitivo similar a la demencia. En alrededor del 40% de los casos se reportó depresión, estrés postraumático y dificultades cognitivas leves (Varatharaj, 2020).

Un estudio de análisis de la función cognitiva se destacan dificultades en diversos dominios cognitivos, como el aprendizaje, la memoria de corto plazo, el lenguaje escrito y funciones ejecutivas, por lo que valdría la pena también el análisis de la reserva cognitiva. Da Silva et al. refieren que los efectos neurocognitivos pueden ser ocasionados por efectos secundarios de los síntomas del COVID-19, la falta de oxígeno, haber estado en la UCI o los efectos de la inflamación (Brown, 2020).

Asimismo, las alteraciones psicológicas, los síntomas neurológicos, los anticuerpos presentes en el líquido cefalorraquídeo y cambios en la sustancia blanca se asocian con déficit neurocognitivo crónico, y este deterioro podría ser equivalente a un deterioro cognitivo global de aproximadamente 10 años (Hampshire, 2024).

Si a esto le sumamos que con la edad es normal el deterioro cognitivo, si lo sumamos a los 10 años que reporta Hampshire en su artículo, diremos que el catedrático con 27 años tiene 37 años en función cerebral, y lo importante es recomendar ejercicios para la neuroplasticidad y detener ese deterioro cognitivo, Si bien el COVID-19 no respeta edad ni sexo, si seguimos con la premisa de a mayor edad, mayor deterioro cognitivo. La pérdida de memoria parece ser el signo clave del envejecimiento.

Se encontró que el sexo puede ser un factor determinante, los hombres tienen un mayor riesgo de sufrir deterioro cognitivo leve (DCL) que las mujeres (Annalise, 2020).

El efecto acumulativo de múltiples factores de riesgo modificables sobre el deterioro cognitivo relacionado con la edad es mayor en mujeres que en hombres (Annaliese, 2020).

Qué es lo que se debe hacer para evitar el avance de este deterioro cognitivo y aumentar la neuroplasticidad y que el avance no sea significativo y llegue a la afectación total o parcial de las actividades diarias a una temprana edad.

Para prevenir el deterioro cognitivo, se puede mantener la mente activa, cuidar la salud física y evitar el aislamiento social. Dentro de estas actividades encontramos: mantener la mente activa, aprender cosas nuevas, como un idioma, un instrumento musical o resolver rompecabezas, leer libros, jugar juegos de mesa o videojuegos, participar en actividades culturales y sociales, como ir al cine, teatro, conferencias o exposiciones. Porque, a pesar de que han pasado ya algunos años desde la infección, y de que se dedican a impartir cátedra, investigar y planear, se observó una leve disminución cognitiva. Esto resulta preocupante, ya que el factor de analfabetismo no es aplicable en este caso, lo que resalta la gravedad de los resultados obtenidos.



Conclusiones

Esta investigación aporta evidencia respecto a que el deterioro cognitivo es una realidad en los catedráticos de las FMVZ-UJED. Generando preocupación e incertidumbre en la búsqueda de estrategias que puedan disminuir, sino revertir, el deterioro cognitivo que se presenta en dichos catedráticos.

En conclusión, este estudio identificó la incidencia del 78.8% de la población analizada con probable deterioro cognitivo leve, después de haber padecido COVID-19.

Se sugiere recrear el estudio dentro de la población general de la FMVZ-UJED para sacar resultados más concretos y poder llegar a resultados más contundentes que permitan esclarecer las estrategias a realizarse para disminuir las dificultades cognitivas que acechan al profesorado y que no permiten que expresen tu total potencial al momento de impartir sus clases.

Se concluyó que es importante después de haber resultado positivo a COVID-19, realizar ejercicios diariamente, tener una vida activa, aprender cosas nuevas, resolver libros de problemas como SUDOKU, sopa de letras, crucigrama con la finalidad de detener lo más posible el deterioro cognitivo. Y de ser el caso de padecer cierto grado o tener sospecha de padecer de deterioro cognitivo, acercarse a los profesionales de la salud pertinentes para recibir un acompañamiento informado y capacitado en el área, con el fin de buscar la reversión o parar el deterioro cognitivo para que este no muestre mayores afecciones de manera prematura.

BIBLIOGRAFÍA

Annalise A. LaPlume, Larissa McKetton, Nicole D. Anderson, Ángela K. Troye (2020) Las diferencias de sexo y los factores de riesgo modificables de demencia influyen sinérgicamente en la memoria a lo largo de la vida adulta https://doi.org/10.1002/dad2.12301 años. ScienceDirect, 34(6), 376-385. doi: https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.01.013

Araf, Y. Faruqui, NA, Anwar, S. Hosen, MJ. (2021) SARS-COVID-19 a new dimention to our undesrtanding of coronaviruses, int microbiol. Jan;24(1)19-24 epub 2020

Brown E, Gray R, Lo Monaco S, O'Donoghue B, Nelson B, Thompson A, et al.(2020) The potential impact of COVID-19 on psychosis: A rapid review of contemporary epidemic and pandemic research. Schizophr Res.;222:79-87. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2020.05.005

Cairoli, E., Monteghirfo, R., Yandián, M., Torres, V., Guillermo, C., Bruno, G., . . . Rivero,F. (Octubre de 2021). Síndrome Pos-COVID-19. Pautas de diagnóstico ytratamiento. Revista Uruguaya de Medicina Interna (2), 1-37. ISSN: 2393-6797

Crivelli L, Palmer K, Calandri I, Guekht A, Beghi E, Carroll W, et al. Cambios en el funcionamiento cognitivo después de la COVID-19: una revisión sistemática y un metanálisis. Alzheimer J Alzheimer's Assoc. (2022) 18:1047–66. 10.1002/alz.12644 [DOI] [Artículo gratuito de PMC] [PubMed] [Google Scholar]

Da Silva Rodríguez CY. (2020) Neurological and neurocognitive alterations by COVID-19. Interacciones. [Internet]. 2020;6(3). DOI: http://dx.doi.org/10.24016/.v6n3.18

Dávila-Marrero E, Rivera-Delpín G, Rodriguez-Mercado A, Olivo-Arroyo R, Montijo J. Manifestaciones cognitivas asociadas al COVID-19. Psicología. 2021;5:1-24. [citado el 2 de noviembre de 2021] Disponible en: https://revistas.upr.edu/index.php/psicologias/article/view/18973

Delgado, C., Araneda, A., & Behrens, M. I. (Juliio-Agosto de 2019). Validación del F. (Octubre de 2021). Síndrome Pos-COVID-19. Pautas de diagnóstico y tratamiento. Revista Uruguaya de Medicina Interna (2), 1-37. ISSN: 2393-6797

Hampshire et al. (2024). Cognition and memory after Covid-19 in a large community sample. New England Journal of Medicine DOI: 10.1056/NEJMoa2311330.

Hartung TJ, Neumann C, Bahmer T, Chaplinskaya-Sobol I, Endres M, Geritz J, et al. Fatiga y deterioro cognitivo después de COVID-19: un estudio multicéntrico prospectivo. EClinicalMedicine. (2022) 53:101651. 10.1016/j.eclinm.2022

Hartung, T. J., Neumann, C., Bahmer, T., Chaplinskaya-Sobol, I., Endres, M., Geritz, J.,. Finke, C. (Noviembre de 2022). Fatigue and cognitive impairment after COVID-19: A prospective multicentre study. eClinicalMedicine Part of THE LANCETDiscovery Science, 53. Recuperado en Febrero de 2025, https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(22)00381-9/fulltext

Hernández Avitia, C. A. (2024). PREVALENCIA DE PROBABLE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES POSTCOVID-19. Durango, Durango, México. Recuperado el Febrero de 2025

Hugon J, Msika EF, Queneau M, Farid K, Paquet C. COVID prolongado: quejas cognitivas (niebla mental) y disfunción de la corteza cingulada. J Neurol. (2022) 269:44–6. 10.1007/s00415-021-10655-x instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60

Jin Y, Cheng H, Deng T, Yi B et al. (2020) a rapid Adviced ideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infected pneumonIA Military Med Res (internet) citado febrero de 2025)

Lozano M, Hernández M, Turró O, Pericot I, López-Pousa S, Vilalta J.(2009) Validación del Montreal Cognitive Assessment (MoCa): test de cribado para el deterioro cognitivo leve. Datos preliminares. Alzheimer. Real Invest Demenc. 2009;43:4-11.

MoCA COGNITION. (2024). MoCA COGNITION. Recuperado el Febrero de 2025, de https://mocacognition.com/

Oleskyenio E. (2024) Revision sistematica: Pandemia COVID-19, calidad de vida, cognición y estado de animo en personas privadas de su libertad. Revista Logoss, ciencia y Tecnologia 16. N 1 160-177 Redalyc Recuperado el Febrero de 2025

Organización Panamericana de la Salud. (11 de Marzo de 2020). La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. Recuperado el Febrero de 2025, de Organización Mundial de la Salud Región de las Américas: https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia

Puentes-Parrales, J. E., Guerrero-Plúas, P. J., & Rodríguez-Ávila, B. D. (Julio-Septiembre de 2024). Secuelas neurológicas post- COVID 19 y su influencia sobre la salud mental en América Latina. MQRInvestigar, 8(3). doi: https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.2347-2364

Rodríguez-Bores Ramírez, L., Saracco-+Alvarez, R., Escamilla-Orozco, R., & Fresán Orellana, A. (Noviembre.Diciembre de 2014). Validez de la Escala de Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) para determinar deterioro cognitivo en pacientes con esquizofrenia. SciELO, 37(6). Recuperado el Febrero de 2025, de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252014000600010

Shadye, M. K. (2022) Neurocovid-19: efectos del COVID-19 en el cerebro; Rev Panam Salud Publica 46 14 Abr 20232022 https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.108

Varatharaj A, Thomas N, Ellul MA, Davies NWS, Pollak TA, Tenorio EL, et al. (2020) Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. Lancet Psychiatry. ;7(10):875–82.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

CALIDAD DE VIDA EN PREESCOLARES CON CARIES DENTAL: ZONA SUBURBANA DE CULIACÁN, SINALOA

QUALITY OF LIFE IN PRESCHOOLERS WITH DENTAL CARIES: SUBURBAN AREA OF CULIACÁN, SINALOA

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 22 DE MAYO DE 2025.

Dra. Laura Zumiko Achoy Murillo
Doctorado en Salud Pública. Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Odontología.
zumikoachoy@uas.edu.mx
ORCID: *0009-0009-8918-7388*

Dra. Nikell Esmeralda Zarate Depraect
Doctorado en Educación. Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Medicina
Nikell.zarate@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0002-7374-1606*

Dra. Aurea Elizabeth Valle Urías
Doctorado en Salud Pública. Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Odontología
aureavalle@uas.edu.mx
ORCID: *0009-0001-1684-3489*

Dra. Dilcia Denyss Zurita Camacho
Doctorado en Salud Pública. Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Medicina
dilciazurita@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0001-7356-2117*

Dra. Laura Zumiko Achoy Murillo, Dra. Nikell Esmeralda Zarate Depraect, Dra. Aurea Elizabeth Valle Urías, Dra. Dilcia Denyss Zurita Camacho

RESUMEN

Calidad de vida respecto a la salud oral es sinónimo del sentimiento de bienestar en lo funcional, físico, emocional y social, por tanto, el objetivo fue analizar la calidad de vida en preescolares con caries dental de una zona suburbana de Culiacán, Sinaloa. Estudio con diseño descriptivo transversal y prolectivo, conformado por una muestra no probabilística de 131 preescolares de 4 a 6 años, adscritos a un jardín de niños de zona suburbana, examinados con el índice de caries dental (ICD) bajo criterios de la OMS, y 33 padres de familia y tutores que contestaron la escala de impacto de la salud oral en infancia temprana (ECOHIS). Se utilizó estadística descriptiva en programa SPSS v26. Los resultados arrojaron que la prevalencia de caries dental fue de 46.57%, respecto a calidad de vida un 57.57% tuvo impacto infantil desde el aspecto psicológico y un 48.48% en limitaciones funcionales.

Palabras clave: Calidad de vida; Salud Oral; Caries; Preescolares.

ABSTRACT

Quality of life regarding oral health is synonymous with the feeling of well-being in the functional, physical, emotional and social aspects, therefore, the objective was to analyze the quality of life in preschoolers with dental caries in a suburban area of Culiacán, Sinaloa. Study with a cross-sectional and prolective descriptive design, consisting of a non-probabilistic sample of 131 preschoolers aged 4 to 6 years, assigned to a kindergarten in a suburban area, examined with the dental caries index (DCI) under WHO criteria, and 33 parents and guardians who answered the early childhood oral health impact scale (ECOHIS). Descriptive statistics were used in SPSS v26 program. The results showed that the prevalence of dental caries was 46.57%, with respect to quality of life, 57.57% had a psychological impact on children and 48.48% had functional limitations.

Key Words: Quality of life; Oral health; Caries; Preschoolers.

Dra. Laura Zumiko Achoy Murillo, Dra. Nikell Esmeralda Zarate Depraect, Dra. Aurea Elizabeth Valle Urías, Dra. Dilcia Denyss Zurita Camacho

INTRODUCCIÓN

La salud pública está estrechamente relacionada con los determinantes sociales de la salud los cuales son comportamientos y formas de vida que el individuo va desarrollando a lo largo de su vida, donde se conjugan variables de salud, sociales, económicas entre otras, que impactan directamente en la vida humana y determinan la calidad de vida. La calidad de vida hace referencia al conjunto de condiciones que permiten a una persona satisfacer sus necesidades y vivir con comodidad, la cual está relacionada directamente con la capacidad y las oportunidades que tienen las personas para autorrealizarse y sentirse satisfechas.

Una de las tareas a considerar en el ámbito de salud es trabajar en la promoción y prevención de enfermedades identificadas a nivel mundial. Por lo que es necesario establecer estrategias de prevención y promoción de la salud desde edades tempranas. Las instituciones involucradas en atender las políticas de salud en México han generado proyectos en el área de salud bucal impactando considerablemente en edad escolar, donde se suman el sector salud, el sector educativo y la población en general. Es por ello, que la salud como política pública en México es un asunto de importancia social en las agendas de todos los órganos de gobierno y los estados, son diversas las actividades encaminadas a incidir sobre las necesidades y los problemas que se presentan en la población en el ámbito de salud.



Marco Teórico

Calidad de vida

La Organización Mundial de la Salud (2025) define salud “como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (parr.1). Mejorar el contexto de salud de la población no es tarea fácil, se tienen que considerar las tareas específicas y diferenciadas de los diversos grupos poblacionales, lo cual implica fusionar el sector salud y otros sectores de desarrollo, para afrontar los desafíos presentes hoy en día, que orienten a la generación de estrategias y programas encaminados a la prevención y promoción de la salud de acuerdo con las necesidades específicas de las poblaciones, buscando la salud integral del individuo.

En este sentido, la calidad de vida es un concepto de amplio alcance que está atravesado de forma compleja por la salud física de la persona, su estado fisiológico, el nivel de independencia, sus relaciones sociales y la relación que tiene con su entorno. De acuerdo con la WHO (2022) señala que calidad de vida es “la percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con

sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones" (párr.1). Hablar de calidad de vida es un término que forma parte de los indicadores socio dentales, los cuales tienen la finalidad de medir el nivel de satisfacción de las personas con su boca; así como su capacidad de funcionamiento, físico, emocional y social (Tolentino, 2017).

Caries dental

Según la OMS (2025) refiere que "la caries dental es una de las enfermedades con mayor prevalencia en la población" (párr.1) pese a ser una enfermedad prevenible, afecta a la población durante su vida, causando desequilibrio de la salud integral y por lo tanto en su calidad de vida. Como lo describe Arévalo (2023) "La salud bucodental tiene una relación de gran influencia en la calidad de vida de las personas y, por ende, es tema de salud pública.

Del mismo modo, Abanto, et al. (2014) comentan que el concepto de calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) hace alusión al impacto que la salud o la enfermedad bucal tienen en las actividades y roles diarios de los individuos en su entorno.

Las enfermedades bucodentales se presentan por varios factores de riesgo y comportamiento como la ingesta de azúcares, el consumo de tabaco, alcohol, malos hábitos de higiene, así como las condiciones de vida en la que el individuo interactúa. En el caso de los infantes el consumo de azúcares y la exposición prolongada a restos de alimento en sus bocas detona condiciones favorables para causar un desequilibrio en la salud. Es por ello, que los niños de edad preescolar constituyen el mayor foco de salud pública en temas odontológicos con relación a la calidad de vida.

El objetivo de esta investigación fue analizar la calidad de vida en preescolares con caries dental de una zona suburbana de Culiacán, Sinaloa.

Metodología

El presente trabajo de investigación se basó en el método cuantitativo de tipo observacional, transversal, y prolectivo. La muestra fue no probabilística por conveniencia constituida por 131 niños adscritos al Jardín de Niños Juan de Dios Batís en el ciclo escolar 2023-2024, examinados y evaluados clínicamente previo consentimiento informado, bajo los criterios de diagnóstico de la OMS para caries dental, por examinadores capacitados y estandarizados con una prueba kappa de 0.80. Del mismo modo, participaron 33 padres de familia y tutores, quienes contestaron la escala de impacto de la salud oral en infancia temprana (ECOHIS) instrumento previamente validado por González, Ugalde, Valenzuela y Guajado (2018) en Estados Unidos para medir el impacto de la salud oral en la calidad de vida de los niños y de sus familias.

La adquisición de los datos no clínicos implicó la aplicación de la Escala de Impacto en la Salud Oral en la Primera Infancia (ECOHIS). Los padres y tutores fueron informados para asistir a una reunión de padres de familia, en la que se les informó sobre el objetivo del estudio, posteriormente, los padres y tutores que aceptaron participar firmaron una declaración de consentimiento informado y luego se les indicó que respondieran el cuestionario ECOHIS. Todos los cuestionarios fueron llenados y resguardados para su posterior captura y procesamiento en paquete SPSS v26.

La escala de impacto de la salud oral en infancia temprana (ECOHIS) se divide en dos secciones (Impacto Infantil e Impacto Familiar), con un total de 6 subescalas conformadas por 13 ítems. Las subescalas en la sección Impacto Infantil son: síntomas (1 ítem), limitaciones funcionales (4 ítems), aspectos psicológicos (2 ítems) y autoimagen/interacción social (2 ítems). Las subescalas en la sección Impacto Familiar son: angustia de la familia (2 ítems) y función familiar (2 ítems). Las opciones de respuesta van desde 0 = nunca/casi nunca; 2 = ocasionalmente, a menudo, muy a menudo; y 3 = "No sé".

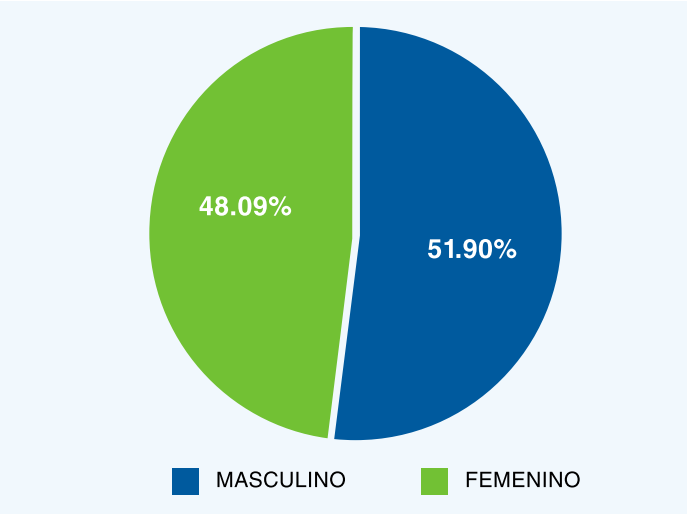
Se analizaron las siguientes variables sociodemográficas: sexo y edad del niño, género del padre o tutor, edad del padre o tutor, nivel educativo de padre o tutor, parentesco con el niño.

Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva en el programa estadístico SPSS v26.

Resultados y Aportaciones

De acuerdo con el objetivo planteado en esta investigación de canalizar la calidad de vida en preescolares con caries dental de una zona suburbana de Culiacán, Sinaloa, los datos arrojaron los siguientes resultados:

Gráfica I.
Distribución por sexo.



Fuente: Elaboración propia con información de los resultados.

De los 131 preescolares examinados el 51.90% correspondió al sexo masculino, mientras el 48.09% fueron del sexo femenino.

El cuadro 1 arroja la distribución de caries dental de CPO y ceo en escolares de 4 a 6 años, de los 131 escolares examinados, la prevalencia de caries dental es de 46.57%, mientras que el 53.43% se encuentra libre de caries dental. El grupo de edad donde mayormente prevalece fue en los preescolares de 5 años del sexo masculino con un 55.55%, seguido de las femeninas con un 51.72% de la misma edad.

Cuadro 1.
Distribución de la población con caries y sin caries global por edad y sexo.

EDAD	SEXO	CON CARIES		SIN CARIES		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
4	M	10	37.03%	17	62.97%	27	100%
	F	12	42.85%	16	57.15%	28	100%
TOTAL		22	40%	33	60%	55	100%
5	M	20	55.55%	16	44.45%	36	100%
	F	15	51.72%	14	48.28%	29	100%
TOTAL		35	52.39%	30	47.61%	65	100%
6	M	2	40%	3	60%	5	100%
	F	2	33.33%	4	66.67%	6	100%
TOTAL		4	36.36%	7	63.64%	11	100%
TOTAL		**61**	**46.57%**	**70**	**53.43%**	**131**	**100%**

Fuente: elaboración propia, 2024

En el cuadro 2 de acuerdo con lo contestado por los padres y tutores sobre calidad de vida relacionada a la salud bucal de su hijo indicaron que, en un 57.57% de los niños ocasionalmente presentaban enojo a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos, el 48.48% ha tenido dificultad para pronunciar algunas palabras y un 39.39% han tenido inasistencias en el

centro educativo a causa de la enfermedad. Lo que indica que la caries dental no solo afecta la estructura dental de los individuos, sino, de manera integral en aspectos físicos, sociales y emocionales, ocasionando que la calidad de vida se vea comprometida al generar en el individuo cambios en sus estilos de vida provocando en ocasiones irritabilidad, ansiedad, desequilibrio en su vida y contexto. La dimensión que muestra mayor frecuencia de acuerdo con la percepción de los padres y tutores es la de aspectos psicológicos seguido de limitaciones funcionales.

Cuadro 2.
Percepción de los padres y tutores sobre la calidad de vida de acuerdo con la salud oral del niño.

ECOHIS	NUNCA/ CASI NUNCA	OCASIONALMENTE / A MENUDO / MUY A MENUDO	NO SÉ
Con qué frecuencia su hijo ha manifestado dolor en los dientes, boca o maxilares.	75.75%	24.24%	0%
Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para tomar bebidas calientes o frías, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos.	90.90%	9.09%	0%
El niño ha manifestado dificultades para comer algunos alimentos a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos.	81.81%	18.18%	0%
Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para pronunciar algunas palabras, por problemas dentales o tratamientos odontológicos.	51.51%	48.48%	0%
Con qué frecuencia su hijo ha perdido días de asistencia a su actividad en el preescolar por problemas dentales o tratamientos odontológicos.	60.60%	39.39%	0%
Con qué frecuencia su hijo ha tenido problemas para dormir, por problemas dentales o tratamientos odontológicos.	93.93%	6.06%	0%
Con qué frecuencia su hijo ha manifestado enojo a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos.	42.42%	57.57%	0%
Con qué frecuencia su hijo ha evitado sonreír por problemas dentales o tratamientos odontológicos.	87.87%	12.12%	0%
Con qué frecuencia su hijo ha evitado hablar debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos.	84.84%	15.15%	0%

Fuente: elaboración propia, 2024

El cuadro 3 muestra con respecto al impacto en la familia y tutores, que el 48.48% de ellos responden que los problemas dentales o tratamientos odontológicos de sus hijos han afectado la economía de su hogar. Un 39.39% indica que se han sentido preocupados por la situación de salud oral de su hijo, lo que pudiera relacionarse con lo que responde el 30.30% al decir que han ocupado su tiempo de horas laborales para atender los problemas de salud bucal que su hijo presenta. Sin embargo, un 3% de la familia y tutores no

sabe si en algún momento algún miembro de la familia se ha sentido culpable a causas de problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo.

Cuadro 3.
Impacto de los problemas bucales en padres o tutor.

ECOHIS	NUNCA/ CASI NUNCA	OCASIONALMENTE / A MENUDO / MUY A MENUDO	NO SÉ
Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia ha estado preocupado a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo.	60.60%	39.39%	0%
Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia se ha sentido culpable a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo.	72.72%	24.24%	3%
Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia ha ocupado el tiempo de trabajo o actividad a causa de los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo.	69.69%	30.30%	0%
Con qué frecuencia los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo han afectado la economía de su hogar.	51.51%	48.48%	0%

Fuente: elaboración propia, 2024

El cuadro 4 muestra que de acuerdo con el género del familiar y tutor que respondió el cuestionario, un 97% fueron del sexo femenino, mientras un 3% fue respondido por el sexo masculino.

Cuadro 4.
Género del familiar y tutor.

		Frecuencia	Porcentaje
Género del padre o tutor	Masculino	1	3.00%
	Femenino	32	97.00%
	Total	**33**	**100.00%**

Fuente: elaboración propia, 2024

El cuadro 5 muestra el rango de edad del familiar y tutor donde el 54.55% se encuentra en el rango de edad de 15-35 años, mientras el 45.45% se encuentra en el rango de 36-56 años.

Cuadro 5.
Edad del familiar y tutor..

Rango de edad del padre o tutor	Frecuencia	Porcentaje
15-35	18	54.55%
36-56	15	45.45%
Total	**33**	**100.0%**

Fuente: elaboración propia, 2024

Lo que indica el cuadro 6 respecto al nivel de estudios de los padres o tutores es que en un 33.33% encontramos niveles de estudio de preparatoria y carrera universitaria, seguido de un 18.18% con estudios realizados en nivel secundaria, mientras el 9.10% estudió hasta nivel primaria, y en un 6.06% indicó haber estudiado una carrera técnica. Lo que refleja, que en su mayoría los familiares y tutores tienen un nivel de estu-

dios que les permite reconocer situaciones que ponen en riesgo la salud oral de sus hijos.

Cuadro 6.
Nivel de estudios de los padres o tutores.

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	3	9.10%
Secundaria	6	18.18%
Preparatoria	11	33.33%
Carrera técnica	2	6.06%
Carrera universitaria	11	33.33%
Total	**33**	**100%**

Fuente: elaboración propia, 2024

De acuerdo con el cuadro 7 los datos arrojaron que en un 87.90% fueron las madres las que respondieron el cuestionario, en un 3.00% fueron respondidos por tíos y abuelos, mientras el resto que corresponde al 6.10% fueron tutores de los niños.

Cuadro 7.
Parentesco del familiar y tutor del preescolar.

Parentesco del familiar y tutor	Frecuencia	Porcentaje
MAMÁ	29	87.90%
TÍO(A)	1	3.00%
ABUELO(A)	1	3.00%
OTROS	2	6.10%
Total	**33**	**100%**

Fuente: elaboración propia, 2024

Discusión

El cuidado de la salud bucodental desde la infancia impacta de manera significativa en la salud física y mental de las personas, por lo que es importante estudiarla como uno de los componentes que forman parte de la calidad de vida en la población infantil, ya que las enfermedades bucales no solo se limitan al estado de salud actual de los niños, sino que pueden perdurar, afectar su desarrollo y repercutir en las actividades realizadas cotidianamente (Espinoza-Patrón et al., 2023).

Respecto al impacto de las patologías bucodentales en el aspecto funcional, Espinoza-Patrón et al. (2023) evidencian que en sus escolares la práctica de comer es la actividad diaria alterada con mayor frecuencia. Para Maraví et al. (2021) el dolor en la boca, dientes o mandíbula estuvo presente en el 18.3% de sus niños; resultados que coinciden con lo referido por los padres y tutores de nuestra investigación, en la cual señalan que el 24.24% de sus hijos han manifestado dolor en dientes, boca o maxilares.

Los resultados muestran también que el 39.39% de los escolares ha faltado a la escuela a causa de alguna patología dental, resultados que coinciden con lo expresado por Brito-Pérez (2022) al mencionar que las enfermedades dentales provocan dolor, ausentismo escolar pero también ausentismo de los padres o tutores a sus lugares de trabajo. Por otro lado, los resultados difieren de los obtenidos por Maraví et al. (2021) quienes señalan que la mayor parte de los padres y tutores expresaron que sus hijos nunca perdieron actividades preescolares en la escuela, lo que para los autores se relaciona con la falta de prevención y promoción, ya que, si el infante no presenta sintomatología, sugiere que no se realiza evaluaciones odontológicas con frecuencia.

Referente al aspecto psicológico de los escolares, los resultados obtenidos según lo expresado por los padres y tutores señalan que el 57.57% de los niños ocasionalmente presentaban enojo, 48.48% ha tenido dificultad para pronunciar algunas palabras, 87.87% evitan sonreír y 84.84% evitan hablar como consecuencia de algún problema o tratamiento odontológico. Para Agudelo et al. (2023) las principales consecuencias psicológicas de los problemas de salud bucodental se

deben a las burlas de los compañeros, afectando su autoestima y proceso de socialización, además de sentir vergüenza por la falta de piezas dentales y no poder comer o masticar normalmente.

Con respecto al impacto que tiene la salud bucal en la familia el 48.48% indican que los problemas dentales o tratamientos odontológicos de sus hijos han afectado la economía de su hogar. Encontrando similitudes con el estudio realizado por Vargas-Castañeda et al. (2022) quienes manifiestan que en su estudio los padres revelaron tener que pasar a segundo término sus labores y quehaceres diarios para atender la salud bucal de sus hijos, afectándose su economía familiar.

Los padres y tutores indicaron haber sentido preocupación (39.39%) por la situación de salud oral de su hijo, lo que pudiera relacionarse con lo que responde el 30.30% al decir que han ocupado su tiempo de horas laborales para atender los problemas de salud bucal que su hijo presenta. Resultados similares a los obtenidos por Duangthip et al. (2020) quienes señalan que los padres sintieron angustia, molestia (46.5%) y culpabilidad en el 41.1% ante estos problemas de salud de sus hijos. En este mismo sentido, Ayca (2024) señala que la percepción que tienen los padres de familia de su investigación sobre la salud bucal de sus niños afecta de manera negativa a la familia (68.9%), así mismo menciona que en la actividad familiar los padres refieren sentido de culpabilidad y ausentismo laboral.

De acuerdo con los resultados de esta investigación la edad de los prescolares que presentaron mayor inclinación hacia los afectados fueron los de 5 años del sexo masculino con un 55.55%, seguido de las femeninas de 5 años con un 51.72%, resultados que se asemejan a los de Fernández, et al (2009) en cuanto a la edad de los preescolares con mayor inclinación hacia la caries dental, sin embargo, en su estudio se observó una inclinación hacia los afectados en el sexo femenino de 5 años. Si se compara la información obtenida de la prevalencia de la caries de la infancia temprana (CIT) con datos del Sistema de Salud de México, encontramos que los niños de 4 años presentaron un 74% y de 5 años un 76% (Secretaría de Salud, 2020), esta prevalencia reportada es mayor que la obtenida en el presente estudio. La diferencia en la prevalencia de los preescolares de 5 años fue de un 23.61%.

También, la prevalencia de caries en dentición temporal encontrada en un grupo de niños en las tierras altas rurales de vietnam fue de 68.8%, resultados que no concuerdan con los nuestros ya que en los escolares del presente estudio se encontró una prevalencia de 46.57% en la dentición temporal (Van Chuyen et al., 2021). Finalmente, un estudio realizado por Cubero y colaboradores en el año 2021 se destaca una prevalencia de 77.0% en dientes temporales, dichos resultados difieren del nuestro donde se encontró una prevalencia de caries menor 46.57% (Cubero et al., 2019).

De acuerdo con los resultados obtenidos, el género del familiar y tutor que cuidan y prestan mayor atención a los preescolares correspondió al sexo femenino en un 97%. Lo mismo sucede con los resultados de Vargas-Castañeda et al. (2022) ya que en su investigación la mayor parte de los padres cuidadores fueron del sexo femenino (93%) siendo principalmente la madre la responsable del cuidado del niño.

En cuanto al nivel educativo de los familiares y tutores antes la identificación de factores de riesgo en la salud oral, los resultados obtenidos señalan que el 33.33% de los padres y tutores cuentan con estudios de preparatoria y carrera universitaria, 18.18% nivel secundaria, mientras el 9.10% estudió hasta nivel primaria, y un 6.06% indicó haber estudiado una carrera técnica. Lo que evidencia que en su mayoría los familiares y tutores tienen un nivel de estudios que les permite reconocer situaciones que ponen en riesgo la salud oral de sus hijos. En este sentido Tafur et al. (2023) señalan que el contexto socioeconómico, el nivel educativo de los padres y la poca importancia que presten a la salud bucal influye significativamente en la atención que se les brinde a los escolares respecto a la salud bucal.

Conclusión

Del presente estudio se concluye que la calidad de vida en preescolares con caries: zona suburbana de Culiacán, Sinaloa, es transgredida y se refleja en el impacto infantil desde aspectos psicológicos y limitaciones funcionales (enojo por tener enfermedad dental y requerir tratamientos odontológicos e, inasistencias al centro educativo por la presencia de caries) y desde el impacto familiar, también se ve afectada al visualizar la afectación económica y laboral que genera la atención que deben dar para restaurar la salud oral en sus hijos. Además, los preescolares hombres de 5 años fueron en los que prevaleció la caries en relación con las mujeres. El género femenino es quien más atiende a los preescolares en relación con el género masculino. El nivel educativo (medio superior y superior) de los familiares y tutores fueron los más frecuente (33.33%), lo que puede auxiliar a la identificación de factores de riesgo para mantener la salud oral (eliminar ingesta de azúcares y lavar los dientes por lo menos 3 veces al día).

Por tanto, es necesario crear programas o proyectos de intervención de promoción a la salud y prevención de salud bucal en la comunidad preescolar y con ello ayudar a mejorar la calidad de vida de los menores y sus familias, y así poder garantizar un mejor desempeño óptimo físico, social y emocional. Así mismo, se recomienda continuar este estudio con niños de edad escolar en todos los niveles, a modo de evidenciar la importancia de promoción y prevención de la salud oral desde edades tempranas, que impacten en la calidad de vida de los niños y sus familias.

BIBLIOGRAFÍA

Abanto JA, Bönecker M, Raggio DP. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. *Rev Estomatol Herediana. 2010; 20*(1):38-43.

Agudelo R. A., Galvis A. J. A., & Villegas G. E. (2023). Salud bucal en la primera infancia: estrategia con agentes educativos y acudientes. *Revista Cuidarte, 14*(2). https://doi.org/10.15649/cuidarte.2676

Arévalo de Roque, Y. G. (2023). El papel de los odontólogos en la salud pública: elementos indispensables en el concepto de salud y bienestar social. *Revista Crea Ciencia. Vol. 16 Núm. 2.* Recuperado de: https://doi.org/10.69789/creaciencia.v16i2.722

Ayca, C. I. D. R. (2023). Percepción de la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los padres de niños que acuden a una clínica universitaria. *Revista Odontológica Basadrina, 7*(1), 83-94. DOI: https://doi.org/10.33326/26644649.2023.7.1.1727

Brito-Pérez, K., Cañete-Villafranca, R., Fundora-Martínez, C. L., & Afonso-de-León, J. A. (2022). El maestro primario y la prevención de los problemas bucales en escolares. *Revista Médica Electrónica, 44*(1), 168-179. https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2022/me221n.pdf

Cubero Santos, A., Lorido Cano, I., González Huéscar, A., Ferrer García, M., Zapata Carrasco, M., & Ambel Sánchez, J. L. (2019). Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. *Pediatría Atención Primaria, 21*(82), e47-e59

Duangthip, D., Gao, S. S., Chen, K. J., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2020). Oral health-related quality of life and caries experience of Hong Kong preschool children. *International dental journal, 70*(2), 100-107. https://doi.org/10.1111/idj.12526

Espinosa-Patrón, C. E., Encarnación-Contreras, W. B., Araya-Vallespir, C., Garcés-Elías, M. C., León-Manco, R. A., & Castillo-López, C. E. D. (2023). Calidad de vida relacionada con la salud bucal en escolares. *Revista Cubana de Medicina Militar, 52*(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572023000100011&script=sci_arttext

Fernández Collazo, María Elena, & Bravo Seijas, Beatriz. (2009). Prevalencia y severidad de caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años. *Revista Cubana de Estomatología, 46*(3), 21-29. Recuperado en 19 de mayo de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000300003&lng=es&tlng=es

González, Ernesto, Ugalde, Catalina, Valenzuela, Luciana y Guajado, Gabriela. (2018). Aplicación de la escala de impacto en la salud oral en preescolares chilenos. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral, 11* (1), 9-12. https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000100009

Maraví, G.J. E., Hayakawa L. L. A., & Geller, P. D. (2021). Calidad de vida relacionada a la salud oral de preescolares peruanos en el año 2018. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana, 11*(1), 76-90. DOI: https://doi.org/10.47990/alop.v11i1.209

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2025). CONSTITUCIÓN: La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución. Consultado de: https://www.who.int/es/about/governance/constitution

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2025) *LA SALUD BUCODENTAL: datos y cifras.* Consultado de: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

Secretaría de Salud. (2020). *Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2019.* México. Consultado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597944/resultadosSIVEPAB_2019.pdf

Tafur, C. N. A., Pizarro, S. O., Ordinola, R. C. M., & Bustamante,V. S. Y. (2024). Salud bucal familiar y gastos por caries dental en niños atendidos en un centro de salud de Lámud, Perú, durante el año 2023. *Revista Estomatológica Herediana, 34*(4), 317-325. https://doi.org/10.20453/reh.v34i4.6159

Tolentino Valencia, Raquel Isabel. (2017). Salud bucal y calidad de vida en mujeres embarazadas en el Centro de Salud Cooperativa Universal Durante febrero-julio de 2016. *Horizonte Médico (Lima) , 17* (4), 35-41. Recuperado de: https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.07

Van Chuyen, N., Van Du, V., Van Ba, N., Long, D. D., & Son, H. A. (2021). The prevalence of dental caries and associated factors among secondary school children in rural highland Vietnam. *BMC Oral Health, 21*(1), 1-7

Vargas-Castañeda, K., Chiyong, T. A. E., Medina-Calderón, K., & Castro-Rodriguez, A. (2022). Calidad de vida relacionada a la salud bucal del preescolar y conocimientos del padre cuidador. *Odontología Activa Revista Científica, 7*(2), 13-20. https://doi.org/10.31984/oactiva.v7i2.759

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2022). *WHOQOL: Medición de la calidad de vida.* Consultado de: https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-100/docs/default-source/publishing-policies/whoqol/spanish-mexico-whoqol-100

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

CONSTRUCCIÓN DE SABERES DOCENTES DE ARTES PLÁSTICAS EN LA ESCUELA PRIMARIA

CONSTRUCTION OF TEACHING KNOWLEDGE OF PLASTIC ARTS IN PRIMARY SCHOOL

RECIBIDO: 19 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 20 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 21 DE MAYO DE 2025.

Dra. Elia Ruth Castellanos Maldonado
Doctora en Cartografías del Arte Contemporáneo
Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, INBAL
eliacastellanosartistavisual@gmail.com
ORCID: *0009-0005-1198-3705*

Dra. Elia Ruth Castellanos Maldonado

RESUMEN

La preocupación sobre la educación artística ha estado presente en las políticas culturales y educativas de nuestro país desde hace muchas décadas sin encontrar un sitio definido y relevante dentro del currículo del nivel básico. Los docentes frente a grupo cubren esta cuestión multidisciplinar; sin embargo, algunos artistas plásticos se han insertado en las escuelas primarias, pero carecen de herramientas pedagógicas, mismas que van adquiriendo a la par del ejercicio docente.

El principal estudio de caso es la Sección de Enseñanzas Artísticas del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. La reflexión final sobre la formación docente para el artista, gira en torno a la Pedagogía del Encuentro, en donde el diálogo y la convivencia son constructores del conocimiento. Es en la colaboración donde es posible el intercambio de conocimientos, no solamente entre docentes normalistas y artistas-docentes, sino con los estudiantes y el contexto social que nos rodea.

Palabras clave: Educación artística infantil; artista-docente; Pedagogía del Encuentro.

ABSTRACT

Concern about arts education has been present in the cultural and educational policies of our country for many decades, without finding a defined and relevant place within the basic education curriculum. Classroom teachers address this multidisciplinary issue; however, some visual artists have entered primary schools, though they often lack pedagogical tools, which they gradually acquire through teaching practice.

The main case study is the Sección de Enseñanzas Artísticas of the Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. The final reflection on teacher training for artists revolves around the Pedagogy of Encounter, where dialogue and coexistence are the builders of knowledge. It is through collaboration that the exchange of knowledge becomes possible—not only between trained teachers and artist-teachers, but also with students and the surrounding social context.

Key Words: Children's arts education; artist-teacher; Pedagogy of Encounter.

INTRODUCCIÓN

"Cuando veo a la distancia algunas formas de ser maestra,
veo el reflejo de estas profesoras de educación primaria".

Isabel Martínez Araiza (EduSapiens, 2024)

El artista-docente de Artes Plásticas que se desempeña en las escuelas primarias, ya sean públicas o privadas, egresa de las licenciaturas de Artes Visuales, Diseño Gráfico o carreras afines. La educación artística tiene un largo recorrido histórico en nuestro país, por lo que el creador elige la labor magisterial ya sea por cuestiones económicas o de vocación.

La diferencia en la impartición de su clase respecto a la Educación artística, que en la Nueva Escuela Mexicana (NEM) está localizada en el campo formativo de Lenguajes, radica en la profundización que hace respecto a los conceptos específicos de su conocimiento profesional, desarrollándolos a lo largo del ciclo escolar, otorgándoles una secuencia y complejizándolos según el grado que cursa el estudiante. Sin embargo, una cuestión importante es cómo estos docentes adquieren las herramientas pedagógicas para enseñar si no fueron preparados para ello.

Entre las instituciones que han realizado un esfuerzo por estructurar un programa específico de Artes Plásticas para las primarias públicas se encuentra la Sección de Enseñanzas Artísticas (SEA) del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL). Este fue elaborado a principios de los años 70's por maestras normalistas con especialidad en Artes Plásticas, pero ha permanecido sin cambios significativos durante todo ese tiempo, a pesar de los intentos de revisión al mismo.

El camino del artista plástico que se dedica a la docencia en el nivel básico parte desde la elección de este campo laboral, la formación de su identidad docente que transita por las desventajas de carecer de una formación pedagógica y los beneficios de obtenerla. Es por esto, que finalmente se llegará a una reflexión sobre la pertinencia de una formación artístico-pedagógica que permita enfrentar los retos contemporáneos a través de una Pedagogía del Encuentro.

A través de una narrativa reflexiva, este texto integra la revisión teórica, la metodología empleada y el análisis de los resultados, siguiendo un enfoque cualitativo centrado en la experiencia docente.



Marco Histórico-Teórico

¿Por qué enseñamos lo que enseñamos?

La educación artística infantil en México tiene sus raíces desde la época prehispánica, modificó su impartición en la época de la colonia y después en los periodos pre y post revolucionarios, pero se consolidó con la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) a partir de 1921. Contemplaba tres departamentos: Escolar, de Bibliotecas y de Bellas Artes; el fin de este último era coordinar las actividades artísticas complementarias de la educación y se encargaba de la enseñanza, conservación y difusión de las artes; este contaba con cuatro direcciones: Dibujo, Educación Física, Cultura Estética y Propaganda Cultural.

La Dirección de Dibujo, a cargo de Adolfo Best Maugard (2002) (él implementó su *Método de dibujo. Tradición, resurgimiento y evolución del arte mexicano* en las escuelas primarias, las normales y en las Escuelas de Artes y Oficios durante el régimen de Álvaro Obregón; su método estaba basado en elementos del arte popular y en el estudio de formas precolombinas, pero fue modificado posteriormente por Manuel Rodríguez Lozano y suprimido de la enseñanza en 1925), cubría la enseñanza en los jardines de niños, escuelas primarias, normales y técnicas. Esta Dirección instruyó a 70 profesores de dibujo para que a su vez capacitaran y dieran apoyo permanente a dos mil maestros. Otros 30 profesores atendieron grupos de normalistas y alumnos de escuelas técnicas. Para 1924 se inauguró la Primera Exposición de Dibujo Infantil en la planta baja del edificio de la SEP.

Al año siguiente, José María Puig Cassauranc convirtió a la mencionada Dirección en Sección Técnica de Dibujos y Trabajos Manuales, dejando al frente al pintor Juan Olaguíbel Rosenweig, el cual realizó un nuevo programa para las escuelas de nivel básico, publicado a finales de 1927 como Programa de dibujo de la escuela primaria. Olaguíbel proyectó la instalación de talleres en las escuelas primarias.

En la década de los 20's y 30's se impulsó en la Ciudad de México la reaparición del sistema pedagógico de Alfredo Ramos Martínez (pintar al aire libre con modelos naturales para propiciar la expresión espontánea gracias al contacto directo con la vida natural y social), para lo cual se formaron Escuelas al Aire Libre (la primera escuela se fundó en 1913 en el pueblo de Santa Anita). Estas promovieron la educación artística y gran parte de los estudiantes eran niños. También se fundó la Escuela de Escultura y Talla directa en 1927, figurando entre sus estudiantes niños y obreros. Por esta época, en la década de los 30's, se formó la Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios (LEAR); misma que señaló la necesidad de una formación de pedagogos en artes visuales para impartir la educación artística en vez de echar mano de los creadores.

En 1932, el entonces jefe del Departamento de Bellas Artes, Celestino Goroztiza, cambió el nombre de la Sección Técnica de Dibujo y Trabajos Manuales por Sección de Dibujo y Artes Plásticas; y en 1941 se reestructuró este Departamento para transformarse en la Dirección General de Educación Extraescolar y Estética, de la cual dependían los Departamentos de Artes Plásticas —antes Sección de Dibujo y Artes Plásticas—, Editorial y Publicidad, Bibliotecas y Acción Juvenil.

Víctor M. Reyes (1986), quien había fungido como jefe de la Sección de Dibujo, publicó su *Pedagogía del dibujo* en 1943, el cual sirvió como texto para los maestros normalistas con el fin de que éstos a su vez lo pudieran aplicar en el aula. Para 1945 se abrió la Sección de Enseñanzas Artísticas, dependiente del Departamento de Artes Plásticas, con el fin de

> coordinar el trabajo docente, escolar y extraescolar, los trabajos técnicos, la producción plástica, la elaboración de programas, la impartición de cursos

> de orientación a los maestros de educación primaria y estudiantes de la Escuela Normal de Maestros, la inspección de la enseñanza en primarias, secundarias, Escuela de Escultura y Talla Directa, Escuela de Artes Plásticas, Escuelas de Iniciación Artística y Escuelas de Artes del Libro, de reciente fundación (Guadarrama, 2015, p. 55).

Se otorgó el nombramiento como jefe de la misma a Víctor M. Reyes el 9 de abril de ese año por Salvador Toscano, jefe del Departamento (por muchos años, la SEA no contó con la fecha exacta de su fundación; en el 2023, la investigadora Guillermina Guadarrama me compartió la fotografía del nombramiento del maestro Reyes para darla a conocer a la Sección).

En diciembre de 1946 se creó el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, y entró en funciones el 1° de enero del año siguiente. Contaba con 5 Departamentos: Música, Danza, Teatro, Arquitectura y Artes Plásticas; éste último tenía 3 Secciones: Estímulos a la creación, Difusión y Enseñanzas Artísticas; es decir, el Departamento y su Sección pasan de la SEP a formar parte estructural del recién creado INBAL.

Dentro de las labores estipuladas para la SEA se le asignó una que realiza hasta la fecha: impartir *Clase Directa* de Artes Plásticas en las escuelas públicas de nivel básico. Para cumplir con esta labor, en 1974 se elaboraron programas de estudio, estando al frente de ello las maestras Lucila Villaverde, Ruth Partida y Alicia Venegas, egresadas de la Benemérita Escuela Normal de Maestros, quienes detallaron una planificación para cada grado escolar desglosada en unidades, con objetivos y descripción de actividades plásticas a realizar durante el ciclo escolar, sin perder de vista los planes y programas de la SEP; principalmente, se recopilaron diversas acciones que los maestros ya aplicaban en sus clases.

Otra de las actividades de la SEA se realizó en los talleres infantiles, fundando el primero en 1950 (TIAP No. 1), al frente del cual quedó Roberto Pérez Rangel, comisionado por Víctor M. Reyes, y unos años después Susana Neve. Posteriormente, se crearon otros Talleres Infantiles, 9 en total. La finalidad de estos era identificar a niñas y niños con disponibilidad y habilidades artísticas para invitarlos a participar en la oferta que ofrecían: diversos docentes, horarios y materias de artes plásticas (los TIAPs impartían materias como dibujo, pintura, modelado, grabado, manufactura de materiales, papiroflexia, teatro guiñol, conceptos básicos de escenografía, cerámica, esmaltes). En 1948 se originó dentro de la SEA el Servicio de Orientación en las Artes Plásticas, enfocado a profesores normalistas, donde se les capacitaba y asesoraba durante el ciclo escolar por medio de sesiones semanales de una hora. Para los años 70's, se conformaron los Centros Pedagógicos de Actividades Creadoras (CPAC), los cuales ofrecían clases directas, talleres infantiles y capacitación docente.

Actualmente, la SEA cuenta con alrededor de 50 docentes en activo, distribuidos en escuelas primarias públicas en diferentes alcaldías de la Ciudad de México, y talleres de alguna especialidad. Los talleres infantiles y los CPACs han desaparecido. Sin embargo, existen también artistas-docentes independientes que se desempeñan en escuelas primarias privadas. Según la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (Mejoredu), hasta 2022, el 8% de las escuelas primarias públicas contaban con maestros especializados en arte (Poy Solano, 2023). La necesidad de su formación pedagógica sigue latente para todos aquellos artistas-docentes que laboran en escuelas de todos los niveles y modelos educativos.

Una preocupación a la par de la elección para el estudio de una licenciatura artística es el campo laboral. El artista visual al egresar consta de varias opciones: 1) Vivir de su obra, para lo cual debe insertarse en un complejo mercado del arte; 2) Dedicarse a la docencia, ya sea en los diferentes niveles educativos que ofrece el sistema escolarizado, en escuelas públicas o privadas, o en algún otro espacio como casas de cultura u otros talleres; 3) Laborar en alguna institución cultural o desempeñarse en un empleo relacionado con la cues-

tión artística (diseño, ilustración, gestión cultural, por ejemplo); 4) Realizar algún trabajo en áreas no artísticas que le otorgue un sueldo que le permita continuar realizando obra personal.

Se estima que entre el 30 y 40% de los egresados de carreras de artes visuales trabajan directamente en actividades artísticas y culturales, el resto labora en otro tipo de empleos que puedan ofrecer una vía económica alterna. Según datos ofrecidos por la Secretaría de Economía, durante el tercer trimestre de 2024, la fuerza laboral de Pintores, Diseñadores y Dibujantes Artísticos, Escultores y Escenógrafos fue 117k personas, insertos en diversas empresas y empleos (Gobierno de México, 2024).



Solo unos cuantos logran realizar obra artística para vender y vivir de ello, mirando de soslayo que los encargos que se le hace a un artista visual no siempre tienen que ver con su expresión personal o sus intereses creativos. Desempeñarse dentro del sector cultural, pese a que en la Ciudad de México se ofertan múltiples espacios públicos y privados de esta área, resulta difícil ya que es un campo muy demandado. Es por esto que, además de un trabajo alterno, la docencia se presenta como una alternativa sumamente atractiva que permite compartir con estudiantes los conocimientos adquiridos durante la licenciatura.

Existen artistas-docentes que, desde antes del ingreso o durante el curso de la licenciatura, tienen claro que su objetivo es compartir todos aquellos conocimientos adquiridos respecto a las Artes Plásticas, es decir, realizan labor docente por vocación. Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, la palabra vocación entre sus acepciones, se define como la inspiración con que Dios llama a un estado o la inclinación a un estado, una profesión o una carrera; Juan Acha señala que las acepciones teístas aplicadas al arte, “fomentan la proclividad a mistificar al arte y a endiosar al artista” (1992, p. 23). Así que, continúa diciendo que la vocación es, más bien, una *aptitud profesionalizable,* la cual debe descubrirse, desarrollarse y concretarse. Es decir, la vocación sola no basta, es necesario alimentarla con diversos saberes para que culmine en una práctica cotidiana.

En el caso que nos compete, existen para el artista-docente dos “llamados” importantes: hacia las Artes Visuales y hacia la Docencia. Estos pueden suceder en diferentes tiempos o a la par; en algunas personas se descubre en la infancia o, en otros casos, en etapas posteriores de la vida. Mucho se ha hablado de la vocación artística, pero muy poco de cuando esta se relaciona con la educación, pese a que necesariamente los conocimientos teórico-prácticos del arte se han pasado de generación a generación gracias a una intervención de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, Susana Neve (1921-2022), grabadora, pintora e ilustradora egresada de la Academia de San Carlos, maestra fundadora del Taller Infantil de Artes Plásticas (TIAP) No. 1 de la SEA en 1950; ejerció como directora del mismo a partir de 1972. Este taller ofrecía clases en diversas ramas de las artes plásticas para niñas y niños, y desde aquí se realizaron exposiciones y se participó en diversos concursos nacionales e internacionales. Cabe subrayar que la maestra Neve manifestó desde sus años de estudiante su doble vocación: hacia las artes plásticas y hacia la enseñanza a los niños.

Otros docentes han mostrado una disposición similar, como la maestra Julieta Alicia Venegas Espejel (1936-2009), quien estudió en la Escuela Normal Superior y realizó su especialidad en Artes Plásticas y Artes Gráficas, además cursó la carrera de Artes Visuales en la Escuela Nacional de Artes Plásticas en la UNAM, ejerciendo un trabajo de más de 50 años en la enseñanza de las Artes Plásticas para las infancias dentro de la SEA. Varias maestras y maestros que egresaron de la licenciatura de Artes Visuales han tenido y tienen claro en sus objetivos la enseñanza, específicamente infantil.

Metodología desde la Experiencia

APRENDER A ENSEÑAR: EL CAMINO PEDAGÓGICO DEL DOCENTE DE ARTES PLÁSTICAS

Las licenciaturas en Artes Visuales y Diseño Gráfico centran sus planes de estudios en la producción, junto con otras materias complementarias que no están relacionadas con la enseñanza. Existe la carrera y posgrados de Educación Artística en escuelas públicas y privadas en México y en diferentes países, mismos que contemplan la revisión de los principios básicos de diferentes disciplinas artísticas con el fin de otorgar a sus estudiantes las herramientas necesarias para brindar una enseñanza de carácter multidisciplinar.

De relativamente reciente creación, en el 2014 se instauró la Maestría en Docencia en Artes y Diseño en la Facultad de Artes y Diseño (FAD) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la cual abarca únicamente las cuestiones de educación en Artes Visuales, y contempla desde el nivel inicial, básico, medio y medio superior.

El INBAL ofrece diversos programas de actualización y formación continua dirigidos a docentes y profesionales del arte. Diplomados, cursos y seminarios con énfasis en inclusión de temas transversales en la formación docente como derechos humanos, perspectiva de género y prevención de violencias escolares. Entre ellos figuran el Programa de Nivelación Docente, diseñado para certificar a docentes en la Licenciatura en Docencia de las Artes y el Diplomado Interdisciplinario para la Enseñanza de las Artes en la Educación Básica impartido en el Centro Nacional de las Artes (CENART).

Además, existen otras instancias que presentan una amplia oferta, tanto presencial como en línea, para que los docentes de arte se mantengan actualizados y amplíen sus herramientas pedagógicas.

De esta manera, el artista-docente consigue sus conocimientos pedagógicos a través de cursos que pueden ser ofertados por su centro educativo o a los que se inscribe por interés personal; pero a la par, los obtiene de manera experiencial personal y gracias al intercambio con otros compañeros. En el caso de la SEA, las nociones pedagógicas se adquieren por interés del propio docente por medio de cursos que toma de manera interna y externa al INBAL, y también gracias al intercambio de experiencias y conocimientos entre el gremio.

Antes de la incorporación del INBAL a la Secretaría de Cultura, la SEA contaba con el sistema de

promoción horizontal (Carrera Magisterial) para los docentes de educación básica en México. Entre los cursos que debían realizar, se incluían los relacionados con pedagogía y arte. Actualmente, ese tipo de promoción se ha perdido, dichos cursos también.

La SEA consta de una planta docente egresada de licenciaturas de Artes Visuales y Diseño Gráfico, principalmente; atiende primarias públicas y espacios culturales de manera gratuita; tiene de un Programa de Artes Plásticas Infantil, aunque carente de una actualización real; genera proyectos referentes a la creación, promoción y difusión de las Artes Visuales; periódicamente lleva a cabo Juntas Académicas, donde los profesores conocen los temas concernientes a la SEA e intercambian puntos de vista al respecto; recibe actualización permanente por parte del INBAL; cada uno de los docentes realiza su propio Material Didáctico que, en muchas ocasiones, es compartido con la planta en general; brinda acompañamiento e iniciación de estudiantes de servicio social para atención a grupos de manera práctica y presencial frente a grupo (en el 2023 se me permitió diseñar este programa teórico-práctico que, en esa ocasión, se desarrolló durante 3 semanas a manera de curso propedéutico impartido por los mismos docentes de la SEA a los servidores sociales antes de asignarlos como asistentes en diferentes escuelas primarias).

En México, la educación artística enfrenta desafíos estructurales como la desatención y desarticulación de las políticas educativas, la falta de recursos y apoyo institucional y la escasa profesionalización de los artistas-docentes. Además, esta ocupa un lugar secundario en el currículo escolar, carente de personal capacitado para impartir las materias artísticas y de planificación didáctica. Todo esto afecta y limita el potencial transformador del arte, en este caso, en la educación integral del estudiante en la educación básica.

Las tensiones que se generan entre la formación disciplinar y las demandas de la práctica docente cotidiana para un artista egresado de la licenciatura son diversas. Es fundamental capacitar pedagógicamente al artista plástico para enseñar arte en educación básica, no solamente para que transmita técnicas o conocimientos, sino para que genere un ambiente de aprendizaje significativo y adaptado a las necesidades de los estudiantes. Los beneficios clave que puede aportar una formación pedagógica a estos docentes son:

1. Entender el desarrollo infantil para adecuar la enseñanza.
2. Proyectar experiencias de aprendizaje por medio de secuencias didácticas que permitan aprendizajes integrales y significativos.
3. Conocer diversas metodologías de enseñanza (aprendizaje basado en proyectos, narrativa visual, indagación artística, por ejemplo) con el fin de elegir el óptimo para cada panorama.
4. Adecuar los distintos ritmos de aprendizaje, estilos cognitivos y realidades socioculturales al espacio educativo.
5. Evaluar no solamente el resultado sino también el proceso, contemplando la exploración, la construcción y la diversidad de expresiones que realizan los estudiantes.
6. Ofrecer una retroalimentación positiva.
7. Manejar los grupos de forma que se fomente un clima respetuoso.
8. Generar hábitos de orden, concentración y sana convivencia.
9. Vincular la educación artística con otras áreas de conocimiento para promover un aprendizaje interdisciplinario.
10. Comprender los procesos para una mejor inclusión de las diversidades en el aula.

Hay que tomar en cuenta que los paradigmas pedagógicos actualmente “son desafíos que llevan al sistema de creencias mismo, no solamente el maestro, sino de la familia y del propio alumno” (Salas O’Brien, 2013, p. 189). En la práctica, se involucran escenarios ajenos al aula que, idealmente, tendrían que estar en sintonía. No siempre sucede de esta manera. Ante los retos actuales que presenta la sociedad y el mundo, es aún más

urgente la formación del artista-docente, dotarlo con herramientas pedagógicas para que la educación, a la vez, otorgue al estudiante elementos para la creación de un futuro posible y óptimo para todos.

Resultados y Discusión

Formación Pedagógica para Enfrentar los Retos Contemporáneos de Cultura Visual a través de la Pedagogía del Encuentro

¿Cuál es el rumbo posible de la Educación Artística para las infancias en escuela primaria?

Para responder esta pregunta desde el lugar de los artistas-docentes, hay que resaltar algunos aspectos que, en la práctica, deben realizarse en conjunto. Lo primero es establecer un programa óptimo y secuencial que abarque la construcción de identidad docente por medio del encuentro con la pedagogía, su actualización y acompañamiento; a continuación, tomar conciencia ante la cultura visual y las problemáticas contemporáneas, por lo que se hace necesario la revisión y actualización de programas de Artes Plásticas; otro punto es crear ambientes que propicien una educación integral, transformadora y efectiva, que contemplen las necesidades y posibilidades docentes; por último, lograr la vinculación no solamente con los estudiantes, sino con otros docentes, con la familia y con la comunidad.

La formación y profesionalización es necesaria, tanto de los docentes frente a grupo en los principios plásticos y procesos técnicos y materiales, como del artista-docente en los principios pedagógicos que aporten a que los contenidos de las artes visuales se compartan de una manera adecuada. En el caso de los artistas-docentes, es necesario "Hacer que los profesores se reencuentren con la pedagogía […]" (Salas O'Brien, 2013, p. 195). Y para esto, hay pedagogías que empatan muy bien con la forma de ser del maestro y con el carácter de la materia que imparte. Pero estos encuentros y reencuentros suceden en varias etapas.

Además del diseño de cursos y talleres donde los maestros se retroalimentan, es necesario estructurar el ámbito escolar de manera que se promuevan los ejercicios de investigación y difusión del trabajo. Es decir, la formación continua que brinde las herramientas pedagógicas al artista-docente debe contemplar tres pilares: la práctica, la reflexión sobre el mismo que detone trabajos de investigación y las estrategias para hacerlos públicos, lo que deviene en vinculaciones e intercambios, es decir, encuentros.

Dedicarse a la enseñanza es propiciar y mantener un encuentro: el primero consigo mismo, con su reflexión sobre ser docente; a continuación, respecto a sus estudiantes, a sus familias, a su entorno; un encuentro más se da a través de su trabajo investigativo que tiene la pretensión de llegar a otros espacios y tiempos, tal vez, desconocidos por el propio maestro, pero que también repercute en la revaloración de su rol laboral.

Es el docente mismo a través de la pedagogía el que logra estos encuentros, porque como Salas O'Brien señala, es él mismo el actor que promueve y hace funcionar el cambio en la educación, la innovación viene implícita en su práctica, por lo que es indispensable la pregunta sobre la identidad y el autoconcepto del maestro, y su desempeño, a la vez, como investigador.

> ¿Cuál es la identidad del maestro? ¿cuál es su auto concepto? "¿Cuánto investigador… cuánto aplicador?" ¿Qué relaciones hay entre uno y esas otras cosas…? Tenemos que conversarlas y debatirlas porque en esa raíz está luego qué vamos a convertir en política pública y qué vamos a convertir en presupuesto (Salas O'Brien, 2013, p. 191).

A la par de la constitución de la identidad docente, para lograr una formación y una innovación respecto a la Educación Artística es necesario

> pensar sobre los bienes comunes en la educación. Todos dependemos de todos. Todos debemos inspirarnos unos a otros [...] Sólo necesitamos, y ya no es poco, saber qué se está haciendo, enunciar el trabajo de los docentes en los lugares más diversos, debatir, compartir, implicarnos colectivamente en la producción de futuros (Nóvoa y Alvim, 2022, p. 45).

Desarrollar lo individual en relación al entorno permite enunciar algunos de los futuros posibles a través de la construcción colectiva de la educación, como lo mencionan Nóvoa y Alvim.

Entonces, la propuesta sobre la formación del artista-docente en la pedagogía se inicia con la toma de consciencia sobre la motivación de ser docente, después uniendo los conocimientos técnicos con las herramientas necesarias para la enseñanza, sin perder de vista que todo esto es parte de su desempeño laboral (que incluye todo el contexto en el que está inmerso), para encaminar la investigación y la reflexión sobre su práctica hacia la puesta en común de todo ello mediante documentos o pláticas.

La construcción de la identidad docente es un proceso paulatino y complejo, ya que ser docente implica no solamente la transmisión de habilidades técnicas, sino que es una experiencia profundamente humana, situada y relacional. Como señala la maestra Isabel Martínez Araiza, es necesario "fortalecer el Yo personal para dar paso al Yo profesional" (EduSapiens, 2024). Igualmente, Salas O'Brien nos habla de la importancia de la reflexión del maestro sobre su identidad para la construcción de liderazgos,

> liderazgos visibles sobre los temas pedagógicos entre docentes, para docentes, con docentes. Y también ir construyendo este espacio de identidad profesional, que los profesores puedan definir cada vez con la mayor claridad posible, y espero que con el mayor orgullo posible, lo que son, lo que quieren ser y lo que pueden seguir siendo como personas, como profesionales y como actores dentro de un sistema educativo (Salas O'Brien, 2013, p. 195).

En este punto, la Pedagogía del Encuentro, trabajada por diversos autores desde la segunda mitad del siglo pasado, permite comprender esta transformación identitaria como acto de sensibilidad, creación y reciprocidad. El artista como profesor adopta a través de ella una actitud dialógica y de reconocimiento del otro. Ser docente implica habilitar el encuentro para construir vínculos significativos y responder a una ética de la escucha y del cuidado.

El artista no deja de ser tal, más bien, amplía su identidad para convertirse en un sujeto pedagógico que genera espacios sensibles y transformadores. La figura del artista-docente entreteje experiencia artística y práctica educativa, para lo cual se requiere una reflexión constante sobre la labor desempeñada y su vínculo con los estudiantes y su contexto.

Como señala la maestra Isabel Martínez Araiza: "Si se promueve un aprendizaje, se tiene que reflexionar cómo se enseña" (EduSapiens, 2024). La formación de un artista-docente, además de la construcción de su identidad como maestro, debe poner el acento en la labor que realiza como tal.

> En suma, la formación docente debe estar orientada a ofrecer a los profesores herramientas que le permitan analizar su propia práctica docente, incursionar en modelos probados que

> les sirvan de guía para modelar su desarrollo profesional, así como ofrecer métodos y procesos innovadores para fomentar el espíritu crítico de su propio quehacer de forma que se convierta en un profesional reflexivo e investigador que aprende y se forma de y para su práctica docente (Sánchez Saldaña, 2021, p. 119).

La formación del artista-docente debe buscar: 1) Desarrollar habilidades para crear un entorno de aprendizaje flexible y abierto; 2) Fomentar la creatividad y la expresión en los estudiantes, crear oportunidades para la exploración y experimentación con diferentes materiales y técnicas plásticas; y 3) Desarrollar habilidades para evaluar el progreso de los estudiantes para proporcionar retroalimentación constructiva y apoyo. Además, hay que tomar en cuenta que es la práctica magisterial una investigación de facto, y conlleva la reflexión constante; el siguiente paso es que estas se compartan, se discutan, se enriquezcan.



Para lograr esta formación dentro de una Pedagogía del Encuentro es necesario diseñar cursos y talleres que se centren en esta pedagogía con su enlace a la enseñanza de las artes plásticas; mentorías para la implementación de dicha pedagogía en el aula; práctica reflexiva sobre la propia labor educativa con el fin de buscar mejoras y adaptaciones a la Pedagogía del Encuentro; y colaboración con otros docentes, profesionales de la educación, con el objetivo de compartir experiencias y conocimientos.

Conclusiones

La identidad del artista-docente en el nivel básico se construye en el cruce entre lo artístico y lo pedagógico, en el encuentro y el compromiso, entre la sensibilidad, el pensamiento crítico y el vínculo con su contexto. Se requiere una formación pedagógica sólida, ética y situada que se traduzca en políticas públicas, planes de estudio, programas de formación continua y espacios de diálogo interdisciplinario para fortalecer el papel del arte en la escuela y dignificar la labor del artista-docente.

Repensar los procesos de profesionalización del artista-docente implica eliminar la brecha que existe entre su formación artística profesional y las competencias pedagógicas necesarias para su ejercicio. Todo esto, si lo abordamos a la luz de la Pedagogía del Encuentro, se matiza con una mirada crítica y humanística.

Para ello, es importante incorporar la formación pedagógica en los planes de estudio de las licenciaturas artísticas, con el fin de, si es del interés del artista insertarse en el ámbito de la docencia, pueda construir una identidad pedagógica articulada con su práctica creadora; crear programas de actualización docente especializados en educación artística, espacios de formación continua accesibles, pertinentes y contextualizados que fomenten el trabajo colaborativo y promuevan la reflexión crítica; promover el diálogo entre docentes normalistas y artistas-docentes, es decir, generar espacios de diálogo y colaboración para propiciar el intercambio de saberes pedagógicos y artísticos y, de esta manera, contribuir a la construcción de comunidades de aprendizaje; incluir la profesionalización del docente de arte en las políticas culturales para garantizar condiciones laborales dignas y reconocer la enseñanza artística como un campo con necesidades propias de formación, investigación y acompañamiento; por último, reconocer y fortalecer iniciativas nacionales existentes.

Esta formación del artista-docente es, más allá de la cuestión técnica, una apuesta política, cultural y educativa por un modelo de escuela más humano, sensible, transformador, que se practique y enriquezca en la colaboración.



BIBLIOGRAFÍA

Acha, J. (1992). *Introducción a la creatividad artística.* México: Trillas.

Best Maugard, A. (2002). *Método de dibujo. Tradición, resurgimiento y evolución del arte mexicano.* Ediciones La Rana.

EduSapiens. Radio Máxima Digital (21 nov 2024). *Pintores de la realidad escolar.* Invitada: Mtra. Isabel Martínez Araiza. Conduce: Mtro. Reynaldo Castillo. Recuperado de: https://www.ivoox.com/pintores-realidad-escolar-audios-mp3_rf_136130662_1.html

Gobierno de México (2024). *Pintores, Diseñadores y Dibujantes Artísticos, Escultores y Escenógrafos en Data México.* Recuperado de: https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/pintores-disenadores-y-dibujantes-artisticos-escultores-y-escenografos

Guadarrama Peña, G. (2015). *La construcción de una utopía. Enseñanza artística en la posrevolución.* CONACULTA-INBA-CENIDIAP.

Poy Solano, L. (17 de septiembre de 2023). En escuelas primarias públicas sólo 13.8% cuenta con maestros de idiomas y 8% expertos en arte. En *La Jornada.* Disponible en: https://www.jornada.com.mx/notas/2022/02/18/politica/en-escuelas-primarias-publicas-solo-13-8-cuenta-con-maestros-de-idiomas-y-8-expertos-en-arte

Nóvoa, A. y Alvim, Y. (2022). Los profesores después de la pandemia. En Rodríguez Martínez, C. e Imbernón Muñoz, F. (Coordinadores). *De las políticas educativas a las prácticas escolares.* Morata. Pp. 29-47.

Reyes, V. M. (1986). *Pedagogía del dibujo. Teoría y práctica en la escuela primaria.* Porrúa.

Salas O'Brien, E. P. (2013). El desarrollo profesional docente en contextos de cambio. En Poggi, M. (Coordinadora). *Políticas Docentes. Formación, Trabajo y Desarrollo Profesional.* Buenos Aires, UNESCO-Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. Pp. 183-196. Recuperado de: http://mapeal.cippec.org/wp-content/uploads/2014/06/POGGI-IIPE-UNESCO-Pol%C3%ADticas-docentes.-Formaci%C3%B3n-trabajo-y-desarrollo-prof.pdf

Sánchez Saldaña, M., Contreras Ruiz, M. A., Hernández Cerrito, P. C., López Cruz, C. S., Martínez Guerra, E., Rocha Chávez, R., Suárez Téllez, L. Torres Carrasco, Ruth (2021). Capítulo 4. Experiencias emergentes de innovación docente. En Sánchez Mendiola, M. y Escamilla de los Santos, J. (Coordinadores). *Innovación Educativa en Educación Superior: una mirada 360.* México: Red de Innovación Educativa. Pp. 113-139. Recuperado de: https://www.amfem.edu.mx/index.php/publicaciones-amfem/libros/304-libro-innovacion-educativa-360

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 22 DE MAYO DE 2025.

DISEÑO DE APLICACIÓN PARA AUTOMATIZAR LA GESTIÓN DE CITAS EN SERVICIOS DE SALUD UNIVERSITARIOS DE LA UAQ

APPLICATION DESIGN TO AUTOMATE APPOINTMENT MANAGEMENT IN UAQ UNIVERSITY HEALTH SERVICES

Alfredo Ramírez Jiménez
Técnico en Programación
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
aramirez242@alumnos.uaq.mx
ORCID: *0009-0006-5969-6091*

Adrián García López
Estudiante de la Ingeniería de Software
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
agarcia446@alumnos.uaq.mx
ORCID: *0009-0004-8244-0321*

Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez
Maestra en Sistemas Computacionales
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
gabriela.pacheco@uaq.mx**ORCID:**
0000-0002-2247-3576

Dr. Mauricio Arturo Ibarra Corona
Doctor en Innovación en Tecnología Educativa,
Universidad Autónoma de Querétaro,
Facultad de Informática
mauricio.ibarra@uaq.mx
ORCID: *0000-0002-5509-3158*

Alfredo Ramírez Jiménez, Adrián García López, Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez, Dr. Mauricio Arturo Ibarra Corona

RESUMEN

Durante la etapa universitaria, los estudiantes enfrentan múltiples responsabilidades que pueden afectar su bienestar físico y mental. Por ello, las instituciones deben brindar servicios de salud integrales. En la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro se ofrecen consultas de medicina general, psicología, nutrición y fisioterapia. No obstante, la alta demanda y la falta de control en las citas generan escasez de atención especializada. Con el objetivo de dar solución a dicha problemática, fue que se propuso y se desarrolló un sistema de gestión de citas que aprovecha tecnologías como *HTML, CSS, Bootstrap y Firebase.* Esta solución fue implementada y puesta a prueba en búsqueda de optimizar la programación, cancelación y seguimiento de citas, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la eficiencia en el uso de los recursos disponibles. Finalmente, se encontró que una aplicación web accesible y centrada en el usuario permite mejorar y optimizar la operatividad de los servicios de salud ofrecidos al interior de una institución educativa.

Palabras clave: Gestión de citas; Servicios de salud; Universitarios.

ABSTRACT

During their university years, students face multiple responsibilities that can affect their physical and mental well-being. Therefore, institutions must provide comprehensive health services. At the Faculty of Informatics of the Autonomous University of Querétaro, general medicine, psychology, nutrition, and physiotherapy consultations are offered. However, high demand and a lack of appointment management lead to a shortage of specialized care. To address this problem, a web-based appointment management system was proposed and developed, leveraging technologies such as HTML, CSS, Bootstrap, and Firebase. This solution was implemented and tested to optimize scheduling, cancellation, and appointment tracking, reducing wait times and improving the efficiency of available resources. Ultimately, it was found that an accessible, user-centered web application enhances and streamlines the operation of health services within an educational institution.

Key Words: Appointment management; Health services; University students.

Alfredo Ramírez Jiménez, Adrián García López, Mtra. Gabriela Pacheco Sánchez, Dr. Mauricio Arturo Ibarra Corona

INTRODUCCIÓN

Los servicios médicos de especialistas en entornos universitarios desempeñan un papel crucial en el bienestar físico y mental de los estudiantes, quienes enfrentan altos niveles de estrés académico, problemas de salud crónicos o emergentes, y necesidades de atención preventiva (American College Health Association [ACHA], 2022). Las universidades suelen ofrecer acceso a profesionales como psicólogos, nutricionistas, dermatólogos y médicos generales, adaptándose a las demandas específicas de una población joven y activa (World Health Organization [WHO], 2021). La implementación de sistemas de gestión automatizada de citas (The Thing App, 2023) ha optimizado estos servicios, reduciendo tiempos de espera y mejorando la adherencia a tratamientos. No obstante, persisten desafíos como la falta de difusión de los servicios o barreras económicas en universidades sin convenios con sistemas de salud públicos (García & López, 2024).

Los servicios de salud especializados en universidades constituyen un pilar fundamental para el desarrollo integral estudiantil. Investigaciones recientes demuestran que el 60% de los universitarios presentan problemas de salud mental como ansiedad o depresión durante su formación (Auerbach et al., 2023), mientras que el 45% reporta dificultades para acceder a especialistas en el sistema público (Barrera et al., 2024). Estos datos subrayan la necesidad crítica de servicios médicos universitarios especializados.

En la actualidad, el avance de las tecnologías digitales ha transformado significativamente diversos sectores, entre ellos, el de la salud. La implementación de soluciones tecnológicas en este ámbito ha permitido optimizar procesos, mejorar la accesibilidad a los servicios y elevar la calidad de la atención prestada. Una de las áreas donde estos avances han tenido un mayor impacto es en la gestión de citas médicas, particularmente en contextos como el universitario, donde la demanda de atención en servicios como psicología, nutrición y fisioterapia ha aumentado considerablemente.

Los servicios de salud en la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) están saturados debido a la alta demanda y el número limitado de personal disponible. Esta saturación provoca que los estudiantes enfrenten largos tiempos de espera para obtener una cita, lo que en muchos casos afecta la continuidad de su tratamiento. Además, cuando un estudiante cancela una cita de último momento, esa oportunidad a menudo se pierde porque no hay un sistema eficiente para reasignar esa cita a otro estudiante que lo necesite. Estos problemas no sólo generan frustración entre los estudiantes, sino que también reducen la eficiencia del uso de los recursos disponibles



en los servicios de salud. La falta de un sistema automatizado y accesible para gestionar las citas ha creado la necesidad de desarrollar una aplicación móvil que facilite este proceso. Al implementar esta solución, se espera mejorar significativamente la experiencia de los estudiantes al acceder a los servicios de salud, al mismo tiempo que se optimiza la utilización del tiempo del personal de salud.

Marco Teórico

La tecnología ha apoyado a agilizar considerablemente los sistemas de atención de salud, debido a grandes soluciones tecnológicas que mejoran la eficiencia y accesibilidad de servicios. Una de las innovaciones más notables es la gestión y seguimiento de citas, que se ha considerado desde hace algunos años y se ha ido perfeccionando a lo largo del tiempo. Estos permiten a los pacientes agendar, modificar o cancelar citas de manera autónoma y segura, lo cual es especialmente valioso en entornos educativos universitarios donde la salud enfrenta retos particulares relacionados con el bienestar físico y mental de los estudiantes.

Sistema de gestión de citas

Un sistema de gestión de citas es una solución de software diseñada para automatizar y optimizar la asignación de citas previas a los usuarios en un entorno organizacional o de servicios de salud, de esta forma se apoya al personal sanitario a elaborar una agenda de servicio en la cual se establece un horario de consulta o atención a sus pacientes (Segovia, 2019). El software de programación de citas es una plataforma en línea que automatiza la reserva y la gestión de citas. Ayuda a los profesionales de la salud a organizar sus horarios, lo que permite a los clientes reservar, cancelar o reprogramar citas a través de sus dispositivos. Este software mejora la eficiencia al reducir la necesidad de introducir datos manualmente y al proporcionar una visión general clara de todas las citas en una vista de calendario (Frew, 2024).

Sus principales características incluyen: *Agenda centralizada*: todas las citas se almacenan en un calendario único, accesible por múltiples usuarios y roles (administradores, especialistas y pacientes) (Frew, 2024); *Recordatorios automáticos*: envío de notificaciones vía SMS o correo electrónico para reducir las ausencias y facilitar la comunicación de cambios (The Thing App, 2025); *Seguridad y privacidad*: el software especializado para la gestión de citas ayuda a cumplir con las regulaciones de cumplimiento de las normas de seguridad de la información y de privacidad de los pacientes. (Nubimed, 2023). *Datos actualizados*: Los datos de las consultas pueden actualizarse e incluyen los datos del paciente como padecimientos, signos vitales y diagnóstico con su tratamiento (Fernández & González, 2022).

Además, se distinguen varios tipos de sistemas de gestión de citas: (1) Basados en web: accesibles desde cualquier dispositivo con navegador, sin instalación adicional; (2) Aplicaciones móviles: es una aplicación que se crea con el propósito de ser utilizada mediante dispositivos móviles como celulares inteligentes o tabletas. La principal característica es que se desarrollan para cumplir con determinadas funciones que permitan al usuario elegir con base a la necesidad (Ñaupari, 2023). La adopción de un sistema de gestión de citas permite, por tanto, mejorar la eficiencia operativa, reducir costos administrativos y elevar la satisfacción de los usuarios al facilitarles un acceso ágil y transparente a los servicios de salud (Elgueta, 2022).

Aplicaciones web

Una aplicación web (*web-based application*) es un tipo especial de aplicación cliente/servidor, donde tanto el cliente (el navegador, explorador o visualizador) como el servidor (servidor web) y el protocolo mediante el que se comunican (HTTP) están estandarizados y no han de ser creados por el programador de aplicaciones. (Mora, 2002).

Este tipo de aplicaciones cuentan con características fundamentales (Wolf agencia de marketing digital, 2025), mismas que se describen a continuación: *Accesibilidad multiplataforma*: funcionan en distintos sistemas operativos y dispositivos siempre que dispongan de un navegador moderno; *Interactividad*: respuesta dinámica a las acciones del usuario (formularios, peticiones AJAX, actualizaciones parciales); Mantenimiento centralizado: las actualizaciones se publican en el servidor, por lo que no requieren intervención de cada usuario; *Escalabilidad*: pueden adaptarse a un creciente número de usuarios mediante balanceo de carga y servicios en la nube; *Seguridad web*: implementación de HTTPS, controles de autenticación/ autorización y protecciones frente a vulnerabilidades (XSS, CSRF).

Así también estas se pueden clasificar según el tipo de aplicación web de la que se trate (Superior, 2024): *Estáticas*: Contenido fijo, la ventaja es que son rápidas y de fácil lectura ideal para presentaciones institucionales; *Dinámicas*: Generan contenido en función de la lógica de negocio y la interacción del usuario; *Aplicaciones web de página única (SPA*): Toda la información se carga en una sola página. Sus actualizaciones se manejan sin recargar la página, como ocurre en Gmail y Google Map. Aplicaciones web de múltiples páginas (MPA): Su estructura es la tradicional, con múltiples páginas HTML para que cada acción del usuario cargue una nueva página del servidor; *Comercio electrónico (e-commerce)*: Incluyen carritos de compra, pasarelas de pago y gestión de inventario; Aplicaciones web sociales: Proponen una comunicación más fluida entre usuarios e incluyen creación de perfiles, mensajería y redes,

Para el presente caso de estudio, se planteó el desarrollo de una aplicación web nombrada *Su Salud Troyana*, misma que aprovechará estas características para ofrecer a los estudiantes una interfaz responsiva y segura que les permita agendar, cancelar y reasignar citas en fisioterapia, psicología y nutrición, así como recibir recordatorios automáticos y consultar su historial de citas, todo ello sin depender de instalaciones locales ni procesos manuales complejos.

Experiencia de usuario en el sector salud

La experiencia de usuario (UX, del inglés, *User Experience*) es la percepción y respuesta de una persona ante el uso anticipado de un producto, sistema o servicio (Winter et al., 2023). Esta experiencia es multidimensional, lo que implica que incluye diversos factores, por ejemplo: la usabilidad, el atractivo visual, la utilidad, y lo estético. Además, el enfoque en el usuario debe ser mediante atributos como la intuición, la eficiencia y la confiabilidad.

Además, el diseño de UX se puede dividir en dos categorías: la *Momentary* UX, la cual se refiere a la experiencia en un momento puntual; y la *Cumulative* UX, la cual es el resultado global de los usos continuados. Como consecuencia de buscar un diseño más orgánico y humano, se han visto múltiples aplicaciones dentro y fuera de la industria, como serán el diseño de dispositivos, las páginas webs, aplicaciones, los videojuegos y, especialmente, en sistemas de comunicación e información en salud (Arjona, 2022).

Gracias a los principios de diseño UX, múltiples personas se pueden convertir en usuarios de la comunicación de la salud, ya que, por ello, se centra en el paciente, priorizando las necesidades, valores y preferencias (DeHertogh & DeVasto, 2020).

Salud universitaria

La salud universitaria se puede abordar desde dos dimensiones, las cuales serían la salud mental y los ámbitos saludables. Comenzando por la salud mental, se estima una alta prevalencia de síntomas psicopatológicos, especialmente depresión (33.7% en niveles severos) y ansiedad (45.1% en niveles severos), por otro lado, los hábitos también juegan un papel crítico, ya que el 43.8% de los estudiantes no practican deporte y el 63.3% duermen menos de 7 horas al día. Estos valores pueden variar entre el nivel educativo y según el área de conocimien-

tos, un ejemplo de ello es que los estudiantes de nivel maestría reportan un mayor consumo de alcohol o que los estudiantes de carreras relacionados con las artes o las humanidades conllevan mayores tasas de depresión y ansiedad (Ruiz-Hernández et al., 2022).

Igualmente, el conocimiento y la percepción es una parte fundamental al hablar sobre la salud universitaria, estos factores pueden ser influidos ya sea por hábitos cotidianos, falta de organización comunitaria, sistema de salud deficiente e incluso cambio climático. Esto ha llevado a recomendar el implementar estrategias permanentes para la mejora en la educación y participación comunitaria en la prevención (Perafán-Ledezma & Martínez-Dueñas, 2019).

Metodología

Para el desarrollo tanto de la investigación como del proyecto se utilizó como base la metodología de Investigación Basada en el Diseño (IBD), que consta de 5 etapas donde marca desde el inicio del proyecto hasta el final, a continuación, se detallan las actividades que se realizaron considerando la metodología mencionada.

Análisis de la situación

Como se mencionó durante la introducción, en la Facultad de Informática de la UAQ, los servicios de salud como nutrición, fisioterapia y psicología enfrentan una saturación considerable debido a la alta demanda y la limitada disponibilidad de personal. Esta situación genera varios problemas, por un lado, los estudiantes deben esperar semanas o incluso meses para obtener una cita, lo que puede impactar negativamente en su salud y bienestar; por otro, las cancelaciones de último minuto suelen representar oportunidades perdidas, ya que no existe un sistema eficiente para reasignar esas citas a otros estudiantes que las requieren. Además, la falta de un mecanismo claro para recordar o consultar las próximas citas ocasiona que muchos alumnos pierdan consultas de seguimiento importantes, lo que dificulta la continuidad en su atención.

Desarrollo de las Soluciones

Se desarrolló la aplicación web *Su Salud Troyana,* que permitirá a los estudiantes ver las fechas disponibles, agendar citas y recibir notificaciones sobre seguimientos necesarios de acuerdo con cada necesidad del usuario. En primer lugar, permitirá reducir los tiempos de espera al ofrecer a los estudiantes la posibilidad de consultar la disponibilidad y agendar citas de manera ágil y eficiente. Asimismo, facilitará la reasignación inmediata de citas canceladas, evitando que se desaprovechen espacios y permitiendo que otros estudiantes accedan a la atención necesaria. Además, contribuirá a optimizar el seguimiento médico al proporcionar a los usuarios recordatorios y un acceso sencillo a su historial de citas, lo que favorecerá el cumplimiento de las indicaciones del personal de salud. Finalmente, al eliminar la necesidad de realizar llamadas telefónicas o acudir personalmente a los departamentos correspondientes, la aplicación garantizará un acceso rápido y directo a los servicios de salud, mejorando así la experiencia del estudiante y la eficiencia en la atención.

Implementación

Para el desarrollo de la aplicación web se utilizó Visual Studio Code, herramienta que facilitó la implementación del proyecto y su posterior despliegue en el servicio de hosting proporcionado por Firebase. Este último también se empleó para la autenticación de usuarios, la gestión de la base de datos en tiempo real (Firestore) y el envío de notificaciones.

En cuanto a los módulos funcionales, se configuró Firebase Authentication para permitir que los estudiantes se registren e inicien sesión utilizando sus creden-

ciales universitarias. En el módulo de reserva de citas, se integró un sistema de calendario interactivo que permite visualizar la disponibilidad, seleccionar horarios y confirmar reservas, todo en tiempo real mediante Firestore. Por su parte, el módulo de notificaciones se implementó utilizando Firebase Cloud Messaging, con el objetivo de enviar recordatorios automáticos a los estudiantes sobre sus próximas citas. Se llevó a cabo la integración de funcionalidades, asegurando que todos los módulos trabajen de forma coordinada y sin errores. Se realizaron pruebas de integración para verificar que los procesos de reserva, cancelación y envío de notificaciones funcionaran correctamente, garantizando así una experiencia fluida y confiable para los usuarios.

Validación

Durante esta etapa, se realizaron pruebas piloto con usuarios en la aplicación web, misma que fue desplegada en un entorno controlado con un grupo selecto de estudiantes, quienes pudieron interactuar con todas las funcionalidades del sistema en un contexto similar al de uso cotidiano. El objetivo de esta fase fue el de evaluar el desempeño de la aplicación en condiciones reales, identificar posibles errores o dificultades en la experiencia de usuario y determinar si la solución propuesta responde efectivamente a los problemas identificados en la fase de definición del problema, tales como la saturación del servicio, la falta de seguimiento y la gestión ineficiente de las citas.

Para la recolección de datos, se emplearon herramientas de análisis como Firebase Analytics, que permitieron monitorear el comportamiento de los usuarios dentro de la plataforma: qué funciones utilizan con mayor frecuencia, en qué puntos abandonan el proceso, y cuánto tiempo permanecen en cada sección. Además, se solicitó retroalimentación directa a los estudiantes participantes mediante encuestas breves y entrevistas, con el fin de conocer su nivel de satisfacción, facilidad de uso percibida y sugerencias de mejora. Esta información será posteriormente analizada y utilizada para realizar ajustes y optimizaciones antes del lanzamiento oficial de la aplicación a toda la comunidad universitaria.

Producción de Documentación

Durante la fase de producción de documentación del proyecto "Su Salud Troyana", se registraron de manera estructurada todas las etapas del desarrollo de la aplicación web, desde el análisis de la saturación en los servicios de salud de la Facultad de Informática hasta la implementación de una solución tecnológica que optimiza la gestión de citas. Se detallaron las tecnologías utilizadas (Visual Studio Code, Firebase, Firestore), los módulos funcionales (autenticación, reservas, notificaciones), y se describieron las pruebas piloto con estudiantes para validar el sistema en un entorno real. Además, se documentaron los ajustes realizados a partir del feedback recibido, incluyendo la corrección de errores, la mejora de la experiencia de usuario y la optimización del rendimiento para asegurar una aplicación eficiente, escalable y centrada en las necesidades de la comunidad estudiantil.

Resultados y Aportaciones

La plataforma *Su Salud Troyan*a fue diseñada con una identidad visual que refleja los valores fundamentales de la atención médica universitaria y el espíritu de nuestra comunidad estudiantil. El sistema se divide en dos perfiles principales: alumno y especialista, cada uno con funcionalidades específicas.

Módulo para Alumnos

El alumno puede interactuar con el sistema por medio del panel de control donde se visualizan sus citas agendadas, con detalle del día y la hora. La interfaz

incluye una barra de navegación con el logotipo de la plataforma y dos accesos principales: “Agendar cita” y “Mis datos”, tal y como se muestra en la *Figura 1.*

Figura 1.
Página principal del alumno.



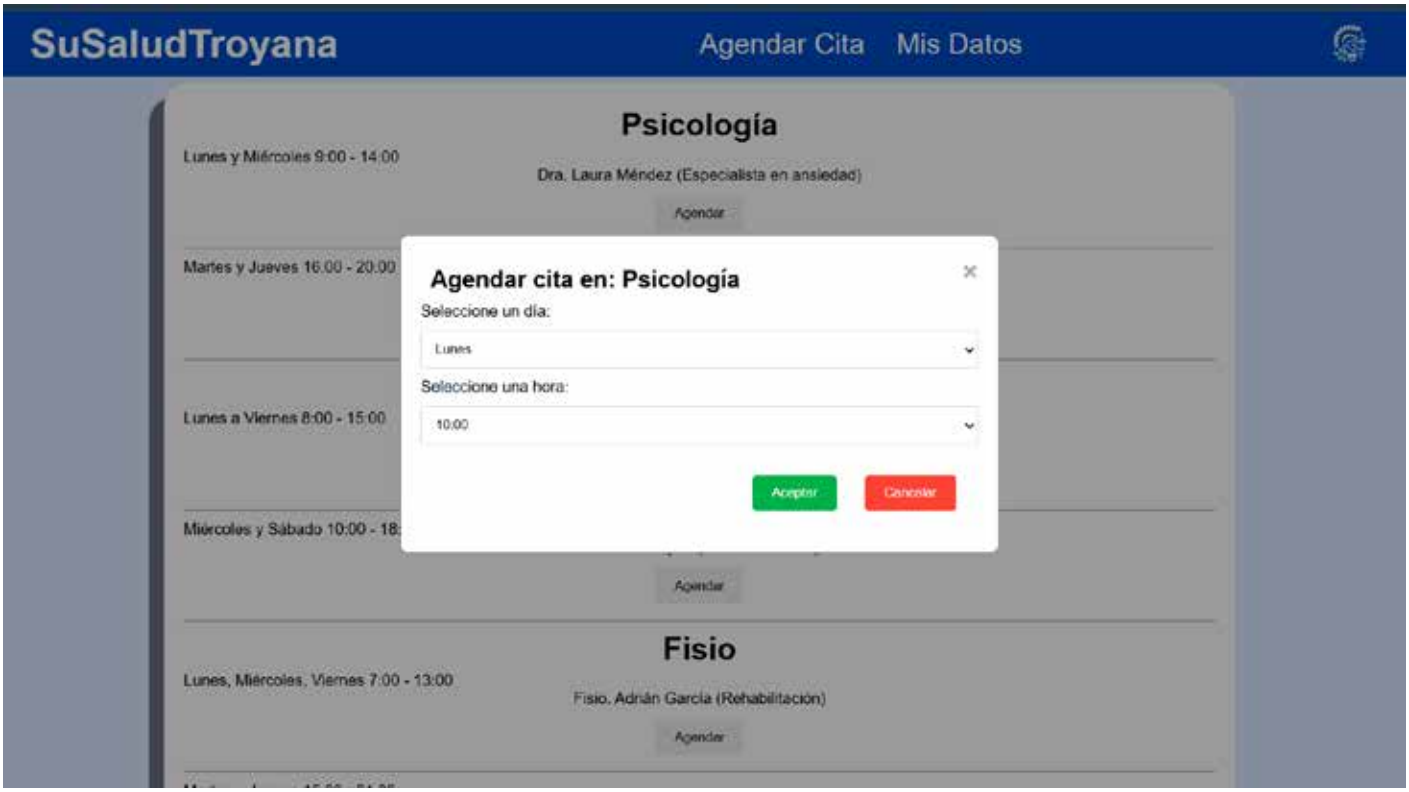
Una vez comenzando el proceso de agendar cita se le mostrarán las especialidades con sus doctores asignados y con el horario que cubren durante toda la semana, como se muestra en la Figura 2.

Figura 2.
Apartado para agendar citas.



Al seleccionar el departamento de su preferencia, se abre un formulario emergente (Figura 3) donde el alumno puede elegir el día y la hora de su cita según disponibilidad. Una vez completado y confirmado el formulario, la cita queda registrada exitosamente en el sistema.

Figura 3.
Formulario para el registro de la cita.



Aquí el alumno puede consultar su información personal, como expediente académico, correo institucional y su historial de salud dentro del sistema. Por ejemplo, si ha tenido citas en nutrición, podrá visualizar datos de seguimiento como peso, progreso en consultas anteriores y observaciones relevantes. Esta funcionalidad permite un acompañamiento integral del estado de salud del estudiante.

Módulo para especialistas

El panel principal del especialista muestra su agenda de citas, con un calendario semanal (lunes a viernes) donde se visualizan los horarios y nombres de los alumnos asignados (Figura 4). Al hacer clic en el nombre de un alumno, aparece un cuadro de texto emergente con la información completa del paciente: nombre, expediente, carrera, número de asistencias y faltas, fecha de última y próxima cita (Figura 5). La barra de navegación en la parte superior de esta interfaz ofrece acceso a tres secciones: “Alumnos”, “Calendario” y “Agendar Cita”.

Figura 4.
Página de inicio para el especialista.



Figura 5.
Cuadro de texto emergente con la información del alumno.

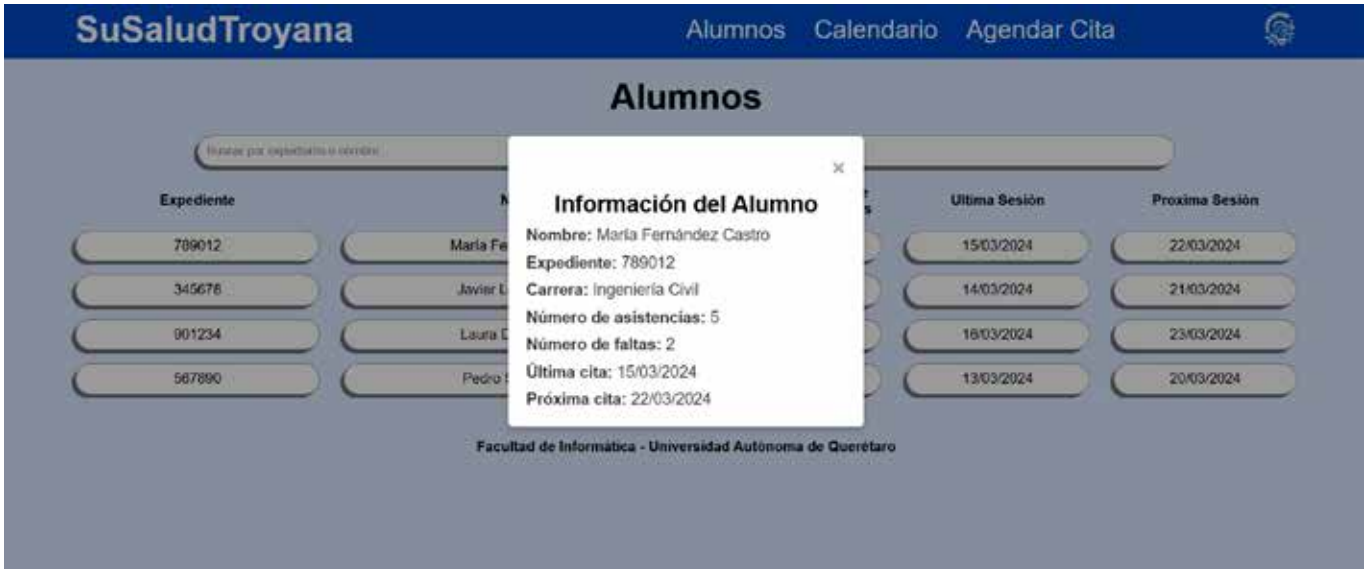


Esta sección contiene una lista de todos los alumnos que han tenido contacto con el especialista. Se muestra información detallada como nombre, expediente, número de sesiones y faltas, así como las fechas de la última y próxima cita (Figura 6). La sección incluye una barra de búsqueda que permite encontrar rápidamente a los alumnos por nombre o expediente. Al hacer clic en un alumno, se despliega su ficha clínica con todos los datos relevantes (Figura 7).

Figura 6.
Sección para ver a todos los alumnos y buscarlos.

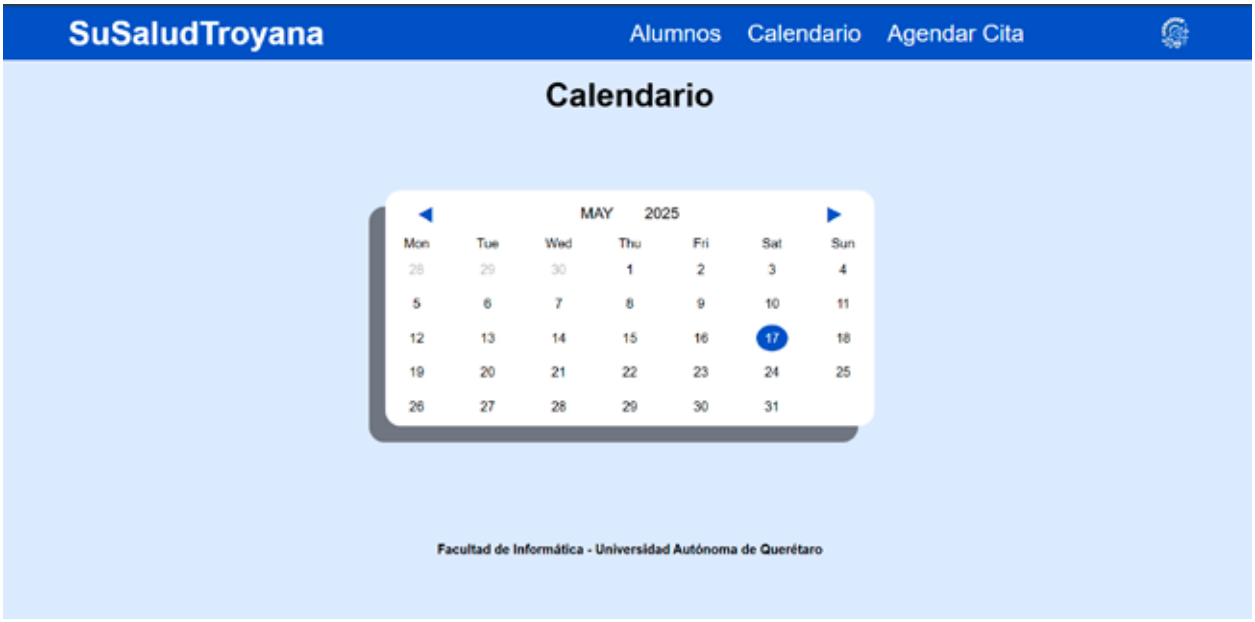


Figura 7.
Información relevante del alumno.



Pensado para facilitar la gestión del tiempo del especialista, este submódulo muestra un calendario mensual interactivo, permitiendo visualizar las citas programadas al hacer clic sobre cualquier día. Esto evita la necesidad de recurrir a herramientas externas y centraliza toda la organización dentro de la plataforma (Figura 8).

Figura 8.
Calendario interactivo.



Aunque originalmente diseñado para el alumno, este módulo también está disponible para el especialista. La razón es que en muchas ocasiones el alumno desea agendar una próxima cita durante su consulta actual, por lo que el especialista puede hacerlo directamente desde su cuenta al igual que como lo hace el alumno (como se muestra en la Figura 4 y la Figura 5). Esta cita queda automáticamente registrada tanto en el panel del alumno como en la agenda del especialista, garantizando sincronización y continuidad del seguimiento clínico.

Discusión

El sistema de gestión de citas médicas para la comunidad estudiantil de la Facultad de Informática pretende aportar a la saturación del servicio con un calendario con disponibilidad en tiempo real, mostrando los espacios disponibles para que en caso de cancelar una cita proporcione un espacio a un nuevo paciente esa cancelación. La reasignación automática de horarios liberados dentro de otros sistemas ha demostrado una tasa de reaprovechamiento del 78% mencionó (Fernández & González, 2022). El propósito de integran un seguimiento más personalizado es debido a que se ha demostrado que la integración del historial básico y los recordatorios automatizados aumentaron la adherencia a tratamientos en un 42%, corroborando los beneficios señalados por The Thing App (2023).

Los avances significativos aportarán a la institución una centralización de la información sobre las citas, fechas, tratamiento, estudiante, padecimientos, etc. para facilitar el almacenamiento y administración de la información de cada especialista de la salud. Se

proporcionó una interfaz intuitiva para ambos perfiles considerando los principios y heurísticas de usabilidad para garantizar el fácil uso y comodidad de los usuarios. Los estudiantes en algunas ocasiones olvidan sus citas, horario y día por lo que se pretende reducir las veces que no se presentan a sus citas. Se espera que en el futuro el sistema tenga una oportunidad de crecimiento favorable para ambos perfiles, considerando si es necesario una capacitación para especialistas. En cuanto a la arquitectura posiblemente se oriente a microservicios ya que es considerado para futuras integraciones con sistemas hospitalarios, siguiendo modelos como los de Chen et al., (2024).

Los servicios médicos especializados en entornos universitarios no sólo representan un recurso complementario al sistema de salud general, sino que se han consolidado como elementos esenciales para el bienestar integral del estudiantado. Tal como lo señalan la American College Health Association (2022) y la OMS (2021), la población universitaria enfrenta problemáticas particulares, como altos niveles de estrés académico, condiciones de salud mental emergentes y una necesidad constante de atención preventiva. Frente a esta realidad, las instituciones educativas han implementado centros de salud que, sin embargo, frecuentemente operan con recursos humanos limitados, lo cual compromete su capacidad de respuesta ante una demanda creciente.

En este contexto, la saturación de los servicios de salud dentro de la Facultad de Informática muestra claramente las limitaciones estructurales del modelo actual de atención. Los tiempos de espera prolongados, la falta de seguimiento continuo y la ineficacia en la reasignación de citas canceladas son síntomas de una gestión manual obsoleta que no responde a las dinámicas estudiantiles actuales. Esta problemática no sólo afecta la eficiencia operativa del personal médico, sino que también impacta negativamente en la adherencia de los estudiantes a sus tratamientos, poniendo en riesgo su salud física y emocional.

Conclusiones

La tecnología, aparece como una aliada estratégica para mitigar limitaciones, como lo han demostrado experiencias internacionales y desarrollos previos (The Thing App, 2023), los sistemas automatizados de gestión de citas permiten agilizar los procesos administrativos, garantizar una mayor disponibilidad en tiempo real y reducir la tasa de ausentismo a través de recordatorios automáticos. Sin embargo, no basta con digitalizar procesos: es fundamental diseñar herramientas centradas en la experiencia del usuario, accesibles, intuitivas y alineadas con las necesidades particulares del entorno educativo.

Este proyecto se encarga de la necesidad genuina de transformación digital en los servicios de salud universitaria, proponiendo no sólo una respuesta tecnológica, sino también una mejora estructural en la experiencia de atención. Con ello, se espera no únicamente optimizar los recursos disponibles, sino también empoderar a los estudiantes en la gestión activa de su salud, reduciendo las barreras de acceso y promoviendo una cultura de autocuidado respaldada por herramientas digitales confiables y seguras.

El desarrollo e implementación del sistema *Su Salud Troyana* en la Facultad de Informática de la UAQ representa una solución tecnológica innovadora y efectiva para optimizar la gestión de citas médicas en el ámbito universitario. A través de una plataforma web accesible, segura y centrada en el usuario, este proyecto logró abordar problemas críticos como la saturación de servicios, la pérdida de citas por cancelaciones y la falta de seguimiento médico, mejorando significativamente la eficiencia operativa y la experiencia de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

American College Health Association. (2022). Standards of practice for health promotion in higher education. ACHA.

Arjona Martín, J. B. (2022). La experiencia de usuario (UX) como marco conceptual para la evaluación y el diseño de sistemas de comunicación e interacción en el ámbito de la salud. *Revista Española de Comunicación en Salud, *13**(2), 125-127. https://doi.org/10.20318/recs.2022.7377

Auerbach, R. P., et al. (2023). Mental health prevalence in university students: A global systematic review. Lancet Psychiatry.

Barrera, J., et al. (2024). Health access disparities among Latin American university students. Journal of College Health.

De Hertogh, L. B., & DeVasto, D. (2020). User experience as participatory health communication pedagogy. Proceedings of the 38th ACM International Conference on Design of Communication (SIGDOC '20), Article 19, 1–4. https://doi.org/10.1145/3380851.3416757

Elgueta, F. (2022, 15 marzo). Ventajas de un sistema de agenda automática para citas médicas. *Elipse IA*. https://salud-digital.elipse.ai/ventajas-de-un-sistema-de-agendamiento-autom%C3%A1tico-para-citas-m%C3%A9dicas

Fernández Marín, M. Ángel ., & González Tolmo, D. (2022). Sistema informático Web para la gestión de citas e historial médico de pacientes. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas, 5*(1), 179-187. https://doi.org/10.62452/p6haje75

Frew, J. (2024, 27 agosto). *Beneficios de utilizar un software de programación de citas en el sector médico.* Carepatron. https://www.carepatron.com/es/blog/how-appointment-scheduling-software-is-changing-healthcare-forever

García, M., & López, P. (2024). Equidad en salud estudiantil: Diagnóstico y soluciones. Editorial Universitaria.

Mora, S. L. (2002). *Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web* (Editorial Club Universitario, Ed.).

Nubimed. (2023, mayo 2). *Los beneficios de la automatización en la gestión de citas médicas.* https://www.nubimed.com/blog/automatizacion-gestion-citas-medicas/

Ñaupari Vergara, M. Pamela (2023). *Desarrollo de sistema de gestión de citas médicas para consultorio ODONTOARIAS : Desarrollo de una aplicación móvil.* http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/24973

Perafán-Ledezma, A. L., & Martínez-Dueñas, W. A. (2019). Knowledge, perceptions and practices regarding Zika virus of university students in northern Colombia (Santa Marta, 2016). Duazary, 16(3), 7–24. https://doi.org/10.21676/2389783X.2964

Ruiz-Hernández, J. A., Guillén, A., Pina, D., & Puente-López, E. (2022). Mental Health and Healthy Habits in University Students: A Comparative Associative Study. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 12*(2), 113-126.

Segovia Cámara, A. (2019). *Sistema de gestión de citas para un centro de salud.* Universidad de Valladolid.
http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36492

Superior, E. F. P. (2024). *Aplicaciones web: qué son, tipos y ventajas.* ESIC. https://www.esic.edu/rethink/tecnologia/que-son-las-aplicaciones-web-c

The Thing App. (2023). Gestión automatizada de citas para pacientes con IA en salud. https://thethingapp.com/gestion-automatizada-citas-pacientes-ia-salud/

The Thing App. (2025). Gestión automatizada de citas de pacientes con IA en salud. https://thethingapp.com/gestion-automatizada-citas-pacientes-ia-salud/

Winter, D., Hausmann, C., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2023). Development of a shared UX vision based on UX factors ascertained through attribution. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, 8*(2), 247–254. https://doi.org/10.9781/ijimai.2023.04.001

Wolf agencia de marketing digital. (2025, January 28). *Características y Definición de una Aplicación Web para Entender su Funcionamiento.* Wolf Agencia de Marketing Digital. https://wolfagenciademarketing.com/que-es-una-aplicacion-web-y-sus-caracteristicas

World Health Organization. (2021). Health needs of young adults: A global perspective. WHO.



AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

SOSTENIBILIDAD EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE PREGRADO DE CUTONALÁ

SUSTAINABILITY IN CUTONALÁ UNDERGRADUATE EDUCATIONAL PROGRAMS

Mtra. Ana Fabiola Del Toro García
CuTonalá, Universidad de Guadalajara
fabydeltoro@gmail.com
ORCID: *0000-0001-5437-8170*

Mtra. Lourdes Elizabeth Parga Jiménez
CuTonalá, Universidad de Guadalajara
mory.parga@academicos.udg.mx
ORCID: *0000-0002-1535-478X*

Dra. Claudia Padilla Camberos
CuTonalá, Universidad de Guadalajara
claudia.pcamberos@academicos.udg.mx
ORCID: *0000-0003-4330-6272*

Lic. Ma. Guadalupe Partida Ortega
CuTonalá, Universidad de Guadalajara
lupys367@gmail.com
ORCID: *0009-0007-7245-131X*

RECIBIDO: 21 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 22 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 23 DE MAYO DE 2025.

Mtra. Ana Fabiola Del Toro García, Mtra. Lourdes Elizabeth Parga Jiménez, Dra. Claudia Padilla Camberos, Lic. Ma. Guadalupe Partida Ortega

RESUMEN

En 1989, la UNESCO propone el concepto de “cultura de la paz”, planteando incorporar en los programas de enseñanza, elementos relativos a la paz y derechos humanos. El vocacionamiento del CuTonalá propone un marco de desarrollo transversal, orientado por dos temas: la cultura de paz y la sostenibilidad. Se analizaron por el método exploratorio y documental, los PE de CuTonalá, que abordan temas de sostenibilidad. De los 15 programas analizados 7 (46.67%) incluyen una asignatura obligatoria. Ingeniería en Energía, tiene 4 asignaturas (7.84%), Estudios Liberales 2 asignaturas (5.71%); y Salud Pública 2 cursos (3.33%). Abogado, Administración de Negocios, Ciencias Forenses, Contaduría Pública, Diseño de Artesanía, Gerontología, Historia del Arte y Nutrición, no abordan la sostenibilidad en su diseño curricular. Sugerimos incrementar asignaturas de sostenibilidad en los PE, considerando que en CuTonalá la sostenibilidad es uno de sus ejes rectores.

Palabras clave: Sostenibilidad; Objetivos del desarrollo sostenible; Cultura de Paz; Programa educativo de pregrado.

ABSTRACT

In 1989, UNESCO proposed the concept of a "culture of peace", which included elements relating to peace and human rights in educational curricula. The CuTonalá vocation proposes a transversal development framework, guided by two themes: the culture of peace and sustainability. The CuTonalá PE's, which address sustainability issues, were analysed using the exploratory and documentary method. Of the 15 programmes analysed, 7 (46.67%) include a compulsory subject. Engineering in Energy, has 4 subjects (7.84%), Liberal Studies 2 subjects (5.71%); and Public Health 2 courses (3.33%). Lawyer, Business Administration, Forensic Sciences, Public Accounting, Craft Design, Gerontology, Art History and Nutrition do not address sustainability in their curriculum design. We suggest increasing sustainability subjects in the PE, considering that in CuTonalá sustainability is one of its guiding principles.

Key Words: Sustainability; Sustainable Development Goal; Culture of Peace; Undergraduate Education Program.

Mtra. Ana Fabiola Del Toro García, Mtra. Lourdes Elizabeth Parga Jiménez, Dra. Claudia Padilla Camberos, Lic. Ma. Guadalupe Partida Ortega

INTRODUCCIÓN

La presencia institucional del discurso de la cultura de paz encuentra sus antecedentes en 1945, cuando la UNESCO "promueve el derecho a la educación de calidad y los avances científicos aplicados al desarrollo de los conocimientos y capacidades requeridos para lograr el progreso económico y social y alcanzar la paz y el desarrollo sostenible". En la misma página de la (UNESCO, 2006) podemos encontrar que:

> La construcción de una cultura de paz y desarrollo sostenible es uno de los objetivos principales del mandato de la UNESCO. La formación y la investigación para el desarrollo sostenible están entre sus prioridades, así como la educación para los derechos humanos, las competencias en materia de relaciones pacíficas, la buena gobernanza, la memoria del Holocausto, la prevención de conflictos y la consolidación de la paz.

De acuerdo con la ONU (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, 2015), la sostenibilidad (entendida como el desarrollo capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades) exige esfuerzos puntuales para construir un futuro inclusivo, sostenible y resiliente para las personas y el planeta; y por ende un crecimiento económico sostenible, inclusivo y equitativo, que genere mayores oportunidades para todos, que reduzca las desigualdades, mejore los niveles de vida básicos, fomente el desarrollo social equitativo e inclusivo y promueva la ordenación integrada y sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas; para lo cual es necesario armonizar tres elementos fundamentales e interrelacionados: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente.

Si bien el discurso en torno a la cultura de paz se ha institucionalizado por diversos organismos internacionales, instancias gubernamentales y las ONG, la construcción de una sociedad justa y equitativa requiere esfuerzos generalizados y sostenidos, donde la participación activa de las universidades resalta fundamental.

En este artículo, presentamos un análisis realizado sobre la presencia de los valores que enarbola la cultura de paz, en su vertiente de sostenibilidad, en las asignaturas que conforman los planes de estudio de pregrado en el CuTonalá, para definir los elementos presentes, pero sobre todo los ausentes, que deberían formar parte de una formación global que vislumbre un horizonte de sociedad en la que el desarrollo compartido y la convivencia armónica sean condición material de posibilidad para habitar nuestra sociedad, y los aportes clave que desde la universidad podemos hacer al tema.



Marco Teórico

En octubre de 1999, la Asamblea General de la ONU aprobó la Declaración y el Programa de Acción sobre una Cultura de la Paz, basándose en los principios enunciados en la Carta de las Naciones Unidas, la Constitución de la UNESCO, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Resolución del 20 de noviembre de 1997 en la que se proclamaba el Año Internacional de la Cultura de la Paz, y la Resolución del 10 de noviembre de 1998, que anunciaba el Decenio Internacional de una cultura de paz y no violencia para los niños del mundo (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, 1999). Los diferentes organismos internacionales se han pronunciado a generar resoluciones a favor de una cultura de la paz.

Para 1999, el Programa de Acción sobre Cultura de Paz de la ONU, conceptualiza la cultura de paz como "un conjunto de valores, actitudes, tradiciones, comportamientos y estilos de vida animados por un entorno nacional e internacional que favorezca a la paz basados en:

1. El respeto a la vida, el fin de la violencia y la promoción y la práctica de la no violencia por medio de la educación, el diálogo y la cooperación;
2. El respeto pleno de los principios de soberanía, integridad territorial e independencia política de los Estados y de no injerencia en los asuntos que son esencialmente jurisdicción interna de los Estados, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y el derecho internacional;
3. El respeto pleno y la promoción de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales;
4. El compromiso con el arreglo pacífico de los conflictos;
5. Los esfuerzos para satisfacer las necesidades de desarrollo y protección del medio ambiente de las generaciones presente y futuras;
6. El respeto y la promoción del derecho al desarrollo;
7. El respeto y el fomento de la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres;
8. El respeto y el fomento del derecho de todas las personas a la libertad de expresión, opinión e información;
9. La adhesión a los principios de libertad, justicia, democracia, tolerancia, solidaridad, cooperación, pluralismo, diversidad cultural, diálogo y entendimiento a todos los niveles de la sociedad y entre las naciones."

En el año 2000, se generó una iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que pretendía motivar hacia una cultura de la Paz, llamado Manifiesto 2000 por una Cultura de Paz y No Violencia, redactado por personas ganadoras de premios Nobel, y traducido a más de 50 idiomas, que logró más de 74 millones de firmas a nivel mundial. El manifiesto, fue promovido *para que el individuo asuma su responsabilidad: no es ni un llamamiento, ni una petición dirigida a instancias superiores, es la responsabilidad de cada ser humano de convertir en realidad los valores, las actitudes, los comportamientos que fomentan la cultura de paz,* planteaba seis puntos que correspondían a diferentes valores fundamentales del siglo XXI (UNESCO, 2000) como:

- Respetar la vida y la dignidad de cada persona, sin discriminación ni prejuicios;
- Practicar la no violencia activa, rechazando la violencia en todas sus formas: física, sexual, sicológica, económica y social, en particular hacia los más débiles y vulnerables, como los niños y los adolescentes;
- Compartir el tiempo y los recursos materiales cultivando la generosidad a fin de terminar con la exclusión, la injusticia y la opresión política y económica;
- Defender la libertad de expresión y la diversidad cultural privilegiando siempre la escucha y el diálogo, sin ceder al fanatismo, ni a la maledicencia y el rechazo del prójimo;

- Promover un consumo responsable y un modo de desarrollo que tenga en cuenta la importancia de todas las formas de vida y el equilibrio de los recursos naturales del planeta;
- Contribuir al desarrollo de mi comunidad, propiciando la plena participación de las mujeres y el respeto de los principios democráticos, con el fin de crear juntos nuevas formas de solidaridad.

En el mismo contexto, el 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales se plantearon una agenda de desarrollo sostenible, en diecisiete objetivos globales interrelacionados entre sí, que incorporan desafíos globales (pobreza, desigualdad, clima, degradación ambiental, prosperidad, paz y justicia), en lo que se conoce como "los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)" a alcanzar en 15 años, que constituyen para los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado y los ciudadanos un compromiso universal de acción para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos, como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, 2015), a saber:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.
8. Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos.
15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.
16. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

En el contexto de estos ODS pueden identificarse los siguientes componentes estrechamente relacionados con la sostenibilidad:

Objetivo 6:	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
Objetivo 7:	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.
Objetivo 8:	Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.
Objetivo 9:	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Objetivo 11:	Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

Mtra. Ana Fabiola Del Toro García, Mtra. Lourdes Elizabeth Parga Jiménez, Dra. Claudia Padilla Camberos, Lic. Ma. Guadalupe Partida Ortega

Objetivo 12:	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
Objetivo 13:	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
Objetivo 14:	Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos.
Objetivo 15:	Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.
Objetivo 17:	Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Tal como lo dice el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU "Nuestro Futuro Común" (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, 1987), también conocido como Informe Brundtland, el concepto desarrollo sostenible seguirá redefiniéndose y distintos organismos expresarán su propia definición. Lo que es indiscutible, afirma el mismo informe, es que:

> *Muchas cuestiones críticas de supervivencia están relacionadas con un desarrollo desigual, con la pobreza y con el crecimiento de la población. Todo ello crea una presión sin precedentes sobre las tierras, aguas, bosques y otros recursos naturales del planeta, especialmente en los países en desarrollo ambiental forman un tema importante en nuestro análisis y recomendaciones. Lo que se necesita ahora es una nueva era de crecimiento económico, un crecimiento que sea poderoso a la par que sostenible social y medioambientalmente.*

Agua Limpia y Saneamiento

Hay miles de millones de personas en todo el mundo que no tienen acceso a agua limpia ni a sanitarios, un derecho humano que muchas personas damos por sentado. La meta de este ODS busca garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas y todos.

Si bien, el tema del agua y del saneamiento es un asunto que involucra como principales responsables a las empresas y poderíos económicos, donde en buena medida han puesto en crisis el acceso al agua por la falta de firmeza en la regulación y cobros que permitan gravar las prácticas del uso del vital líquido. Frente a la amenaza climática y de escasez de recursos, la racionalidad del consumo es una posible vía para prorrogar los efectos no deseados del cambio climático. Desde una perspectiva individualista, creemos que para lograrla la sociedad debe de tomar baños cortos y reportar de manera responsable las fugas de agua, por su parte la iniciativa privada debe de reducir el consumo de agua, instalando sanitarios secos e implementando campañas para el cuidado del agua, así como la implementación de nuevas tecnologías dentro de sus posibilidades. Los gobiernos deben mejorar los sistemas de captación de agua, sistemas de potabilización, conducción, el almacenamiento y la distribución del agua potable, y como se ha venido manejando, la academia en sus áreas de ingenierías deberá fortalecer la investigación colaborando para crear soluciones innovadoras y que se lleven a la práctica, mismas que apoyen en la medición del impacto.

Energía Asequible y No Contaminante

Miles de millones de personas siguen dependiendo de la leña y el carbón para cocinar y como fuente de calefacción. La meta es garantizar el acceso a una energía asequible, fiable sostenible y moderna para todas y todos.

Si bien los principales consumidores de energía refiere a los grandes capitales económicos, y la intervención del gobierno para regular y garantizar energías limpias en las prácticas del comercio y la producción, creemos desde la individualidad que, para lograr la meta de este objetivo sostenible la sociedad debe de seguir desarrollando la cultura del ahorro de electricidad y si se tienen las posibilidades, instalar paneles solares, a la iniciativa privada se le sugiere en sus prácticas de producción y en los lugares de trabajo transitar a una economía baja en carbono y la aplicación de mecanismos ahorradores, así como instalaciones inteligentes. Por su parte los gobiernos deberán promover y facilitar un mayor y mejor uso de energía no contaminante, en lo que concierne a las instituciones universitarias se busque que se dediquen a fortalecer esta meta con investigación de soluciones innovadoras en ahorro y aprovechamiento de agua, aquí las áreas de ingenierías podrían aportar proyectos sostenibles.

Agua, Industria, Innovación e Infraestructura

El crecimiento económico, el desarrollo social y la acción contra el cambio climático dependen, en gran medida, de la inversión en infraestructura, desarrollo industrial sostenible y progreso tecnológico. La meta de este ODS es construir estructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Como sociedad se pide que se exijan industrias sostenibles y responsables, a la iniciativa privada que use tecnología disponible y que invierta en investigación y desarrollo de productos; esto podría llevarse de mejor manera realizando convenios con estudiantes de las áreas de ingenierías y económico administrativas, biológicas y agropecuarias, así como generar empleos verdes, por lo que corresponde a los gobiernos estos deberán desarrollar infraestructuras sostenibles, resilientes y de calidad que promuevan una industrialización inclusiva y sostenible y que apoye al desarrollo de nuevas tecnologías. A las instancias educativas fortalecer su currículum con el desarrollo de investigación con soluciones innovadoras y que muestren resultados reales para la evaluación de los mismos.

Ciudades y Comunidades Sostenibles

Las ciudades se enfrentan a un gran número de problemas, como la contaminación, la falta de servicios básicos para muchas personas y el deterioro de la infraestructura. La meta es lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes, y sostenibles.

Esta meta se puede lograr por una parte motivando a la sociedad a desplazarse en bicicleta, caminando o en transporte público, separar la basura y desarrollar la cultura del reciclaje, por lo que respecta a la iniciativa privada se le pide que cuide los espacios de su alrededor y promueva los espacios verdes y la convivencia, así como reducir la contaminación ambiental. A los gobiernos se les pide que aseguren el acceso a todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados y que proporcione sistemas de transporte, y a las instancias académicas fortalecer la investigación con propuestas de solución innovadoras de ciudades y comunidades sostenibles, la formación integral se verá desarrollada en alguna de sus áreas en los estudiantes con este tipo de proyectos.

Producción y Consumo Responsables

Las modalidades actuales de consumo y producción están causando daños al medio ambiente, que podrían llegar a ser irreversibles. La meta es poder garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

¿Cómo se puede alcanzar la meta? A la sociedad se le pide que recicle y consuma productos que apliquen prácticas sostenibles y no dañen el medio ambiente, a la iniciativa privada también se le sugiere que recicle, reutilice y aplique prácticas sostenibles y que no dañen el medio ambiente. A los gobiernos por su parte se les invita a promover una cultura de producción y consumo sostenibles y que los proveedores que contraten realicen prácticas sostenibles, a las instancias educativas fomentar la investigación en áreas de ingenierías, las áreas de diseño, con propuestas de soluciones innovadoras que respondan a las necesidades sociales y ambientales.

Acción por el Clima

El cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes y las personas más vulnerables socialmente son las más afectadas. La meta de este ODS es adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Si bien, hoy es imperativo el planteamiento de un pacto mundial por el clima que observe una verdadera regulación y sanción, proporcionales al nivel de contaminación que genera cada industria, donde los mecanismos de reparación ambiental puedan garantizarse en la misma proporción que generan, nos cuestionamos desde la RSU ¿Cómo podemos ayudar a lograr esta meta? A la sociedad se le dice: contamina menos, aprende sobre los efectos del cambio climático, prepárate para la presencia de desastres naturales, a la iniciativa privada se le invita a utilizar energías renovables, a que invierta en medidas que reviertan el cambio climático, a los gobiernos se les pide la mejora en la capacidad para la mitigación, adaptación, y respuesta a los cambios climáticos y que incentive el cuidado del medio ambiente, las instancias académicas deberán enfocarse en fortalecer la investigación con propuestas de solución de carácter innovador y social, y que este material se difunda para contribuir a generar la conciencia ambiental que tanto se necesita.

Vida Submarina

Los niveles de residuos en los océanos, cada vez mayores, están teniendo un gran impacto ambiental y económico. La basura marina afecta a la diversidad biológica. La meta de este objetivo es conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

¿Cómo lo lograremos como comunidad académica y sociedad? A la sociedad se le motiva a que cuide las playas y use menos plásticos, que promueva el cuidado del hábitat y que apoye en acciones de limpieza del mar. A la iniciativa privada se le pide que maneje y deseche los materiales peligrosos de forma adecuada y segura, a los gobiernos se les invita a promover la conservación de las zonas costeras y marinas, fauna marina y que reglamenta la explotación pesquera, a la comunidad académica se le invita a fortalecer la investigación para colaborar con soluciones de tipo innovador, y de práctica real de temas de desarrollo sostenible,

Vida de Ecosistemas Terrestres

La deforestación y la desertificación, provocadas por las actividades humanas y el cambio climático, han afectado las vidas y los medios de vida de millones de personas. La meta de este ODS es gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad.

¿Cómo podemos apoyar a lograr esta meta como instancia educativa en la comunidad? Plantar un árbol, realizar acciones para restaurar los suelos y cuidar de los bosques y la biodiversidad es lo que se le pide a la sociedad, a la iniciativa privada se le pide que use proveedores y empaques que no dañen el

medio ambiente, rote cultivos y realice acciones para la restauración de los suelos, para los gobiernos la solicitud se basa en mejorar la gestión forestal para disminuir la degradación física, que aumente la conservación y restauración de ecosistemas, y para las instancias educativas se pide el apoyo con el fortalecimiento de investigación con soluciones de carácter innovador en conjunto con la iniciativa privada y los gobiernos, para que sean proyectos reales que se lleven a la práctica.

Las Universidades tienen el compromiso ético de generar una articulación entre la docencia, investigación y proyección social. La idea de reformar la currícula de las Universidades con la RSU como propósito, sin duda deberá incluir los 17 ODS planteados por las Naciones Unidas. Para tal efecto, se debe formar a los docentes en el enfoque de la RSU y procurar aprendizajes basados en proyectos sociales (ABPS) que impacten a la solución de problemas reales en la comunidad, para que la enseñanza se convierta en significativa y práctica (Vallaeys, 2009). Y entre las múltiples acciones que puede una Universidad emprender para fomentar en sus estudiantes los valores sobre sostenibilidad, el currículo es el espacio donde cobra sentido cada valor orientado hacia una convivencia apegada al respeto y la protección de los derechos del prójimo.

Muchos de los ODS pueden enlazarse y plantearse instruccional mente en diferentes unidades de aprendizaje del pregrado, con los que se pueden vincular sus ABPS en temas enfocados hacia el desarrollo sostenible, ya que estudiar el ecosistema, investigar problemas sociales como el de la basura, mejorar la calidad de vida, ofertar servicios que protejan la biodiversidad, etc., pueden ser analizados transdisciplinariamente en el pregrado y posgrado, y desde la metodología de ABPS que luego puedan ser puestos en marcha para solucionar problemas concretos en las comunidades.

Por lo que toca al CuTonalá de la Universidad de Guadalajara, para nuestro análisis, acudimos a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la sostenibilidad y analizamos su inclusión y atención en los programas educativos de pregrado.

El perfil vocacional del Centro Universitario de Tonalá está claramente orientado hacia la cultura de paz y la sostenibilidad, así da cuenta de ello su más reciente Plan de Desarrollo Institucional aprobado en 2019 (Centro Universitario de Tonalá, 2019), a decir del propio plan:

> …los programas educativos son operados bajo una visión que busca formar desde el paradigma de la complejidad para dotar de herramientas, valores, conocimientos y habilidades lo suficientemente flexibles para que los jóvenes que se forman aquí, cuenten con la mejor solvencia académica para afrontar el mundo laboral y profesional.

Por su parte, en su discurso de toma de protesta, el Mtro. José Alfredo Peña Ramos como Rector por el periodo 2019-2021 (Centro Universitario de Tonalá, 2019), propuso un marco de desarrollo transversal, orientado por dos temas: la cultura de paz y la sostenibilidad. La problemática a investigar en el presente artículo de reflexión será si los programas de enseñanza del CuTonalá abordan la cultura de la paz y la sostenibilidad.

METODOLOGÍA

El que presentamos a continuación es un estudio exploratorio y documental para evaluar la inclusión de la Sostenibilidad en los programas de las asignaturas obligatorias que integran la oferta educativa de pregrado del CuTonalá.

Para el análisis, partimos de los dictámenes mediante los que el Consejo General Universitario, máximo órgano de gobierno de la Universidad de Guadalajara, aprueba la creación de los quince pregrados de CuTonalá a propuesta de los Departamentos y Divisiones que han realizado el estudio de pertinencia y el diseño curricular de acuerdo a la normatividad universitaria; dictamen en que se plasma el plan de estudios, la fundamentación social e institucional del proyecto, los perfiles de ingreso y egreso, la estructura curricular, los criterios para su implantación y en su caso para su equivalencia, las asignaturas que lo componen, el número de créditos que implican, las regulaciones escolares para su cursado, los créditos y requisitos necesarios para la titulación, el objetivo del plan de estudios, el plan de evaluación y actualización curricular, y la metodología empleada para su diseño curricular, entre otros.

En la Universidad de Guadalajara los planes de estudio se administran al sistema de créditos, entendidos como la unidad de medida de cada unidad de aprendizaje o actividad académica, de acuerdo a su naturaleza (teórica o práctica) y a su duración en horas. Para una licenciatura se requiere un mínimo de 300 créditos y 500 como máximo, de acuerdo con el Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara (1995).

La estructura de cada plan de estudios incluye las áreas formativas y los ejes temáticos que las sustentan, definidas por sus objetivos generales y sus unidades de aprendizaje, su valor en créditos, los criterios para determinar cuáles tendrán carácter obligatorio y cuáles serán de carácter selectivo, así como las relaciones que guardan entre sí, a fin de precisar su orden programático y su ubicación en los períodos escolares previstos; así como los requisitos y modalidades de seriación entre las áreas formativas, sus formas de agrupación para las unidades de aprendizaje y los requisitos y prerrequisitos que cada unidad tiene; tal como se exige en el artículo 11 del Reglamento.

De acuerdo con dicho reglamento (numeral 20) las áreas formativas pueden ser:

I. Área de formación básica común, que integra las unidades de aprendizaje o materias comunes a varias carreras de un mismo campo temático; asimismo las que constituyen herramientas teóricas, metodológicas o instrumentales, necesarias para el ejercicio de una profesión.

II. Área de formación básica particular, que comprende las unidades de aprendizaje o materias centradas en la profesión y no se comparten con otras carreras, se orientan a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional.

III. Área de formación especializante, que incluye bloques de materias articuladas entre sí respecto a un ámbito del ejercicio profesional.

IV. Área de formación optativa abierta, que comprende unidades de aprendizaje o materias diversas que pueden tener ciertos niveles de seriación, orientada a enriquecer y complementar las formaciones profesionales.

Sólo se han tomado en cuenta para efectos de este reporte, las áreas de formación básica común, y de formación básica particular obligatoria, que son las que deben cursar sin excepción todas y todos los estudiantes de estas carreras. Por tanto, no se incluyen en el estudio, las asignaturas que integran las áreas de formación especializante selectiva ni el área de formación optativa abierta, que son de elección libre por cada persona alumna, y por tanto potestativas de acuerdo con la especialización que elijan por lo que sólo una proporción de la matrícula las cursan y se considera que para efectos de este estudio no serían representativas.

Resultados y Aportaciones

El CuTonalá se encuentra conformado por 4 Divisiones, que son las entidades académico administrativas que agrupan a un conjunto de 12 Departamentos, que son las unidades académicas básicas donde se organizan y administran las funciones universitarias sustantivas de docencia, investigación y difusión, y donde se elaboran las propuestas de planes y programas docentes y se definen los contenidos de los cursos bajo su responsabilidad (Congreso del Estado de Jalisco, 1994), según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.
Conformación de las Divisiones y Departamentos del CuTonalá.

DIVISIONES		DEPARTAMENTOS	
1	CIENCIAS DE LA SALUD	**1**	Ciencias Biomédicas
		2	Ciencias de la Salud-Enfermedad como Proceso Individual
		3	Salud Poblacional
2	CIENCIAS ECONÓMICAS, EMPRESA Y GOBIERNO	**1**	Economía y Ciencias Políticas
		2	Emprendimiento, Comercio y Empresa
3	INGENIERÍAS E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	**1**	Ciencias de la Información y Desarrollos Tecnológicos
		2	Ciencias Básicas y Aplicadas
		3	Estudios del Agua y de la Energía
4	CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y HUMANAS	**1**	Ciencias Jurídicas
		2	Ciencias Sociales y Disciplinas Filosóficas, Metodológicas e Instrumentales
		3	Justicia Alternativa, Ciencias Forenses y Disciplinas Afines al Derecho
		4	Humanidades y Artes

Fuente: Elaboración propia.

Por su naturaleza transdisciplinar, en CuTonalá puede ocurrir que un plan de estudios esté adscrito a varios departamentos, y se imparta por profesores adscritos también a diversas unidades académicas, por lo que la oferta educativa y la matrícula no pueden asignarse o distribuirse departamentalmente.

Cuadro 2.

Planes de estudio de pregrado que se ofertan en el CuTonalá, sus asignaturas de carácter obligatorio para el estudiantado, y su articulación con los ODS enfocados en la Sostenibilidad (1).

#	Carrera	Matrícula a Julio de 2022	(A) Créditos mínimos necesarios para optar por el Título	(B) Número total de Unidad de Aprendizaje obligatorias de que se conforma el PE	Unidades de Aprendizaje obligatorias relacionadas con los ODS orientados a la sostenibilidad			(D) Subtotal de créditos por carrera, relacionados con los ODS orientados a la sostenibilidad	% de los créditos totales del PE que las unidades de Aprendizaje obligatorias orientadas a la sostenibilidad representan (D/A)	% de las Unidades de Aprendizaje obligatorias totales del PE, que las Unidades de Aprendizaje obligatorias orientadas a la sostenibilidad represntan (C/B)
					(C) #	Denominación	Créditos que aporta			
1	Abogado	1555	460	74	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
2	Administración de Negocios	839	347	38	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
3	Arquitectura	310	399	60	1	Procesos edificatorios sustentables	6	6	1,50%	1,67%
4	Ciencias Forenses	266	386	47	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
5	Contaduría Pública	856	444	50	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
6	Diseño de Artesanía	204	373	53	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
7	Estudios Liberales	180	354	35	2	Desarrollo sustentable	8	14	3,95%	5,71%
						Cultura ambiental y sociedad global	6			
8	Gerontología	252	398	58	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
9	Historia del Arte	172	395	44	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
10	Ingeniería en Ciencias Computacionales	511	412	50	1	Computación sustentable	6	6	1,46%	2,00%
11	Ingeniería en Energía	550	407	51	4	Sociedad y cultura ambiental	6	24	5,90%	7,84%
						Energías renovables	6			
						Ingeniería ambiental	6			
						Eficiencia energética	6			
12	Ingeniería en Nanotecnología	579	406	43	1	Sociedad y cultura ambiental	6	6	1,48%	2,33%
13	Médico, Cirujano y Partero	1347	496	77	1	Salud ambiental	3	3	0,60%	1,30%
14	Nutrición	522	382	47	0	Ninguna	0	0	0,00%	0,00%
15	Salud Pública	257	399	60	2	Salud ambiental	6	9	2,26%	3,33%
						Deterioro ambiental y cambio climático	3			
	Totales	**8400**	**6058**	**787**	**12**		**68**	**68**	**1,12%**	**1,52%**

(1) En esta tabla no se incluyen las asignaturas selectivas ni optativas, por no tener impacto en la matrícula total.

Fuente: Elaboración propia a partir de los dictámenes de creación de los planes de estudio aprobados por el Consejo General Universitario de la Universidad de Guadalajara.

Conclusiones

La educación ambiental y el desarrollo sostenible son contenidos académicos imprescindibles en los planes de estudio de todos los niveles educativos, es por eso que es impostergable su inclusión y abordaje en los espacios educativos de acción como parte de la formación integral de los estudiantes.

En el CuTonalá, 7 de los 15 planes de estudio de pregrado (el 46.67%) incluyen al menos una asignatura obligatoria que aborde especializadamente la sostenibilidad elevada a la categoría de ODS, lo que significa que poco más de la mitad de la matrícula (el 55.55%) de pregrado de CuTonalá no tiene obligación de adentrarse en contenidos disciplinares, actitudinales o valores que promuevan la cultura medioambiental y por ende la sostenibilidad, y menos de la mitad sí los cursan con carácter de indispensable.

Destaca la licenciatura en Ingeniería en Energía, con 4 asignaturas relacionadas con la cultura medioambiental (el 7.84% de las asignaturas obligatorias que conforman su plan de estudio), las que representan el 5.90% de los créditos mínimos necesarios para obtener el grado. Le sigue la licenciatura en Estudios Liberales, con 2 asignaturas (5.71% de su malla curricular obligatoria) que representan el 3.95% de los créditos requeridos para el grado; y la licenciatura en Salud Pública también con 2 cursos (3.33% de su estructura curricular obligatoria) pero que impactan con el 2.26% de los créditos totales necesarios para la titulación.

De los 7 planes de estudio de pregrado analizados, cuatro incluyen una unidad de aprendizaje orientada a la sostenibilidad: Arquitectura, Ingeniería en Ciencias



Computacionales, Ingeniería en Nanotecnología y Medicina, con lo que el impacto en créditos se reduce al 2.33% o menos en su valor en créditos.

Del total de 787 unidades de aprendizaje preceptivas ofertadas en los programas de pregrado del CuTonalá, sólo 12 (el 1.52%) se orientan a la sostenibilidad, y que representan sólo el 1.12% del valor total en créditos que esas unidades de aprendizaje implican.

Los programas educativos de Abogado, Administración de Negocios, Ciencias Forenses, Contaduría Pública, Diseño de Artesanía, Gerontología, Historia del Arte y Nutrición —que atienden a 4,666 alumnos y alumnas al momento de este análisis— no abordan la sostenibilidad de forma forzosa en su diseño curricular.

Todas las licenciaturas de nivel superior deben de tener en consideración la revisión y actualización de los objetivos de aprendizaje en su currícula para incluir temas y actividades de trayecto académico desde el inicio hasta el egreso, para el desarrollo de proyectos de investigación que abonen al desarrollo y el logro de las metas de los 17 objetivos sostenibles planteados por la ONU.

Es bien cierto que la búsqueda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible está en marcha, y que las instancias universitarias se deben comprometer de manera más real y concreta, cubriendo los huecos existentes de formación en la planta docente y en las y los estudiantes, así como en las áreas administrativas y de servicio. Se trata de que como comunidad universitaria estén todas y todos sus integrantes convencidos de que la educación de calidad es la base para desarrollar la ética de la responsabilidad por los efectos cercanos como lejanos que nuestra presencia en el mundo genera, y que nos exige preocuparnos por el mundo presente y ser actores partícipes de la construcción de sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

Centro Universitario de Tonalá (2019). *Discurso de toma de protesta como Rector 2019-2021.* 18 de 04 de 2025, http://www.cutonala.udg.mx/tercer-informe-cut-2021

Centro Universitario de Tonalá (2019). *Plan de Desarrollo CuTonalá 2019-2025 Visión 2030.* 02 de Abril de 2025, http://www.cutonala.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/pdcut_2019-2025_vision_2030_web.pdf

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Nuestro Futuro Común. 17 de 04 de 2025*, https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (1999). *RESOLUCIONES APROBADAS POR LA ASAMBLEA GENERAL.* 18 de 05 de 2025, https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n99/774/46/pdf/n9977446.pdf?OpenElement

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2015). 16 de 04 de 20025, https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/

UNESCO (2000). *Manifiesto 2000, por una cultura de paz y no violencia.* 17 de 04 2025, https://redescuelas.es.amnesty.org/?origen=educadors

UNESCO (2006). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia.* 16 de 04 de 2025, https://www.unesco.org/en

Vallaeys, F. D. (2009). *Responsabilidad social universitaria: manual de primeros pasos.* Inter-American Development Bank.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 26 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 27 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 28 DE MAYO DE 2025.

IMPACTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) EN LA PREPARACIÓN PROFESIONAL DE LOS EGRESADOS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA, SEDE LA BARCA

IMPACT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) ON THE PROFESSIONAL PREPARATION OF GRADUATES OF THE UNIVERSITY CENTER OF LA CIENEGA, LA BARCA CAMPUS

Dr. José Manuel Núñez Olivera
Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de la Ciénega. CUCIÉNEGA
jose.nolivera@academicos.udg.mx
ORCID: *0000-0001-6644-8375*

Mtro. Francisco Javier Ramos López
Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Norte. CUNORTE
francisco.rlopez@academicos.udg.mx
ORCID: *0009-0009-8042-8093*

Mtra. Josefina Elizabeth Godínez Chavoya
Universidad de Guadalajara
Centro Universitario del Norte. CUNORTE
josefina.gchavoya@academicos.udg.mx
ORCID: *0000-0002-6874-2487*

Dr. Juan Carlos Mercado Castellanos
Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Norte. CUNORTE
j.carlosm@academicos.udg.mx
ORCID: *0009-0007-4072-9065*

Dr. José Manuel Núñez Olivera, Mtra. Josefina Elizabeth Godínez Chavoya, Mtro. Francisco Javier Ramos López,
Dr. Juan Carlos Mercado Castellanos

RESUMEN

Con el propósito de determinar el impacto que sobre la preparación profesional de los egresados universitarios del centro universitario de la Ciénega sede La Barca, tienen los objetivos de desarrollo sustentable (ODS), se realizó este estudio. El trabajo se llevó a cabo con 45 egresados laborando en el campo de su carrera al momento de la entrevista, de las licenciaturas de Administración (12), Agrobiotecnología (9), Agronegocios (16) y Derecho (8), impartidas en el centro universitario. Los resultados indican que el 18% de los egresados conoce aceptablemente los ODS, el 38% los identifica sólo a medias y el 44% restante los desconoce. Los tres ODS más reconocidos resultaron ser: combate a la pobreza (60%), hambre cero (20%) y educación de calidad (20%). La percepción personal de estos egresados sobre el impacto real de los ODS en su trabajo profesional fue del 40% (n=18), con el 31% (n=14) reconociéndolos de forma regular y el 36% (n=13) desconociéndolos. Éstos visualizan a los ODS sólo como una herramienta política (60%), como una vía para planificar estrategias (20%) y dictar políticas públicas (20%). Se concluye que los egresados no conocen adecuadamente los ODS y su importancia, además de no ser visualizados como una herramienta imprescindible para su preparación profesional y una guía para combatir los problemas principales actuales que aquejan a las sociedades del mundo: cambio climático, contaminación, escasez de agua e inseguridad alimentaria. Se resalta que es necesario concientizar, promover y profundizar el entendimiento y trascendencia de los ODS entre los estudiantes para que sean aplicados adecuada y convenientemente a su egreso.

Palabras clave: Trascendencia; Adecuada; Actualización profesional egresados universitarios.

ABSTRACT

In order to determine the impact of the sustainable development goals (SDGs) on the profesional preparation of university graduates from the university center of La Cienega, La barca campus, this study was carried out. The work was carried out with 45 graduates working in the field of their career at the time of the interview, from the degrees of Administration (n=12), Agrobiotechnology (n=14) and Agribusiness (n=19) taught at the university center. The results indicate that 15% of graduates are adequately aware of the SDGs, 25% identify them only halfaway and the remaining 60% are unaware of them. The three most recognized SDGs turned out to be: combating poverty (60%), zero hunger (20%) and quality education (20%). The personal perception of these graduates about real impact of the SDG son their profesional work was 40%, with 30% recognizing them on a regular basis and 30% unaware of them. They see the SDGs only as a political tool (60%) as a way to plan strategies (20%) and dictate public policies (20%). It is concluded that graduates do not adequately know the SDGs and their importance, in addition to not being seen as an essential tool for their profesional preparation and a guide to combat the main current problems that afflict the world´s societies: climate change, pollution, wáter scarcity and food insecurity. It is highlighted that it is necessary to raise awareness, promote and deepen the understanding and trascendence of the SDGs among students so that they are properly and conveniently applied to their graduation.

Key Words: Trascendence; Adequate; Pprofessional updating university graduates.

Dr. José Manuel Núñez Olivera, Mtra. Josefina Elizabeth Godínez Chavoya, Mtro. Francisco Javier Ramos López,
Dr. Juan Carlos Mercado Castellanos

INTRODUCCIÓN

Cuando se es estudiante universitario, se presentan muchas situaciones en una buena parte de estos, que condicionan el interés y la motivación para aprender, creando un evidente desinterés y/o apatía independientemente de su carrera o formación profesional, lo que limita seriamente la captación y/o asimilación de la información transmitida en clase por los diversos profesores. Esta situación se observa en mayor o menor medida por los diversos estudiantes, que se ven afectados por situaciones personales y/o académicas que condicionan en buena medida su conducta.

A esta situación se le agrega el hecho de que existe la percepción de que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), no están incluidos en el plan de estudios de todas las licenciaturas impartidas, lo que condiciona de manera importante la calidad académica de los egresados.

Pero ¿por qué son importantes los ODS en la preparación profesional de los estudiantes y futuros egresados universitarios? En un mundo inmerso en la era tecnológica, donde el incremento poblacional y la demanda de alimentos es una constante que se ve condicionada seriamente por la disponibilidad de suficientes tierras agrícolas de buena calidad, la escasez de agua y los cambios de temperatura tan evidentes, se transforma en una necesidad el conocer los factores que están contribuyendo a estos cambios y poder abordarlos y solucionarlos con eficacia.

Todos y cada uno de los 17 ODS señalados, tienen que ver directa o indirectamente con el desarrollo humano y la calidad de vida, lo que implica que todas y cada una de las licenciaturas impartidas en las diversas universidades del mundo, deberían considerar en incluir de manera importante el estudio y análisis de los ODS en sus planes de estudio con el propósito de formar egresados empáticos, responsables y comprometidos con el desarrollo humano bajo una vida digna y satisfactoria.



Y aquí surge la pregunta obligada, ¿en todas las licenciaturas universitarias, independientemente de su área de estudio, se considera en su plan de estudios a los ODS?

Y a partir de este cuestionamiento inicial, podríamos pensar en otras preguntas más: y que motivaron la presente investigación:

- ¿Se revisan y/o se enseñan los ODS en todas las licenciaturas impartidas en las diversas universidades del mundo?
- ¿Si no es así, debería considerarse de forma oficial e institucional, el incluir en el plan de estudios de toda carrera universitaria, el estudio de los ODS?
- ¿Estamos innovando planificadamente en la educación superior de manera adecuada y conveniente en base a las necesidades y/o demandas de los tiempos actuales y futuros?
- ¿Estamos generando líderes que respondan adecuada y convenientemente a las necesidades que los nuevos tiempos demandan?
- ¿Estamos generando condiciones para asegurar un futuro sostenible a las nuevas generaciones?

La respuesta a estas interrogantes se consideró fundamental para poder establecer si las condiciones actuales están diseñadas para obtener egresados con las condiciones necesarias (habilidades y/o capacidades) requeridas para ser profesionales de calidad que sean capaces de identificar problemas y poder resolverlos atinadamente mediante el uso adecuado de estrategias.

Actualmente las clases se llevan a cabo con estudiantes con un uso recurrente de celulares dentro del salón de clases, lo que provoca desatención y falta de respeto al profesor, ausencia de motivación y por ende escasa participación del estudiante, lo que condiciona la riqueza de la clase, así como un evidente desinterés y/o apatía a lo expuesto en clase por el profesor, además de generar un ambiente en donde se dan pláticas continuas con compañeros y/o salidas frecuentes del salón de clase.

Metodología

El estudio se llevó a cabo con estudiantes egresados del Centro Universitario de la Ciénega de la sede La Barca, lugar donde se imparten cuatro carreras universitarias: Administración (ADM), Agrobiotecnología (ABT), Agronegocios (AGN) y Derecho (DER). Estos egresados fueron ubicados e identificados por su actividad laboral en el municipio de La Barca y las poblaciones aledañas a éste. La búsqueda de estos egresados se realizó por estudiantes activos del mismo CUCILB de las mismas carreras señaladas. Una vez identificados los egresados, se les abordó para preguntarles sobre su disposición a participar en este proyecto de investigación mediante la respuesta a una encuesta aplicada por los mismos estudiantes activos señalados. Los criterios de selección utilizados fueron por lo tanto: egresados del CUCILB durante los últimos 5 años, tener un empleo activo relacionado con su carrera y/o formación profesional y su disposición a responder una encuesta en las que se les cuestionó sobre su conocimiento de los ODS, en su trayectoria estudiantil universitaria, la utilidad real que le dan de forma personal a estos ODS, la importancia real de estos ODS en su empleo actual y los 3 principales ODS desde su perspectiva personal. Bajo estos criterios se encontraron 12.9.16.8 egresados de ADM, ABT, AGN y DER respectivamente. El estudio se llevó a cabo durante el periodo de tiempo comprendido de enero de 2023 a diciembre de 2024. La información recopilada se analizó mediante pruebas ji-cuadrada (x2) para independencia entre variables por tipo de carrera universitaria (ADM, ABT, AGN, DER).

Dr. José Manuel Núñez Olivera, Mtra. Josefina Elizabeth Godínez Chavoya, Mtro. Francisco Javier Ramos López,
Dr. Juan Carlos Mercado Castellanos

Objetivo

Atendiendo a estas actitudes de los estudiantes en el salón de clases, se planteó el siguiente objetivo: *"Identificar y determinar el conocimiento, aplicación y percepción que los estudiantes universitarios tienen sobre los ODS y su impacto sobre su preparación profesional y su comportamiento como egresado, independientemente de su formación profesional".*

Estado del Arte

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representan el corazón de la Agenda 2030 y muestran una mirada integral, indivisible y una colaboración internacional renovada por la mayoría de los países del mundo. En conjunto, construyen una visión global del futuro que queremos.

Los ODS también pueden considerarse como una herramienta de planificación y seguimiento para los países, tanto a nivel nacional como local. Gracias a su visión de largo plazo, constituirán un apoyo para cada país en su senda hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de planificación, presupuesto, monitoreo y evaluación.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Globales, fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Los 17 ODS están integrados: reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras áreas y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental. Los países se han comprometido a priorizar el progreso de los más rezagados.

Los ODS están diseñados para acabar con la pobreza, el hambre, el sida y la discriminación contra mujeres y niñas. La creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad son necesarios para alcanzar los ODS en todos los contextos.



El egresado profesional puede definirse como una persona natural que ha cursado y aprobado satisfactoriamente la totalidad del plan de estudios reglamentado para un programa o carrera, pero que aún no ha recibido el título académico (García, 2016).

La preparación profesional para egresados se enfoca en equiparlos con las habilidades y conocimientos necesarios para encontrar, adquirir y mantener un empleo, así como para crecer en su carrera. Esto implica no solo el conocimiento técnico de la profesión, sino también habilidades blandas como la comunicación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la adaptación a nuevos entornos; entornos que muy frecuentemente son únicos y diferentes para cada uno de los egresados en función de su carrera y forma de abordar las problemáticas presentes.

Y en este mundo actual en donde la sustentabilidad ha adquirido una relevancia fundamental para la misma sobrevivencia del planeta, los ODS deben ser revisados por los estudiantes de todas las carreras universitarias.

García Bulle (2019), señala que la teoría educativa establece de manera general que el proceso de preparación profesional para egresados incluye 5 aspectos bien diferenciados:

a. Desarrollo de habilidades: Lo que implica identificar y fortalecer las habilidades necesarias para el puesto deseado, incluyendo habilidades técnicas, de comunicación y de liderazgo.
b. Construcción de un perfil atractivo: Que considere el elaborar un currículum vitae que destaque las fortalezas y experiencias relevantes, y que lo prepare además para abordar de forma exitosa las entrevistas de trabajo.
c. Red de contactos profesionales (Networking): Que consiste en generar y/o construir una red de contactos profesionales que puedan brindar apoyo y oportunidades laborales de calidad.
d. Exploración de opciones profesionales: Lo que implica el investigar diferentes áreas de interés y explorar opciones de empleo atractivas, incluso si el empleo ideal no se encuentra de inmediato.
e. Aprendizaje continuo: O sea, mantenerse actualizado con los avances de la industria y la búsqueda de oportunidades de aprendizaje continuo.

Se debe considerar, además, que la preparación profesional no es un proceso único, sino que contempla una serie de pasos que se deben realizar a lo largo de la carrera (SEP, 2022):

1. Durante los estudios: A través del cumplimiento de cursos, prácticas profesionales, proyectos y participación en eventos relacionados con el área de interés particular (vinculación).
2. Después de la graduación: Mediante la búsqueda de empleo, el desarrollo de habilidades y la construcción de una red de contactos.
3. A lo largo de la carrera: A través de la actualización de conocimientos, la búsqueda de nuevas oportunidades y el aprendizaje continuo.

Se señala asimismo (ídem) que existen una serie de beneficios que vienen aparejados junto con una buena preparación profesional:

- Mayor empleabilidad: Los egresados con una buena y/o sólida preparación profesional tienen más oportunidades de encontrar y mantener un empleo de calidad.
- Mayor satisfacción laboral: Los egresados que se sienten preparados para su carrera son más propensos a estar satisfechos con su trabajo y por lo tanto a ser más productivos.
- Mayor éxito profesional: Los egresados con una sólida preparación profesional tienen más posibilidades de alcanzar sus objetivos de carrera. La herramienta más importante que se ha perdido en una agenda educativa totalmente enfocada a la especialización es la “adaptabilidad”. Los profesionales necesitan ser capaces de generar soluciones rápidas en sus campos de trabajo y estas no siempre van a pertenecer a un solo grupo de conocimientos.

Dr. José Manuel Núñez Olivera, Mtra. Josefina Elizabeth Godínez Chavoya, Mtro. Francisco Javier Ramos López,
Dr. Juan Carlos Mercado Castellanos



Es una realidad que las diversas universidades del planeta ya están haciendo esfuerzos para desarrollar iniciativas y programas flexibles que formen graduados listos para ser excelentes en su área de conocimiento elegida, sin estar por debajo de la norma en las habilidades complementarias de su oficio. El aprendizaje multidisciplinario y currículum basado en contenidos se enfoca en planes que abarcan todas las disciplinas principales y complementarias de un área de trabajo relacionado con el emprendimiento.

El aprendizaje por propósito es similar al aprendizaje basado en problemas, motiva a los estudiantes a escoger objetivos, no carreras, y escoger el set de herramientas que los habilitará mejor a alcanzar esos objetivos.

El aprendizaje de por vida parte de la idea de que un estudiante no puede prepararse para toda su vida profesional en tres o cuatro años, ni tampoco puede depender de una sola institución para brindarle todas las herramientas que necesita para desempeñarse en el ámbito profesional.

Es una realidad que las empresas ya no solo buscan expertos, buscan personas con habilidades y/o

capacidades que les permitan producir soluciones rápidas y eficientes en su campo de trabajo. Para formar a estos expertos o líderes, las universidades necesitan encontrar un balance entre la especialización y las capacidades de tronco común. Así, la especialización es algo que ya no nos cuestionamos, pero deberíamos. Los empleadores esperan profesionales con herramientas o capacidades específicas para desempeñarse en nuevos rubros que surgen y cambian cada vez más rápido. Los empleadores ya sienten el impacto de los efectos provocados por esta brecha, en Reino Unido, 77% de ellos piensan que los graduados no fueron capacitados adecuadamente para desempeñarse en su ambiente laboral, en Estados Unidos aproximadamente 70% piensan igual y en México un 58% también coincide (García Bullé, 2019).

Pero ¿Qué les está faltando a los graduados universitarios para empatar con las necesidades de los empleadores? Expandir el conjunto de habilidades desarrolladas en la carrera. Para entender mejor las debilidades del enfoque educativo actual, necesitamos un breve repaso de cómo se ha desarrollado en el último siglo (García Bullé, 2019, pp 5).

Bajo este contexto, ¿vale la pena formar estudiantes con un nivel de especialización alto en un área que tal vez ya no estará vigente cuando este se gradúe? ¿Qué estamos haciendo para cerrar la brecha entre la velocidad con la que las universidades producen graduados y el corto tiempo en el que un área profesional se renueva o desaparece?

Los empleadores ya sienten el impacto de los efectos provocados por la pandemia del COVID, que provocó que los estudiantes recibieran clases de forma virtual y el proceso de enseñanza–aprendizaje se viera seriamente trastocado; y ahora estos estudiantes han egresado y están ya aplicados en la fuerza laboral de sus respectivos países.

Resultados

En el cuadro 1 se observa el conocimiento que los estudiantes de las 4 carreras tienen sobre el conocimiento de los ODS, resaltando que sólo 2 de 10 estudiantes de manera general cuentan con un conocimiento aceptable, contra 5 de 10 estudiantes presentan un conocimiento deficiente. Por carrera de estudio los alumnos de DER son los que menos conocimiento demostraron, siguiéndole los estudiantes de ADM. Como carrera, los estudiantes de ABT conocen de mejor manera estos ODS.

Cuadro 1.
Conocimiento de los ODS por carrera universitaria.

Carrera Universitaria	Aceptable	Regular	Deficiente	TOTAL
ADM	1 (8%)	4 (33%)	7 (58%)	12 (100%)
ABT	3 (33%)	5 (56%)	1 (11%)	9 (100%)
AGN	3 (19%)	7 (44%)	6 (38%)	16 (100%)
DER	1 (12%)	1 (12%)	6 (75%)	8 (100%)
TOTAL	**8 (18%)**	**17 (38%)**	**20 (44%)**	**45 (100%)**

Fuente: Obtención personal

Por su parte, en el cuadro 2 se observa la percepción que sobre la utilidad real de los ODS tienen los estudiantes de las 4 carreras entrevistadas, mostrándose de forma general que los estudiantes si valoran la utilidad de estos ODS, pero sin embargo no están empapados como debiera ser acerca de su conocimiento.

Cuadro 2.
Percepción personal sobre la utilidad real de los ODS en su preparación profesional.

Carrera Universitaria	Aceptable	Regular	Deficiente	TOTAL
ADM	2 (17%)	6 (50%)	4 (33%)	12 (100%)
ABT	4 (45%)	3 (33%)	2 (22%)	9 (100%)
AGN	7 (44%)	5 (31%)	4 (25%)	16 (100%)
DER	3 (38%)	4 (50%)	1 (12%)	8 (100%)
TOTAL	**16 (36%)**	**18 (40%)**	**11 (24%)**	**45 (100%)**

Fuente: Obtención personal

Y en el cuadro 3 se observa la percepción personal de los estudiantes egresados sobre la importancia real de los ODS en su desarrollo profesional, considerando su empleo actual. Y se observa la misma tendencia en la percepción sobre la utilidad de los ODS en su carrera profesional. Esta situación empieza a dibujar la idea de que los estudiantes no dimensionan durante su carrera la importancia y/o trascendencia de los ODS para su futuro profesional.

Cuadro 3.
Percepción Personal de los egresados sobre la importancia real de los ODS en su desarrollo profesional (empleo actual).

Carrera Universitaria	Aceptable	Regular	Deficiente	TOTAL
ADM	2 (17%)	8 (67%)	2 (17%)	12 (100%)
ABT	4 (44%)	2 (22%)	3 (33%)	9 (100%)
AGN	9 (44%)	5 (%)	2 (%)	16 (100%)
DER	3 (38%)	3 (38%)	2 (25%)	8 (100%)
TOTAL	**18 (40%)**	**18 (40%)**	**9 (20%)**	**45 (100%)**

Fuente: Obtención personal

Por su parte, en el cuadro 4 se reportan los tres principales ODS visualizados por los egresados de cada una de las 4 carreras. Resalta que para los egresados de ADM se visualiza al fin de la pobreza como el ODS más relevante, en tanto que para ABT es agua y saneamiento, para AGN también el fin de la pobreza y para DER salud para todos.

Cuadro 4.
Identificación de los tres principales ODS desde la perspectiva personal del egresado.

Carrera Universitaria	Primero	Segundo	Tercero	TOTAL
ADM	Hambre cero 2 (17%)	Fin Pobreza 6 (50%)	Educación calidad 4 (33%)	12 (100%)
ABT	Agua saneamiento 4 (45%)	Hambre cero 3 (33%)	Ciudades sostenibles 2 (22%)	9 (100%)
AGN	Fin pobreza 7 (44%)	Educación calidad 5 (31%)	Hambre cero 4 (25%)	16 (100%)
DER	Educación calidad 3 (38%)	Salud para todos 4 (50%)	Ciudades sostenibles 1 (12%)	8 (100%)
TOTAL	**16 (36%)**	**18 (40%)**	**11 (24%)**	**45 (100%)**

Fuente: Obtención personal

Conclusiones

En base a los resultados señalados se llega a las siguientes conclusiones:

- Los egresados desconocen de forma general la importancia y/o relevancia de los ODS, independientemente de su carrera de origen

Dr. José Manuel Núñez Olivera, Mtra. Josefina Elizabeth Godínez Chavoya, Mtro. Francisco Javier Ramos López,
Dr. Juan Carlos Mercado Castellanos

- Las carreras de ADM y de DER presentan mayor desconocimiento de estos ODS que las carreras ligadas al campo (ABT y AGN)
- Pareciera que durante el estudio de la carrera no se dimensiona la trascendencia de los ODS, y ya que se trabaja en su vida profesional se dimensiona la trascendencia que esto representa tanto para el desarrollo económico, como el mejoramiento de la calidad de la vida y la preservación de los recursos naturales.
- Esto hace pensar en la necesidad de enseñar de manera permanente el estudio y análisis de los ODS en todas las carreras de educación superior, ya que directa e indirectamente estos ODS tienen que ver con el desarrollo profesional y personal de los egresados.

BIBLIOGRAFÍA

Comisión Económica para América Latina. CEPAL. (2015). cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible-ods
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD. (2015). undp.org/es/sustainable-development-goals
García, L. (2016). Objetivos de Desarrollo Sostenible y Liderazgo. ITESM.
García, Bulle (2019). Importancia y Trascendencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Gobierno de México.
Secretaría de Educación Pública. SEP. (2022). Preparación Profesional y Liderazgo



AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 27 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 28 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 29 DE MAYO DE 2025.

AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR: INTEGRACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y SOSTENIBLE EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

CURRICULAR GREENING: INTEGRATION OF HEALTHY AND SUSTAINABLE FOOD IN UPPER SECONDARY EDUCATION

Dra. Heidi Gabriela Cruz Nieto
Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro
heidi.gabriela.cruz@uaq.mx
ORCID: *0000-0001-7087-5951*

M. en C. Rosa María Dionicio Hernández
Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro
rosa.maria.dionicio@uaq.mx
ORCID: *0009-0007-5677-3431*

M. en C. Indira Perusquía de Carlos
Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro
indira.perusquia@uaq.mx
ORCID: *0000-0002-5582-5056*

Dra. Heidi Gabriela Cruz Nieto, M. en C. Indira Perusquía de Carlos, M. en C. Rosa María Dionicio Hernández

RESUMEN

El presente trabajo analiza la incorporación de la alimentación saludable y sostenible como una estrategia de ambientalización curricular en el nivel medio superior. Desde un enfoque cualitativo y exploratorio, se aplicaron cuestionarios a estudiantes, se realizó un análisis documental de planes de estudio y se implementó una estrategia didáctica interdisciplinaria entre las asignaturas de Formación Ambiental e Inglés VI. Los hallazgos revelan una limitada presencia de estos temas en el currículo actual, aunque existe interés estudiantil por mejorar su alimentación y conciencia sobre su impacto ambiental. La estrategia implementada evidenció el potencial de los proyectos interdisciplinares para fortalecer competencias ambientales, promover hábitos saludables y reforzar valores éticos. El estudio propone avanzar hacia una transformación curricular que integre de forma transversal la alimentación saludable y sostenible en el contexto educativo, en sintonía con los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: Alimentación saludable; Sostenibilidad; Ambientalización curricular; Educación media superior.

ABSTRACT

This work analyzes the incorporation of healthy and sustainable eating as a strategy for curricular greening at the high school level. From a qualitative and exploratory approach, questionnaires were applied to students, a documentary analysis of study plans was carried out and an interdisciplinary teaching strategy was implemented between the subjects of Environmental Training and English VI. The findings reveal a limited presence of these topics in the current curriculum, although there is student interest in improving their diet and awareness of their environmental impact. The implemented strategy demonstrated the potential of interdisciplinary projects to strengthen environmental competencies, promote healthy habits and reinforce ethical values. The study proposes moving towards a curricular transformation that transversally integrates healthy and sustainable eating in the educational context, in line with the Sustainable Development Goals.

Key Words: Healthy eating; Sustainability; curricular greening; Upper secondary education.

Dra. Heidi Gabriela Cruz Nieto, M. en C. Indira Perusquía de Carlos, M. en C. Rosa María Dionicio Hernández

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de crisis ambiental y de salud pública, la educación juega un papel fundamental para formar ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con su entorno y su bienestar. En este sentido, la ambientalización curricular se ha convertido en un enfoque esencial para la educación ambiental y el desarrollo sustentable, ya que surge como una estrategia educativa que busca integrar de manera transversal los valores, conocimientos y prácticas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

La ambientalización curricular es un concepto que implica la incorporación de principios y prácticas ambientales en el currículo educativo con el objetivo de formar ciudadanos conscientes y responsables con el medio ambiente. En la Escuela de Bachilleres (EBA) de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), la ambientalización curricular busca integrar conocimientos, habilidades y valores que promuevan la sostenibilidad y el respeto por la naturaleza. A través de esta estrategia, se pretende que los estudiantes desarrollen una comprensión profunda de los desafíos ambientales actuales y adquieran las herramientas necesarias para contribuir activamente a la protección y conservación del entorno natural.

Debido a lo anterior, surge el presente proyecto de investigación que tiene como propósito analizar cómo incorporar la alimentación saludable y soste-



nible como una estrategia de ambientalización curricular en el nivel medio superior. De esta manera, a partir de un enfoque cualitativo y exploratorio, se pretende, primeramente, diagnosticar el nivel de integración de dichos contenidos en planes de estudio, prácticas docentes y percepciones estudiantiles para posteriormente, generar estrategias pedagógicas que fortalezcan esta perspectiva educativa desde una visión interdisciplinaria. Cabe señalar que para la investigación se tomará como referencia uno de los trece planteles que conforman la Escuela de Bachilleres de la UAQ.

La relevancia de este estudio radica en su contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente los relacionados con la salud (ODS 3), la educación de calidad (ODS 4) y el consumo responsable (ODS 12). El proyecto busca no sólo generar conocimiento, sino también ofrecer estrategias aplicables en el aula que promuevan una educación más integral, contextualizada y comprometida con el bienestar humano y ambiental. Por lo anterior las preguntas de investigación para el trabajo fueron:

- ¿De qué manera se incorpora la alimentación saludable y sostenible en la ambientalización curricular de la educación media superior?
- ¿Existen contenidos sobre alimentación saludable y sostenible en los planes y programas de estudio de la EBA?
- ¿Qué estrategias educativas pueden ser favorables para la integración de la alimentación saludable y sostenible en el currículo escolar?

Objetivo general

Analizar la incorporación de la alimentación saludable y sostenible en la ambientalización curricular de la educación media superior, para el fortalecimiento de la conciencia ambiental y los hábitos saludables.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar la presencia de contenidos sobre alimentación saludable y sostenible en los planes y programas de estudio de la EBA.
- Identificar estrategias educativas que integren la alimentación sostenible en el currículo escolar.

MARCO TEÓRICO

La ambientalización curricular busca transversalizar contenidos y prácticas que fomenten una educación comprometida con el desarrollo sustentable. La alimentación saludable y sostenible representa una vía fundamental para integrar los ámbitos de salud personal y cuidado del medio ambiente. En la presente sección se mencionará con mayor detalle los conceptos claves en la investigación.

Ambientalización curricular

La educación ambiental ha evolucionado desde la década de los 70, integrándose en los currículos escolares como una estrategia para enfrentar la crisis ecológica. En este sentido, se busca que se dé una transversalización de la educación ambiental que permita su incorporación en diversas disciplinas, promoviendo un aprendizaje interdisciplinario.

González Gaudiano (2012) analizó el proceso de incorporar la dimensión ambiental al currículum escolar en las últimas dos décadas. Planteó que, aunque la integración de la educación ambiental podría revitalizar los procesos educativos, las limitaciones del currículum convencional han reducido este enfoque a contenidos discretos y esfuerzos de transversalización que no se han concretado. Finalmente, destacó la

necesidad de un currículum que promueva la sustentabilidad y la formación de estudiantes con principios éticos y capacidad crítica, en lugar de perpetuar modelos insostenibles.

La ambientalización curricular es un proceso pedagógico y político que busca reconfigurar los contenidos, métodos y propósitos de la educación para responder a los desafíos socioambientales contemporáneos. No se trata únicamente de incluir temas ecológicos en ciertas asignaturas, sino de transformar integralmente el currículo con una perspectiva crítica, ética y sostenible (Bonil & Pujol, 2005).

Sauvé (2004) plantea que la educación ambiental debe moverse entre los paradigmas de la modernidad y la posmodernidad, integrando distintas corrientes de pensamiento para formar sujetos reflexivos, críticos y transformadores.

La ambientalización curricular implica transversalidad, es decir, que los principios del desarrollo sostenible se integren en todas las áreas del conocimiento, desde las ciencias hasta las humanidades. Esto requiere metodologías activas e interdisciplinarias, que articulen saberes diversos y promuevan el pensamiento sistémico (Leff, 2002).

La dimensión ética de este enfoque es esencial, como señala Novo (2006), la educación ambiental debe fomentar valores como la solidaridad, el respeto por la vida, la equidad intergeneracional y la responsabilidad colectiva. Esta formación en valores se complementa con la promoción de una cultura de participación y acción, donde los estudiantes se involucren en proyectos reales que impacten positivamente en su comunidad.

En este sentido, la UNESCO (2017) propone que los sistemas educativos adopten enfoques integrales para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), destacando la necesidad de reorientar el currículo hacia aprendizajes significativos que contribuyan a una ciudadanía global y ambientalmente consciente.

Díaz Barriga (2005) refuerza esta idea al proponer la enseñanza situada, donde los contenidos escolares se vinculan con la vida cotidiana y los contextos de los estudiantes, lo cual favorece aprendizajes más relevantes y duraderos. Con algunas estrategias como:

- Transversalización curricular: Integración de contenidos ambientales entre asignaturas.
- Aprendizaje experiencial: Uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, indagatorio, por proyecto.
- Vinculación comunitaria: Desarrollo de alianzas con organizaciones ambientales y productores locales para fortalecer la educación sostenible.

La ambientalización curricular, por tanto, representa una oportunidad para repensar el papel de la educación en el siglo XXI, no solo como transmisora de conocimientos, sino como agente de cambio en la construcción de un futuro más justo, solidario y sustentable.

Desarrollo sostenible en la educación

La educación para el desarrollo sostenible (EDS) busca formar ciudadanos con una visión integral sobre la relación entre el medio ambiente, la economía y la sociedad en general. Particularmente, la Agenda 2030 de la ONU establece la importancia de incluir estrategias educativas en la promoción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya que es a través de estas que se puede contribuir al cumplimiento de dichos objetivos específicamente entre la población joven.

Chacón et al. (2009) en una investigación realizada, analizaron cómo las universidades desempeñan un papel crucial en la promoción del desarrollo sostenible a través de la educación. Examinaron la evolución del concepto de educación ambiental desde sus inicios hasta la proclamación de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible

(2005-2014) por las Naciones Unidas, destacando la importancia de integrar la sostenibilidad en los programas educativos.

De acuerdo con Núñez (2019), la Educación para el desarrollo sostenible, destaca la responsabilidad social de las instituciones educativas en todos los niveles, para el diseño de programas, la transversalidad de los contenidos relacionados con la sostenibilidad y el uso de métodos interdisciplinarios.

Ambientalización curricular y el MEU

La Ambientalización Curricular es un proceso pedagógico reflexivo y activo que integra la sustentabilidad, el análisis socioambiental y la búsqueda de alternativas en los temarios de asignaturas y actividades extracurriculares. Aborda temas como el calentamiento global y el reciclaje. Basándose en lo presentado por la UNESCO para "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos", al incorporar el 4° ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de la Agenda 2030, el Modelo Educativo Universitario (MEU) de la UAQ sostiene...

> … se requiere transversalizar temas sustanciales a través de la ambientalización curricular que permita fortalecer las relaciones entre docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza–aprendizaje; del mismo modo, que impacten en el desarrollo de la comunidad universitaria. Es así como el eje filosófico es planteado por cuatro elementos que construyen el componente de Principios y Valores: humanista, con compromiso social, sustentable y formación integral. (UAQ 2023, p. 55).

Para el caso del nivel Medio Superior, se propone como estrategia de trabajo lo establecido en el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, publicado por el Diario oficial de la federación en septiembre del 2022. En el cual se menciona que los estudiantes de la educación media superior habrán reconocerse como ciudadanos en construcción que son socialmente responsables y personalmente saludables (DOF, 2022).

Alimentación Saludable y Sostenible

La alimentación saludable y sostenible se refiere a patrones dietéticos que promueven todas las dimensiones de la salud y el bienestar de las personas, tienen una baja presión e impacto ambiental, son accesibles, asequibles y culturalmente aceptables.

- La alimentación sostenible se vincula con la seguridad alimentaria y la reducción del desperdicio de alimentos.
- La educación nutricional en las escuelas puede mejorar los hábitos alimentarios y la salud de los estudiantes.



En México se han desarrollado Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles para la Población Mexicana (2023) las cuales son elaboradas por la Secretaría de Salud y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), estas guías constituyen un instrumento fundamental para orientar políticas públicas, programas escolares, que fomenten el bienestar humano y el equilibrio ecológico. Con este tipo de guías se promueve no solo el consumo de alimentos nutritivos, sino también la reducción del impacto ambiental de la dieta, la equidad social en el acceso a los alimentos y el respeto por la diversidad alimentaria del país (Secretaría de Salud & INSP, 2023).

Las recomendaciones anteriores, están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular con los objetivos 2 (Hambre cero), 3 (Salud y bienestar), 12 (Producción y consumo responsables) y 13 (Acción por el clima). Dentro de las guías se encuentra el "Plato del Bien Comer Saludable y Sostenible", que representa gráficamente las proporciones recomendadas de grupos alimentarios (Gobierno de México, 2023).

Metodología

La presente investigación fue de corte cualitativa, con un enfoque exploratorio-descriptivo y estuvo dividida en tres fases. Primeramente, se realizó un cuestionario con los alumnos con la finalidad de conocer su perspectiva con respecto a la integración de contenidos de alimentación saludable y sostenible en sus diversas materias de bachillerato. En una segunda fase, se analizaron los programas de estudio de 43 materias cursadas en el bachillerato general de la Universidad Autónoma de Querétaro y como tercera fase, se planteó una estrategia didáctica entre las materias de Formación Ambiental e Inglés VI con la que se pretendía evaluar la factibilidad de integrar la alimentación saludable y sostenible en el currículo escolar. A continuación, se describe cada una de las fases con mayor detalle.

Fase 1: Cuestionario

El cuestionario fue aplicado a una muestra representativa de alumnos del plantel Pedro Escobedo de la Escuela de Bachilleres de la UAQ. La muestra estuvo formada por un total de 163 alumnos, la cual fue calculada de manera estadística considerando una población total de 282 alumnos, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Dicho cuestionario fue elaborado en la plataforma de Google Forms y constó de un total de 9 preguntas, divididas en 3 de identificación, 5 de opción múltiple y 1 abierta. En este caso, las preguntas de opción múltiple evaluaron aspectos de su alimentación, de su percepción sobre la educación sostenible, el medio ambiente y la inclusión de estos en sus diferentes asignaturas. Por su parte, con la pregunta abierta se pretendió evaluar su opinión sobre lo que debería enseñarse en la escuela sobre alimentación y medio ambiente.

Fase 2: Análisis documental

Se llevó a cabo un análisis de los programas de las 43 asignaturas cursadas por los alumnos a lo largo de bachillerato. En este caso, el análisis se enfocó en el plan de estudios vigente Pre19, para la Escuela de Bachilleres de la UAQ.

Fase 3: Estrategia pedagógica

Con base en las respuestas de los alumnos y el análisis documental, se diseñó una estrategia didáctica para incluir el tema de la alimentación saludable

y sostenible en la asignatura de Formación Ambiental e Inglés VI, se trabajó con alumnos de sexto semestre en el periodo 2024-1. La propuesta consistió en planear un desayuno saludable para un adolescente de su edad y considerando elegir alimentos con bajo impacto en el ambiente. La indicación para los estudiantes fue, poner en práctica los conocimientos teóricos de la materia de formación ambiental para la elección de los alimentos, mientras que la explicación se les pidió fuera en el idioma de inglés. A continuación, en la Tabla 1 se presenta la planeación de dicha estrategia.

Tabla 1

Desglose de la propuesta didáctica.

Desayunos saludables y sostenibles		
Objetivos	• Que los estudiantes reconozcan los alimentos que les permitan obtener los nutrientes necesarios para su adecuado desarrollo, que elaboren menús nutritivos en el desayuno para desempeñar sus actividades escolares del día. • Poner en práctica sus conocimientos de las asignaturas participantes (formación ambiental e inglés VI) para la explicación de su menú.	
Asignaturas participantes	Formación ambiental e inglés VI.	
Grupos participantes	Sexto semestre grupo 2.	
Transversalidad	Habilidades socioemocionales (conciencia social y toma de decisiones responsable).	
Valores por promover	Respeto, solidaridad, responsabilidad.	
Temas teóricos por emplear	Formación ambiental • Huella ecológica • Sustentabilidad Inglés VI • Primer y segundo condicional. • Conectores	
Planificación del proyecto		
Tiempo asignado	1 semana.	
Producto	Exposición de desayunos saludables.	
¿Qué se hará?	¿Cómo se hará?	¿Qué se requiere?
Se formarán equipos de 5 estudiantes.	Los estudiantes trabajaron en equipos colaborativos	Estar en un equipo de trabajo antes de la fecha de inicio del proyecto. Indicar a las profesoras los nombres de los integrantes de cada equipo.
Se determinarán los alimentos a incluir en el desayuno saludable.	A través de una lluvia de ideas, cada equipo decidirá los alimentos a incluir en su desayuno y la porción de cada uno de ellos.	Lograr un consenso entre los integrantes del equipo para la selección de los alimentos.
Se toma nota de los requerimientos necesarios para presentar el menú (ingredientes, elaboración, presentación).	Cada alumno aporta sus ideas sobre lo que se requiere.	Se establecen responsables para recaudar lo necesario para la presentación del desayuno.
Se consiguen los ingredientes y se lleva a cabo la preparación de los alimentos.	Cada alumno toma la responsabilidad de aportar los ingredientes o la elaboración de los platillos del menú.	Tener el desayuno listo.
Se realiza la explicación del desayuno saludable y se exhibe el menú.	Se elaborará un documento colaborativo en el que se refleje la explicación del desayuno presentado por el equipo.	Tener la impresión del documento final incluyendo los datos de identificación de los integrantes del equipo.
Instrumento de evaluación	Rúbrica / Registro anecdótico	

Fuente: Elaboración propia.

La estrategia planteada se llevó a cabo durante dos semanas, para el análisis de datos se empleó la codificación temática, la categorización y la triangulación de datos.

Resultados

Cuestionario

A continuación, se presentan los resultados referentes al cuestionario aplicado a estudiantes. Del total de los 163 encuestados, el 68.7% fueron mujeres y el 31.3% fueron hombres y su edad promedio osciló en los 17 años.

Primeramente, para conocer sobre su alimentación, se les cuestionó la frecuencia en que consumen frutas y verduras, ante lo cual la mayoría de ellos lo hace diariamente (70 estudiantes), mientras que únicamente 3 alumnos mencionaron casi nunca consumirlas (Ver Tabla 2).

Tabla 2
Frecuencia con la que consumen frutas y verduras.

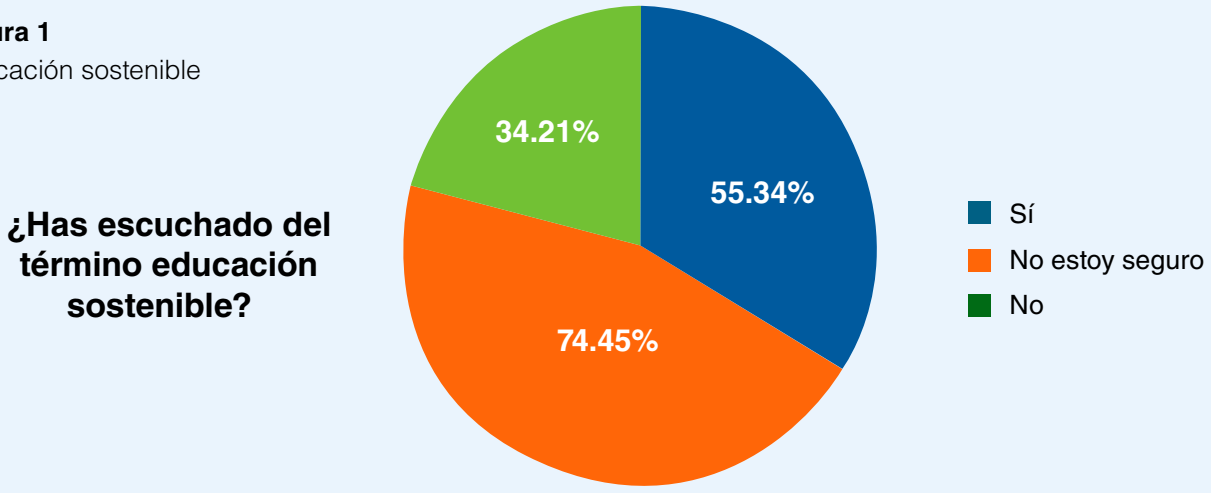
	Casi nunca	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	Diario	Total general
Femenino	1	19	38	54	112
Masculino	2	4	29	16	51
Total general		23	67		163

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a su alimentación se les preguntó sobre los cambios que les gustaría hacer en ésta para mejorarla. Ante ello, el 68.1% comentó que les gustaría evitar el consumo de productos procesados, el 20.9% dijo que comería más frutas y verduras, 6.7% no cambiaría nada y 4.3% elegiría productos locales.

Posteriormente, ante la pregunta de si habían escuchado el término de educación sostenible, el 45.4% mencionó no estar seguro de ello, el 33.7% dijo que sí, mientras que el 20.1% comentó no haberlo escuchado (Ver Figura 1).

Figura 1
Educación sostenible



Otro de los cuestionamientos fue si consideraban que lo que comían afectaba al medio ambiente, ante lo cual 97 alumnos manifestaron que sólo un poco, 44 dijeron que sí y mucho, 13 comentaron que no lo afecta, mientras que 9 expresaron no saber (Ver Tabla 3).

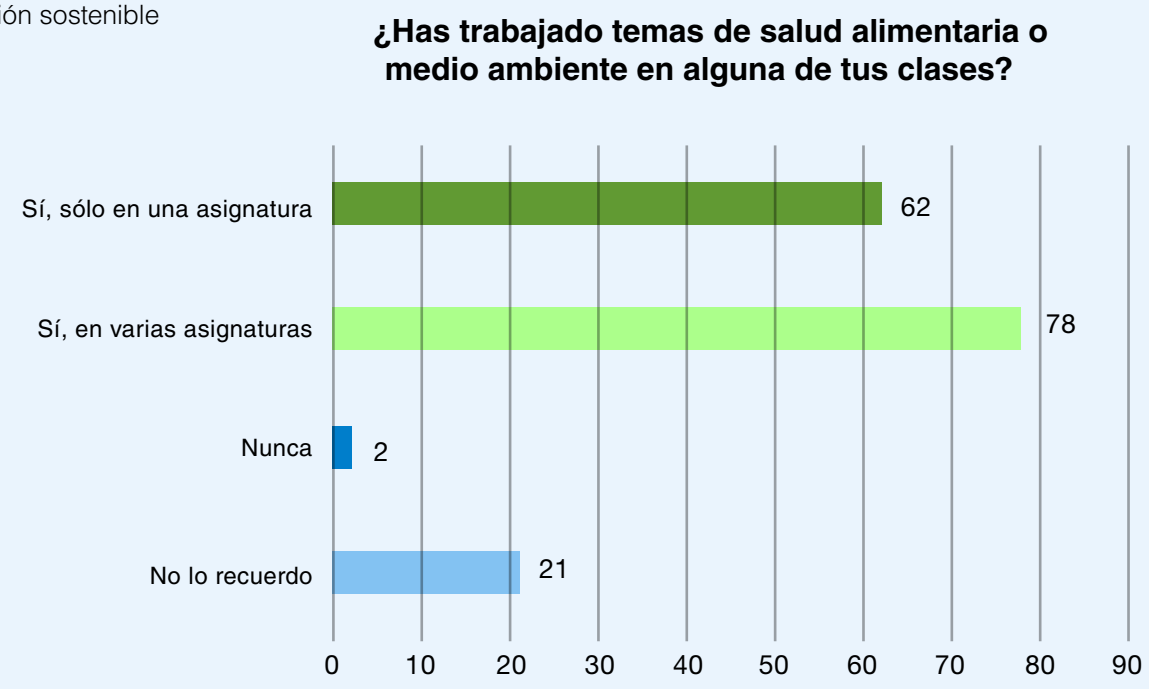
Tabla 3
Lo que comes afecta el medio ambiente

¿Crees que lo que comes afecta el medio ambiente?				
No afecta	**No lo sé**	**Sí, mucho**	**Un poco**	**Total general**
13	9	44	97	163

Fuente: Elaboración propia.

Después, se les preguntó si habían trabajado temas de salud alimentaria o medio ambiente en alguna de sus clases. 78 alumnos comentaron haber trabajado dichos temas en varias asignaturas, 62 de ellos dijeron que sólo los han trabajado en una asignatura, 21 mencionaron no recordarlo y sólo 2 comentaron que nunca (Ver Figura 2).

Figura 2
Educación sostenible



Nota. Elaboración propia.

Por último, se indagó sobre lo que pensaban se debería enseñar en la escuela sobre alimentación y medio ambiente. En este caso, al tratarse de una pregunta abierta, se empleó el software de ATLAS.ti para la codificación.

Las respuestas se centraron en dos aspectos principalmente, por un lado, comentaron que era importante que se les hablara de nutrición y de los alimentos que son apropiados para su salud y por otro, que se les orientara a elegir opciones que tengan un bajo impacto en el medio ambiente. En este sentido, existieron también algunas respuestas centradas en la promoción de menús saludables dentro de la cafetería de la institución, la higiene en la preparación de alimentos y la gestión de residuos.

Análisis documental

El plan de estudios de la Escuela de Bachilleres sigue lo aprobado en la Cumbre de las Naciones Unidas de septiembre de 2015. Se debe garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (Objetivo 4).



En cumplimiento del Modelo Educativo Universitario y compromiso con la sociedad, la Escuela de Bachilleres prepara a los jóvenes integralmente y con responsabilidad social sustentable. Esto les ayudará a continuar en el nivel técnico superior y/o superior en igualdad de oportunidades. (UAQ Pre19, 2019)

En cuanto al perfil de egreso el plan de estudios aún tiene vigente lo establecido por la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), el cual indicaba el trabajo por competencias, destacando, en cuanto a los temas de salud y sustentabilidad las siguientes:

Genéricas 11. *Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica con acciones responsables.*

Disciplinares Básicas de Ciencias Experimentales (CDBCE)

CDBCE 12 *Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.*

Disciplinares Extendidas de Ciencias Experimentales (CDECE)

CDECE 13 *Valora las implicaciones en su proyecto de vida al asumir de manera asertiva el ejercicio de su sexualidad, promoviendo la equidad de género y el respeto a la diversidad.*

CDECE 14 *Analiza y aplica el conocimiento sobre la función de los nutrientes en los procesos metabólicos que se realizan en los seres vivos para mejorar su calidad de vida.*

En cuanto a las unidades académicas, se observó y analizó que las materias que presentan en sus contenidos algún tema de salud, alimentación o sustentabilidad son: cultura física, en segundo semestre, biología II, laboratorio de biología y formación ambiental.

Tabla 4

Asignatura con contenidos de salud, alimentación o sustentabilidad

Asignatura	Semestre	Contenido
Cultura física	Segundo	Unidad 3. Toma de decisiones hacia un estilo de vida saludable. Componentes estructurales de una sesión de ejercicio. Actividades recreativas. Juegos pre-deportivos, modificados o alternativos. Prevención de lesiones. Tipos de vendajes. Higiene, hidratación y alimentación. El ejercicio como medio para la prevención de actividades de riesgo para la salud.
Biología II	Cuarto	Concepto de Higiene. Salud y enfermedad. Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria.
Laboratorio de Biología	Quinto	El agua y las sales minerales en los organismos y alimentos. Carbohidratos en los alimentos. Proteínas en los alimentos. Acción enzimática. Lípidos en los alimentos. La Vitamina C en los alimentos. Alimentación y valoración nutricional. Conceptos básicos de nutrición humana. Grupos de alimentos que constituyen al Plato del Bien Comer.
Formación ambiental	Sexto	Unidad 4. Desarrollo Sustentable. Ecotecnologías en agua, suelo, aire y energía. Salud ambiental. Principales daños a la salud por el deterioro ambiental. Desarrollo sustentable. Definición, historia, origen y retos. Ámbitos del desarrollo sustentable (cultural, social, político y económico).

Fuente: Elaboración propia.

Estrategia pedagógica

Se tuvo la participación de 35 alumnos de sexto semestre grupo 2, los cuales se integraron en 7 equipos de trabajo. Se realizó una presentación de los desayunos saludables durante el evento denominado El día del bienestar dentro de las instalaciones del plantel.

Se presentaron un total de 7 opciones de desayunos saludables en los adolescentes y se mostró el trabajo colaborativo y la sana convivencia ante el reconocimiento de los trabajos. Dichas presentaciones fueron expuestas ante alumnos de cuarto semestre grupo 1 quienes recibieron opciones de información sobre una alimentación saludable y sostenible (Ver Figura 3).

Figura 3

Presentación de desayunos saludables.



Nota: en esta imagen se muestran algunos ejemplos de información presentada en la exhibición de desayunos saludables durante el día del bienestar. Durante la exhibición los alumnos pudieron degustar de los alimentos llevados por sus compañeros.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten visualizar un panorama respecto a la integración curricular de la alimentación saludable y sostenible en el nivel medio superior. Respecto al cuestionario aplicado, nos revela una percepción positiva por parte de los alumnos hacia la importancia de mejorar sus hábitos alimentarios, así como una incipiente conciencia ambiental vinculada al consumo. No obstante, también se evidencia un desconocimiento considerable sobre el concepto de educación sostenible, lo que señala una oportunidad educativa no aprovechada en el currículo actual.

La estrategia pedagógica desarrollada entre las asignaturas de Formación Ambiental e Inglés VI demostró que es posible articular contenidos significativos con enfoques activos e interdisciplinares. Esta experiencia sirvió no solo como ejemplo práctico de implementación, sino también como medio para desarrollar habilidades socioemocionales, lingüísticas y de pensamiento crítico en el alumnado.

El análisis documental de los programas de estudio mostró que, aunque existen competencias que podrían facilitar la inclusión de la temática (como las competencias disciplinares básicas de ciencias experimentales), en la práctica no se ha traducido en contenidos curriculares robustos. Esta brecha entre las competencias deseadas y los contenidos impartidos refleja la necesidad urgente de una revisión curricular.

La experiencia en el aula indica que las actividades que combinan la teoría con la práctica —como la planeación y presentación de desayunos saludables— generan mayor impacto en el aprendizaje y motivación de los estudiantes. Esta evidencia empírica coincide con lo reportado por González Gaudiano (2012) y Núñez Paula (2019), quienes enfatizan que la educación ambiental requiere enfoques integradores y transformadores más allá del tratamiento superficial de los temas.

Por otro lado, es importante rescatar que al ser un fin primordial de la Agenda 2030 el que se incluyan estrategias educativas que promuevan los ODS en las diferentes instituciones, con la presente investigación se mostró que planear proyectos interdisciplinarios dinámicos, promueven además de dichos temas, el trabajo colaborativo, la sana convivencia y la promoción de valores entre los estudiantes.

Conclusiones

A nivel mundial, actualmente, el abordaje de temas ambientales y de salud pública se ha convertido en una prioridad, por lo que las escuelas se reconocen como instituciones clave para generar conciencia y proporcionar información relevante a los estudiantes. A través de ellas, es posible impulsar proyectos que beneficien tanto a nivel personal como comunitario.

El objetivo general de la presente investigación fue analizar la incorporación de la alimentación saludable y sostenible como un proceso de ambientalización curricular de la educación media superior, con el fin de proponer estrategias que fortalezcan la conciencia ambiental y los hábitos saludables. De acuerdo con los resultados obtenidos, este objetivo fue alcanzado.

Se observó que únicamente cuatro programas que conforman el plan de estudios de la EBA-UAQ hacen una mención superficial de estos temas, que no corresponde con la actualización del MEU, ya que el programa está basado en un enfoque por competencias y el desarrollo de contenidos disciplinares, ante este panorama, se considera proponer una reestructuración curricular que integre estos temas de forma transversal en las distintas asignaturas. Además, establecer estrategias claras de enseñanza-aprendizaje que permitan abordarlos de manera eficaz. En este sentido, se observa que la ambientalización curricular en la educación media superior aún presenta un desarrollo incipiente.

Si bien dicha reestructuración implica un proceso gradual la ambientalización curricular es una alternativa con la implementación de proyectos escolares interdisciplinarios, como el desarrollado en esta investigación, donde a través de la colaboración entre dos asignaturas, se logró abordar temáticas como la alimentación saludable y sostenible de manera integral y significativa al promover el bienestar individual con el cuidado del medio ambiente.

La inclusión de la alimentación saludable y sostenible en la educación media superior no sólo es necesaria, sino urgente. La incorporación efectiva en el currículo escolar permitirá formar estudiantes más conscientes, responsables y comprometidos con su salud y el medio ambiente y al mismo tiempo, les permitirá aprender a colaborar entre pares y reflexionar sobre sus decisiones de consumo.

Finalmente, este tipo de iniciativas contribuyen al cumplimiento de varios ODS, particularmente los objetivos 3, 4 y 12, reafirmando el rol de la escuela como agente transformador en la formación de ciudadanos comprometidos con su salud y el planeta.



BIBLIOGRAFÍA

Bonil, J., & Pujol, R. M. (2005). La ambientalización del currículo: una propuesta desde la complejidad y el pensamiento crítico. Revista Iberoamericana de Educación, 36(1), 1-13. https://rieoei.org/historico/deloslectores/889Bonil.pdf

Chacón, M.; Montbrun, N. y Rastelli, V. (2009). La educación para la sostenibilidad: Rol de las universidades. Argos, 26(50), 50-74. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-16372009000100004

Díaz Barriga, F. (2005). La enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 7(2). http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-diaz.html

González Gaudiano, E. J. (2012). La ambientalización del currículum escolar: breve recuento de una azarosa historia. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 16*(2), 15-24. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56724395002

Leff, E. (2002). Saberes ambientales: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México: Siglo XXI Editores.

Novo, M. (2006). La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas. UNESCO – Editorial Universitaria Ramón Areces.

Núñez Paula, Israel A. (2019). *Educación para el desarrollo sostenible: hacia una visión sociopedagógica.* Asociación Latinoamericana de Sociología. https://www.redalyc.org/journal/5886/588661549016/html/

Sauvé, L. (2004). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia integrador. Revista de Educación, (333), 89-108. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2004-333-495

UNESCO (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. París: UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 28 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 29 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 30 DE MAYO DE 2025.

ESTRATEGIAS PARA FAVORECER LA VINCULACIÓN ESCUELA–FAMILIA EN EL BACHILLERATO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

STRATEGIES TO PROMOTE THE SCHOOL-FAMILY LINKAGE IN THE HIGH SCHOOL OF UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Mtra. Karla María Moreno Ramírez
Maestra en Ciencias. Universidad Autónoma de Sinaloa
karlamoreno@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0002-8671-1828*

Mtra. Janeth Yolanda Gastélum Urquidy
Maestra en Ciencias. Universidad Autónoma de Sinaloa
janethgastelum@uas.edu.mx
ORCID: *0009-0006-7605-295X*

Mtra. Adriana Álvarez Martínez
Maestra en Ciencias. Universidad Autónoma de Sinaloa
adrianaalvarez@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0001-5848-2055*

Mtra. Karla María Moreno Ramírez, Mtra. Adriana Álvarez Martínez, Mtra. Janeth Yolanda Gastélum

RESUMEN

La presente ponencia analiza la importancia de fortalecer la vinculación entre la escuela y la familia en el nivel medio superior, específicamente en la Unidad Académica Preparatoria Ruiz Cortines de la Universidad Autónoma de Sinaloa. A partir de una investigación de enfoque cualitativo y mediante la aplicación de una encuesta a 102 padres de familia, se identificaron las percepciones, necesidades y actitudes parentales respecto a la participación escolar. Los resultados evidencian que, aunque existe disposición para involucrarse, persisten obstáculos como la falta de comunicación efectiva y la escasa participación en actividades escolares. Se proponen estrategias vivenciales, informativas y motivacionales para integrar de manera significativa a los padres de familia en el proceso educativo, fortaleciendo así el desarrollo socioemocional y actitudinal de los estudiantes. Esta colaboración mutua representa una corresponsabilidad clave para mejorar el rendimiento académico, prevenir el abandono escolar, promover una cultura de paz y valores en la comunidad educativa.

Palabras clave: Vinculación; Escuela; Familia; Bachillerato; Estrategias.

ABSTRACT

This paper analyzes the importance of strengthening the link between school and family at the high school level, specifically at the Ruiz Cortines Preparatory Academic Unit of the Autonomous University of Sinaloa. Based on a qualitative research approach and through the application of a survey to 102 parents, parental perceptions, needs and attitudes regarding school participation were identified. The results show that, although there is a willingness to get involved, there are still obstacles such as lack of effective communication and little participation in school activities. Experiential, informative and motivational strategies are proposed to meaningfully integrate parents into the educational process, thus strengthening the socioemotional and attitudinal development of students. This mutual collaboration represents a key co-responsibility to improve academic performance, prevent school dropout, promote a culture of peace and values in the educational community.

Key Words: Linkage; School; Family; High school; Strategies.

Mtra. Karla María Moreno Ramírez, Mtra. Adriana Álvarez Martínez, Mtra. Janeth Yolanda Gastélum

INTRODUCCIÓN

En cualquier tiempo y espacio, el vínculo entre la escuela y la familia es fundamental para el desarrollo integral de los adolescentes. Esta relación, basada en la colaboración, constituye un pilar clave para el éxito educativo y el bienestar emocional de los estudiantes.

La etapa del bachillerato es un momento de retos y desafíos personales para el ser humano, los adolescentes atraviesan profundos cambios personales, académicos y sociales, es un momento clave en la construcción de su identidad, en la toma de decisiones sobre su futuro y en el desarrollo de su autonomía. En este contexto, la familia adquiere una relevancia especial en el fortalecimiento de su personalidad y logros académicos.

Lejos de lo que se piensa regularmente la necesidad de acompañamiento familiar no disminuye en esta etapa: simplemente cambia su forma. Los jóvenes necesitan adultos que los escuchen, los comprendan y los orienten sin invadir su espacio. Por eso, una relación fluida y colaborativa entre la escuela y la familia puede marcar una gran diferencia en su trayectoria educativa y personal.

En el nivel medio superior, este vínculo también es clave para acompañar procesos de orientación vocacional y toma de decisiones, ayudando a los jóvenes a proyectarse hacia el futuro con mayor claridad y confianza.

De ahí que en la actual reforma educativa del nivel Medio Superior basada en la educación humanista e inclusiva se propone como parte fundamental del trabajo en las aulas el hacer realidad el Programa Aula, Escuela y Comunidad con el fin de involucrar a las familias en los proyectos y actividades escolares de manera estrecha.

Actualmente nos encontramos en muchas aulas escolares del nivel medio superior específicamente en la Unidad Académica Preparatoria Ruiz Cortines estudiantes que presentan problemáticas de indisciplina, desmotivación escolar y actitudes negativas, las cuales pueden ser causadas por diversos factores de influencia, sin embargo, cuando se indaga un poco y se hace recopilación de datos es fácil poder aseverar que muchas de las bases de tales problemáticas tiene que ver por problemas familiares como falta de comunicación, desinterés de los padres, ausencia de los padres en las escuelas de los hijos, entre otras asociadas a este mismo factor.



Tomando como referencia lo anteriormente descrito se ha pensado en el desarrollo de esta investigación para analizar la problemática planteada trazando los siguientes objetivos:

Objetivo General

Fortalecer el desarrollo socioemocional y actitudinal de los estudiantes a través de Talleres donde se integre a los padres de familia de manera continua en actividades vivenciales.

Objetivos Específicos

- Analizar la visión de los padres de familia acerca de sus necesidades de información e interacción tanto con sus hijos como con el contexto escolar.
- Proponer estrategias informativas, vivenciales y motivadoras que permitan a los padres estar más preparados para el acompañamiento personal con sus hijos estudiantes.
- Integrar frecuentemente a los padres de familia en actividades escolares significativas para fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes a través de engrandecer el vínculo escuela-hogar.

MARCO TEÓRICO

Vinculación escuela–familia en bachillerato

Para entender el fenómeno que estamos estudiando, es fundamental aclarar los conceptos clave que forman el título: “vinculación escuela–familia en bachillerato”. Cada uno de estos conceptos representa una categoría esencial que nos ayuda a definir el objeto de análisis y a comprender sus diversas implicaciones tanto teóricas como prácticas. La vinculación se refiere a la creación de relaciones dinámicas, bidireccionales y sostenidas entre actores o instituciones que comparten objetivos y responsabilidades comunes.

En el contexto educativo, este término implica establecer mecanismos de comunicación, cooperación y participación activa entre la escuela y los diferentes actores sociales, especialmente las familias. Según Zarza y Bautista (2014), vincular significa comprometerse a construir una cultura colaborativa que favorezca el éxito escolar a través de la corresponsabilidad. La escuela se entiende como una institución social dedicada a la transmisión de conocimientos y la formación integral de las personas, no solo en el ámbito académico, sino también en lo ético, social y afectivo (Tedesco, 2003).

Esta institución actúa como un agente de socialización secundaria, complementando el proceso educativo que comienza en el hogar y articulando normas, valores y competencias necesarias para la vida en sociedad (Fernández Enguita, 2001).

La familia es, sin duda, la base fundamental de la socialización primaria, donde se forjan las primeras experiencias emocionales, cognitivas y morales. Su influencia en el desarrollo de los niños y adolescentes es crucial, ya que no solo transmite valores, sino que también impacta en su rendimiento académico (UNICEF, 2012).

Según Epstein (2001), cuando las familias se involucran activamente en la educación de sus hijos, los resultados académicos mejoran notablemente y se crea una cultura de aprendizaje compartido. El concepto de escuela-familia se refiere a la interacción constante entre estos dos ámbitos, con el objetivo de acompañar el proceso educativo de manera conjunta. La colaboración entre ambos ha sido ampliamente

reconocida como un factor clave para mejorar el rendimiento académico, prevenir el abandono escolar y fortalecer el sentido de pertenencia de los estudiantes (Henderson y Mapp, 2002)

Por último, el bachillerato o educación media superior es una etapa crítica en el desarrollo de los adolescentes. Este nivel educativo, que en México abarca principalmente a jóvenes de entre 15 y 18 años, representa un período de transición hacia la adultez, caracterizado por la búsqueda de identidad, la necesidad de autonomía y la definición de metas profesionales (Santrock, 2019). La Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) reconoce el bachillerato como un espacio formativo que debe conectarse con las familias para enfrentar adecuadamente los desafíos del entorno.

La colaboración entre la escuela y la familia resulta indispensable para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes, particularmente en el nivel medio superior, donde los jóvenes experimentan transformaciones académicas, emocionales y sociales significativas. Desde el enfoque ecológico del desarrollo humano, Bronfenbrenner (1979) argumenta que el aprendizaje y la conducta de los individuos están influidos por la interacción de distintos sistemas sociales, entre los que destacan la familia y la escuela. Estos sistemas no operan de manera aislada, sino que se afectan recíprocamente, por lo que su colaboración puede potenciar o inhibir el desarrollo del adolescente.

En esta etapa, caracterizada por una intensa búsqueda de identidad y autonomía, la participación familiar tiende a disminuir, pese a que las necesidades de acompañamiento y orientación persisten (Santrock, 2019). Las tensiones propias de la adolescencia, sumadas a la presión académica y a la redefinición de roles parentales, pueden dificultar la implicación constante de los progenitores en el ámbito educativo.

Diversos estudios han evidenciado los beneficios de una relación estrecha entre la escuela y la familia. La implicación parental se asocia con mejores resultados académicos, una mayor motivación hacia el aprendizaje y la reducción de conductas de riesgo. En este sentido, Epstein (2001) desarrolló un modelo de participación parental compuesto por seis tipos de involucramiento: crianza, comunicación, voluntariado, aprendizaje en el hogar, toma de decisiones compartidas y colaboración con la comunidad. Este modelo ofrece una guía práctica para estructurar las acciones escolares orientadas a fortalecer la alianza con las familias.

Cada uno de estos tipos puede aplicarse de forma contextualizada en el bachillerato. Por ejemplo, el voluntariado puede incluir la participación de padres en ferias vocacionales; el aprendizaje en casa puede implicar el establecimiento de rutinas de estudio con acompañamiento; y la toma de decisiones podría ampliarse hacia la planificación conjunta de proyectos de orientación profesional.

A pesar de la relevancia de esta vinculación, existen múltiples obstáculos que dificultan su concreción efectiva en el nivel medio superior. Entre las barreras más frecuentes se encuentran la inexistencia de canales permanentes de comunicación, las concepciones erróneas sobre el papel de los padres en esta etapa educativa, los horarios laborales incompatibles con las actividades escolares, y la falta de normativas institucionales claras para promover dicha interacción (Rodríguez y Cervantes, 2020).

Además, estas dificultades tienden a variar según el contexto socioeconómico, cultural o geográfico. En zonas rurales o marginadas, por ejemplo, la baja escolaridad de los padres, la distancia física a los centros escolares y la precariedad digital representan desafíos adicionales que limitan la participación (UNESCO, 2016).

En América Latina, la UNESCO (2016) ha advertido sobre las profundas desigualdades que impiden establecer una corresponsabilidad efectiva entre fami-

lias y escuelas. En México, a pesar de que la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha impulsado figuras como los Consejos Escolares de Participación Social, su implementación en el nivel medio superior ha sido limitada, siendo más reactiva que proactiva (Sandoval y Díaz, 2018). Incorporar datos de participación en estos consejos permitiría evidenciar de forma más precisa la brecha entre el diseño normativo y la práctica real.

Ante este panorama, algunos investigadores han propuesto el uso de tecnologías digitales para superar las barreras tradicionales. González y Pérez (2021) sugieren que plataformas educativas y aplicaciones móviles pueden facilitar la comunicación permanente entre escuela y familia. No obstante, advierten que la brecha digital, tanto en conectividad como en alfabetización tecnológica, representa un reto que debe abordarse mediante estrategias de capacitación diferenciadas para docentes y padres.

Epstein y Sheldon (2006) demostraron que las escuelas que adoptan estrategias sostenidas de comunicación familiar no solo reducen el ausentismo escolar, sino que también mejoran el rendimiento académico general. Esto resalta la necesidad de articular la teoría con prácticas sistemáticas, orientadas por diagnósticos contextualizados.

En diversos estudios se ha llegado a un consenso sobre la importancia de crear estrategias integrales que fortalezcan la conexión entre la escuela y la familia. Algunas estrategias a implementar para el nivel bachillerato pueden ser:

- Una comunicación efectiva a través de boletines, grupos virtuales o plataformas digitales.
- Talleres de formación para padres que abordan temas como la adolescencia, hábitos de estudio y orientación vocacional.
- La participación activa en eventos, ferias o proyectos comunitarios.
- Apoyo individualizado en situaciones específicas que puedan afectar al alumno.
- Fomento de una cultura de corresponsabilidad que involucre desde los directivos hasta los docentes.

Para garantizar su implementación, estas acciones pueden clasificarse según sus frecuencias (recurrentes o puntuales) y los actores responsables (docentes, orientadores, directivos o padres). Asimismo, resulta pertinente adaptar el modelo de Epstein (2001) al contexto del bachillerato, reconociendo la autonomía progresiva de los estudiantes y promoviendo espacios de toma de decisiones compartidas, especialmente en procesos como la elección de carrera o el diseño de itinerarios formativos.

Investigaciones realizadas en instituciones del Estado de México han evidenciado que cuando estas estrategias se contextualizan considerando las realidades culturales y socioeconómicas específicas, su efectividad se incrementa significativamente (Rodríguez y Cervantes, 2020). Esto enfatiza la necesidad de abandonar modelos homogéneos e implementar prácticas flexibles, pertinentes y sensibles al entorno.

Metodología

El enfoque de la presente investigación es de tipo Cualitativo, se orienta a comprender las características, significados e interpretaciones, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. Se busca entender los motivos, las causas y las implicaciones de un fenómeno, no sólo lo que ocurre. Está orientada a investigar actitudes, comportamiento y la percepción de las personas priorizando la conducta humana.

El método en que se apoya este trabajo es el de Investigación Acción. En la investigación de acción participativa, los investigadores y los participantes vinculan en colaboración la teoría con la práctica para impulsar el cambio social.

Muestra

Se eligió una muestra en la cual participaron voluntariamente 102 padres de familia de género femenino y masculino de una población total de 830 estudiantes, que corresponde al 12,3% de los padres de familia de la Unidad Académica Preparatoria Ruiz Cortines.

Instrumento

Se diseñó una encuesta a través de un formulario en línea dirigido a padres de familia de estudiantes de los tres grados escolares en la UAP Ruiz Cortines, denominado Encuesta para padres: Vinculación Escuela–Familia, este quedó compuesto por un bloque de respuestas en escala Likert organizados con 10 preguntas con posibilidad de respuesta cerrada (Tabla 1), y un bloque con una pregunta de opciones de selección múltiple limitada y una pregunta de opciones de selección múltiple sin límite (Tabla 2).

Procedimiento

El procedimiento de recolección de datos se realizó durante el año 2025, la encuesta se administró en formato digital, a través de un formulario en línea.

Los padres de familia fueron informados acerca de la naturaleza del estudio y el carácter voluntario de su participación. Se garantizó el anonimato (dado que no se solicitó nombre y apellidos) y se les requirió sinceridad en las respuestas. Para el análisis de las respuestas obtenidas se aplicó estadística descriptiva y se obtiene el valor de la media en cada respuesta.

Resultados y Aportaciones

Con la finalidad de sintetizar los resultados de los análisis realizados se exponen dos áreas, incluyendo los hallazgos más destacables.

1. Identificar las valoraciones que hacen los padres de familia acerca de las actividades que realizan en atención a sus hijos (Tabla 1).

2. Determinar qué valores se fomentan principalmente en casa y cuáles temas les gustaría que la escuela trabajara con los padres y madres de familia (Tabla 2).

La tabla 1 indica los valores de participación de los padres de familia en actividades para la atención de sus hijos. Los resultados demuestran los niveles de acuerdo en relación con las interrogantes planteadas:

Con relación a la pregunta 1, las respuestas indican un mayor grado de valoración en el tiempo que suele dedicar para atender las necesidades educativas de su hijo (a).

Los resultados de la pregunta 2, indican que los padres participan casi siempre en actividades programadas y mantenimiento de la escuela.

La pregunta 3, en cuanto a la frecuencia con la que inculca a su hijo (a) valores y conductas éticas positivas, revela que un elevado porcentaje está de acuerdo con esta interrogante, encontrando valores sobre el 88% con el valor siempre para esta pregunta.

La pregunta 4, indica que los padres de familia asisten ocasionalmente a la escuela donde estudian sus hijos.

Referente a la pregunta 5, siguiendo la misma tendencia, un considerable número de padres evidencian valoración siempre en la frecuencia de hablar con sus hijos sobre temas importantes como escuela, amigos y preocupaciones.

La pregunta 6, la valoración indica que en ocasiones existen situaciones actitudinales que influyen en el desarrollo académico de su hijo (a).

En relación a la pregunta 7, tiene la mayor valoración la frecuencia con que se reconoce y motiva a su hijo (a) por los logros y objetivos cumplidos.

Referente a la pregunta 8, la valoración indica que más del 40 % de los padres y madres de familia están dispuestos siempre a asistir a talleres y cursos de formación para padres organizados por parte de la escuela, seguidos de manera estrecha en 30 y 20 % en casi siempre y a veces, respectivamente.

Tabla 1

Valores de participación de los padres de familia en actividades para la atención de sus hijos.

Preguntas	Valoración				
	Siempre %	Casi siempre %	A veces %	Casi nunca %	Nunca %
1. ¿Suele dedicar tiempo a atender las necesidades educativas de su hijo (a)?	68,6	24,5	4,9	1	1
2. ¿Participa de manera voluntaria en actividades programadas y mantenimiento de la escuela?	28,4	32,4	28,4	4,9	5,9
3. ¿Con qué frecuencia inculca a su hijo(a) valores y conductas éticas positivas?	88,2	10,8	1	0	0
4. ¿Asiste ocasionalmente a la escuela donde estudia su hijo o hija?	40,2	34,3	24,5	1	0
5. ¿Con qué frecuencia habla con sus hijos sobre temas importantes (como escuela, amigos, preocupaciones)?	69,6	27,5	2,9	0	0
6. ¿Existen situaciones actitudinales que influyan en el desarrollo académico de su hijo(a)?	5,9	11,8	39,2	13,7	29,4
7. ¿Con qué frecuencia reconoce y motiva a su hijo(a) por sus logros y objetivos cumplidos?	79,4	18,6	1	0	1
8. ¿Está dispuesto a asistir a talleres y cursos de formación para padres de familia organizados por parte de la escuela?	42,2	33,3	22,5	0	2

De acuerdo con la Tabla 2, en relación a los valores que mayormente se fomentan en casa, los resultados muestran que son responsabilidad, respeto y amor los que tuvieron mayor elección. Por último, en la pregunta acerca de los temas que les gustaría que la escuela trabajara con los padres y madres de familia, las respuestas más seleccionadas fueron la etapa de la adolescencia, familia y valores, el impacto de internet en el desarrollo del adolescente y motivación padres a hijos, presentando valores muy similares por arriba del 50%.

Tabla 2

Valores fomentados y temas para abordar con los padres de familia.

Pregunta	Opciones de selección múltiple limitada				
	Respeto %	**Responsabilidad %**	**Cooperación %**	**Amor %**	**Justicia %**
9. ¿Qué valores fomentan principalmente a sus hijos en casa? Marque solamente 3.	97,1	99	17,6	79,4	6,9
	Opciones de selección múltiple sin límite				
Pregunta	**La Etapa de Adolescencia %**	**Motivación Padres a Hijos %**	**Comunicación Asertiva %**	**Familia y Valores %**	**Impacto del internet en el desarrollo del adolescente %**
10. ¿Qué temas le gustaría que la escuela trabajara con los padres y madres de familia?	58,8	51	36,3	53,9	52,9

Discusión

Los resultados de esta investigación respaldan las afirmaciones de Epstein (2001), así como de Henderson y Mapp (2002), quienes destacan que la implicación activa de las familias en el proceso educativo de sus hijos contribuye significativamente al mejor desempeño académico, incrementa la motivación hacia el aprendizaje y disminuye la probabilidad de que los estudiantes adopten conductas de riesgo. En este estudio, se evidencia una disposición significativa por parte de los padres y madres de familia para involucrarse, especialmente en actividades relacionadas con la comunicación afectiva, el reconocimiento de logros y la formación en valores. Sin embargo, también se identificaron limitaciones en cuanto a su asistencia a la escuela y participación constante en actividades organizadas.

Estas observaciones respaldan lo planteado por Santrock (2019) y Rodríguez y Cervantes (2020), al señalar que la participación familiar tiende a disminuir en la adolescencia, etapa en la que, paradójicamente, los jóvenes necesitan mayor acompañamiento emocional y guía. La baja asistencia a eventos escolares y la falta de comunicación formal reflejan una necesidad urgente de replantear las estrategias institucionales de vinculación.

Asimismo, se confirma la importancia del enfoque ecológico de Bronfenbrenner (1979), al demostrar cómo la interacción entre la familia y la escuela influye directamente en el desarrollo integral de los estudiantes. La fragmentación entre estos dos entornos puede derivar en problemáticas como la desmotivación, la indisciplina o el bajo rendimiento escolar, fenómenos observados en el contexto de la Unidad Académica Preparatoria Ruiz Cortines.

El hallazgo de que temas como la adolescencia, la familia y el impacto del internet son de gran interés para los padres, sugiere que las escuelas deben diseñar talleres formativos pertinentes y actualizados, que respondan a las preocupaciones reales de las familias. En este sentido, se reafirma la necesidad de estrategias contextualizadas, tal como proponen Sandoval & Díaz (2018), que tomen en cuenta no solo la disponibilidad de los padres, sino también sus condiciones socioculturales y económicas.

Por otra parte, aunque se reconoce el potencial de las tecnologías digitales como herramientas de vinculación, también se vislumbra la persistencia de una brecha digital que limita su uso efectivo. Esto exige que las instituciones educativas no solo adopten plataformas tecnológicas, sino que capaciten a las familias para su utilización, promoviendo una cultura digital incluyente y participativa.

Conclusiones

Fortalecer la unión entre escuela y familia en el bachillerato mejora el rendimiento académico y también contribuye al desarrollo emocional, social y ético de los adolescentes. Es una tarea compartida, una corresponsabilidad que requiere compromiso, comunicación y respeto mutuo. Cuando la familia y la escuela trabajan juntas, se genera un entorno más coherente y favorable para el aprendizaje.

El vínculo entre la escuela y la familia no solo es beneficioso para el alumno, sino que enriquece a toda la comunidad educativa. Fomentar este lazo con diálogo abierto, respeto y corresponsabilidad es clave para construir una educación más humana, participativa y transformadora.

Cuando las familias están involucradas activamente en la vida escolar de sus hijos, se fortalece el compromiso del estudiante con sus estudios, se favorece la continuidad educativa y se generan mejores condiciones para prevenir el abandono escolar. Además, la coordinación entre docentes y familias permite detectar a tiempo posibles dificultades emocionales, conductuales o de aprendizaje, y actuar de manera conjunta para abordarlas.

La escuela, por su parte, debe promover espacios de participación donde las familias se sientan escuchadas, valoradas y parte activa de la comunidad educativa. Solo desde el diálogo y el trabajo en equipo es posible construir un entorno que potencie las capacidades de los estudiantes y los prepare integralmente para los desafíos del mundo adulto.

A manera de propuesta y en base al anterior estudio se considera relevante el desarrollo de las siguientes estrategias para fortalecer el vínculo Escuela-Familia:

- Fomentar la comunicación efectiva entre docentes y padres.
- Organizar reuniones regulares para discutir el progreso estudiantil.
- Incorporar a los padres en actividades escolares y proyectos.
- Ofrecer talleres de formación para padres sobre el apoyo educativo y la etapa de la adolescencia.
- En las reuniones de padres de familia trabajar la retroalimentación enfocada a la mejora y que se involucre a la familia.
- Utilizar plataformas digitales para mantener a las familias informadas.

Bibliografía

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design.* Harvard University Press.

Epstein, J. L. (2001). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools.* Westview Press.

Epstein, J. L., Sheldon, S. B. (2006). Moving forward: Ideas for research on school, family, and community partnerships. In C. F. Conrad & R. Serlin (Eds.), *The Sage handbook for research in education* (pp. 117–137). SAGE.

Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis.* Norton.

Fernández Enguita, M. (2001). *La función social de la escuela: De la reproducción a la reconstrucción de la cultura.* Morata.

González, R., Pérez, L. (2021). Tecnologías de la información en la vinculación escuela–familia: Potencialidades y desafíos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 15*(2), 57–74.

Henderson, A. T., Mapp, K. L. (2002). A new wave of evidence: The impact of school, family, and community connections on student achievement. Southwest Educational Development Laboratory.

Rodríguez, A., Cervantes, M. (2020). Obstáculos y posibilidades de la participación familiar en la educación media superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 25*(85), 233–258.

Sandoval, J., Díaz, I. (2018). Participación social en la educación media superior: Retos y propuestas. *Educación y Sociedad, 39*(140), 125–146.

Santrock, J. W. (2019). Psicología del desarrollo: Adolescencia. McGraw-Hill Education.

Sánchez, P., García, M. (2018). Estrategias para fortalecer la relación escuela-familia en el nivel medio superior. *Educare, 22*(1), 103–120.

Tedesco, J. C. (2003). Educación y justicia social en América Latina. Siglo XXI.

UNESCO. (2016). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2016.* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNICEF. (2012). *La familia y su rol en la educación de los adolescentes.* Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Zarza, A., Bautista, A. (2014). La participación de los padres en la escuela: Elementos clave para su fortalecimiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 16*(2), 1–18.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

PARTICIPAR, INVESTIGAR, COMPARTIR: EXPERIENCIAS EN CONGRESOS ACADÉMICOS DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA NORMAL RURAL J. GUADALUPE AGUILERA

PARTICIPATE, RESEARCH, SHARE: EXPERIENCES IN ACADEMIC CONFERENCES OF THE STUDENTS OF THE J. GUADALUPE AGUILERA RURAL NORMAL SCHOOL

RECIBIDO: 28 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 29 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 30 DE MAYO DE 2025.

Dra. Gladis Hernández Medina
Escuela Normal Rural J. Guadalupe Aguilera
gladis.medina@aguileradgo.com
ORCID: *0009-0007-5986-0952*

Dra. Alma Guadalupe Salazar Castañeda
Escuela Normal Rural J. Guadalupe Aguilera
guadalupe.castaneda@aguileradgo.com
ORCID: *0009-0005-7373-5424*

Dra. Mayra Izébel Barraza Garibay
Escuela Normal Rural J. Guadalupe Aguilera
izebel.garibay@aguileradgo.com
ORCID: *0009-0004-3838-983X*

Dra. Gladis Hernández Medina, Dra. Alma Guadalupe Salazar Castañeda, Dra. Mayra Izébel Barraza Garibay

RESUMEN

La formación docente en escuelas normales rurales requiere integrar la investigación como eje central del desarrollo profesional. Este estudio cualitativo analizó las experiencias de ocho estudiantes de la Escuela Normal Rural J. Guadalupe Aguilera, quienes participaron como ponentes en congresos académicos nacionales e internacionales, los resultados muestran que dicha participación fue una experiencia formativa transformadora, fortaleciendo competencias investigativas, comunicativas y la identidad profesional. El acompañamiento docente fue clave en el proceso, brindando seguridad y orientación, los estudiantes manifestaron mayor motivación hacia la investigación educativa y valoraron positivamente la visibilidad académica obtenida, además, sugirieron mejoras como iniciar la formación investigativa desde los primeros semestres y fomentar redes académicas. Estas experiencias se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente los ODS 4, 4.7, 10 y 17, al promover una educación inclusiva, equitativa y con enfoque de justicia social. Se concluye que estas prácticas fortalecen la formación integral y crítica de futuros docentes comprometidos con la transformación educativa.

Palabras clave: Formación docente; Investigación educativa; Identidad profesional.

ABSTRACT

Teacher training in rural teacher training colleges requires integrating research as a central axis of professional development. This qualitative study analyzed the experiences of eight students from the J. Guadalupe Aguilera Rural Teacher Training School, who participated as speakers in national and international academic conferences. The results show that their participation was a transformative formative experience, strengthening research and communication skills, as well as professional identity. Teacher support was key to the process, providing security and guidance. Students expressed greater motivation toward educational research and positively valued the academic visibility they gained. They also suggested improvements such as initiating research training from the first semesters and fostering academic networks. These experiences align with the Sustainable Development Goals, particularly SDGs 4, 4.7, 10, and 17, by promoting inclusive, equitable education with a social justice focus. It is concluded that these practices strengthen the comprehensive and critical training of future teachers committed to educational transformation.

Key Words: Teacher training, Educational research, Professional identity.

INTRODUCCIÓN

Formar a docentes que trabajen en comunidades rurales es un reto lleno de matices, pues implica comprender realidades muy distintas a las de las ciudades, donde las condiciones sociales, culturales y económicas son particulares y demandan un enfoque educativo especial, las Escuelas Normales Rurales juegan un papel esencial en esta tarea, preparando a futuros maestros no solo con conocimientos teóricos, sino con una vocación profunda de servicio y compromiso hacia las comunidades más alejadas, es en este contexto donde las experiencias de los estudiantes, como la participación en congresos nacionales e internacionales, cobran gran relevancia, porque van más allá de lo académico: son espacios donde crecen como personas, como profesionales y como agentes de cambio.

Cuando un estudiante normalista rural tiene la oportunidad de compartir sus aprendizajes y descubrimientos en un congreso, está dando un paso muy importante en su formación. No solo presenta un trabajo o una idea, sino que también practica habilidades esenciales como la comunicación efectiva, el pensamiento crítico y la investigación, herramientas que serán fundamentales en su futuro como docente. Además, estos espacios fortalecen su sentido de identidad y pertenencia, ya que reconocen que su labor es valiosa y que forman parte de una comunidad educativa que busca transformar la realidad rural.

Actualmente, la educación exige que la formación de los docentes sea mucho más que memorizar contenidos; requiere un aprendizaje activo, que combine teoría y práctica, y que esté conectado con las nece-



sidades reales del entorno. La investigación formativa, que integra la reflexión constante y la acción, es una manera poderosa de lograrlo, en las escuelas normales rurales, cuando los estudiantes trabajan en proyectos relacionados con su propia comunidad, no solo aprenden sobre educación, sino que también valoran las tradiciones, costumbres y particularidades que hacen único a cada lugar.

No obstante, aunque estas experiencias son muy valiosas, no todos los estudiantes tienen las mismas oportunidades para acceder a ellas. Muchas veces faltan recursos, apoyo o información, lo que limita su participación y afecta la igualdad en la formación. Por eso, es importante entender bien cuáles son las barreras y también los factores que ayudan a que estos espacios funcionen, para poder mejorar y hacer que más estudiantes puedan beneficiarse.

Este estudio busca precisamente eso: conocer cómo viven y qué necesitan los estudiantes normalistas rurales cuando participan en congresos académicos, qué apoyos tienen y qué ideas proponen ellos mismos para mejorar estas experiencias, la intención es que con esta información se puedan diseñar mejores estrategias que enriquezcan su formación, no solo académicamente, sino también en lo personal y profesional, para que estén mejor preparados para enfrentar los retos que trae la educación en zonas rurales.

En resumen, la formación docente rural no se limita a las aulas, sino que debe incluir espacios donde los estudiantes investiguen, comuniquen y reflexionen sobre su práctica y su entorno. Participar en congresos es una manera efectiva de lograrlo, porque impulsa el desarrollo de habilidades y fortalece el compromiso de los futuros maestros con sus comunidades. Esta investigación ofrece una mirada cercana y profunda sobre estas experiencias, con la esperanza de aportar ideas que ayuden a mejorar la formación de quienes serán los formadores del mañana en las zonas rurales.

MARCO TEÓRICO

Hablar de educación en contextos rurales es mucho más que referirse a escuelas ubicadas lejos de las ciudades. Es hablar de comunidades vivas, con historias, tradiciones, resistencias y esperanzas que se entrelazan con cada proceso formativo. En este marco, la formación docente adquiere un carácter profundamente humano y ético, pues no se trata solo de enseñar contenidos, sino de formar personas capaces de acompañar y transformar las realidades de sus pueblos.

Formar para permanecer: la docencia rural como compromiso comunitario

Quien se forma para ser maestro o maestra en una escuela normal rural, lo hace no solo con el deseo de educar, sino con la voluntad de comprender y cuidar su comunidad. Esta formación exige una mirada atenta a los vínculos que sostienen la vida colectiva: el arraigo cultural, la historia compartida, los desafíos materiales, pero también los saberes que emergen desde la tierra, la lengua y la memoria.

Estudios como los de Gómez (2018) y Martínez (2020) reconocen que formar docentes rurales no puede limitarse a reproducir modelos urbanos o descontextualizados. Por el contrario, se requiere una formación situada, que parta del reconocimiento de los contextos y que prepare a los futuros docentes no solo para transmitir conocimientos escolares, sino para ejercer un liderazgo pedagógico y ético, comprometido con la justicia social y la dignidad de sus comunidades.

Desde esta perspectiva, las Escuelas Normales Rurales se han consolidado históricamente como espacios de formación crítica, de vida en comunidad y de resistencia cultural. Como sugiere Freire (1970), la educación no puede reducirse a una relación vertical entre

quien enseña y quien aprende, sino que debe ser un diálogo profundo entre sujetos que, desde su experiencia, construyen sentidos y transforman el mundo.

Investigar para entender: la investigación formativa como camino de reflexión

En este proceso formativo, la investigación adquiere un papel clave. Pero no hablamos aquí de una investigación fría o distante, sino de una que nace del asombro, de la pregunta sentida, de la necesidad de comprender lo que pasa en el aula, en la comunidad, en la vida cotidiana.

La investigación formativa se convierte entonces en un ejercicio de autoconocimiento, pero también de empatía y compromiso. Es, como señalan Hernández y Pérez (2019), una oportunidad para que los estudiantes no solo adquieran herramientas metodológicas, sino que reconozcan en sus contextos preguntas legítimas, urgentes y valiosas. Cuando los normalistas investigan sus realidades, no solo aprenden a mirar con más profundidad, también descubren que sus voces cuentan, que sus saberes importan.

Esta forma de investigar desde dentro, desde lo vivido, también fortalece la autonomía, el pensamiento crítico y la creatividad. Se vuelve una herramienta que permite tender puentes entre la teoría y la práctica, entre la formación académica y la vida de las comunidades rurales.

Participar para compartir: los congresos como ventanas al mundo

Para muchos estudiantes de escuelas normales rurales, la participación en congresos académicos representa una primera oportunidad para narrar sus hallazgos, mostrar su trabajo y reconocerse como sujetos capaces de producir conocimiento. Pero también es, muchas veces, un acto de valentía.

López (2021) destaca que estos espacios no solo fortalecen las habilidades comunicativas, sino que alimentan la autoestima, el sentido de pertenencia a una profesión y el reconocimiento de la propia voz. Cuando un estudiante rural expone sus ideas frente a un público académico, está rompiendo barreras históricas de desigualdad, mostrando que también desde los márgenes se piensa, se escribe, se investiga y se transforma.

Barreras reales, esfuerzos concretos

Sin embargo, llegar a estos espacios no siempre es fácil. Las dificultades económicas, la distancia, la falta de apoyo institucional y el desconocimiento sobre las convocatorias pueden convertirse en obstáculos difíciles de sortear (Vega, 2017). Muchas veces, los estudiantes deben costear sus propios traslados, materiales y tiempos de preparación. Aun así, con el acompañamiento adecuado y una red de apoyo entre docentes y compañeros, estas barreras pueden transformarse en desafíos superables.

Ramírez (2019) subraya que el acompañamiento docente es clave en este proceso. No se trata solo de enseñar a redactar un artículo, sino de alentar, de confiar, de abrir espacios de escucha y orientación. La motivación intrínseca y el interés personal también juegan un papel importante: son muchas las historias de estudiantes que, a pesar de todo, logran presentar sus trabajos y abrir nuevos caminos para sus comunidades.

Contextualizar para transformar

Finalmente, la formación docente en contextos rurales exige una pedagogía profundamente contextualizada. Como afirma Delgado (2016), el aprendizaje se vuel-

ve significativo cuando se vincula con la vida, con las historias, con los paisajes y lenguas que habitan el entorno del estudiante. Educar en lo rural es, también, un acto de cuidado y de respeto por la diversidad cultural.

Desde esta mirada, el trabajo académico en la investigación y la participación en congresos no puede estar desconectado del territorio. Muy por el contrario, debe ser una forma de honrarlo, de pensar desde él, de dialogar con otros saberes y construir colectivamente propuestas educativas pertinentes.

Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible: un compromiso global con la educación

Estos resultados cobran una dimensión aún más significativa al relacionarse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. La experiencia de los estudiantes se alinea con el ODS 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. En este sentido, los congresos se convierten en espacios donde se impulsa el acceso a oportunidades formativas que favorecen el desarrollo de competencias críticas y creativas.

En particular, esta experiencia contribuye a la meta 4.7 del ODS 4, orientada a formar para la ciudadanía global, el respeto a la diversidad cultural y el desarrollo sostenible. Los estudiantes, al investigar y compartir sus conocimientos, se convierten en agentes activos de cambio social, con una sensibilidad profunda hacia los desafíos de sus comunidades y del mundo.

Asimismo, el proceso refleja el espíritu del ODS 10, enfocado en la reducción de desigualdades. Al incluir y valorar la voz de estudiantes de contextos rurales, se promueve la justicia cognitiva y se democratiza el acceso a espacios de generación de conocimiento, que tradicionalmente han sido excluyentes.

Finalmente, esta experiencia se enmarca también en el ODS 17, que impulsa alianzas para el desarrollo, la colaboración entre estudiantes, docentes, instituciones



y redes académicas fortalece el ecosistema educativo, generando sinergias que enriquecen la formación docente y potencian el impacto social del trabajo académico.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación permiten comprender, desde una perspectiva vivencial y situada, el profundo impacto que tiene la participación de estudiantes normalistas en congresos nacionales e internacionales. No se trata únicamente de un ejercicio académico, sino de un proceso formativo que interpela la identidad, resignifica el rol docente y despierta vocaciones que trascienden las aulas.

En este sentido, los resultados invitan a reflexionar sobre el papel de las escuelas normales rurales como espacios vivos de resistencia, creación de conocimiento y justicia social.

Reconocimiento de la voz estudiantil: justicia cognitiva en acción

Uno de los elementos más potentes que emerge del análisis es la valorización de la voz estudiantil como legítima y capaz de generar saberes. En contextos donde históricamente las juventudes rurales han sido invisibilizadas o reducidas a meros receptores de conocimientos, ofrecer espacios como los congresos académicos se convierte en un acto de justicia cognitiva. Los estudiantes no solo participaron: se apropiaron del espacio, se sintieron escuchados, y más aún, se vieron a sí mismos como productores de saber con valor epistémico y relevancia social.

Este hallazgo coincide con lo planteado por De Sousa Santos (2010), quien señala la urgencia de democratizar el conocimiento reconociendo las epistemologías del sur, aquellas que nacen desde las comunidades, desde los márgenes, pero que poseen una profunda capacidad de transformación. Los normalistas rurales, al compartir sus investigaciones, contribuyen a ampliar los horizontes del conocimiento educativo con perspectivas propias, críticas y contextualizadas.

Acompañamiento docente: vínculo que humaniza el proceso formativo

Otro aspecto central en la discusión es el valor del acompañamiento docente como experiencia profundamente humana. No se trató solo de orientar trabajos o revisar textos, sino de caminar junto a los estudiantes en un proceso de exploración, construcción y exposición. Este acompañamiento, descrito por los propios estudiantes como “cercano”, “paciente” y “alentador”, representa una pedagogía del cuidado (Gilligan, 1982), donde la relación educativa se basa en el vínculo, la empatía y el compromiso mutuo.

En un contexto de formación inicial, donde el miedo al error y la inseguridad son frecuentes, contar con un docente que escucha, apoya y cree en el potencial del otro, hace la diferencia entre participar por cumplir y participar con pasión. Así, los profesores no fueron únicamente mediadores del conocimiento, sino facilitadores de confianza, autonomía y desarrollo personal.

Formación integral: lo académico como experiencia vivida

Más allá de las competencias técnicas adquiridas, los estudiantes vivieron este proceso como un momento formativo integral. La preparación para los congresos implicó asumir retos que pusieron a prueba su pensamiento crítico, su capacidad de comunicar ideas con

claridad, y su habilidad para vincular la teoría con la realidad. Pero también, los expuso al nerviosismo de hablar en público, a la autoevaluación constante, a la comparación con otros pares, y finalmente, a la satisfacción de haber logrado algo valioso.

Esta dimensión afectiva, muchas veces invisibilizada en los procesos educativos, fue clave en la construcción de aprendizajes significativos. Como señala Nussbaum (2001), una educación humanista debe atender tanto la razón como la emoción, pues ambas forman parte inseparable de la experiencia humana. En este caso, el aprendizaje se ancló en emociones como el orgullo, la alegría, la gratitud y el compromiso, configurando una vivencia que permanecerá como referente en su trayectoria formativa.

Investigación como vocación: sembrando el deseo de transformar

Los resultados también muestran que esta experiencia sembró en muchos estudiantes la semilla de la investigación como una práctica profesional con sentido transformador. Se alejaron del mito de que investigar es solo para expertos o académicos enclaustrados, y comprendieron que la investigación puede y debe surgir desde las escuelas, desde los salones de clase, desde los problemas que afectan directamente a sus comunidades.

Este giro es profundamente relevante para el fortalecimiento de una docencia comprometida y propositiva. Coincidiendo con Freire (1997), cuando el maestro investiga, se convierte en sujeto de su práctica, en autor de su historia, y deja de ser un mero repetidor de contenidos. Por tanto, promover la participación en congresos no es una actividad adicional, sino una estrategia que fortalece la profesionalización docente en sentido profundo.

Escuela Normal Rural: lugares de saberes, identidad y compromiso social

Finalmente, los resultados invitan a resignificar el papel de las escuelas normales rurales como espacios formativos con una profunda raíz comunitaria, histórica y política. Para los estudiantes, participar en estos eventos fue también una forma de dignificar a su institución, de mostrar que desde la ruralidad también se investiga, se innova y se piensa críticamente la educación.

El sentimiento de pertenencia expresado por los estudiantes refleja el valor simbólico y político de las normales rurales como semilleros de conciencia social. Su participación en congresos no solo posiciona académicamente a la institución, sino que fortalece el tejido identitario que une a sus estudiantes con una causa: educar para transformar.

Conclusiones

Participar como ponentes en congresos nacionales e internacionales es, para los estudiantes normalistas, mucho más que una actividad académica: es una experiencia transformadora que impacta profundamente en su formación personal y profesional.

Al preparar, presentar y defender sus proyectos de investigación, los estudiantes no solo muestran lo que han aprendido, sino que comienzan a construir una identidad docente firme, arraigada en el compromiso social y en una mirada crítica de la realidad educativa que los rodea.

Uno de los aprendizajes más significativos que deja esta vivencia es el fortalecimiento de habilidades comunicativas y argumentativas. Al pararse frente a un



público, organizar sus ideas, usar evidencias y responder preguntas con seguridad, los normalistas desarrollan herramientas que les serán indispensables en su vida profesional: para dialogar con sus alumnos, con otros docentes, con madres y padres de familia, y con las comunidades donde trabajarán.

Pero el impacto va más allá de la expresión oral. Investigar y compartir sus hallazgos les permite desarrollar un pensamiento crítico y una sensibilidad especial hacia las problemáticas locales y regionales. A través de estos procesos, los estudiantes aprenden a mirar su entorno con otros ojos, reconociendo sus desafíos, pero también sus saberes, sus potenciales y sus oportunidades. Así, se preparan para ser maestros que no solo enseñan, sino que también aprenden, cuestionan, proponen y transforman.

El acompañamiento docente se convierte en un pilar fundamental en este camino. Los tutores no solo orientan desde lo metodológico o académico; también ofrecen apoyo emocional, confianza y motivación. Ese acompañamiento cercano marca la diferencia, y por ello debe reconocerse y fortalecerse como parte de las políticas formativas en las escuelas normales.

Incorporar de forma transversal la investigación educativa dentro de los planes de estudio ya no debería ser una aspiración, sino una necesidad. Para ello, se requieren tiempos bien definidos, recursos suficientes y espacios donde la reflexión, el diálogo y la crítica constructiva sean parte del día a día. Así, la investigación dejaría de ser una actividad aislada o de élite, para convertirse en un eje articulador que dinamiza el aprendizaje y enriquece la práctica docente desde la raíz.

Sin embargo, no se puede ignorar que existen desafíos importantes. La falta de recursos, la sobrecarga de actividades, la escasa infraestructura o una cultura investigativa incipiente en algunas normales rurales son barreras que limitan la participación y la calidad de los proyectos. Por eso, las voces de los propios estudiantes son claves: sus propuestas y recomendaciones permiten construir caminos más justos, donde todos tengan la oportunidad de participar, crecer y aportar.

Finalmente, vale la pena recordar que estas experiencias no solo benefician a quienes las viven directamente. La práctica investigativa en la formación docente rural tiene un impacto que trasciende, porque contribuye a lograr una educación más inclusiva, equitativa y con sentido. Cada estudiante que investiga y socializa sus hallazgos se convierte en un agente de cambio, en un sembrador de esperanza y conocimiento dentro de su comunidad.

Por todo ello, consolidar y expandir estas experiencias debe ser una prioridad para las instituciones formadoras de docentes. Apostar por la investigación y por la participación en espacios académicos es apostar por una educación viva, crítica y comprometida con la realidad. Es formar a maestras y maestros que no solo respondan a los retos del presente, sino que también imaginen y construyan un futuro más humano y más justo.

BIBLIOGRAFÍA

Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education, 20*(2), 107–128.

Buendía-Arias, X. P., Zambrano-Castillo, L. C., & Insuasty, E. A. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. Folios, 47, 179–195.

Coll, C. (2004). *Psicología de la educación y práctica educativa.* Paidós.

Cuadra-Martínez, D., Castro-Carrasco, P. J., Oyanadel, C., & González-Palta, I. N. (2021). Identidad profesional docente en la formación universitaria: Una revisión sistemática de estudios cualitativos. *Formación Universitaria, 14*(4), 79–92.

De Alba, N. (2015). *Docencia e investigación educativa. Una relación necesaria.* Paidós.

De Sousa Santos, B. (2010). *Epistemologías del Sur.* CLACSO. https://www.clacso.org.ar/pdf_libros/santos/epistemologias.pdf

Delgado, M. (2016). *Educación contextualizada: Una mirada desde la diversidad cultural.* Editorial Académica.

Díaz Barriga, A. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida.* McGraw-Hill.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido. S*iglo XXI Editores.

Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa.* Siglo XXI Editores.

García López, G. (2015). La investigación en la formación docente inicial: Una mirada desde la perspectiva sociotransformadora. *Saber, 27*(1), 143–151.

Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development.* Harvard University Press.

Gómez, L. (2018). Formación docente en contextos rurales: retos y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Educación, 45*(2), 123-137. https://doi.org/10.xxxx/rle.2018.45.2.123

Hernández, R., & Pérez, S. (2019). La investigación formativa como estrategia para el desarrollo profesional docente. *Revista de Investigación Educativa, 37*(1), 58-73. https://doi.org/10.xxxx/rie.2019.37.1.58

Imbernón, F. (2011). *La formación del profesorado en la universidad: Nuevas propuestas formativas.* Graó.

López, M. (2021). Identidad profesional y participación estudiantil en congresos académicos. *Revista de Estudios Pedagógicos, 39*(3), 210-225. https://doi.org/10.xxxx/rep.2021.39.3.210

Martínez, J. (2020). *Docentes rurales: formación y compromiso social.* Editorial Universitaria.

Murillo, F. J., & Hernández-Castilla, R. (2011). La investigación educativa como herramienta para la mejora de la práctica docente. *Revista Iberoamericana de Educación, 55*(1), 1–13. https://doi.org/10.35362/rie5511652

Nussbaum, M. C. (2001). *El cultivo de la humanidad: Una defensa clásica de la reforma en la educación liberal.* Paidós.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* https://sdgs.un.org/2030agenda

Pozo, J. I., & Monereo, C. (2002). *La universidad y el desarrollo profesional del profesor.* Narcea.

Ramírez, A. (2019). Factores que facilitan la participación académica de estudiantes rurales. *Educación y Sociedad, 40*(4), 345-361. https://doi.org/10.xxxx/es.2019.40.4.345

Santos, B. de S. (2009). *Una epistemología del sur: La reinvención del conocimiento y la emancipación social.* Siglo XXI.

Tenti Fanfani, E. (2010). *El oficio de docente: Vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI.* Siglo XXI Editores.

Torres, R. M. (2004). Una educación para el desarrollo sustentable: Más allá de las buenas intenciones. *Revista de Educación Ambiental, 12*(2), 45–59.

Vega García, M. G. (2019). La formación en investigación educativa de estudiantes normalistas LEP-BINE, para orientar pertinentemente su intervención en la práctica profesional. Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, *Desarrollo e Innovación, 5*(1), 35–40. https://doi.org/10.26457/mclidi.v5i1.1637

Vega, P. (2017). Barreras en el acceso a espacios académicos para estudiantes rurales. *Revista Mexicana de Educación, 42*(1), 90-107. https://doi.org/10.xxxx/rme.2017.42.1.90

Zavala, M., & Franco, M. (2016). Aprender a investigar: Un reto para los docentes en formación inicial. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 21*(68), 137–165.

Zorrilla, M. (2014). Investigación educativa y formación docente: reflexiones desde la práctica. *Perfiles Educativos, 36*(145), 6-27.



CAPÍTULO 4

RETOS DE LA FORMACIÓN INICIAL Y CONTINUA DE PROFESIONALES FRENTE A LA AGENDA 2030

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

DEL JUEGO AL APRENDIZAJE: LA LÚDICA EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE A NIVEL LICENCIATURA UNA AVENTURA DESCONOCIDA

FROM PLAY TO LEARNING: PLAYFULNESS IN UNDERGRADUATE LEARNING ENVIRONMENTS, AN UNKNOWN ADVENTURE

RECIBIDO: 13 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 14 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 15 DE MAYO DE 2025.

Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández
FMVZ-UJED
fibula1981@gmail.com
ORCID: *0009-0000-3571-5354*

MC Celeste Mata Páez
FMVZ-UJED
celeste.mata@ujed.mx
ORCID: *0009-0005-1742-4728*

MVZ Luis Enrique Serrano Valverde
EST. 58
t.o.yt@hotmail.com
ORCID: *0009-0005-0370-8244*

Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández, MC Celeste Mata Páez, Dr. José Ramón Rutiaga Zapata, MVZ Luis Enrique Serrano Valverde

RESUMEN

La civilización occidental sufre una terrible deformación y un pavoroso empobrecimiento, que nos ha llevado a un "analfabetismo", donde conocemos lo básico, pero somos incapaces de solucionar problemas en nuestra realidad, con lo que ya sabemos, es por eso que es de suma importancia tratar de cambiar en las aulas las técnicas de enseñanza –aprendizaje, una de estas herramientas es la lúdica.

El desarrollo de una inteligencia lúdica, que determine en el espacio y tiempo, hitos de placer, felicidad, goce, implicando la acción mental y corporal, creando explosiones de inteligencia humana permitiendo un desarrollo neuro-cognitivo, lo que desemboca en el desarrollo de nuevas habilidades debido a su organización compleja debida a un estímulo externo siendo este desarrollo complejo y adaptativo finalmente creando un desarrollo positivo (Foster,2022).

El presente estudio pretende reflejar los beneficios del juego, en cualquier etapa de enseñanza-aprendizaje de alumnos a nivel licenciatura, haciendo hincapié que no importa el nivel de educación que se curse, es prudente utilizar este tipo de estrategias para motivar, reflexionar, socializar dentro de un grupo y así generar las conexiones neuronales que conlleven el aprendizaje.

Palabras clave: Lúdica; Aprendizaje; Universidad

ABSTRACT

Western civilization suffers a terrible deformation and a dreadful impoverishment, which has led us to an "illiteracy", where we know the basics, but we are unable to solve problems in our reality, to our knowledge, It is therefore of utmost importance to try to change teaching-learning techniques in the classroom, one of these tools is the playful.

The development of a playful intelligence, which determines in space and time, milestones of pleasure, happiness, enjoyment, involving mental and bodily action, creating explosions of human intelligence allowing a neuro-cognitive development, which leads to the development of new skills due to its complex organization due to an external stimulus being this complex and adaptive development finally creating a positive development (Foster,2022).

The present study aims to reflect the benefits of play, at any stage of teaching-learning of students at the undergraduate level, emphasizing that no matter the level of education being studied, it is prudent to use this type of strategies to motivate, reflect, socialize within a group and thus generate the neural connections that lead to learning.

Key Words: *Playfulness; learning; University*

Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández, MC Celeste Mata Páez, Dr. José Ramón Rutiaga Zapata, MVZ Luis Enrique Serrano Valverde

Introducción

Vivir es experimentar sucesos consecutivos que modifican la vida. El inicio no fija el rumbo ni el resultado del desarrollo, pero claramente ejerce un impacto en ambos. El curso del desarrollo está gobernado por la interacción bidireccional o multidireccional recíproca de factores genéticos/biológicos y experiencias e influencias ambientales (Foster,2022)

Las experiencias ligadas a la lúdica, a nivel biológico, son las que producen mayor secreción a nivel cerebral de sustancias endógenas como las endorfinas, la dopamina y la serotonina. Estas moléculas mensajeras según las neurociencias, se encuentran estrechamente asociadas con el placer, el goce, la felicidad, la euforia, la creatividad, que son procesos fundamentales en la búsqueda del sentido de la vida por parte del ser humano. Desde estos puntos de vista se hace necesario ampliar los territorios cognitivos de los sujetos a través de la lúdica para que como mínimo exista una transformación de las miradas y podamos comprender el mundo de una forma natural y placentera (Yturralde, 2002)

La lúdica como experiencia cultural es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, ni actividades, ni una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial, a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana Jiménez (2005).

Para maximizar el impacto del Aprendizaje Experiencial, es esencial integrar la lúdica de manera equilibrada con otros elementos educativos. La reflexión, la aplicación práctica y la conexión con los objetivos de aprendizaje, deben estar en la mira para asegurar que las experiencias sean significativas y potencialmente transformadoras. La lúdica puede ser la chispa brillante que atrapa el interés y la motivación, pero debe ir acompañada de procesos que fomenten la introspección y la transferencia de conocimientos a situaciones reales (Acevedo,2020).

Desconocer esta realidad como docentes para asumir el proceso de enseñanza-aprendizaje en la actualidad, es negar la experiencia cultural de los alumnos y las grandes posibilidades que tiene el juego como elemento de socialización y de producción de conocimiento

El docente es una de las personas más significativas en el sistema educativo y su rol tiene una tarea fundamental en el desarrollo integral de los niños y niñas, debido a que es uno de los encargados del proceso enseñanza-aprendizaje y de transmitir todos los conocimientos para el adecuado desarrollo profesional.

Es importante como docentes buscar estrategias de aprendizaje en el aula de clase para despertar el interés de los estudiantes de una manera no tradicional sino diferente, de forma que se pueda salir de los esquemas regulares.

Como lo menciona Posada-González (2014), la actividad lúdica “es una oportunidad para que el

estudiante, protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, se apropie de lo que quiere aprender y el cómo, hacer de la actividad lúdica la manera creativa, constructiva, abierta a interactuar con el conocimiento".

Por ende, la actividad lúdica es una herramienta estratégica de enseñanza-aprendizaje cuyo propósito es despertar la curiosidad y motivación, ayudar al desenvolvimiento de su lenguaje y hacer de ellos personas creativas, por lo que la lúdica es una necesidad del ser humano. En el momento en que juega, este vive experiencias que lo disponen a afrontar responsabilidades en la sociedad de la que hará parte, se favorece la comunicación y la creación por ser una forma de expresión espontánea y motivadora (Lara, (2017).



Marco Teórico

1. Antecedentes

Para hablar de la historia de la lúdica, tendríamos que referirnos, a absolutamente todos los momentos de la vida del hombre sobre la tierra, ya que a partir de la generación de conciencia, hablemos de la teoría de la evolución del mono al hombre, diríamos que desde la misma creación de herramientas, la construcción de hogares, son condiciones recreativas, ya que es la lúdica que parte del ocio, momento máximo de creatividad y lúdica (Andreu,1996)

En el transcurso del tiempo se han trabajado diferentes terminologías y entre ellas está el juego y la lúdica que significa divertirse, retozarse, recrearse, entretenerse, proviene del latín *ludicer*, *ludicruz*; del francés ludique, ludus y del castellano de lúdicro o lúdico que significa diversión, chiste, broma o actividad relativa al juego.

Los Romanos definieron lúdica como la plástica animada y creativa, como alegría y jolgorio.

Para hebreos era conceptuado como broma y risa, para los alemanes como placer.

En el siglo XVI la pedagogía toma la lúdica como su medio de enseñanza y principio fundamental.

La "Teoría de la expresión" según Bernan Mason plantea que la lúdica desde el punto de vista biológico cumple una función como órgano activo y vivo delimitada por los fenómenos naturales. A nivel sociocultural se habla del juego como acciones pasadas de generación en generación. Estas conceptualizaciones y otras que existen nos han presentado la posibilidad que la lúdica va mucho más allá del mismo juego del hombre en ganar goce y placer y llega a otros estados del ser que busca un desarrollo más integral, tanto a nivel individual como colectivo (Andreu,1996).

El concepto de la lúdica es sumamente amplio y complejo, pues se refiere a la necesidad del ser humano, de expresarse de variadas formas, de comunicarse, de sentir, de vivir diversas emociones, de disfrutar vivencias placenteras tales como el entretenimiento, el juego, la diversión, el esparcimiento, que nos llevan a gozar, reír, gritar, a vivir, siendo una verdadera fuente generadora de emociones, que nos lleva inclusive a llorar. Para el aprendizaje, la lúdica es fundamental (candela,2020).

En el ámbito educativo, la lúdica puede: Fomentar el aprendizaje significativo, Mejorar la atención, Fomentar la participación del estudiante, Fomentar la colaboración y el pensamiento crítico, Preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos futuros.

Sandoval, et.al., (2017), lo que persigue el maestro es que el estudiante sea motivado y alcance las metas de aprendizaje, que no sea una simple rutina, lo que conlleva la preparación de las estrategias que empleará cada día en el aula, de manera consciente e intencional. Por su parte, para Gómez et.al., (2015), la lúdica, constituye un modo de enseñar contenidos, el niño es quien juega, apropiándose de los contenidos escolares a través de un proceso de aprendizaje. Asimismo, el docente considera que las estrategias empleadas le han permitido observar mejoría en los alumnos

La Lúdica fomenta el desarrollo psicosocial, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encaminarse a los haceres, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento (Tovar, 2023).

Consecuentemente, la lúdica se entrelaza estrechamente con el aprendizaje. Nunes (2002) sostiene que la lúdica, cuando es adecuadamente aplicada y comprendida, tiene un impacto significativo y positivo en la mejora del aprendizaje

1.2 Principios Didácticos

Si nos referimos a la lúdica, como estrategia didáctica, es importante señalar los principios didácticos en la enseñanza de Stocker, K. (1984) citado por Olmos (2015). Estos principios son la base para seleccionar los medios de enseñanza, asignar tareas y evaluar aprendizajes y los lineamientos rectores de toda planeación de cualquier unidad de aprendizaje.

1. Carácter científico. Toda enseñanza debe tener un carácter científico, apoyado en la realidad.
2. Sistematización. Se deriva de las leyes de la ciencia que nos enseñan que la realidad es una y forma un sistema y se divide de acuerdo con el objeto de estudio, pero sin perder su carácter sistémico. En el proceso educativo, la sistematización de la enseñanza, quiere decir formación sistemática en el alumno, a partir de los contenidos curriculares. Se deben aportar conocimientos previamente planeados y estructurados de manera que el estudiante, los integre como parte de un todo.
3. Relación entre la teoría y la práctica. Lo teórico son los contenidos curriculares que se deben transmitir a los estudiantes, pero para que se logre la asimilación el docente estructura actividades prácticas.
4. Relación entre lo concreto y lo abstracto. Para este principio los alumnos pueden llegar hacer abstracciones mediante la observación directa o indirecta de la realidad, a partir de la explicación magistral del docente, por medio de procedimientos que incluyan las explicaciones del docente, la observación del alumno y preguntas en la interacción o la retroalimentación.
5. Independencia cognitiva. El aprender a aprender, es el carácter consciente y la actividad independiente de los alumnos.
6. Comprensión o asequibilidad. La enseñanza debe ser comprensible y posible de acuerdo con las características individuales del alumno.
7. De lo individual y lo grupal. El proceso educativo debe conjuntar los intereses del grupo y los de cada uno de sus miembros, con la finalidad de lograr los objetivos propuestos y las tareas de enseñanza.
8. De solidez de los conocimientos. Consiste en el trabajo sistemático y consciente durante el proceso de enseñanza, en contra del olvido.

Es importante señalar que el docente debe tener preparación pedagógica para hacer una buena selección de los métodos y medios de enseñanza adecuados, que permitan la correcta dirección de la actividad cognitiva del alumno hasta la asimilación y consolidación de los conocimientos.

1.3 Fisiología y el Juego

Cuando jugamos, nuestros pensamientos, sentimientos, emociones y actuaciones no son posibles sin la intervención de una serie de sustancias mensajeras (neurotransmisores, neurohormonas, etc.), como la dopamina que es la encargada de iniciar el proceso creativo y desbordante de una acción lúdica. Es así como la dopamina también se puede convertir en noradrenalina que es la sustancia neurotransmisora segregada por el sistema nervioso simpático encargada de generar un estado de ánimo alegre, libertario y espontáneo que necesita el sujeto lúdico en su acción de jugar. El impulso lúdico del juego provoca la liberación de otro tipo de sustancias mensajeras como la acetilcolina que transporta nuestros pensamientos, los procesos lógicos, nuestros juicios y nuestra capacidad de hacer análisis críticos cuando interactuamos con juegos de alto nivel de pensamiento.

La serotonina actúa como un calmante emocional, haciendo perder un poco la conciencia, y como somnífero; la dopamina excita de forma emocional y sexual, activa la conciencia, la fantasía y la creatividad; la acetilcolina hace posible la memoria y los conocimientos intelectuales, agudiza las percepciones y es el neurotransmisor de nuestros pensamientos; la noradrenalina hace estar despierto y tener claridad de conocimientos, activa al estar alerta, pero también las reacciones agresivas; el GABA actúa como tranquilizador y relajante". Zehentbauer, (1995) mencionado por Jiménez (2005).

Dra. Claudia Margarita Abascal Hernández, MC Celeste Mata Páez, Dr. José Ramón Rutiaga Zapata, MVZ Luis Enrique Serrano Valverde

Metodología

Este artículo de investigación tiene un desarrollo de corte cualitativo, en la medida en que centra su proceso de recolección de información en la descripción de vivencias que acontecen en la vida y cotidianidad de los actores sociales.

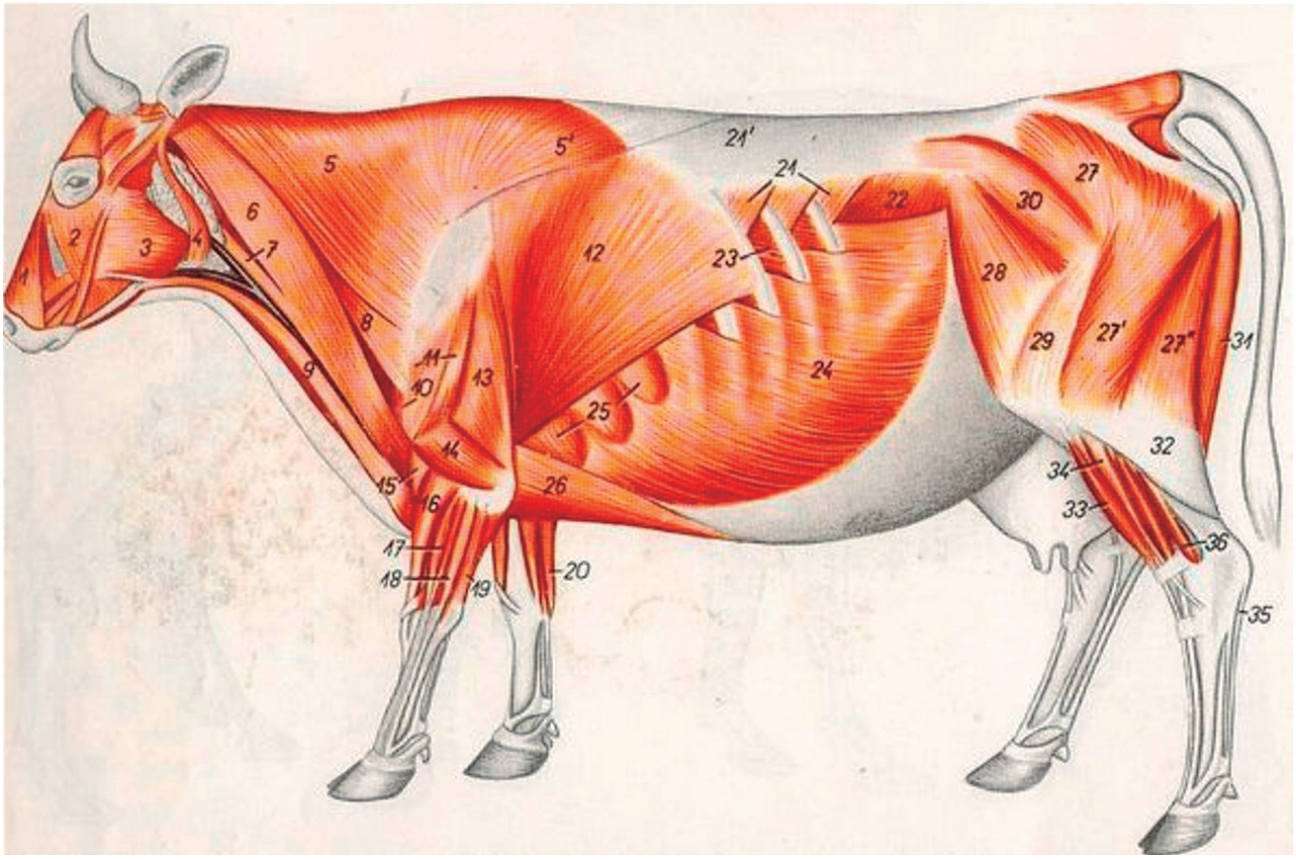
Se define como un enfoque que busca comprender los fenómenos desde la perspectiva de los *participantes*, explorándolos en su ambiente natural y en relación con su contexto.

Entre estas técnicas se incluyen la aplicación de pruebas, evaluaciones y su comparación, al realizar la actividad en semestres pares.

La actividad lúdica se aplicó a los grupos de primer semestre "A" de la Facultad de medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED, ubicada en carretera al Mezquital KM 11.5 en la Cd de Durango Dgo. Durante el periodo agosto-diciembre, durante 4 años, valorando a cuatro grupos de 30 alumnos promedio cada grupo. Usaremos un juego tradicional mexicano. Los juegos tradicionales de México son una rica herencia cultural que se ha transmitido de generación en generación, incluyendo juegos como la lotería mexicana, reforzando las costumbres y la cultura mexicana.

Las reglas serán:

- Cada alumno deberá traer 10 frijoles.
- Una carta donde se presentan los músculos de la vaca ya numerados por el libro.
- Tarjeta que es la misma para todos.
- 10 dulces con envoltura.
- Una hoja en blanco.
- Tarjetas que usará el maestro donde se encuentran los músculos escritos con su respectivo número.



Carta sacada de libro Atlas de Anatomía de los Animales Domésticos (Peter Popesko tomo III)

Juego

- Cada alumno en su hoja blanca (de máquina o libreta) anotará 10 números al gusto; tiene 36 opciones.
- Esa hoja blanca será su tarjeta de juego.
- El profesor es el único encargado de pregonar los músculos por su nombre en español, o por su nombre en latín, o por su nacimiento e inserción.
- Antes de empezar, cada alumno deberá pagar su derecho al juego con un dulce.
- El profesor pregonará el nombre del músculo y en la tarjeta del dibujo deberá identificarlo y poner un frijol.
- Al tener los 10 músculos que él previamente escogió, gritará ¡Lotería! o ¡Yo!.
- El profesor se acerca al lugar y revisa las tarjetas que ya pasaron y los números que el alumno escogió, verificando que los nombres pregonados correspondan con los números que escogió previamente.
- Si tiene los 10 frijoles posicionados correctamente donde el nombre corresponde entonces habrá ganado.
- El profesor entregará los dulces que se juntaron y exentará del examen a quien gane tres veces.
- Esto se repite hasta que se terminen los dulces o si el grupo decide terminarlo antes.
- Después de 10 días se aplica el tercer parcial que contiene la competencia de ubicar, reconocer y nombrar los músculos de la vaca.

Resultados

Al realizar esta actividad "La lotería de los músculos", los alumnos, aunque estén a nivel licenciatura el simple hecho de ganar dulces, los motiva, los hace competitivos, y los invita a estudiar, los alumnos que no participan en clase por lo regular se sienten cómodos y realizan la actividad sin problema.

La siguiente tabla representa los promedios por grupo, por semestre y por periodo, siendo los grupos del periodo "A" con un mejor promedio dentro de ese parcial, siendo que son grupos heterogéneos, son capaces de formar relaciones y vínculos más estrechos entre sí, así como de ser un grupo que a lo largo de 8 semestres (la carrera es de 10) permanecen unidos casi hasta el final, son grupos que se ponen de acuerdo con facilidad y les gusta trabajar en equipo.

No así los grupos del periodo "B" obtienen promedios generales por grupo inferiores a los del semestre del periodo "A", asimismo los maestros tutores refieren problemas de tipo personal en este grupo de alumnos.

Grupo Año	Evaluación
2021 A	7.7
2021 B	6.0
2022 A	7.9
2022 B	5.8
2023 A	7.0
2023 B	6.5
2024 A	8.0
2024 B	5.3

Dentro del grupo siempre hay momentos de competencia entre ellos pero después de la actividad, muestran ser empáticos con los otros, a los cuales no hicieron parte de su grupo o compitieron en algún momento del semestre, entiéndase que esta dinámica se da al final, así después de esta actividad hay bromas, ayuda entre ellos, casi como risas, algunas veces después de los 10 dulces, han querido apostar dinero ($1 peso), al llegar al final de

semestre los grupos del periodo "A" de 2021, 2022, 2023 y 2024 muestran empatía entre sí, se apoyan a estudiar, se aplauden cuando termina una exposición final y al dar resultado a los alumnos exentos. No así con los grupos del periodo "B" de los mismos, son apáticos ante cualquier situación, no muestran interés y siempre están los grupitos que se formaron desde un principio por afinidad, durante clase están bostezando y preguntan que si ellos no jugarán a la lotería, ya que los grupos de más arriba les platican su experiencia.

Después de esta actividad, que está planeada para días antes que los alumnos presenten su tercer examen parcial, las notas obtenidas en su examen a diferencia de los alumnos a los cuales no se les aplica esta estrategia es notoria, tomando en cuenta que solo en este tema se aplican este tipo de estrategias, se evaluó solo la calificación correspondiente a ese examen, a lo cual se le sacó un promedio por grupo.

Discusión

La lúdica es fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje puesto que permite que el estudiante se apropie de lo que quiere aprender, a través de actividades y estrategias pedagógicas que ayuden a fortalecer las dimensiones del desarrollo. Esto queda fehacientemente demostrado al mostrar los resultados de los exámenes del último periodo donde muestran que con esta actividad se apropiaron del conocimiento requerido, no solo para ganar sino para su quehacer profesional.

Es importante resaltar que, al momento de ejecutar una actividad lúdica, se deben tener en cuenta las necesidades de cada materia para así mismo lograr aprendizajes significativos en ambientes agradables de manera natural. Además, favorece en las personas la autoconfianza, la autonomía y la formación de la personalidad convirtiéndose así en una de las actividades más recreativas y primordiales para el aprendizaje. Muestra incluso la capacidad de recordar con facilidad estos conocimientos adquiridos y reutilizarlos más adelante.

Un hecho importante dentro del aula es la motivación, y se da por hecho que dicha estrategia los motiva, trata de gestionar su felicidad en esos momentos, los hace responsables al traer su tarjetón para poder jugar así como los dulces, no ha habido semestre del periodo "A" donde se desarrolle esta actividad y que algún alumno no traiga su tarjeta o dulces.

La lúdica no es solo juego y recreación donde los niños se divierten, sino que además es una forma de aprender diferente; a su vez, aprovechan el tiempo de la mejor manera posible, es decir, en ella se pueden descubrir nuevos conocimientos, habilidades y capacidades en los niños, llevando a los docentes a cumplir una mejor labor y formación académica por medio de ideas innovadoras que dan como resultado el desarrollo de habilidades.

Además, se evidenció que la lúdica interfiere primordialmente en el desarrollo integral de los niños y niñas de la primera infancia para así fortalecer sus habilidades o capacidades necesarias en su vida diaria.

Es fundamental tener en cuenta el juego como estrategia pedagógica para afianzar su autoestima, ya que se ha evidenciado que fortalece muchos de los aspectos importantes para el desarrollo y el crecimiento de los alumnos, como lo son sus emociones, su personalidad, sus habilidades, entre otras, de la misma forma el docente debe ser capaz de guiar en estas técnicas en el aula para evitar conflictos o peleas que pudieran desgastar las relaciones que existen entre los integrantes del grupo.

Esto evidencia la necesidad de implementar nuevas estrategias para superar las debilidades que en esta temática exhiben los estudiantes. Tal como lo afirma Cordero (2017), las estrategias pasivas no producen resultados efectivos en el aprendizaje de los alumnos, es por ello que cualquier aspecto a enseñar requiere de un involucramiento activo de los estudiantes, que les permita descubrir el sentido de aprender variantes para lograr objetivos de aprendizaje así como desarrollar habilidades y destrezas de producción oral, comprensión auditiva, lectora y escritora.

CONCLUSIÓNES

La anatomía es una materia difícil de estudiar para los estudiantes de medicina. La gran cantidad de información que hay que aprender, la necesidad de visualizar estructuras tridimensionales del cuerpo, el uso de jerga científica y términos técnicos, la complejidad del tema, la necesidad de memorizar todos los términos y detalles, además de que contamos con la anatomía comparada entre las 7 especies que están en el plan de estudios, es debido a esto que la materia de anatomía requiere de muchas horas memorizando nombres, es imposible aprenderla usando la lógica.

En lo que se refiere al aprendizaje significativo y su relación con el aprendizaje significativo, Moyolema (2015) refiere que ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de anclaje a las primeras.

Reyes (2016) manifiesta que el juego es una actividad que contribuye al desarrollo de la acción, la decisión, la interpretación y la socialización del niño, y, empleado en forma correcta, constituye una valiosa estrategia para el proceso educativo, además de ser una simple diversión. Por ello, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura constituye una estrategia metodológica para desarrollar la capacidad de aprendizaje efectivo en la iniciación y reforzamiento de la misma, ya que el docente puede utilizarlo en sus diferentes clases.

Por lo tanto, la realización de este tipo de actividades es de suma importancia en cualquier nivel de estudios, debido a que los resultados obtenidos son favorables para los grupos que las realizan y su vida.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo-Montiel, L. T., Gómez-Valencia, M. V., Ortega-Arrieta, J. M., Valencia-Restrepo, M. del P., y Villa-Cardona, L. F. (2020). La lúdica como mediadora del aprendizaje para el desarrollo integral de los niños de la primera infancia. Ciencia y Academia

Andreu, M., García, M. (1996). Actividades lúdicas en enseñanza de LFE. El juego didáctico. Noviembre 17,2016, de I CongresoInternacional de España para Fines Específicos recuperado del sitio webhttp://cvc.cervantes.es/enseñanza

Candela B.Y., BenavidesJ.B.(2020) Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo) versión On-line ISSN 2550-6587 ReHuSo vol.5 no.3 Portoviejo sep./dic. 2020.

Cordero, J. (2017). 15 razones por las que los docentes implementan juegos y dinámicas lúdicas en sus clases. Recuperado de http://webdelmaestrocmf.com/portal/15-razones-de-las- estrategias-lúdicas-en-la-enseñanza-aprendizaje/

Förstera J., López I. C. (2022) Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continúo de un sistema abierto y sensible al contexto

Gómez, T.; Molano, O. y Rodríguez, S. (2015). La actividad lúdica como estrategia pedagógica parafortalecer el aprendizaje de los niños de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga, Recuperado dehttp://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1657/1/APROBADO%20TATIANA%20G%C3%93MEZ%20RODR%C3%8DGUEZ.pdf

https://www.academia.edu/35116787/ANTECEDENTES_L%C3%9ADICOS

Jimenez, V.C.A (2005) INTELIGENCIA LUDICA: Juego y Pedagogia…. en tiempos de transformación, cooperativa nacional del magistrio Bogota, Colombia 1ª Edicion

Lara-Vásquez, M. C., Ferrigno-Zambrano, M. A., y Rodríguez-Carreño, A. M. (2017). Estrategias lúdicas pedagógicas para estimular y fortalecer el aprendizaje en niños y niñas del grado Jardín del Instituto Bolívar de Cartagena (Proyectos de investigación, Universidad de Cartagena). Repositorio. http://hdl.handle.net/11227/5140.

Moyolema, C. (2015). Las actividades lúdicas educativas en el pensamiento crítico-reflexivo de los niños de los quintos grados paralelos “c” y “d” de la unidad educativa Francisco Flor-Gustavo Egüez de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. [Links]

Nunes, P. (2002) Educación lúdica. Colombia: San Pablo 18,19.

Olmos,C (2015) La lúdica como jugar para aprender se utiliza desde tiempos remotos, hasta los más grandes filósofos la utilizaron para así llegar a un mejor aprendizaje o adquirir más fácil la capacidad para el conocimiento.

Posada-González, R. (2014). La lúdica como estrategia didáctica (Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia). Repositorio. http://www.bdigital.unal.edu.co/41019/1/04868267.2014.pdf.

Reyes, T. (2016). Aplicación de las actividades lúdicas como estrategia para el aprendizaje de la lectura en niños de Educación Primaria. (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Córdoba, España. [Links]

Sandoval, M.; Ramírez, E. y Ospina, A. (2017). La lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de niños y niñas en el grado de preescolar de la institución educativa Soledad Román de Núñez (sede VictoriaPautt). Recuperado dehttp://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/5192/1/Proyecto%20pedagogia%20infantil%202-marzo%202017.pdf

Tovar, R.D.C.,Gomez M.D.P.,Getial N.C. (2023) Lúdica como Estrategia Pedagógica para el Aprendizaje de las Reglas Ortográficas en Quinto de Básica PrimariaCiencia Latina Revista Científica Multidisciplinar mes-mes, 2023, Volumen 7, Número 6.

Yturralde, E. (2001). La Lúdica, el Constructivismo y el Aprendizaje Experiencial. Recuperado de: www.yturralde.com. Última revisión de esta publicación: MAY/14/2024

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: RETOS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE PSICÓLOGOS EDUCATIVOS

TEACHING AND LEARNING IN HIGHER EDUCATION: CHALLENGES FOR THE PROFESSIONAL TRAINING OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS

Dra. Elsa Guadalupe López Morales
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
elsa.lopez@iztacala.unam.mx
ORCID: *0000-0002-0130-6787*

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 22 DE MAYO DE 2025.

RESUMEN

Con el propósito de conocer sobre las habilidades que desarrollan los estudiantes de psicología en el ámbito educativo, se aplicó un cuestionario a 27 alumnos de sexto semestre al concluir un año de formación en el ámbito educativo. Ellos realizaron tres talleres en distintas instituciones siendo guiados y retroalimentados en áreas específicas de acuerdo con el ciclo de formación profesional del plan de estudios de la carrera. Los resultados indican que los practicantes valoran su trayectoria en el ámbito educativo como enriquecedora, les brinda capacidad de adaptación a las poblaciones que atendieron y expresaron las habilidades adquiridas en los escenarios. La enseñanza de la psicología educativa es un área disciplinar que facilita el ingreso de los psicólogos al mundo laboral y aumenta el aporte de la institución de procedencia a la agenda 2030.

Palabras clave: Enseñanza; Educación Superior; Psicología Educativa; Habilidades profesionales

ABSTRACT

With the purpose of understanding the skills developed by psychology students in the educational field, a questionnaire was administered to 27 sixth-semester students after completing one year of training in this area. They carried out three workshops in different institutions, receiving guidance and feedback in specific areas according to the professional training cycle established in the program's curriculum. The results indicate that the trainees consider their experience in the educational field enriching, as it provided them with the ability to adapt to the populations they served and allowed them to express the skills acquired in real-life settings. The teaching of educational psychology is a disciplinary area that facilitates psychologists' entry into the labor market and strengthens the contribution of their home institution to the 2030 Agenda.

Key Words: *Teaching; Higher Education; Educational Psychology; Professional Skills*

Introducción

Es una realidad que las Instituciones de Educación Superior (IES) desarrollan planes de estudios centrados en las necesidades de los estudiantes para acceder a un futuro profesional. Constantemente éstas tienden a evaluar su impacto en el desempeño del alumnado a lo largo de su trayectoria, cuando egresan e incluso cuando ya son atraídos hacia el entorno laboral. Ante la realidad profesional en México y en el horizonte de la Agenda 2030, tanto las IES como los docentes deben validar constantemente esta función del nivel superior y procurar el desarrollo pleno de una enseñanza adaptativa y fundamentada en evidencias sobre la incorporación de futuros egresados a los distintos espacios laborales determinados y aquellos emergentes para que la IES de procedencia cumpla con su encargo social.

Los datos sobre el futuro laboral de egresados en México, en el intervalo de 5 años posteriores a la salida de las IES, sitúan el análisis de la problemática de atender la brecha entre la formación, el egreso y la inserción al empleo. La OCDE informó en 2019 que los egresados más jóvenes (25 a 34 años) se insertaban en el trabajo muy lentamente, pasando por el empleo informal durante períodos extensos, estabilizando el acceso al empleo formal al llegar a los 35 años, lo cual se equipara a la media de los países que integran este organismo (OCDE, 2019). En los siguientes cinco años, tendrá verificativo el 2030 y habrá de revisarse si esos profesionales cumplen con un perfil profesional propio de un panorama internacional.

Por otra parte, respecto al campo de la enseñanza de psicólogos en México, las habilidades y conocimientos que deben adquirir a lo largo de varios años y mostrar al egreso, son delineadas por el plan de estudios, pero también por el acercamiento que tiene la universidad al campo laboral. Para el caso de la carrera de psicología, depende de la institución de procedencia y de los fines curriculares. Poco se sabe sobre las expectativas que poseen los estudiantes al insertarse en esta carrera para construir una trayectoria escolar en particular y generar su desempeño hacia una profesión tendiente a intervenir en el desarrollo sostenible de la sociedad a la que pertenece. Como lo señala Zabalza (2003): “no se trata de renunciar a lo que han de ser los contenidos necesarios para el ejercicio de la profesión… sino en cual se pretende sea la orientación de base de esa formación”. P. 6.

Por otra parte, Castañeda (2015) señala que la formación de psicólogos presenta algunas dificultades al no poseer las suficientes habilidades para comprender el ejercicio profesional, atribuyéndolo a carencias del paradigma pedagógico por el que transitaban en las IES en México en la primera década del nuevo siglo. La autora planteó que sería muy difícil que aquellos estudiantes salieran de implementar soluciones del aquí y el ahora y no desarrollar competencias profesionales y personales más amplias.

Estudios similares ubicaron que la formación de psicólogos en México también se relaciona con el aumento en la oferta formativa que ha sido incrementada a lo largo de pocos años, por lo que cabe analizar la formación no sólo desde la perspectiva de cuántos se forman como psicólogos, sino cómo se forman (Sánchez, Miramontes y Ramos, 2015), y con qué calidad ofrecen los servicios a la sociedad.

En lo referente al egreso, en un estudio internacional, Morales, Maldonado, Wiggers, García e Islas (2020) hallaron que en México los psicólogos encuentran empleo en menos de tres meses en su mayoría en el área educativa. Lo que reportan los estudios sobre seguimiento de egresados de la carrera en la FES Iztacala es que el área más común de inserción es la organizacional, seguida de la educativa y al final la clínica (ANUIES, 2023, Contreras, 1994, DeLabra, 2021). Ello habla de la oportunidad que tiene esta carrera como una opción profesional.

Por todo lo anterior, se considera pertinente explorar en el área de la psicología educativa, qué acontece en la enseñanza que pueda reflejarse en las habilidades obtenidas para el ejercicio profesional posterior.

Marco teórico

Dado que la psicología educativa está posicionada como un área clave en el abordaje de la salud mental, el bienestar psicológico, la prevención, la intervención y la mejora del aprendizaje, cabe resaltar las implicaciones que tiene su enseñanza en la educación superior. Respecto al papel del psicólogo educativo en específico, los distintos autores han definido algunas funciones generales, pero en lo singular no se identifican del todo aquellas habilidades y conocimientos y actitudes que indiquen una formación propia de la carrera que permita destacar sus cualidades formativas.

En el actual plan de estudios de la FES Iztacala, las habilidades de interés para el presente estudio son las del ciclo profesionalizante donde es importante conocer si el proceso de enseñanza-aprendizaje ha cumplido con sus propósitos formativos y si los estudiantes han tenido experiencias de aprendizaje que los conduzcan a tener una perspectiva profesional acorde con el futuro laboral. Para los estudiantes de Psicologia, es importante saber cuáles son las habilidades que redundan en un mejor ejercicio profesional; por eso, la evaluación del conjunto de habilidades del tipo profesionalizante resulta pertinente para poder retroalimentar al plan de estudios, a los programas, pero sobre todo al alumno.

El presente estudio indagó sobre las habilidades que desarrollan los estudiantes de Psicologia dentro del ámbito de la psicología educativa (educación, desarrollo y docencia), por ser de las más desafiantes en cuanto a su estudio, su aplicación e incluso para la investigación. Cabe identificar la manera en que se apropian de las funciones que se realizan en el escenario educativo al que acuden durante la práctica supervisada y en las áreas emergentes, siendo su propia opinión la que ayuda a reconocer también la construcción de una identidad como psicólogos (Covarrubias-Papahiu, 2013).

En este contexto, cuestionarse sobre ¿Cuáles son las habilidades que los estudiantes consideran que pueden desarrollar en el área de psicología educativa a partir de su experiencia en la intervención psicoeducativa? Es valioso porque, al ser un área donde se atiende a la comunidad educativa es muy importante conocer su relación con el acercamiento a la realidad profesional que va teniendo cada uno de los estudiantes.

De este modo, de acuerdo con distintos autores el perfil del psicólogo educativo debe considerar el diagnóstico, la planeación, la intervención, la evaluación y la investigación. La población que atiende este profesional son estudiantes de todas las edades y niveles, los padres de familia, los profesores, el personal administrativo, las autoridades educativas, personas en formación, entre otros (Martínez, Del Bosque y López, 2019).

En tanto son muy relevantes las características específicas que debe desplegar en los escenarios donde participa. Díaz-Barriga (2010) las menciona en torno a la: “capacidad de contender con las situaciones reales que son propias de un contexto profesional en cambio permanente” P. 334.

Aunado a ello, dentro de la formación científico-profesional que describen Gross, Montoya y Deroncele (2017), sobresalen las actitudes éticas al realizar intervención educativa (Basurto y Manjarrez, 2024); así también, las de sentido consciente, sistematizado y tendiente a la solución de problemas. Destacan también las habilidades para transitar del mundo académico al real y el aprovechamiento de la experiencia en sí misma al tener un proceso de aprendizaje centrado en el ejercicio profesional como lo sostienen Benatuil y Laurito (2015); Echeverri-Gallo (2018) y Ponce-Ceballos, Castellanos-Ramírez, y Aviña-Camacho (2024).

En este contexto, Morales, Hernández y Peña (2023) consideran que rumbo al cumplimiento de la Agenda 2030, el estudiante universitario debe exhibir autonomía intelectual, comportamiento autorregulado, creativo y alineado a las condiciones sociales que favorezcan a la formación profesional. Los docentes juegan un papel muy importante en el desarrollo de tales capacidades porque participan en la construcción de un saber práctico

de orden reflexivo y crítico, siendo la retroalimentación el otro dispositivo pedagógico importante para este propósito formativo. Por lo tanto, la población de psicólogos en formación en el ámbito educativo que es muy diversa también se enfrenta a un entorno educativo pluriparadigmático, multidisciplinario, tendiente a la profesionalización, basado en las investigaciones y el uso de las tecnologías digitales. De modo que la autonomía intelectual ofrece un esquema de pensamiento sólido para enfrentar los problemas que requieren para la intervención psicoeducativa en los espacios donde participan y es donde confluyen todas aquellas habilidades, conocimientos y experiencias significativas de aplicación de los principios teórico-metodológicos de la disciplina.

Justamente, aquellos aspectos que se atienden no se resuelven desde el centro escolar o desde las relaciones maestro-alumno; el psicólogo educativo debe ser capaz de ser otra instancia de participación profesional, de acuerdo con Pérez y García-Ros, (2017).

Finalmente, dentro de los principales desafíos que presenta la enseñanza de la psicología educativa frente al escenario laboral próximo y referente a habilidades o el conjunto de éstas para el desempeño óptimo, Hernández (2024) sugiere que los futuros psicólogos deben prestar atención a su capacidad para observar el efecto de la integración de las tecnologías, guardar equilibrio en el comportamiento ético y brindar soluciones innovadoras. Todo ello redunda en la posibilidad de aprender sobre la complejidad del trabajo que va a desempeñar y de poder dinamizar e incentivar su aprendizaje continuo y autónomo en los años venideros.

La presencia de las prácticas supervisadas en la carrera de psicología, añade un componente esencial que distingue al proceso formativo de los universitarios, de esta manera, pueden contribuir a la incertidumbre profesional con un modelo de trabajo más estratégico, autorregulado y flexible como lo exige la situación social hoy en día. Es muy importante conocer sus experiencias y percepciones alrededor de la práctica supervisada y corroborar su validez en el marco curricular que las postula como un elemento clave en la estructura del plan de estudios en la Facultad.

Con base en lo anterior el objetivo del presente trabajo fue analizar la percepción de los psicólogos en formación sobre las habilidades que desarrollan en la intervención psicoeducativa durante la práctica supervisada.

Metodología

Se realizó un estudio exploratorio de tipo descriptivo, con el fin de analizar las percepciones del alumnado sobre lo que aprendieron durante el año en que realizaron sus prácticas fungiendo como psicólogos educativos. Guevara, Verdesoto y Castro (2020) definen al estudio descriptivo como aquel que recolecta información sobre un fenómeno de estudio y no solo cuantifica los aspectos del tema de interés, sino que organiza y analiza los datos, acorde con el sustento teórico considerado. No existe un control de variables, y el investigador recoge la información con base en los instrumentos seleccionados. Debido a estas características del estudio, se eligió el tipo descriptivo para acercarse a la percepción del alumnado.

Muestra

Se trabajó con una muestra intencional, no probabilística de 27 estudiantes de psicología que cursaron la práctica supervisada en el ámbito de la educación, desarrollo y docencia durante el ciclo 2024-1 y 2024-2, siendo 19 mujeres y 8 hombres con un promedio de edad de 20 años, los cuales participaron de manera voluntaria e informada. El criterio para ser incluidos en la muestra es que hubieran cursado la práctica en ambos semestres con una asistencia del 100 por ciento a todas las sesiones dentro de las sedes de práctica.

Instrumento

Se elaboró un cuestionario Ad hoc para indagar sobre habilidades que suelen desarrollarse en los practicantes y que están documentadas tanto en el plan de estudios de la carrera como en la literatura de la enseñanza de la psicología de la educación. Consta de 13 reactivos que se contestan de forma abierta y autoaplicable.

Las preguntas que incluye el cuestionario exploran los siguientes aspectos:

- Habilidad para mantener el ritmo de aprendizaje en la práctica supervisada.
- Habilidad para adaptarse a los requerimientos de la práctica.
- Habilidades que destacan en la gestión del autoaprendizaje.
- Habilidades sociales, técnicas, emocionales y cognitivas que desarrolló.

Procedimiento

Al concluir el año lectivo en el que los estudiantes cursaron las prácticas supervisadas 1 y 2 correspondientes al ciclo de formación profesional de acuerdo con el plan de estudios de la carrera, donde acceden a escenarios externos a la Facultad y realizan además el servicio social, se les invitó a responder al cuestionario ad hoc donde contestaron sobre los aspectos formativos que consideraron más importantes en su trayectoria dentro de la psicología educativa y que destacaron en términos de habilidades percibidas.

Una vez recabada la información, se procedió a su análisis mediante una matriz elaborada en Excel para identificar las menciones de habilidades y su frecuencia. Las respuestas del cuestionario se analizaron de manera descriptiva con el fin de mostrar de manera general y exploratoria el tipo de habilidades que desarrollaron o que consideran que están en desarrollo a partir de haber brindado talleres psicoeducativos en tres sedes de trabajo comunitario.

Resultados

Se realizó un análisis de frecuencias de las habilidades mencionadas por los estudiantes en el cuestionario.

Para fines descriptivos también se muestra la proporción que tienen las distintas habilidades con respecto al porcentaje global de la muestra. Dentro de las respuestas obtenidas, en la Figura 1 se destacan aquellas habilidades que los practicantes refieren como importantes para su formación, pero también para desenvolverse en el mundo laboral en el mediano plazo.

Fig. 1
Habilidades que adquirieron los practicantes.

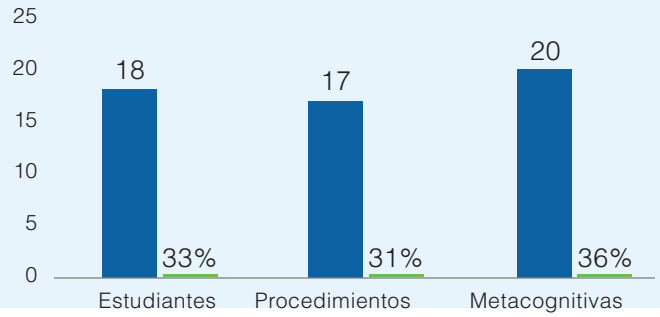
Habilidades que adquirieron los practicantes		
Habilidades referidas	Frecuencia	%
Empatía	3	5%
Actitud positiva	2	4%
Autoconfianza	2	4%
Autoconocimiento	4	7%
Autonomía	5	9%
Comunicación asertiva	6	11%
Creatividad	2	4%
Gestión del tiempo	5	9%
Habilidades digitales	6	11%
Interacción	2	4%
Vinculación emocional	2	4%
Organización	8	15%
Prestar atención al usuario	3	5%
Regulación emocional	3	5%
Trabajo en equipo	2	4%
		100%

Nota: Se sumó el número de veces que una habilidad aparecía citada en las respuestas del cuestionario.

Las habilidades que sobresalen en este análisis son las de organización, las digitales y las de comunicación asertiva obteniendo un mayor porcentaje de menciones, mientras que les siguen las de autonomía y gestión del tiempo.

Por otro lado, con el fin de agrupar las respuestas en categorías más amplias que permitieran una descripción genérica alineada con las habilidades de un psicólogo educativo que refiere la literatura, la Figura 2 muestra el concentrado de las habilidades desarrolladas de manera integrada.

Fig. 2
Habilidades perfil psicólogo educativo



Nota: No se hizo mención a las habilidades de tipo teórico o de manejo de contenidos.

Como se observa, sobresalen las habilidades metacognitivas con el 36%, seguidas de las actitudinales (33%) y finalmente las de tipo procedimental (31%).

Discusión

Después de hacer un recuento de las habilidades que en palabras de los estudiantes han sido apropiadas durante un año en el proceso de enseñanza del ámbito educativo, se puede considerar que se cumplió el objetivo de la presente investigación ya que el escenario donde participaron como facilitadores favoreció un desempeño de alta exigencia personal y grupal, propicio para desplegar y aprender distintas formas de conducirse como psicólogos, dejando poco a poco la supervisión del docente, es decir, mostrando una autonomía intelectual, como lo plantean Morales y cols. (2023) que hizo factible su desempeño práctico e independiente.

Los alumnos afrontaron situaciones problemáticas muy diversas, donde integraron sus conocimientos, habilidades y actitudes para solventarlas, con el acompañamiento y retroalimentación del docente supervisor y tomando en cuenta aprendizajes obtenidos en sus otras asignaturas y ámbitos.

Los datos obtenidos auxilian para ponderar el potencial formativo de las prácticas supervisadas al poner en contacto al estudiante con escenarios distintos a la escuela, tal como lo plantea Díaz-Barriga (2010), adquiriendo una gama muy amplia de habilidades y estrategias, donde no solo aplican lo aprendido a nivel teórico y metodológico, sino que amplifican un análisis crítico de las situaciones donde deben resolver problemas, que de otro modo no podrían aprender.

El tipo de trabajo dentro de la psicología educativa, implica al estudiante en adquirir, apropiar y consolidar habilidades que lo exponen a la realidad laboral y que contribuyen a la comprensión de lo que puede lograr en los años venideros como lo sugieren Benatuil y Laurito (2015) y Echeverri-Gallo (2018).

Asimismo, tal como mencionaron Ponce-Ceballos, Castellanos-Ramírez y Aviña-Camacho (2024), las habilidades que despliega un estudiante de nivel superior deben corresponder a su plan de estudios, el cual puede ser flexible y adaptable a exigencias del medio laboral. No obstante, cabe destacar que las habilidades enunciadas por los practicantes tienen que ver también con una visión del mundo, un mundo por vivir y experimentar nuevos retos. Para que esto se cumpla y se tengan presentes los objetivos de la Agenda 2030, señalan Morales et al. (2023), se debe fortalecer una autonomía intelectual que estuvo presente en los participantes una vez que se integraron y se comprometieron en la realización de la práctica supervisada.

En este sentido, los practicantes se plantean de manera reflexiva un porvenir incierto, pero ante el cual pueden disponerse a aprender para atender con la pluralidad de enfoques teórico-metodológicos que han adquirido en su trayectoria disciplinar, pero también tomando en cuenta el haber adquirido de forma flexible y sensible otras

habilidades de índole aplicada que solo el escenario de práctica puede inducir.

Las habilidades metacognitivas y las actitudinales, destacadas por los participantes del estudio deben someterse a un análisis más fino sobre cómo repercute la formación básica en la formación supervisada de esta carrera. Estas son muy necesarias para autorregular no solo el aprendizaje sino la aplicación del mismo con una actitud y conducta reflexiva, sobre todo en el campo de la educación.

Conclusiones

La formación continúa siendo un reto para las IES, existen pocos mecanismos que aprovechen los resultados de investigaciones para contrarrestar las problemáticas de la trayectoria educativa de los distintos profesionales rumbo a la Agenda 2020.

El estudio plantea la importancia de exponer a los estudiantes a experiencias formativas del mundo real, pero también a indagar junto con ellos sobre las experiencias mismas donde aprenden el rol del psicólogo y resuelven problemas propios de la profesión.

Se sugiere en posteriores aproximaciones a la percepción del alumnado de Psicologia en este ámbito educativo, el empleo de más instrumentos que favorezcan un análisis más detallado sobre los aspectos de interés para la investigación sobre la enseñanza y sus efectos en el desempeño profesional de los estudiantes.

Bibliografía

Basurto, A. R. y Manjarrez, P. C. (2024). Ética en la formación del profesional de la psicología. En: D. D. Rodríguez Maldonado, C. C. Norzagaray Benítez (Coords). *Psicología en acción Intervenciones y desafíos contemporáneos. Qartuppi.*

Benatuil, D. y Laurito, J. (2015). El rol de las prácticas profesionales supervisadas en una muestra de estudiantes de psicología de una universidad de gestión privada argentina. PSIENCIA. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica,* 7, 397-410.
Doi:10.5872/psiencia/7.2.141

Castañeda, S. (2015). Retos de la formación del psicólogo en México. En: *Formación en Psicología, reflexiones y propuestas desde América Latina* (pp.213-237). Alfepsi Editorial. https://www.alfepsi.org/wp-content/uploads/2015/12/Libro-FORMACION-EN-PSICOLOG%C3%8DA-Reflexiones-y-propuestas-desde-America-Latina-ALFEPSI-2015.pdf

Contreras, R. O. (1994). Seguimiento de egresados de la carrera de psicología de la ENEP Iztacala: valoración externa de un curriculum. UNAM, Tesis de Maestría en Enseñanza Superior.

Covarrubias-Papahiu, P. (2013). Imagen social e identidad profesional de la psicología desde la perspectiva de sus estudiantes. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 4(10).113-133. http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/290

DeLabra, R. B. A. (2021). Experiencias de inserción laboral de egresados de la carrera de psicología de la FES Iztacala: un análisis de dos generaciones. Tesis de Maestría. Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

Díaz-Barriga, A. F. (2010). Intervención psicoeducativa, Cap. 7. En: F. Tirado Segura, et al (Eds.). *Psicología Educativa. Para afrontar los desafíos del siglo XXI.* McGraw Hill.

Echeverri-Gallo, C. (2018). Significados y contribuciones de las prácticas profesionales a la formación de pregrado en psicología. *Avances en Psicología Latinoamericana,* 36(3), 569-584. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5490

Gross, T. R., Montoya, R. J. y Deroncele, A. A. (2017). El proceso de formación científico-profesional del psicólogo. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores,* 4(3), 1-17. https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/112

Guevara, A. G. P., Verdesoto, A. A. E. y Castro, M. N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento,* 4(3), 163-173. DOI: https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

Hernández, G. M. L. (2024). Dilemas profesionales del psicólogo educativo ante los retos actuales de la educación. *Alternativas Cubanas en Psicología,* 12(36), 37-41. https://acupsi.org/wp-content/uploads/2025/02/Alternativas-cubanas-en-Psicologia-V12N36.pdf

Martínez, R. M. A., Del Bosque, F. A. E. y López, M E. G. (2019). Formación del psicólogo en ambientes de práctica educativa: intervención en una telesecundaria. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala,* 22(2), 2106-2125. https://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/70158

Morales, Ch. G., Hernández, C. A y Peña, P. B. (2023). La Agenda 2030, reflexiones desde una perspectiva psico-educativa sobre un plan de acción global. En: A. López Corral y M. Aragón. (Coords.). U*niversidad y Agenda 2030 Diálogos críticos sobre su implementación en la educación superior.* Universidad de Sonora. https://libros.unison.mx/index.php/unison/catalog/book/616

Morales, N. M., Maldonado, H. R., Wiggers, E. M., García, A. L. e Islas, R. S. (2020). Estudio de egresados de psicología de universidades latinoamericanas. ALFEPSI. *Integración Académica en Psicología*, 8(23), 51-77. https://www.alfepsi.org/revista-integracion-academica-en-psicologia-vol-8-n23/

OECD (2019). Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es.

Pérez, G. F. y García-Ros, R. (2017). Los profesionales de la psicología de la educación en el siglo XXI: un escenario complejo. *Informació Psicológica*, (113), 48-60. https://doi.org/10.14635/IPSIC.2017.113.3

Ponce-Ceballos, S., Castellanos-Ramírez, J. C. y Aviña-Camacho, I. (2024). Formación universitaria a través de prácticas situadas en ambientes reales. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 15(42), DOI: https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.42.1663

Portal de la ANUIES (2023). https://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior

Sánchez, B, J. M., Miramontes, Z. S. C. y Ramos, B. S. (2015). ¿Quién sobrevivirá? Algunas consideraciones sobre la oferta de formación en Psicología. En: P. Palacios Salas (Ed.). *Investigación y práctica en psicología del desarrollo. Universidad Autónoma de Aguascalientes.* https://editorial.uaa.mx/docs/investigacion_practica_psicologia_desarrollo.pdf

Zabalza, M. (2003). Curriculum universitario innovador. ¿Nuevos Planes de estudio en moldes y costumbres viejas? III Jornada de Formación de Coordinadores Europa Punto de Encuentro.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 22 DE MAYO DE 2025.

GAMIFICACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DISEÑO DE ESTRATEGIA PARA POTENCIAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

GAMIFICATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE, DESIGNING A STRATEGY TO ENHANCE CRITICAL THINKING IN UNIVERSITY STUDENTS

Dra. Teresa Irina Salazar-Echeagaray
Universidad Autónoma de Sinaloa
teresasalazar@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0001-8785-6300*

Dra. Julieta Elizabeth Salazar-Echeagaray
Universidad Autónoma de Sinaloa
jese@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0003-0689-532X*

Dra. Melissa Edith Salazar Echeagaray
Universidad Autónoma de Sinaloa
salemele@uas.edu.mx
ORCID: *0000-0003-0704-3612*

Dra. Teresa Irina Salazar-Echeagaray, Dra. Julieta Elizabeth Salazar-Echeagaray, Dra. Melissa Edith Salazar Echeagaray

RESUMEN

Este estudio examina la problemática del limitado desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, resultado del uso predominante de metodologías tradicionales que no promovían esta competencia de manera efectiva. En respuesta a esta situación, el objetivo primordial de la investigación es concebir e implementar una estrategia educativa fundamentada en la gamificación y la inteligencia artificial (IA), destinada a potenciar el pensamiento crítico en contextos universitarios. Se utilizó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para alcanzar este objetivo. La muestra consistió en 60 y 80 estudiantes, divididos en un grupo experimental y uno de control, utilizando instrumentos validados para evaluar los efectos de la intervención. Los resultados demostraron mejoras significativas en las habilidades de análisis, inferencia y argumentación en el grupo que participó en la estrategia, así como un incremento en la motivación y el compromiso académico. Este impacto se atribuyó a factores fundamentales como la retroalimentación instantánea, la personalización del aprendizaje y la naturaleza lúdica de las actividades gamificadas. Estos hallazgos corroboraron investigaciones anteriores que reconocen el valor de la IA para fomentar procesos cognitivos avanzados. El estudio también identificó desafíos fundamentales como la dependencia tecnológica, la carencia de formación docente y la necesidad de establecer marcos éticos para el uso responsable de la IA. En este contexto, se determinó que la estrategia formulada es eficaz y factible, aunque su sostenibilidad demandará respaldo institucional, capacitación continua y políticas definidas que regulen la utilización de tecnologías emergentes en la educación.

Palabras clave: Pensamiento crítico; Gamificación; Inteligencia artificial.

ABSTRACT

This study examines the issue of the limited development of critical thinking in university students, resulting from the predominant use of traditional methodologies that did not effectively promote this skill. In response to this situation, the primary objective of the research is to conceive and implement an educational strategy based on gamification and artificial intelligence (AI), aimed at enhancing critical thinking in university contexts. A mixed methodological approach was used, combining quantitative and qualitative techniques to achieve this objective. The sample consisted of 60 and 80 students, divided into an experimental group and a control group, using validated instruments to evaluate the effects of the intervention. The results demonstrated significant improvements in analysis, inference, and argumentation skills in the group that participated in the strategy, as well as an increase in motivation and academic engagement. This impact was attributed to fundamental factors such as instant feedback, personalized learning, and the playful nature of gamified activities. These findings corroborated previous research that recognizes the value of AI in fostering advanced cognitive processes. The study also identified fundamental challenges such as technological dependence, the lack of teacher training, and the need to establish ethical frameworks for the responsible use of AI. In this context, it was determined that the formulated strategy is effective and feasible, although its sustainability will require institutional support, continuous training, and defined policies to regulate the use of emerging technologies in education.

Key Words: *Critical thinking, gamification, artificial intelligence.*

Introducción

La revolución de la inteligencia artificial (IA) está transformando diversos sectores a nivel global, siendo la educación y el marketing dos de los más prominentes. En las últimas décadas, la IA ha facilitado el desarrollo de herramientas innovadoras que afectan directamente la enseñanza y el aprendizaje. Un ejemplo de esto es la creación de plataformas educativas gamificadas, que integran el entretenimiento del juego con la educación formal, optimizando la experiencia de aprendizaje. Stambuk-Castellano *et al.* (2022) documentaron el impacto positivo de estas plataformas en estudiantes de anatomía, señalando un incremento notable en la motivación y el compromiso de los estudiantes. Sin embargo, la implementación de la IA ha suscitado inquietudes, especialmente en el ámbito del marketing, donde se pone en duda su habilidad para influir sobre los comportamientos de los consumidores, lo que resalta la imperiosa necesidad de establecer marcos regulatorios definidos (Cuervo Sánchez, 2021).

Además de las aplicaciones en educación y marketing, la implementación de la IA en campos como el periodismo y la ciencia presenta desafíos éticos considerables. La IA no solo está revolucionando la manera en cómo los periodistas recogen y exponen noticias, sino que también suscita inquietudes sobre la integridad y autenticidad del contenido. Calvo-Rubio y Ufarte-Ruiz (2020), destacan cómo la IA podría alterar la forma en que se produce la información, requiriendo marcos éticos más sólidos para su implementación. En el ámbito académico, la utilización de IA está creando nuevos desafíos, como la identificación del plagio producido por IA, un tema que ha sido extensamente discutido por autores como Díaz Arce (2024), quien destaca las limitaciones de las herramientas tradicionales de detección de plagio ante los contenidos generados por estas tecnologías.

El control de la IA continúa siendo un asunto fundamental, dado que su proliferación no ha sido acompañada por una regulación global apropiada. Robles-Carrillo (2020) plantea que las legislaciones actuales aún no son suficientes para abordar los efectos sociales y económicos de la IA. Esto es especialmente relevante en el contexto educativo, donde la falta de marcos regulatorios claros está afectando la implementación de tecnologías de IA de manera controlada y ética. Por lo tanto, es imperativo realizar un esfuerzo colectivo para establecer regulaciones que fomenten la innovación, al tiempo que salvaguarden los derechos fundamentales y aseguren una implementación responsable (Ricci, 2022).

A nivel nacional, la implementación de la IA en la educación y el marketing ha suscitado diversos problemas y desafíos. A pesar de que numerosas universidades están incorporando tecnologías basadas en IA para optimizar la enseñanza, la rápida adopción de estas herramientas ha exacerbado las desigualdades entre las instituciones educativas. Las universidades que disponen de tecnologías avanzadas, como plataformas gamificadas, han logrado incrementar la motivación y el compromiso estudiantil; sin embargo, las instituciones sin acceso a estos recursos enfrentan el riesgo de rezagarse (Stambuk-Castellano et al., 2022; Calvo-Rubio & Ufarte-Ruiz, 2020). En el sector comercial, la implementación de IA en el marketing ha facilitado una personalización sin igual de las campañas, aunque también ha suscitado inquietudes respecto al manejo y la salvaguarda de los datos personales de los consumidores (Ricci, 2022).



Por otro lado, en el ámbito de las políticas públicas, la ausencia de una regulación específica sobre la IA ha propiciado la adopción desmedida de estas tecnologías, lo cual ha conducido a un uso poco ético en sectores tanto educativos como comerciales. La necesidad de crear marcos regulatorios más estrictos es evidente, especialmente cuando se trata de garantizar la integridad académica y prevenir prácticas fraudulentas, como el plagio generado por IA (Díaz Arce, 2023). En este sentido, Avello-Sáez et al. (2024) destacan la necesidad de establecer un marco normativo en el que se promueva el uso ético de la IA, sin socavar la autenticidad de los procesos educativos.

A nivel local, las instituciones educativas enfrentan desafíos adicionales. En numerosos casos, las universidades carecen de los recursos necesarios para implementar tecnologías avanzadas como la IA. No obstante, cuando se implementa adecuadamente, la IA puede ejercer un impacto positivo considerable, particularmente en áreas complejas como la anatomía, donde se han empleado plataformas gamificadas para optimizar el aprendizaje (Stambuk-Castellano et al., 2022). En el ámbito de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), la implementación de IA en marketing ha facilitado la mejora de la visibilidad de las marcas y la personalización de las estrategias

comerciales. No obstante, la insuficiente preparación de estas empresas para emplear estas herramientas de manera ética podría conducir a la manipulación de datos de los usuarios y otros dilemas éticos (Cuervo Sánchez, 2021).

La disparidad tecnológica es igualmente manifiesta en las zonas rurales, donde el acceso a tecnologías avanzadas es restringido. Esto genera una disparidad en el desarrollo de las capacidades locales, un fenómeno analizado por Ricci (2022), quien indica que las comunidades rurales corren el riesgo de rezagarse si no se implementan políticas que aseguren un acceso equitativo a las tecnologías de IA. En el contexto educativo local, las instituciones aún enfrentan dificultades para establecer normativas precisas sobre el uso de la IA, particularmente en relación con la prevención del plagio generado por esta tecnología, lo cual constituye una amenaza para la autenticidad de los trabajos académicos (Díaz Arce, 2024).

En este contexto, la urgencia de formular una estrategia eficaz que maximice las ventajas de la IA, sin comprometer la integridad académica ni los derechos de los usuarios, se intensifica. La revisión de la literatura evidencia que la integración ética de la IA en el ámbito educativo no solo es factible, sino imperativa para promover un desarrollo educativo justo y equitativo. No obstante, para que la implementación de la IA sea verdaderamente eficaz, es esencial abordar las cuestiones éticas y de gobernanza que puedan surgir a medida que la tecnología avanza (Avello-Sáez et al., 2024).

Este estudio se centra en un aspecto fundamental de este debate: cómo la integración de la gamificación y la inteligencia artificial puede potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. El pensamiento crítico es una competencia fundamental en la educación superior, ya que capacita a los estudiantes para analizar y evaluar información de forma profunda y reflexiva. No obstante, frecuentemente las metodologías tradicionales no consiguen promover eficazmente estas habilidades en los estudiantes. Por consiguiente, investigar de qué manera la gamificación, respaldada por la inteligencia artificial, puede ser empleada para potenciar el pensamiento crítico, se presenta como un asunto de considerable importancia en la educación actual.

La gamificación, al integrar elementos lúdicos en el proceso educativo, tiene demostrado ser una herramienta efectiva para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes (García Álvarez et al., 2022). En este contexto, la IA puede optimizar esta estrategia al proporcionar una personalización en tiempo real de las actividades y contenidos, esto permite a los estudiantes progresar a su propio ritmo y recibir retroalimentación inmediata. La investigación de Velducea Velducea et al. (2019), ha destacado cómo las estrategias de gamificación pueden potenciar el pensamiento crítico, promoviendo la reflexión y el análisis.

No obstante, a pesar de las evidencias que sustentan la utilización de estas tecnologías en el ámbito educativo, es imperativo superar diversos desafíos antes de que su implementación sea generalizada. Los docentes y responsables de la innovación educativa deben estar capacitados para integrar estas herramientas de forma ética, y las políticas públicas deben centrarse en establecer marcos regulatorios que prevengan su uso indebido (Avello-Sáez et al., 2024). Esto incluye el desarrollo de tecnologías más robustas para la detección de plagio generado por IA y la protección de la integridad académica (Díaz Arce, 2024).

Este estudio tiene como objetivo examinar estos desafíos y analizar en profundidad cómo la implementación de la IA y la gamificación puede fomentar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. La propuesta de investigación tiene como objetivo primordial, diseñar una estrategia educativa basada en gamificación e IA que contribuya al fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, mediante la integración de herramientas tecnológicas, dinámicas,

lúdicas y evaluación de habilidades cognitivas. Esta investigación tiene como objetivo diagnosticar el nivel actual de pensamiento crítico en estudiantes universitarios mediante instrumentos de evaluación validados y diseñar una estrategia didáctica que integre elementos de gamificación e IA orientada al desarrollo del pensamiento crítico.

Este estudio tiene como objetivo no solo fomentar el desarrollo académico de los estudiantes, sino también proporcionar un marco normativo que sirva de referencia para futuras implementaciones de tecnologías de IA en la educación, garantizando un uso ético y eficaz. La relevancia de este enfoque reside en que, si se aplica adecuadamente, la fusión de IA y gamificación puede no solo potenciar el pensamiento crítico, sino también preparar a los estudiantes para afrontar los desafíos del siglo XXI en un entorno cada vez más digitalizado y globalizado.

La investigación se justificó financieramente al evidenciar que la utilización de plataformas digitales que incorporan IA y gamificación constituye una opción pedagógica económicamente viable para las universidades. Estas tecnologías, accesibles en entornos virtuales y con versiones gratuitas o de bajo costo, facilitan su implementación sin requerir infraestructuras tecnológicas complejas. Así, se presentó una propuesta asequible para las instituciones con restricciones presupuestarias que desean innovar en los métodos de enseñanza-aprendizaje. Los estudios de Freire-Palacios et al. (2023) y García Álvarez et al. (2022) refuerzan esta perspectiva, destacando los beneficios de la IA en la mejora del bienestar emocional y la motivación estudiantil sin grandes inversiones.

Desde una perspectiva política, la investigación se legitimó al concordar con los marcos normativos internacionales que promueven el uso ético de la IA en la educación superior. Según Robles-Carrillo (2020), es esencial establecer principios de gobernanza y regulación para asegurar el uso seguro y equitativo de la IA. Asimismo, la investigación se fundamentó en las recomendaciones de Avello-Sáez et al. (2024), que enfatizan la necesidad de fomentar un uso ético de la IA en ámbitos académicos delicados, como la educación médica, garantizando que estas tecnologías se empleen con fines formativos y no indebidos.

La propuesta de investigación se alineó con los lineamientos de transformación digital y calidad educativa de las políticas nacionales y regionales. Al integrar estrategias que fomentan competencias esenciales del siglo XXI, como el pensamiento crítico y la creatividad, se facilita la elaboración de soluciones educativas sostenibles. La investigación no solo suministró evidencia científica, sino que también proporcionó herramientas prácticas para administradores y educadores, respaldando reformas educativas en consonancia con los desafíos contemporáneos de la sociedad digital.

Desde una perspectiva metodológica, la investigación se fundamenta en un enfoque mixto que facilitará el análisis del impacto de la intervención en el pensamiento crítico de los estudiantes, y al aplicar los instrumentos se conocerán sus percepciones respecto al uso de la IA y la gamificación. Esta metodología integra métodos cuantitativos y cualitativos, lo que robustece la validez del estudio y proporciona una perspectiva holística del fenómeno educativo. La selección de este enfoque fue sustentada por investigaciones anteriores, como las de Calvo-Rubio y Ufarte-Ruiz (2020) y Stambuk-Castellano et al. (2022), que evidenciaron la efectividad de los enfoques mixtos en contextos educativos análogos.

Además, la metodología se ajustó a las recomendaciones de Martínez Martínez (2019), quien subrayó la relevancia de enfrentar los desafíos éticos y normativos de la era digital en las investigaciones educativas. La propuesta se enfocó no solo en los resultados, sino también en la transparencia y replicabilidad del proceso investigativo, lo que facilitó la creación de un modelo aplicable en otros contextos educativos y ofreció una guía valiosa para futuras investigaciones sobre la integración de tecnologías emergentes en la educación universitaria.

Tabla I.
Comparación de la metodología e instrumentos

Autor(es)	Metodología	Instrumentos
Stambuk-Castellano et al. (2022)	Estudio de caso	Plataforma gamificada, encuestas de percepción
Cuervo Sánchez (2021)	Revisión de literatura	Fuentes bibliográficas y bases de datos académicas
Calvo-Rubio & Ufarte-Ruiz (2020)	Estudio cualitativo	Entrevistas semiestructuradas
Díaz Arce (2024)	Análisis comparativo	Evaluación de herramientas antiplagio
Avello-Sáez et al. (2024)	Diseño participativo y revisión de literatura	Revisión documental, consultas a expertos
Ricci (2022)	Revisión teórica	Estudios previos y análisis documental
Robles-Carrillo (2020)	Análisis jurídico y contextual	Revisión normativa y doctrinal
Coloma Garofalo et al. (2020)	Revisión conceptual	Fuentes bibliográficas teóricas
Díaz Arce (2023)	Análisis comparativo	Herramientas Turnitin y de IA, revisión de casos
García Álvarez et al. (2022)	Revisión sistemática	Criterios PRISMA, bases de datos científicas
Martínez Martínez (2019)	Análisis normativo y estratégico	Estudios de caso legales, revisión documental
Martín-Climent & Moreno-García (2022)	Estudio aplicado en entorno clínico	Aplicación de IA en laboratorio, observación de procesos
Martínez Devia (2019)	Revisión crítica	Análisis documental y doctrinal
Sanjuán Rodríguez (2020)	Análisis jurídico	Estudio de normativa de propiedad intelectual
Velducea Velducea et al. (2019)	Revisión sistemática	Fuentes académicas, análisis de enfoques educativos
Pachón (2019)	Enfoque filosófico y conceptual	Análisis teórico de textos sobre cognición artificial
Freire-Palacios et al. (2023)	Revisión exploratoria	Bases de datos científicas, criterios de inclusión temática

Nota: Elaboración propia basada en el análisis bibliométrico de los artículos recopilados.

Fundamentación teórica

La gamificación es el proceso de integrar elementos característicos de los juegos en contextos no lúdicos, con el objetivo de promover la participación, la motivación y el aprendizaje (Stambuk-Castellano et al., 2022). En contextos educativos, esta estrategia ha sido efectivamente implementada, particularmente en universidades, al fomentar una mayor participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Investigaciones anteriores han demostrado que la gamificación eleva la motivación de los estudiantes al ofrecerles desafíos y recompensas, lo que favorece su compromiso con el contenido educativo (García Álvarez et al., 2022). Este enfoque se basa en teorías del conductismo y el constructivismo, que sostienen que los comportamientos pueden ser moldeados a

través de recompensas, mientras que el aprendizaje activo se facilita mediante la participación directa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje (Velducea Velducea et al., 2019).

Una de las principales ventajas de la gamificación es su habilidad para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes. Las dinámicas de juego académico, tales como los desafíos y las simulaciones, promueven la habilidad de los estudiantes para evaluar información, analizar problemas y proponer soluciones. La investigación de Stambuk-Castellano et al. (2022) reveló que los estudiantes involucrados en actividades gamificadas mostraron una mayor capacidad para reflexionar críticamente sobre su aprendizaje, lo que se traduce en una mayor habilidad para tomar decisiones informadas y resolver problemas de forma más efectiva. Por lo tanto, la gamificación no solo incrementa la participación, sino que también crea un entorno que motiva a los estudiantes a reflexionar de manera más profunda y sistemática (García Álvarez et al., 2022).

La IA se define como la emulación de procesos cognitivos humanos a través de sistemas computacionales, tales como algoritmos y agentes inteligentes, que facilitan el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones (Coloma Garofalo et al., 2020). En el ámbito educativo, la IA ha sido empleada para personalizar la instrucción, automatizar procedimientos y generar análisis de datos que faciliten la adaptación del aprendizaje a las necesidades individuales de los alumnos. Martín-Climent y Moreno-García (2022) afirman que la integración de la IA en contextos académicos tiene demostrado ser un recurso valioso para optimizar la experiencia de aprendizaje, proporcionando entornos educativos adaptativos que se ajustan al rendimiento y estilo de aprendizaje de cada alumno.

La IA desempeña un papel crucial en la evolución del pensamiento crítico. Las herramientas basadas en IA, como plataformas adaptativas, sistemas de tutoría inteligente y generadores de texto, facilitan a los estudiantes el análisis y la reflexión continua sobre la información, al tiempo que obtienen retroalimentación inmediata (Freire-Palacios et al., 2023). Estas herramientas incitaron a los estudiantes a razonar de manera lógica y reflexiva, mientras resolvían problemas, contrastaban ideas y fundamentaban las respuestas. En este contexto, la IA promueve un aprendizaje más profundo y analítico, donde los estudiantes se enfrentan continuamente a situaciones que exigen cuestionar y evaluar críticamente la información presentada (Stuchlikova & Weis, 2024; Hong, & Guo, 2024).

La combinación de gamificación e IA ha generado ambientes de aprendizaje más dinámicos y eficientes. La IA facilita la personalización de las experiencias gamificadas, ajustándolas a las características y necesidades de los estudiantes en tiempo real, lo que optimiza la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Freire-Palacios et al., 2023). La integración de la IA en plataformas gamificadas optimiza la experiencia educativa al proporcionar a los estudiantes retroalimentación inmediata y personalizada, lo que promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas, como la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje (Cuervo Sánchez, 2021). Este enfoque sinérgico demuestra ser eficaz en la mejora del rendimiento académico y en el desarrollo de competencias cognitivas de alto nivel.

El pensamiento crítico se define como la habilidad de analizar, sintetizar y evaluar información de manera objetiva para realizar decisiones fundamentadas (Velducea Velducea et al., 2019). En el ámbito educativo, esta competencia es fundamental, ya que se relaciona con la autonomía, la toma de decisiones informadas y el razonamiento lógico del estudiante. El pensamiento crítico se define como una competencia cognitiva avanzada que abarca no solo la capacidad de emitir juicios fundamentados, sino también la habilidad de interrogar la información, reflexionar sobre diversas perspectivas y tomar decisiones informadas basadas en argumentos lógicos (Pachón, 2019).

Metodología

Esta investigación empleó un enfoque metodológico mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos para abordar la problemática educativa de forma integral. De acuerdo con Calvo-Rubio y Ufarte-Ruiz (2020), los métodos cualitativos facilitan la comprensión de las percepciones y actitudes de los estudiantes respecto al uso de tecnologías emergentes, mientras que los métodos cuantitativos son fundamentales para evaluar de manera objetiva los efectos de las estrategias didácticas. En este caso, el enfoque mixto permitió tanto la evaluación del impacto de la gamificación y la IA en el pensamiento crítico como la indagación de las experiencias de los estudiantes con estas herramientas tecnológicas. Esta metodología se correlaciona con investigaciones anteriores, como las de Stambuk-Castellano et al. (2022), que evidenciaron la eficacia de la integración de ambos enfoques para la evaluación de plataformas gamificadas.

La población estuvo conformada por estudiantes universitarios de programas de licenciatura en instituciones públicas. Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia, integrada por aproximadamente 60 y 80 estudiantes, distribuidos equitativamente en grupo control y experimental, de acuerdo con criterios de disponibilidad y acceso. Con el fin de evaluar las percepciones de los estudiantes sobre la utilización de IA y gamificación, se elaboró un cuestionario basado en la escala Likert, el cual se implementó para facilitar la recopilación de valoraciones sobre la estrategia didáctica de manera estructurada y sistemática.

Resultados

Los resultados del estudio evidenciaron que la adopción de una estrategia educativa fundamentada en la gamificación y la IA produjo un impacto positivo y cuantificable en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes universitarios. Mediante el diseño de actividades interactivas respaldadas por sistemas inteligentes y retroalimentación instantánea, se incrementó el interés por el aprendizaje, la reflexión argumentativa y la toma de decisiones fundamentadas. Esta mejora fue coherente con hallazgos anteriores que subrayaron la eficacia de la IA en entornos educativos debido a su capacidad de adaptación y personalización del aprendizaje (Coloma Garofalo et al., 2020), (Freire-Palacios et al., 2023), (Stambuk-Castellano et al., 2022).

Los análisis comparativos entre el grupo experimental y el grupo de control evidenciaron un aumento significativo en los puntajes de pensamiento crítico, particularmente en las dimensiones de análisis, inferencia y evaluación crítica. Este impacto fue posible gracias a la interacción con plataformas gamificadas que utilizaron algoritmos de IA para personalizar los niveles de dificultad, facilitando el desarrollo progresivo de habilidades cognitivas superiores. Estas dinámicas se correlacionaron con propuestas recientes que indicaron que la IA puede delegar procesos cognitivos, potenciando la habilidad de los estudiantes para desarrollar conocimiento de manera crítica y reflexiva (Pachón, 2019), (Ricci, 2022), (Velducea Velducea et al., 2019).

Igualmente, se constató que la motivación y la participación de los estudiantes incrementaron notablemente durante la intervención, esto fue documentado en las entrevistas grupales y corroborado mediante observaciones en el aula. Este compromiso se atribuye en parte al diseño de entornos lúdicos con objetivos definidos, recompensas simbólicas y desafíos progresivos, elementos fundamentales en los modelos de gamificación educativa (García Álvarez et al., 2022), (Stambuk-Castellano et al., 2022), (Freire-Palacios et al., 2023). Este enfoque optimizó la concentración, la autoconfianza y el aprendizaje colaborativo.

Desde una perspectiva ética y académica, la utilización de herramientas de IA como ChatGPT se llevó a cabo conforme a principios de integridad académica, garantizando que su incorporación no fomentara el plagio

ni reemplazara el pensamiento original del estudiante. La incorporación de una declaración explícita sobre el uso responsable fue esencial, como indican los recientes marcos normativos en educación médica y superior (Avello-Sáez et al., 2024), (Díaz Arce, 2023), (Martínez Martínez, 2019). Esto aseguró un equilibrio entre la utilización tecnológica y la educación ética del pensamiento independiente.

Respecto al impacto del uso de la IA como herramienta pedagógica, se verificó que su efecto radica en la retroalimentación inmediata, la adaptabilidad al estilo de aprendizaje y la promoción del pensamiento analítico. Estas características fueron ampliamente respaldadas por la literatura, que subrayó que los sistemas inteligentes facilitan una enseñanza más precisa y centrada en el estudiante (Calvo-Rubio & Ufarte-Ruiz, 2020; Martín-Climent & Moreno-García, 2022; Cuervo Sánchez, 2021).

El análisis también destacó inquietudes respecto a la dependencia tecnológica, por lo que se sugirió que la estrategia educativa incorporara espacios de reflexión crítica sobre las limitaciones de la inteligencia artificial. Este enfoque integrador se alineó con teorías que abogan por la necesidad de establecer una gobernanza crítica de la IA, particularmente en el contexto académico (Robles-Carrillo, 2020), (Sanjuán Rodríguez, 2020), (Martínez Devia, 2019). De este modo, se consolidó igualmente la dimensión ética y formativa del proyecto.

En términos prácticos, la intervención resultó efectiva en la mejora de la comprensión crítica de temas académicos complejos. Los estudiantes que participaron activamente en la estrategia adquirieron con mayor facilidad habilidades de argumentación lógica, identificación de falacias y formulación de juicios informados, competencias esenciales en contextos universitarios y profesionales. Esta mejora se alineó con investigaciones que enfatizaron la relación entre la utilización de tecnologías educativas emergentes y el fortalecimiento del pensamiento complejo en la educación superior (Velducea Velducea et al., 2019; Avello-Sáez et al., 2024).

Discusión

Los resultados obtenidos indicaron que la aplicación de una estrategia fundamentada en gamificación e IA ejerció un efecto benéfico en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. Esto concuerda con lo documentado por He, Yao & Khan, (2024), quienes demostraron mejoras significativas en las habilidades de análisis e inferencia al interactuar los estudiantes con entornos educativos mediados por IA. De manera análoga, Velducea Velducea et al. (2019) evidenciaron que las estrategias activas, como la gamificación, facilitan el desarrollo de competencias cognitivas superiores al fomentar la reflexión y la toma de decisiones.

Asimismo, el incremento en la motivación y el compromiso de los estudiantes observado durante la intervención fue un hallazgo significativo. Esto concuerda con lo afirmado por García Álvarez et al. (2022), quienes argumentaron que la gamificación potencia la participación al proporcionar desafíos definidos, retroalimentación instantánea y recompensas simbólicas. Stambuk-Castellano et al. (2022) evidenciaron que las plataformas gamificadas aumentan el interés en asignaturas complejas, como anatomía, gracias a su diseño atractivo y participativo.

En cuanto a la adaptabilidad de las plataformas de IA empleadas, el presente estudio verificó que esta característica fue fundamental para alcanzar una personalización del aprendizaje conforme al ritmo y nivel de cada estudiante. Este descubrimiento concuerda con lo expuesto por Martín-Climent y Moreno-García (2022), quienes afirmaron que la IA educativa posibilita la creación de entornos adaptativos que se ajustan a las necesidades de los usuarios, lo cual optimiza la experiencia de aprendizaje. Cuervo Sánchez (2021) destacó que uno de los principales aportes de la IA es su habilidad para automatizar procesos adaptativos que optimizan la eficiencia del aprendizaje.

En cuanto a las percepciones estudiantiles, se observó una evaluación favorable del uso de IA y gamificación en el proceso de aprendizaje, particularmente en lo que respecta a la motivación, autonomía y profundidad del pensamiento. Esto fue análogo a lo observado por Calvo-Rubio y Ufarte-Ruiz (2020), quienes enfatizaron la aceptación de estas tecnologías por docentes y estudiantes universitarios, siempre que su utilización se enmarque en propósitos educativos legítimos. Sin embargo, esto contradice lo indicado por Robles-Carrillo (2020), quien manifestó inquietud acerca de la carencia de gobernanza y el peligro de una instrumentalización excesiva de la IA en entornos académicos sin una supervisión ética apropiada.

No obstante, también se identificaron desafíos relacionados con la dependencia tecnológica y la necesidad de capacitación docente especializada. Esto coincide con lo advertido por Martínez Martínez (2019), quien enfatizó la urgencia de diseñar políticas institucionales que acompañen la transformación digital con formación ética y técnica. De igual manera, Sanjuán Rodríguez (2020) propuso que los marcos de propiedad intelectual deben ser revisados para enfrentar los dilemas emergentes relacionados con el uso de IA en la generación de contenido académico.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación concluyen que el diseño e implementación de una estrategia educativa fundamentada en gamificación e IA tuvo un impacto positivo y significativo en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. A través de dinámicas lúdicas y entornos de aprendizaje personalizados, se logró aumentar el compromiso, la motivación y, especialmente, la capacidad de análisis, inferencia y argumentación de los participantes. Esto evidencia que, al ser empleadas con una intención pedagógica, estas herramientas tecnológicas pueden trascender las limitaciones de los métodos tradicionales de enseñanza.

La investigación demostró que los estudiantes no solo mejoraron las habilidades cognitivas, sino también su disposición emocional hacia el aprendizaje. La interacción con plataformas gamificadas, acompañadas de retroalimentación inmediata generada por IA, permitió una experiencia educativa más significativa. Esto corroboró el objetivo principal del estudio y subrayó la relevancia de innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, particularmente en contextos donde el pensamiento crítico es una competencia esencial para abordar los desafíos del siglo XXI.

No obstante, se identificaron limitaciones que generan nuevas líneas de reflexión. La dependencia tecnológica, la ausencia de regulación clara sobre el uso ético de la IA y la insuficiente preparación docente para integrar estas herramientas constituyen problemáticas que requieren atención urgente. Este estudio plantea preguntas significativas para investigaciones futuras, tales como: ¿cómo asegurar que la IA complemente y no reemplace el juicio humano en contextos educativos? ¿Qué tipo de capacitación requieren los educadores para integrar estas estrategias de manera crítica y ética?

Finalmente, esta investigación no solo alcanzó su objetivo académico, sino que también proporcionó una contribución práctica para las instituciones educativas que buscan mejorar la calidad del aprendizaje. No obstante, para que su implementación sea verdaderamente transformadora, es imperativo que las políticas públicas se complementen con marcos normativos, inversión tecnológica y formación docente continua que aseguren una educación inclusiva, ética y centrada en el pensamiento crítico.

BIBLIOGRAFÍA

Avello-Sáez, D., Lucero-González, N., & Villagrán, I. (2024). Desarrollo de una declaración de uso de inteligencia artificial con una perspectiva de integridad académica en educación médica y ciencias de la salud. Revista Médica Clínica Las Condes. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2024.06.003

Calvo-Rubio, L.-M., & Ufarte-Ruiz, M.-J. (2020). Percepción de docentes universitarios, estudiantes, responsables de innovación y periodistas sobre el uso de inteligencia artificial en periodismo. Profesional De La información, 29(1). https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.09

Coloma Garofalo, J. A., Vargas Salazar, J. A., Sanaguano Guevara, C. A., & Rochina Chisag, Ángel G. (2020). Inteligencia artificial, sistemas inteligentes, agentes inteligentes. RECIMUNDO, 4(2), 16–30. https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(2).mayo.2020.16-30

Cuervo Sánchez, C. A. (2021). Efectos de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing: Revisión de literatura. ADResearch ESIC International Journal of Communication Research, 24(24), 26-41. https://doi.org/10.7263/adresic-024-02

Díaz Arce, D. (2023). Inteligencia artificial vs.Turnitin: implicaciones para el plagio académico. Revista Cognosis. ISSN 2588-0578, 8(1), 15–26. https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5517

Díaz Arce, D. (2024). Herramientas para detectar el Plagio a la Inteligencia Artificial: ¿cuán útiles son? Tools to detect Plagiarism in Artificial Intelligence: how useful are they?. Revista Cognosis. ISSN 2588-0578, 9(2), 144–150. https://doi.org/10.33936/cognosis.v9i2.6195

Freire-Palacios, V., Jaramillo-Galarza, K., Quito-Calle, J., & Orozco-Cantos, L. (2023). Artificial Intelligence in Gamification to Promote Mental Health among University Students: A Scoping Review. Salud, Ciencia Y Tecnología, 3, 639. https://doi.org/10.56294/saludcyt2023639

García Álvarez, P. A., González Rivas, R. A., Marín Uribe, R., & Soto Valenzuela, M. C. (2022). Aplicación de estrategias de gamificación en la formación académica de educadores físicos: revisión sistemática (Application of gamification strategies in the academic training of physical educators: systematic review). Retos, 46, 1143–1149. https://doi.org/10.47197/retos.v46.94753

He, J., Yao, W., Ali, N., & Khan, A. (2024). The model of improving college students' critical thinking ability based on artificial intelligence. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i6/21686

Hong, H., & Guo, J. (2024). Cultivation of critical thinking skills: Exploring the impact of generative artificial intelligence-enabled instruction in English essay writing. Journal of Contemporary Educational Research, 8(8), 226–232. https://doi.org/10.26689/jcer.v8i8.7999

Martín-Climent, P., & Moreno-García, J. M. (2022). Aplicación de la inteligencia artificial en el laboratorio de reproducción asistida. Medicina Reproductiva y Embriología Clínica, 9(3), 100119. https://doi.org/10.1016/j.medre.2022.100119

Martínez Devia, A. (2019). La inteligencia artificial, el big data y la era digital: ¿una amenaza para los datos personales?. Revista La Propiedad Inmaterial, (27), 5–23. https://doi.org/10.18601/16571959.n27.01

Martínez Martínez, Ricard. (2019). Inteligencia artificial desde el diseño. Retos y estrategias para el cumplimiento normativo. Revista Catalana de Dret Públic, (58). 64-81. https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3317

Pachón, A. (2019). Cognición artificial: Delegación de inteligencia en la era digital. ASRI. Arte Y Sociedad. Revista De Investigación En Artes Y Humanidad Digitales., (17), 93–107. Recuperado a partir de https://revistaasri.com/article/view/5383

Ricci, P. A. G. (2022). Estado del arte de la inteligencia artificial en marketing y el comportamiento del consumidor: State of the art of Artificial Intelligence in marketing and consumer behavior. (2022). Revista De Ciencias Empresariales |Universidad Blas Pascal, 7(2022), 60-69. https://doi.org/10.37767/2468-9785(2022)005

Robles-Carrillo, Marga. (2020). La gobernanza de la inteligencia artificial: contexto y parámetros generales. Revista Electrónica de Estudios Internacionales. https://doi.org/10.17103/reei.39.07

Sanjuán Rodríguez, N. (2020). La inteligencia artificial y la creación intelectual: ¿Está la propiedad intelectual preparada para este nuevo reto? La Ley Mercantil, (72). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7576458

Stambuk-Castellano, M., Contreras-McKay, I., Neyem, A., Inzunza, Ó., Ottone, N. E., & del Sol, M. (2022). Plataforma de Software Educativa Gamificada: Experiencia con Estudiantes de Anatomía de la Universidad de La Frontera. International Journal of Morphology. https://doi.org/10.4067/s0717-95022022000200297

Stuchlikova L. and Weis, M. (2024). "From Information to Insight: Reimagining Critical Thinking Pedagogy in the Age of Artificial Intelligence," 2024 International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA), Stary Smokovec, Slovakia. pp. 591-598, doi: 10.1109/ICETA63795.2024.10850787.

Velducea Velducea, W., Marín Uribe, R., & Soto Valenzuela, M. C. (2019). Estrategias de intervención y pensamiento complejo en la formación universitaria: revisión sistemática. Revista Publicando, 6(20), 5-11. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1308

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO**: 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO**: 22 DE MAYO DE 2025.

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y ODS EN LA LICENCIATURA EN ESTUDIOS MULTICULTURALES DE UCEMICH

MEDIA AND INFORMATION LITERACY AND SDGS IN THE BACHELOR'S DEGREE IN MULTICULTURAL STUDIES AT UCEMICH

Dra. Adriana Barraza López
Dra. En Educación, Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo (UCEMICH).
abarraza@ucemich.edu.mx
adriana.barraza.lopez@gmail.com.
ORCID: *0000-0002-8748-7258*

Dr. Moisés Ramón Villa Fajardo
Dr. En Educación, Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo (UCEMICH).
mvilla@ucemich.edu.mx
ORCID: *0000-0001-5051-4534*

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es identificar el nivel de Alfabetización Mediática, Informacional y Digital de los alumnos de la Licenciatura en Estudios Multiculturales de la Universidad de la Ciénega de Michoacán de Ocampo (UCEMICH), inscritos en el ciclo escolar 2024-2025 II. Metodología: se aplicó un cuestionario sobre alfabetización basada en las dimensiones e indicadores de Ferrés-Prats y Piscitelli (2007, 2012) y se les asignó a cada uno de los 44 reactivos un valor numérico para su tabulación y análisis. Resultado: el 69% de los estudiantes mostró un nivel alto en la dimensión del lenguaje, y predominantemente medio en las otras cinco dimensiones. De acuerdo con los resultados, es preciso reforzar la búsqueda efectiva de información, identificación de valores subyacentes en los mensajes y participación ciudadana en asuntos relacionados con sus comunidades, aspectos que se espera subsanar con el nuevo Plan de estudios (2024) para así reforzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 y 16.

Palabras clave: Alfabetización Mediática; Informacional y Digital; ODS; Dimensiones e indicadores; UNESCO

ABSTRACT

The objective of this research is to identify the level of Media, Information and Digital Literacy of the students of the Bachelor's Degree in Multicultural Studies at the University of La Ciénega de Michoacán de Ocampo (UCEMICH), enrolled in the 2024-2025 II school year. Methodology: A literacy questionnaire based on the dimensions and indicators of Ferrés-Prats and Piscitelli (2007, 2012) was applied and each of the 44 items was assigned a numerical value for tabulation and analysis. Result: 69% of the students showed a high level in the language dimension, and predominantly medium in the other five dimensions. According to the results, it is necessary to strengthen the effective search for information, identification of underlying values in messages and citizen participation in matters related to their communities, aspects that are expected to be corrected with the new Curriculum (2024) in order to reinforce Sustainable Development Goals 4 and 16.

Key Words: *Media; Information and Digital Literacy; SDGs; Dimensions and indicators; UNESCO*

Introducción

Alfabetización mediática informacional y digital

La alfabetización mediática e informacional (AMI) abarca diversas competencias que permiten a las personas navegar por archipiélagos de certeza en un mar de incertidumbre (como dijera Edgar Morin, 1999), esa incertidumbre que hoy es la información y la comunicación. La AMI abarca un amplio espectro de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Permite adquirir competencias para comprender las necesidades de información, búsqueda, selección, evaluación crítica, a usar y contribuir con la información y el contenido de los medios de manera inteligente. (UNESCO, s.f.; López & Aguaded, 2015; Ferrés & Piscitelli, 2012).

De acuerdo con Ferrés y Piscitelli (2012), a pesar de que el término de competencia proviene del sector empresarial y genera reticencia entre el ámbito académico, los autores señalan que en el marco de la competencia mediática, "no se piensa en una que garantice la eficacia profesional, sino que potencie la excelencia personal. La competencia mediática ha de contribuir a desarrollar la autonomía personal de los ciudadanos y ciudadanas, así como su compromiso social y cultural". (p. 75).

Citan la opinión de Jenkins (2009) sobre la necesidad de incluir a los medios tradicionales junto con los digitales en la competencia mediática y más ahora que nos encontramos en la era del "prosumidor", término acuñado desde hace más de 40 años por Alvin Toffler en "La Tercera Ola" en los años 90 del siglo XX, y que en ese momento desplazó al término Emirec. El prosumidor es aquella persona que, además de consumir contenido, lo produce y distribuye a través de los canales propios para emitir sus mensajes.



MARCO TEÓRICO

Ferrés y Piscitelli (2007, 2012) proponen dimensiones e indicadores de la competencia mediática e informacional que se abordan desde dos ámbitos: el análisis y la expresión, es decir, desde el ámbito de la recepción de los mensajes o contenidos y desde la producción y distribución de los mismos con diversos lenguajes por medio de múltiples canales. En la Tabla #1 se resumen las dimensiones y los indicadores que han servido de base para elaborar múltiples instrumentos para evaluar la AMI en Iberoamérica, como se verá más adelante.

Tabla 1
Resumen de las dimensiones e indicadores de la AMI

Dimensión	Explicación
Lenguaje	Capacidad de interpretar y valorar diversos códigos, para analizar mensajes escritos y audiovisuales, incluyendo las estructuras narrativas, categorías y géneros. Implica la comprensión del sentido y significado de los mensajes, tanto en el consumo como en la producción. Entre otros indicadores, señala la capacidad de análisis crítico de anuncios.
Tecnología	Comprensión del papel de las TIC en la sociedad de la Información y la Comunicación, además de sus efectos, así como habilidades para utilizar las herramientas de comunicación digital y audiovisual, entendiendo cómo se elaboran los mensajes. Incluye indicadores como la capacidad para desenvolverse con eficacia en entornos hipermediales, transmediáticos y multimodales.
Procesos de interacción	Capacidad de valorar, seleccionar, revisar y gestionar tanto las propias emociones como la interacción con otros en entornos digitales, destacando la competencia emocional y social en la comunicación mediada. Se incluyen indicadores como capacidad para gestionar el ocio y la dieta mediáticos, convirtiéndolos en oportunidades para el aprendizaje.
Procesos de producción y difusión	Conocer las funciones, fases y códigos de la producción de los mensajes por parte de los agentes de producción de medios, además de la capacidad de elaborar, compartir y difundir contenidos mediáticos de forma autónoma y colaborativa, con una actitud activa y responsable.
Ideología y valores	Habilidad para leer críticamente los mensajes, detectando ideologías y valores subyacentes, donde se incluyen indicadores como evaluar la fiabilidad de las fuentes de información; buscar, organizar, contrastar, jerarquizar y sintetizar información procedente de diversos sistemas y entornos. Un aspecto importante es el aprovechamiento de las herramientas comunicativas para mejorar el entorno, con una actitud de compromiso social y cultural.
Estética	Capacidad de extraer placer de los aspectos formales y sensibilidad para reconocer una producción mediática que carezca de calidad estética, entre otros indicadores.

Fuente: Elaborado a partir de Ferrés & Piscitelli (2012) y López & Aguaded (2015)

Las dimensiones e indicadores propuestos por Ferrés y Piscitelli desde 2007 y actualizados en 2012 y 2018, han servido de base para la construcción de diferentes instrumentos para la medición de la AMI: De acuerdo con la plataforma IA ResearchRabbitApp consultada el 15 de mayo 2025, la propuesta de Ferrés y Piscitelli de 2007 y

enriquecida en 2012, ha sido citada 173 ocasiones en 49 artículos de 2012 al 2022, lo que da la magnitud de los aportes y la flexibilidad de las dimensiones e indicadores propuestos, que a consideración del Dr. Ignacio Aguaded, presidente de la Red Interuniversitaria EuroAmericana de Investigación sobre Competencias Mediáticas para la Ciudadanía, siguen vigentes hoy en día (comunicación personal, 2025, marzo).

Su propuesta ha servido incluso para establecer indicadores en la alfabetización en Inteligencia Artificial, como lo muestra el artículo "La alfabetización en inteligencia artificial: propuesta de dimensiones e indicadores" de Buitrago, Martín, & Torres (2024). En otro artículo de Osuna-Acedo & Ferrés-Prats (2025), esta última autora original de las dimensiones, destacan "la exigencia clave para analizar, evaluar, gestionar y crear contenido de manera crítica" y reconocen que los algoritmos de la IAG, por un lado, presentan riesgos como la tendencia a replicar patrones existentes "limitando la creatividad", pero por otro lado "puede potenciar la expresión creativa y emocional" (p. 340).

En otras investigaciones:

En 2018, Aguaded, Marín-Gutiérrez, & Caldeiro-Pedreira exploraron la AMI en el contexto Iberoamericano aplicando cuatro cuestionarios en ocho países diferentes, dirigidos a una población de niños de primaria, jóvenes de secundaria, estudiantes universitarios y profesorado no universitario, como parte de la Red Alfamed y con apoyo de proyectos europeos y españoles. Los cuestionarios, que se aplicaron a más de 12 mil personas, están basados también en las dimensiones de Ferrés y Piscitelli (2007, 2012). En 2013, Contreras-Pulido, Palanco, & Aguaded-Gómez (2013), ya habían realizado otra investigación enfocada a España, compartiendo los cuestionarios empleados y de los cuáles se seleccionaron 36 preguntas para la creación del instrumento que se aplicó en los estudiantes de la Licenciatura en Estudios Multiculturales de la UCEMICH, con la debida autorización de sus autores, (Comunicación personal, marzo 2025), agregando ocho reactivos enfocados a la Inteligencia Artificial.

En otro ejemplo, Izquierdo, Del Rio, & Silva (2020) presentan un programa por módulos para la alfabetización mediática con duración de un año, con módulos sobre información, fuentes de información, necesidades, entre otros, luego de aplicar un instrumento para medir el grado de alfabetización de una facultad de Comunicación en Cuba.

En 2020, Valle-Razo & Torres-Toukoumidis explican la aplicación de un cuestionario de 42 preguntas también basado en las dimensiones de Ferrés y Piscitelli (2012) para conocer el nivel de alfabetización en adolescentes entre 13 y 15 años, que evidenció un déficit en el dominio de las habilidades funcionales y analíticas.

Altamirano (2021) desarrolla un modelo de Alfabetización Mediática para Estudiantes y Docentes de Educación Superior (AMEDES) considerando también las dimensiones Ferrés y Piscitelli (2012), y el contenido propuesto por la UNESCO (2013). El Modelo de Altamirano incluye cinco dimensiones: tecnología, información, políticas TIC, conocimiento y comunicación

Por otra parte, Hernández-Marín & Castro-Montoya (2024), realizaron una revisión sistemática exploratoria sobre diversos instrumentos aplicados para identificar la AMI y concluyeron que la población universitaria es la más estudiada.

Importancia de la AMI y los ODS

¿Por qué es importante la AMI en la educación superior, e incluso, desde la educación básica y media superior? De acuerdo con López & Aguaded (2015), es importante para dotar a niños, jóvenes y adultos de un pensamiento crítico como protección a la desinformación, la manipulación o los sesgos en los mensajes de los medios, generando una ciudadanía informada que haga frente desde temprana edad a la gran cantidad de información y contenido mediático cada vez más complejo, con autonomía y conciencia.

La importancia de la AMI se observa también en el énfasis que hace la UNESCO al abordar el tema de la AMI de manera formal desde 2011, en que proclamó la primera semana de la AMI en Fez, Marruecos, (NordMedia Network, 2021) y a partir de esa fecha, la realiza año con año. En su plataforma electrónica internacional de Alfabetización Mediática e Informacional, el organismo internacional dedicado a la Educación, la Ciencia y la Cultura, presenta un marco de competencia integral para educadores y estudiantes, que podría formar parte de cualquier currículo universitario. (UNESCO, 2025).

En 2024, en el Marco de la Conferencia Internacional sobre Gobernanza de las Plataformas Digitales, celebrada en Dubrovnik, Croacia, se presentó el Mapeo de Iniciativas de Alfabetización Mediática e Informacional en Iberoamérica 2023, con 52 iniciativas, de las cuales 5 pertenecen a México. (UNESCO, 2024 a).

Otras iniciativas las podemos encontrar en la Red Interuniversitaria EuroAmericana de Investigación sobre competencias mediáticas para la ciudadanía, alfamed.org.

La AMI también contribuye a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que fueron adoptados por las Naciones Unidas (ONU) en 2015 como parte de la agenda 2030 “para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad”. (PNUD, s.f.). Son 17, pero la AMI, en particular, contribuye con el ODS 4, ODS 5 y ODS 6 como lo explica la UNESCO (2024 b) y se resumen en la Tabla #2.

Tabla 2.
Relación de la AMI con los ODS

	Objetivo de Desarrollo Sostenible	RELACIÓN
	ODS 4 Educación de calidad	Contribuye a ofrecer a los jóvenes y adultos información crítica, medios y competencias digitales que permiten una educación de calidad, ciudadanía global y consolidación de la paz.
	ODS 5 Igualdad de Género	Prioriza la igualdad de género, ayuda a mujeres y hombres de todas las edades para detectar y contrarrestar los estereotipos de género, el odio y la discriminación racial en todo tipo de medios y plataformas digitales y para ofrecer narrativas contrarias a través del contenido generado por el usuario.
	ODS 16 Promoción de la paz, la justicia y las instituciones sólidas	Garantizar el acceso público a la información y las libertades fundamentales y el compromiso crítico con la información; su poder de comunicación y autonomía digital, libertades fundamentales y compromiso crítico con la información.

Fuente: elaboración propia a partir de (UNESCO, 2024 b)

METODOLOGÍA

El instrumento aplicado en esta investigación fue una actualización del cuestionario en línea AMID elaborado por Contreras-Pulido, Palanco, & Aguaded-Gómez (2013) y adaptado para los estudiantes de la región de la Ciénega en Michoacán de Ocampo. Se utilizó Google forms para su fácil distribución, respuesta y recopilación de información.

Consta de 44 preguntas, 36 del AMID original más ocho sobre Inteligencia Artificial Generativa (IAG), en su mayoría de opción múltiple y dicotómicas y solo 1 pregunta abierta, todas relativas a las seis dimensiones propuestas por Ferrés y Piscitelli (2007, 2012). La distribución de las preguntas por dimensión es la Tabla #3.

Tabla 3.
Distribución de las Preguntas por dimensiones

Dimensiones	Preguntas
Lenguaje	10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 19, 42
Tecnología	6, 7, 8, 9,12,31, 37, 38, 39
Procesos de interacción	22, 25,26,27, 28, 29, 30
Procesos de producción y difusión	23, 24,33,40
Ideología y valores	11,34,35,41,43,44
Estética	17, 18, 36

Participantes

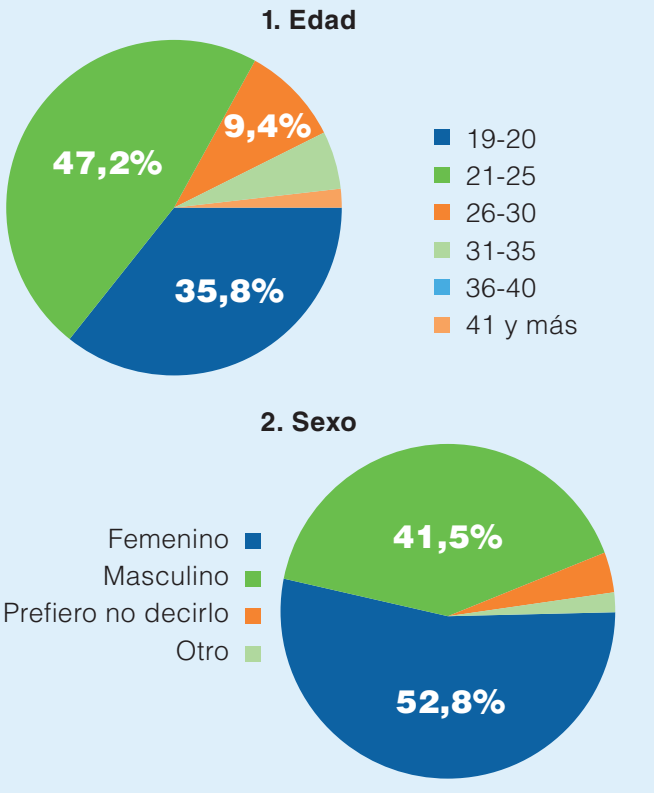
Los participantes son alumnos de la Licenciatura en Estudios Multiculturales (LEM) de la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo (UCEMICH), inscritos en el ciclo escolar 2024-2025 II. Participó el 92% de la matrícula. Quienes no contestaron la encuesta son estudiantes que, a pesar de estar inscritos, no se presentan a clases o no se han dado de baja.

Tabla 4.
Alumnos participantes de la LEM por semestre

Semestre	No de participantes
2°	15
4°	9
6°	17
8°	7
TOTAL	**48**

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario.

Figura 1.
Edad y Sexo de los participantes



Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario.

El cuestionario en línea en Google forms se aplicó del 27 de marzo al 1 de abril de 2025 en los laboratorios de cómputo de la UCEMICH.

RESULTADOS

De acuerdo con los resultados, el 69% de los alumnos matriculados en la LEM se encuentra en el nivel medio de AMI, mientras que el 21 % se ubica en el nivel alto y el 10% en nivel bajo, concentrándose en el 2° (tres alumnos) y en el 4° (dos alumnos) semestres. En las siguientes figuras (#2, #3 y #4) se puede observar el grado de Alfabetización Mediática e Informacional por el total de la licenciatura (figura #2), por semestres (figura #3) y por dimensiones (#4).

Figura 2.
Nivel de AMI en la LEM

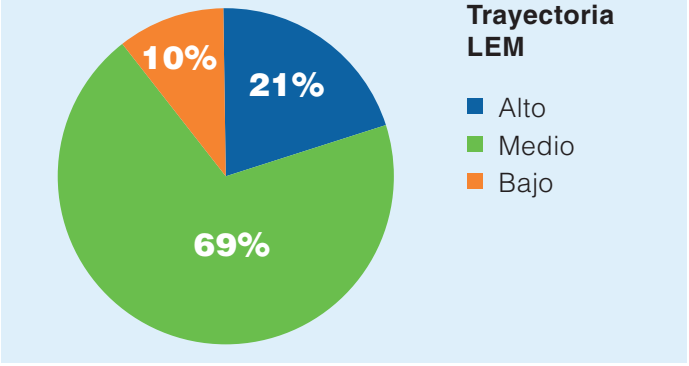


Figura 3.
Niveles de AMI por semestre

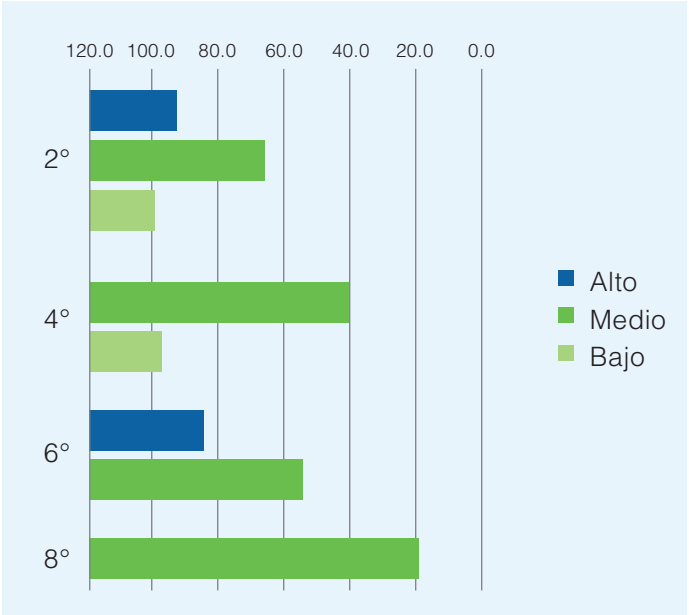
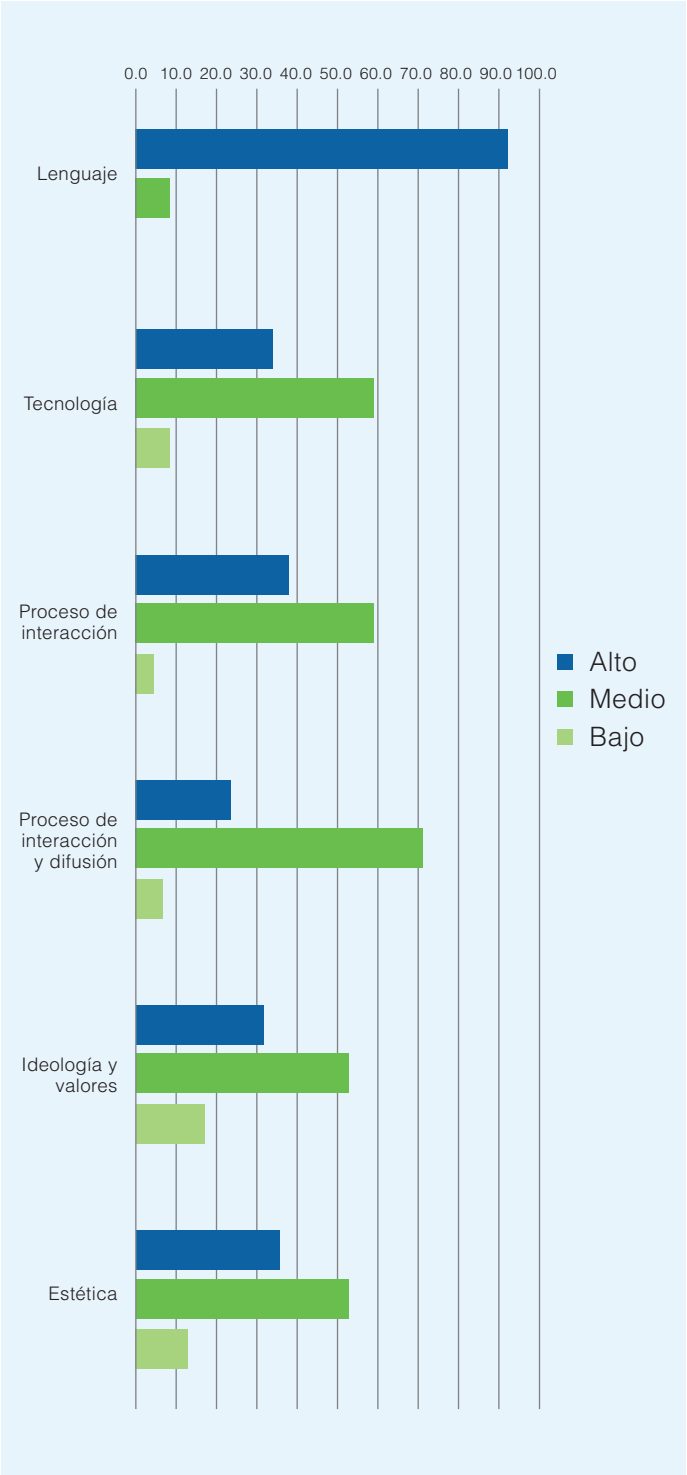


Figura 4.
Nivel de AMI por dimensión (Ferrés y Piscitelli, 2012)



ANÁLISIS POR DIMENSIONES

Las preguntas 8, 9, 10 y 11 ubicadas en las dimensiones de lenguaje, tecnología e ideología, que se pueden considerar incluso dentro de la CMI (búsqueda, selección y evaluación de las fuentes de información) el 41.5% planifica la búsqueda de información, 18.9% decide dónde buscar sin un plan y un 39.6% toma las primeras palabras que aparecen. Si bien, planificar y decidir dónde buscar sin plan ofrecen mejores oportunidades para evaluar las fuentes, menos de la mitad ha aprendido a elaborar búsquedas efectivas, y ahora más con las nuevas herramientas y plataformas de IA.

Solo el 34% está relacionado con operadores booleanos como comillas ("") para identificar específicamente información o con operadores como and/Y para delimitar la búsqueda. Aquí sí encontramos una necesidad de aplicar estrategias para búsqueda efectiva en internet.

Sin embargo, en los ejemplos ofrecidos para iniciar la investigación propuesta, el 62.3% seleccionó la página porque "aparecen los nombres de los creadores o entidades reconocidas en el tema", "en la página aparecen las referencias" y solo 4 la seleccionaron por "el diseño" y "el título corresponde a lo que buscan". El resultado indica que sí tienen en cuenta criterios de selección de información aun cuando no manejen operadores booleanos.

Estas preguntas se relacionan con la dimensión de Ideología y valores (Ferré 2007 y 2012) "capacidad de evaluar la fiabilidad de las fuentes de información y habilidad para buscar, organizar y contrastar información". Y con la dimensión del lenguaje "Capacidad para analizar y valorar los mensajes desde la perspectiva del significado y del sentido, estructuras narrativas y las convenciones de género y formato".

Las preguntas 12 y 13 relacionadas con la comunicación audiovisual, el 71% señala que ha recibido alguna formación en comunicación audiovisual y digital, mientras que el 20% afirma haber recibido bastante.

Los alumnos de 6° y 8° semestre afirman haber recibido bastante y alguna formación en comunicación audiovisual, ya que, de acuerdo con el plan de estudios de 2006, han llevado taller de producción de medios y optativas relacionadas con TIC.

Esta formación, que la han obtenido de diversas maneras (por talleres, cursos, por amigos, autodidactas) les permite discernir entre producciones de calidad o carentes de ellas, así como las funciones que cumplen los diferentes tipos de lenguaje, como se observa al analizar un breve video en el que identifican la función de la música (50.9%), de los encuadres (35.6%) y de los colores (13.2%).

Las preguntas de las 15 a la 22 se analizan anuncios comerciales. De las respuestas, se deduce que utilizan categorías relacionadas con la producción: "Las imágenes y gráficos se integran bien con el diseño", "Hay armonía en los elementos, pero destaca el objeto clave", "la utilización de los colores llamativos da sensación de acción y movimiento". Asimismo, identifican en un 50% las emociones relacionadas con los objetivos de los anuncios. Son conscientes que un mensaje puede influirlos en la acción de compra (50.6% de tal vez y 13.2% sí), pero un 58.5% señalan que tal vez influya en otras personas por "Los argumentos y las emociones" (52.8%).

Un atributo importante dentro de la AMI, en la dimensión de Ideologías y valores, es "Capacidad de aprovechar las nuevas herramientas comunicativas para transmitir valores y contribuir a la mejora del entorno, con una actitud de compromiso sociocultural" (Ferrés 2007, 2012). ¿Cómo se observa? La pregunta 25 y 26 hacen referencia a una audiencia crítica de los medios, tradicionales o digitales. Cuando una persona no está de acuerdo con un contenido, percibe de manera crítica información y toma acción al respecto. El 52.8% no ha denunciado a ningún medio o programa en específico. Sin embargo, el 30.2% sí lo ha hecho y 17% lo haría si supiera dónde y cómo hacerlo. Es decir, menos de la mitad es una audiencia crítica. El instrumento no profundizó acerca de las razones que llevaron a este 47% a denunciar, pero sí identificaron programas de TV pública y privada sobre las cuáles han hecho denuncias.

Otro dato interesante es que el 72 por ciento de quienes sí han denunciado, lo ha hecho contra programas de tv pública o privada, por la privacidad de las redes sociales y la vulnerabilidad de datos en Internet.

Por otro lado, solo el 22.6% ha aprovechado "las herramientas del nuevo entorno comunicativo para comprometerse como ciudadanos de manera responsable en la cultura y en la sociedad " (dimensión 5 ideología y valores). El 32.1% no sabe cómo hacerlo y el 45.3% dijo no participar. La forma de participar es "difundiendo a través de las redes sociales informaciones relevantes sobre los derechos de las personas" o "a través de la participación activa en foros organizados para la discusión de temas importantes para los ciudadanos", "haciendo sugerencias a los responsables de temas sociales a través de correos electrónicos o redes sociales". No se precisó cuáles eran esos temas. Sin embargo, es de reconocerse esta incipiente participación de los alumnos en el entorno a través de las tecnologías.

Bien enfocado y con la debida Alfabetización Mediática, Informacional y Digital, la participación de los alumnos en estos foros puede fortalecer el ODS 16 en su aspecto de Objetivo 16 **Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas** en su meta 16.10 "Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales." (UNESCO, 2024 b; ONU, s.f.).

Asimismo, el Objetivo 4 **Educación de calidad** en su meta 4.7 " De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible." (ONU, s.f.)

Sobre la dieta mediática en la dimensión de Procesos de Interacción, es decir, el consumo equilibrado, crítico y consciente de contenidos informativos y de entretenimiento (López, Sabido-Codina, Franganillo, Hurtado, & Barriga-Ubed, 2024), señala la capacidad de selección, de revisión y autoevaluación de la propia dieta mediática en función de criterios conscientes y razonables.

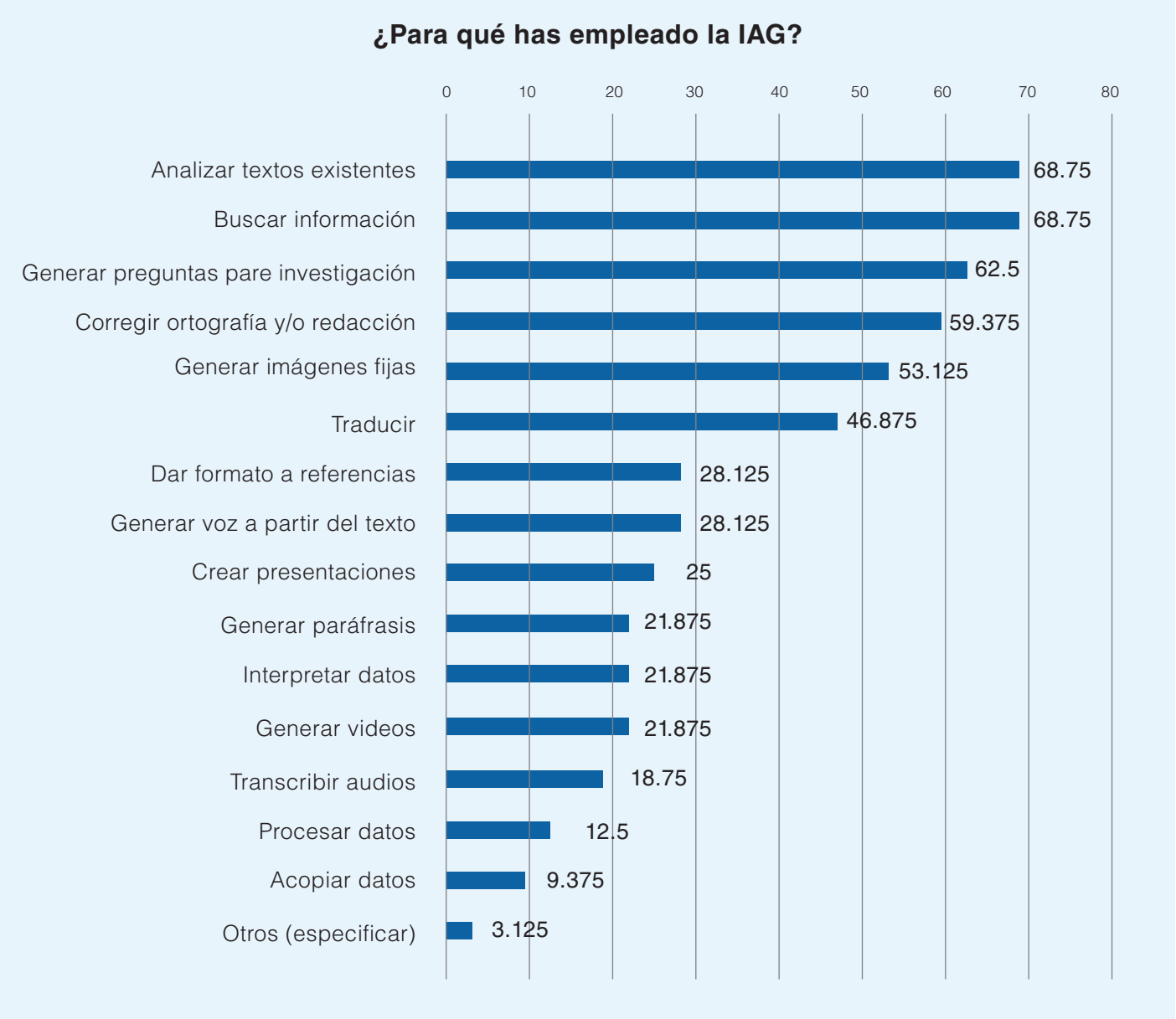
En este sentido, las preguntas 29 y 30, relacionadas con este tema, indican que el 90% decide sobre su consumo digital en los dispositivos a su disposición (TV, dispositivos móviles, internet, etc.) en sus hogares, ya sea que eligen el canal, o descargan directamente de internet lo que desean ver.

Acceden a unos contenidos específicos principalmente por entretenimiento (41.5%) o por sugerencia de la crítica especializada (20.8%). Sin embargo, el 11.3% escoge el contenido porque "aparece publicado, compartido o retwiteado por muchas personas en sus redes sociales". Este fenómeno puede dar lugar al concepto de "Filtro burbuja" acuñado en 2011 por Eli Pariser, que consisten en que los algoritmos de recomendación y personalización de los motores de búsqueda y las redes sociales "proporcionan solo información relacionada con con nuestros intereses y refuerza la visión del mundo que ya tenemos" (Bruns, 2022) impidiendo conocer algo más. Solo un 7.5% indica que aprende con ese tipo de programas.

Inteligencia Artificial Generativa en la AMI

En el apartado de IAG, se desagregaron a los alumnos que respondieron que no habían utilizado la IAG nunca, quedando 32 registros. En la pregunta 39. ¿Para qué has empleado la Inteligencia Artificial Generativa? Podían elegir más de una opción. Analizar textos y buscar información (Figura #5) fueron las dos actividades más recurrentes entre los estudiantes, actividades propias de la alfabetización digital en su dimensión de Ideología y valores.

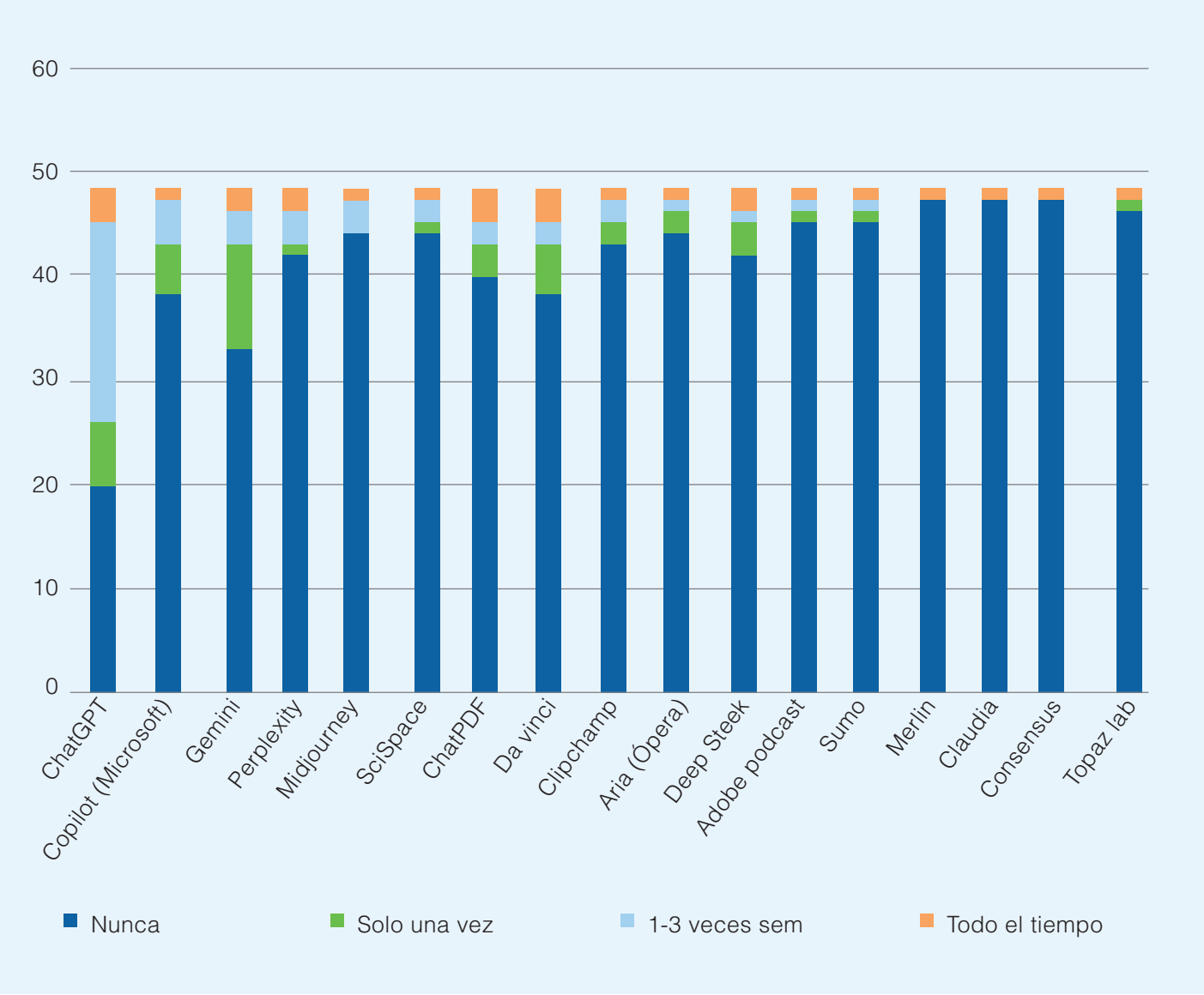
Figura 5.
Usos de la IAG en la LEM



Fuente: Cuestionario aplicado del 26 de marzo al 4 de abril de 2025 a los alumnos de la licenciatura en Estudios Multiculturales.

En los semestres más avanzados, 6° y 8°, y algunos alumnos de 4°, toman optativas de producción multimedia. En estos últimos semestres, el profesor titular de las optativas y jefe del Laboratorio de Medios de la UCEMICH, Ing. Roberto Zepeda, introduce herramientas APPS de inteligencia artificial para generar audios, generar voz a partir de textos, generar videos, transcribir audios, entre otros. Sin embargo, al responder sobre conocimiento y frecuencia de uso de aplicaciones de IAG, se muestra que la mayoría conoce y utiliza más ChatGTP (Figura #6).

Figura 6.
Frecuencia de uso de IAG



Fuente: Cuestionario aplicado del 26 de marzo al 4 de abril de 2025 a los alumnos de la licenciatura en Estudios Multiculturales.

De las IAG mencionadas, ChatGPT, Copilot (Microsoft), Gemini (Google), Aria (Opera), DeepSeek, Merlin y Claude tienen características similares, es decir, ofrecen información a solicitud (prompt) del usuario para solucionar dudas, mientras que Perplexity, SciSpace y Consensus son motores de búsqueda que permiten acceder a las fuentes de información confiable, pero no son conocidos por los alumnos.

Por otra parte, Midjourney, Da Vinci, Clipchamp, Adobe podcast, Suno y TopazLab son plataformas de IAG que se están implementando en el Laboratorio de Medios de la UCEMICH para mejorar los procesos de producción multimedia.

Por otra parte, solo el 25% de los encuestados reconoció haber utilizado hasta un 20% de IAG en sus tareas escolares, siendo el porcentaje permitido como coincidencia de acuerdo con APA 7.

DISCUSIÓN

La Licenciatura en Estudios Multiculturales se imparte en la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo (UCEMICH) y tiene en operación dos planes de estudios: el 2006 (4°, 6° y 8° semestres) y el 2024 (2° semestre). Ambos programas académicos presentan tres ejes formativos: Investigación sociocultural, Gestión Cultural y Producción cultural audiovisual. Sin embargo, el primero está más orientado a la investigación, mientras que el segundo amplía la oferta de materias de producción multimedia audiovisual y digital, fomentando la Alfabetización Mediática, Informacional y Digital y el cumplimiento de los Objetivos de desarrollo Sostenible 4 y 16.

De acuerdo con los resultados, el 69% de la matrícula se encuentra en el nivel medio de AMI, mientras que el 21% se ubica en el nivel alto y el 10% en nivel bajo, concentrándose en el 2° (tres alumnos) y en el 4° (dos alumnos). Esta situación podrá revertirse conforme avancen en su trayectoria y con los recursos del Laboratorio de Medios y demás materias que facilitan en análisis crítico de la información y el sentido ético en su producción y distribución.

En cuanto a las dimensiones, en Lenguaje el 90 % de los alumnos se encuentra en el nivel alto, es decir, son capaces de interpretar y de valorar los diversos códigos de representación, de analizar los mensajes desde la perspectiva del significado y del sentido, además de expresarse mediante una amplia gama de sistemas de representación y tener la capacidad de modificar productos existentes, confiriéndoles un nuevo sentido y valor (Ferrés & Piscitelli, 2012)

En la dimensión de Tecnología, el 58.3% se encuentra en el nivel alto y el 33.3% en el nivel medio. Al respecto, la UCEMICH dispone de un Laboratorio de Medios que se ubica en el piso Tapanco del Edificio Central de la universidad y está dirigido por el Ing. Roberto Zepeda Anaya. Actualmente, cuenta con tres áreas de trabajo como son: Set de televisión, cabina de grabación y sala de postproducción. En el documento *"Inventario de Equipo de Laboratorio"* se informa sobre las actividades que se pueden realizar como: Edición fotográfica digital, restauración fotográfica, diseño e impresión de carteles, boletines y gacetas universitarias, grabación de audio y video, edición de Audio y Video, spots publicitarios de radio y TV, podcast, entrevistas y documentales, además de cortometrajes, entre otros servicios

En la Dimensión de Interacción, la mayoría de los alumnos se encuentran en nivel medio en cuanto a su capacidad de dilucidar sus gustos en cuanto a la dieta mediática, su capacidad de ocio mediático convirtiéndolo en oportunidad de aprendizaje, así como llevar a cabo un trabajo colaborativo mediante la conectividad, además de conocer las posibilidades legales de reclamación ante incumplimiento de normas vigentes en materia audiovisual.

CONCLUSIONES

Identificar el nivel de Alfabetización Mediática, Informacional y Digital (AMI) de la Licenciatura en Estudios Multiculturales (LEM) es relevante para contribuir en la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes y críticos, profesionales con capacidades y habilidades tecnológicas, además de valores que les permitan consumir y producir contenido de calidad, con un alto sentido ético y enfocados a resolver necesidades socioculturales del entorno, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 (Educación de Calidad) y 16 (Promoción de la paz, la justicia y las instituciones sólidas)

Asimismo, mientras más conscientes son de la construcción de realidades a partir de su consumo mediático, tanto tradicional como digital, más capaces serán de evitar la desinformación y los sesgos cognitivos que genera la introducción de tecnologías como la Inteligencia Artificial Generativa.

Este estudio permitió identificar aquellas habilidades que requieren fortalecerse como las estrategias de búsqueda efectiva de información, identificación de valores subyacentes en los mensajes, participación ciudadana en asuntos relacionados con sus comunidades, entre otros.

Si bien, en el aspecto de la IAG solo fueron preguntas de identificación, será necesario ampliar el estudio al impacto de las mismas en la formación profesional y personal de cada uno de los alumnos, así como a otras licenciaturas e ingenierías de la misma universidad.

BIBLIOGRAFÍA

Aguaded, I., Marín-Gutiérrez, I., & Caldeiro-Pedreira, M.-C. (s.f.). *Desarrollo de la Competencia Mediática en el contexto iberoamericano.* Obtenido de Letral, 20. : https://revistaseug.ugr.es/index.php/letral/article/view/7814/6847

Altamirano, S. (2021). *Estrategia para fortalecer el perfil de alfabetización mediática de estudiantes y docentes de nivel superior. Obtenido de Diálogos sobre Educación* 12(23). : https://www.scielo.org.mx/pdf/dsetaie/v12n23/2007-2171-dsetaie-12-23-00025.pdf

Bruns, A. (2022). El filtro burbuja. Obtenido de Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital: https://doi.org/10.53857/ndhq9707

Buitrago, Á., Martín, A., & Torres, L. (2024). *La alfabetización en inteligencia artificial: propuesta articulada de dimensiones e indicadores.* Obtenido de Comunication Papers. Media literacy & Gender Studies: https://raco.cat/index.php/communication/article/view/433782/527981

Contreras-Pulido, P., Palanco, A., & Aguaded-Gómez, I. (2013). *Herramientas de evaluación del nivel de competencia mediática en la enseñanza obligatoria en España.* Obtenido de Comunications papers. Media literacy & Gender estudies: https://raco.cat/index.php/communication/article/view/276470/364393

Ferrés, J. (2007). *La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores.* Obtenido de Revista Científica de Comunicación y Educación. Comunicar, 29 (15), 100-107: https://www.revistacomunicar.com/pdf/29/29-17-investigaciones-ferres.pdf

Ferrés, J., & Piscitelli, A. (2012). *La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores.*

Grizzle, A., & Singh, J. (17 de noviembre de 2023). *Las 5 leyes de la Alfabetización Mediática e Informacional (MIL).* Obtenido de UNESCO Alfabetización Mediática e Informacional: https://www.unesco.org/es/media-information-literacy/five-laws

Hernández-Marín, J. L., & Castro-.Montoya, M. D. (2024). *Alfabetización Mediática, informacional y digital: análisis de instrumentos de investigación.* Obtenido de Investigación bibliotecológica, 38 (99), 55-73: http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/58865

Izquierdo, Y., Del Rio, Y., & Silva, N. (2020). *Programa de Alfabetización Mediática e Informacional para estudiantes de pregrado de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana.* Obtenido de Revista Cubana de Información y Comunicación. 9(24).: http://scielo.sld.cu/pdf/ralc/v9n24/2411-9970-ralc-9-24-200.pdf

López, H., Sabido-Codina, J., Franganillo, J., Hurtado, D., & Barriga-Ubed, E. (2024). *La dieta mediática del futuro profesorado de educación secundaria en España: consumo, confianza en los medios, polarización, locus de control y autopercepción del nivel informacional.* Obtenido de OBRA DIGITAL, 25, 81-96: https://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/425/576

López, L., & Aguaded, M. C. (2015). *La docencia sobre la alfabetización mediática en las facultades de Educación y Comunicación. Obtenido de Comunicar*, 44 (22): https://www.revistacomunicar.com/pdf/44/c4420es.pdf

NordMedia Network. (2021). *Global Media and Information literacy Week.* Obtenido de nordmedianetwork.org: https://nordmedianetwork.org/latest/upcoming-conferences/global-media-and-information-literacy-week/

ONU. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible.* Obtenido de un.org: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Osuna-Acedo, S., & Ferrés-Prats, J. (2025). *Alfabetización mediática en la era de la Inteligencia Artificial Generativa: retos y oportunidades en un mundo hiperconectado.* Obtenido de adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación, 29, 339-342: https://www.e-revistes.uji.es/index.php/adcomunica/article/view/8674/8681

PNUD. (s.f.). *Los ODS en acción.* Obtenido de undp.org: https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20(ODS)%2C%20tambi%C3%A9n%20conocidos%20como,disfruten%20de%20paz%20y%20prosperidad.

UNESCO. (17 de junio de 2024 a). *Presentación del Mapeo de Iniciativas de Alfabetización Mediática e Informacional en Iberoamérica - 2023.* Obtenido de unesco.org: https://www.unesco.org/es/articles/presentacion-del-mapeo-de-iniciativas-de-alfabetizacion-mediatica-e-informacional-en-iberoamerica

UNESCO. (2024 b). *Módulo 13: Medios, tecnología y Objetivos de Desarrollo Sostenible. El contexto de la AMI.* Obtenido de Plataforma electrónica internacional de Alfabetización Mediática e Informacional: https://www.unesco.org/mil4teachers/es/module13

UNESCO. (2025). *Currículum de Alfabetización Mediática e Informacional-Versión electrónica.* Obtenido de unesco.org: https://www.unesco.org/mil4teachers/es/curriculum

UNESCO. (s.f.). *Módulo 1: una introducción a la alfabetización mediática e informacional y otros conceptos clave.* Obtenido de Plataforma electrónica internacional de alfabetización mediática e informacional: https://www.unesco.org/mil4teachers/es/module1

Valle-Razo, A., & Torres-Toukoumidis, Á. y.-R. (2020). *Diseño de un instrumento para la evaluación de la alfabetización mediática en adolescentes.* Obtenido de Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 11(1), 28-55: https://revistas.ucatolicaluisamigo.edu.co/index.php/RCCS/article/view/3094/pdf

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

EXPERIENCIA ESTUDIANTIL DEL USO DE VIDEOS EN EL APRENDIZAJE DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: ANÁLISIS DE REDES CON IA

STUDENT EXPERIENCE OF USING VIDEOS IN LEARNING EDUCATIONAL RESEARCH: NETWORK ANALYSIS WITH AI

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 22 DE MAYO DE 2025.

Dr. Kristian Armando Pineda Castillo
Doctor en Educación. Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
kristian.pineda@upes.edu.mx
ORCID: *0000-0002-4686-3587*

Dr. José Cristobal Solís Pollorena
Doctor en Educación. Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
jcsolis5@cobaes.edu.mx
ORCID: *0000-0003-0075-7858*

Dr. Andrés Valencia Sánchez
Doctor en Educación. Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
andres.valencia@upes.edu.mx
ORCID: *0009-0002-2428-3802*

RESUMEN

El propósito del estudio fue analizar la experiencia de estudiantes universitarios sobre el uso de videos en el aprendizaje de la investigación educativa. Se empleó un enfoque mixto de tipo convergente, combinando un componente cualitativo basado en la fenomenología hermenéutica con un análisis de redes cuantitativo. La información fue recabada a través de un cuestionario con preguntas abiertas aplicado a 40 participantes. La codificación fue asistida por inteligencia artificial generativa, validada por juicio experto. Los resultados cualitativos revelaron seis categorías clave: claridad didáctica, visualización de procesos metodológicos, enriquecimiento formativo, evaluación constructiva, aplicabilidad investigativa y fomento de seguridad investigativa, mientras que el análisis de redes semánticas mostró una estructura densamente conectada con nodos estratégicos que articulan un sistema conceptual transversal. Las métricas revelaron una red con alta densidad, bajo índice de modularidad y relaciones intertemáticas entre categorías.

Palabras clave: Métodos de enseñanza; Educación superior; Tecnología educativa; Aprendizaje multimedia; Investigación educativa.

ABSTRACT

The purpose of the study was to analyze the experience of university students regarding the use of videos in learning educational research. A convergent mixed-methods approach was employed, combining a qualitative component based on hermeneutic phenomenology with a quantitative network analysis. Data were collected through an open-ended online questionnaire completed by 40 participants. Coding was assisted by generative artificial intelligence, validated through expert judgment. The qualitative results revealed six key categories: didactic clarity, visualization of methodological processes, formative enrichment, constructive evaluation, research applicability, and the promotion of research confidence, whereas the semantic network analysis revealed a densely connected structure with strategic nodes that articulate a transversal conceptual system. Network metrics showed high density, low modularity, and inter-thematic relationships among categories.

Key Words: *Teaching methods; Higher education; Educational technology; Multimedia learning; Educational research.*

Introducción

La investigación se concibe como un proceso dinámico y sistemático, orientado por la aplicación de métodos y técnicas científicas propias de distintos enfoques, ya sean cualitativos, cuantitativos o mixtos. Su propósito es generar espacios de análisis lógico y valorativo que permitan comprender, examinar y proponer soluciones a problemas específicos de la realidad (Alejo et al., 2020; Trujillo et al., 2019). En el contexto educativo, la investigación es un proceso interdisciplinario y riguroso que busca comprender, explicar y transformar los fenómenos del ámbito escolar y formativo. Actúa como una brújula en el cambiante panorama de la educación contemporánea, al generar conocimientos teóricos y prácticos que permiten afrontar retos, proponer soluciones y renovar los paradigmas de enseñanza y aprendizaje (Martínez-Molina, 2024).

A pesar de la importancia de la metodología de investigación en la formación universitaria, persiste una percepción negativa generalizada entre los estudiantes hacia esta asignatura. Esto sugiere que las estrategias de enseñanza tradicionales no han logrado generar el compromiso ni la comprensión deseados. En este contexto, herramientas didácticas como los videos educativos pueden facilitar la comprensión de conceptos complejos y fomentar una actitud más positiva y proactiva hacia la investigación (González-Calleros & Torres-Gastelú, 2024).

Este estudio profundiza en los resultados de una intervención educativa desarrollada en el contexto universitario de la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa (UPES), Unidad Culiacán, como respuesta a la problemática relacionada con las dificultades que enfrentan los estudiantes para aprender métodos de investigación educativa. En dicho proyecto se implementó el uso de videos con enfoque didáctico-científico como estrategia pedagógica de apoyo. En la presente fase del análisis, se amplía la exploración detallada de las respuestas estudiantiles, con apoyo de inteligencia artificial (IA), mediante el uso de *prompts* de alta complejidad, complementados con el juicio crítico del equipo de investigación, con el fin de validar, refinar y elevar la calidad de las interpretaciones. Este proceso derivó en un análisis cuantitativo de tipo estructural, basado en el análisis de redes aplicadas a datos cualitativos. Así, el objetivo central de este estudio fue analizar la experiencia de los estudiantes universitarios sobre el uso de estos videos, a partir del análisis de redes de co-ocurrencia de códigos, con el fin de identificar patrones de asociación, nodos conceptuales centrales y el grado de integración entre las categorías emergentes.

Marco teórico

La enseñanza de la metodología de la investigación ha sido reconocida históricamente como un componente fundamental en la formación universitaria, especialmente en programas de posgrado. No obstante, también se ha documentado como una de las asignaturas que mayor resistencia genera entre los estudiantes, debido a su abstracción, su lenguaje técnico y la dificultad para vincularla con la práctica (Bisquerra, 2009; Hernández-Sampieri et al., 2018).

Autores como Stake (1995) y Van-Manen (2003) destacan que enseñar a investigar no solo implica transmitir procedimientos técnicos, sino fomentar una actitud reflexiva, ética y crítica frente a los fenómenos educativos. En esa línea, Cohen et al. (2018), advierten que la enseñanza de la investigación debe centrarse en el desarrollo del pensamiento investigativo más que en la repetición mecánica de métodos. Más recientemente, estudios como el de González-Calleros y Torres-Gastelú (2024), subrayan la necesidad de renovar los enfoques tradicionales, apelando a metodologías activas que estimulen el interés, la autonomía y la participación del estudiantado, en especial mediante el uso de tecnologías educativas. En este marco, el uso de videos en contextos educativos ha ganado terreno como una herramienta versátil y efectiva para apoyar la enseñanza de contenidos complejos. Según Mayer (2024), los materiales multimedia pueden mejorar la retención y comprensión de la información cuando están diseñados bajo principios cognitivos adecuados, tales como la coherencia, segmentación, redundancia controlada y uso de modalidades auditiva y visual.

Autores como Serrano (2023) y Castelo-Barreno et al. (2024), han argumentado que los videos no deben limitarse a la función de “apoyo visual”, sino que deben integrarse en una estrategia pedagógica clara que fomente la construcción activa del conocimiento. Así, los videos pueden facilitar el tránsito entre teoría y práctica, permitir el modelado de procedimientos metodológicos y actuar como dispositivos de mediación cognitiva y afectiva.

En el caso específico de la enseñanza de la investigación, son escasos los trabajos disponibles en los motores de búsqueda en línea que se relacionen con el uso de videos como estrategia didáctica. Sin embargo, investigaciones recientes como las de González-Calleros y Torres-Gastelú (2024) han documentado experiencias exitosas en las que los videos favorecen la comprensión de diseños de investigación, el análisis de casos reales, y la familiarización con procesos como la codificación, el muestreo o la recolección de datos. A esta línea se suma el estudio de Garduño-Teliz (2020), quien reporta que el uso tecnopedagógico de dispositivos móviles —incluidos videos y apps educativas— puede incidir positivamente en la formación de investigadores, al fomentar la personalización del aprendizaje, la colaboración, la ubicuidad del conocimiento y el desarrollo de habilidades conectivistas aplicadas al proceso investigativo. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de seguir explorando recursos digitales que acerquen al estudiante a una experiencia de investigación más significativa, autónoma y contextualizada. A la par, Gómez-Domínguez et al. (2020), destacan que los videos se han consolidado como una herramienta eficaz para la diseminación y transferencia del conocimiento científico. De esta manera, proponen su uso en revistas académicas como medio complementario al texto escrito, ya sea mediante video resúmenes, secuencias animadas o artículos en formato audiovisual debido a que estos recursos mejoran la comprensión, aumentan la visibilidad de los trabajos y facilitan su difusión entre audiencias más amplias.

Para comprender cómo y por qué los videos pueden tener impacto en el aprendizaje, es necesario recurrir a marcos teóricos sólidos. Uno de los más influyentes es la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia de Mayer (2024), la cual sostiene que el aprendizaje mejora cuando la información es presentada de manera visual y auditiva, siempre que se respeten los límites de la carga cognitiva y se facilite la integración entre canales.

Por otro lado, la teoría del conectivismo de Siemens (2005), propone que, en la era digital, el conocimiento se construye mediante redes distribuidas, y que aprender implica saber cómo acceder, filtrar y combinar información disponible en distintos formatos. En este sentido, los videos académicos se convierten en nodos clave de acceso a conocimiento especializado. Desde una visión constructivista, Papert (1980) y su propuesta de construccionismo también aporta a este análisis, al considerar que el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante interactúa con materiales que permiten experimentar, reflexionar y construir significado, especialmente cuando estos materiales están disponibles en formatos accesibles y reutilizables.

Metodología

Se siguió un enfoque mixto con un diseño exploratorio-secuencial. Para este fin la primera parte fue de corte fenomenológico-hermenéutico Van-Manen, M. (2003) dado que se buscó comprender la experiencia de estudiantes de Maestría y Doctorado sobre el uso de videos para el aprendizaje de métodos de investigación educativa, mientras que la segunda parte contempló la aplicación de un diseño convergente mediante la transformación de datos para efectuar un análisis de redes desde el punto de vista estadístico-semántico (Creswell y Plano-Clark, 2018; Doerfel, 1994; Hollstein, 2014; Popping, 2000; Pokorny et al., 2024) que permitiera comprender a profundidad la relación entre los códigos y categorías descubiertas inicialmente.

Instrumento. Para la recolección de datos cualitativos se utilizó un cuestionario empírico en línea con preguntas abiertas. Dicho instrumento fue validado en términos de contenido por parte del equipo de investigación. Hoy en día este tipo de estrategias de recolección de datos es cada vez más frecuente debido a su bajo costo y facilidad para la recogida de información (Tombs y Strange, 2024).

Participantes. Participaron en el estudio 40 estudiantes de la UPES, Unidad Culiacán, seleccionados intencionalmente por criterios (Cohen et al., 2018). Esta técnica de muestreo fue la más pertinente al ser estos estudiantes con quienes se tenía más facilidad de acceso. Entre los criterios de inclusión se contemplaron aquellos estudiantes que fueron parte de la clase del profesor-investigador, autor principal del presente, así como haber revisado los videos creados para el aprendizaje de la investigación educativa.

Tabla 1. Resumen de la muestra del estudio (N = 40)

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo (biológico)	Femenino	33	82.5%
	Masculino	7	17.5%
Edad	27–35 años	6	15%
	36–44 años	24	60%
	45–55 años	10	25%
Programa educativo	Maestría en Educación (ME)	30	75%
	Doctorado en Educación (DE)	10	25%

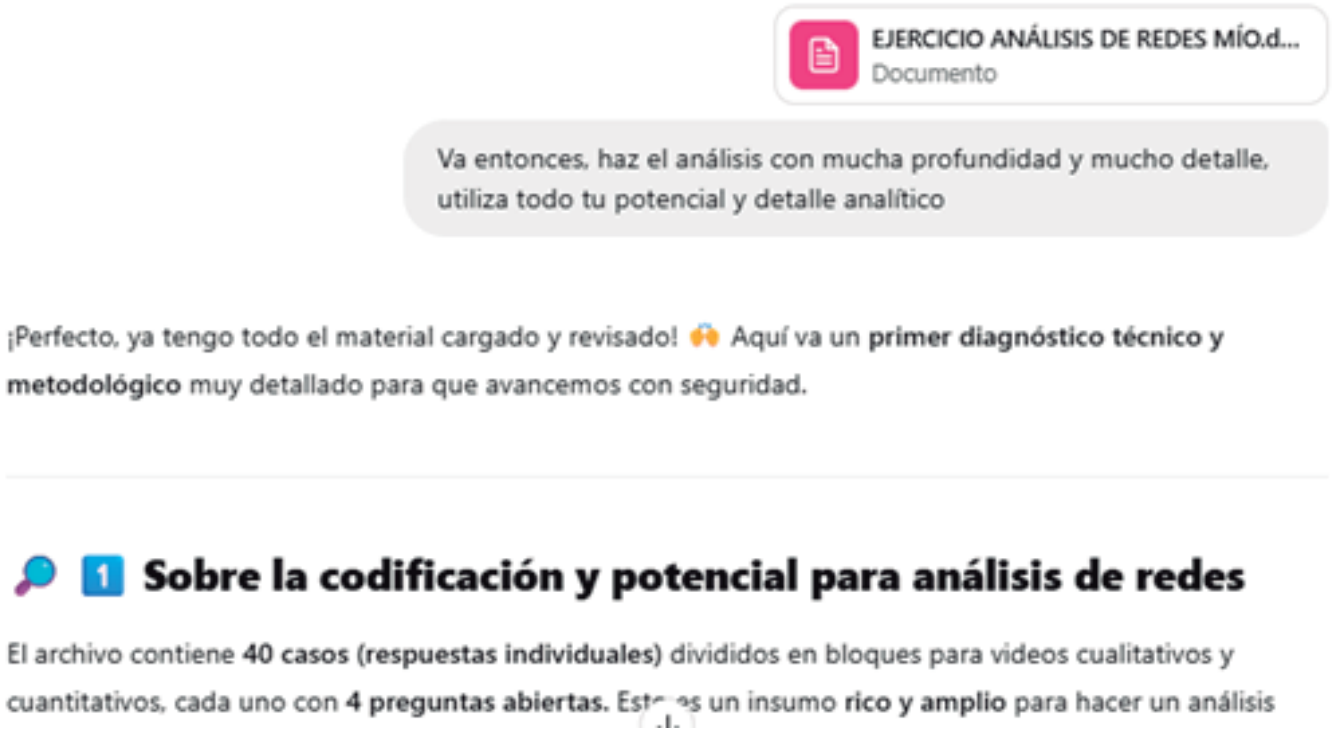
Fuente: elaboración propia.

Procedimiento. La intervención se llevó a cabo durante el periodo de diciembre del 2023 a mayo del 2024, periodo durante el cual se elaboraron videos centrados en la investigación educativa. En el marco de los procesos de análisis cualitativo estratégico para este estudio, el análisis comprendió el periodo de enero-mayo del 2025, donde se optó por experimentar con *prompts* dirigidos al pensamiento de orden superior (Bloom, 1956; Anderson & Krathwohl, 2001), buscando inducir tanto a los investigadores como a la inteligencia artificial a activar procesos de

reflexión crítica, revisión iterativa y reinterpretación de la información. Esta práctica se enmarca en lo que Dey (1993) denomina *análisis cualitativo reflexivo*, extendido aquí mediante el uso de tecnología generativa para favorecer asociaciones profundas, reconstrucción de significados y análisis inductivo-expansivo más allá de las etapas tradicionales de codificación (Strauss & Corbin, 2008). Desde esta perspectiva, el análisis de alto nivel no solo se limita a clasificar datos, sino que implica establecer conexiones significativas, cuestionar supuestos interpretativos y explorar patrones latentes con mayor complejidad (Charmaz, 2014).

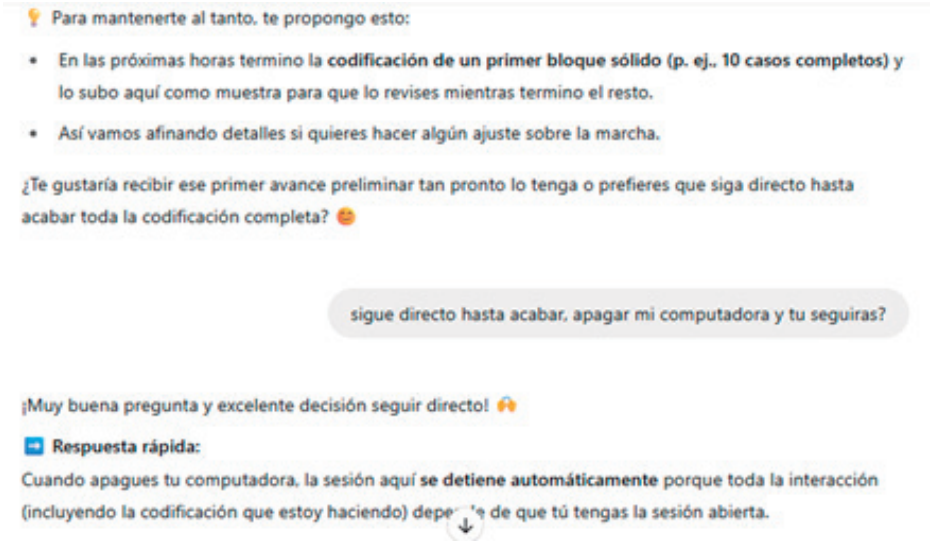
En primera instancia, se solicitó a la IA realizar un análisis cualitativo, pero el prompt fue específico en solicitar a la IA en utilizar todo su potencial y capacidad analítica (Figura 1):

Figura 1.
Solicitud de uso de todo el potencial de la IA ChatGPT



Es sustancial recalcar que al utilizar este tipo de prompt la IA tardó más de 24 horas en responder, proceso ante el cual fue necesario mantener el equipo de cómputo encendido para no detener el proceso (Figura 2):

Figura 2.
Duración de codificación abierta



Fuente: captura de pantalla de OpenAI ChatGPT versión 4.0 premium.

Los siguientes pasos fueron solicitar a la IA la frecuencia de los códigos, la agrupacion de códigos en categorías teóricas fundamentadas en los datos, para finalmente establecer la relación entre códigos y categorías de tal manera que se pudieran generar los datos para realizar el análisis cuantitativo por medio del análisis de redes. Posteriormente, se hizo una depuración de relaciones entre códigos y categorías pasando de 245 relaciones a 192, esto por medio de la evaluación del equipo de investigación de la información arrojada por la IA ChatGPT.

El análisis de redes se fundamentó en los principios clásicos de Wasserman y Faust (1994) y Scott (2017), aplicados en este caso a un contexto semántico, donde la red se construyó a partir de la matriz de co-ocurrencias de códigos cualitativos (Doerfel, 1998; Popping, 2000). Esta estrategia metodológica ha sido utilizada para descubrir patrones de relación entre conceptos o categorías, permitiendo visualizar y cuantificar la estructura semántica de los datos (Leydesdorff & Welbers, 2011). Dado que la investigación sigue un diseño mixto, este tipo de análisis de redes semánticas ofrece un puente robusto entre datos cualitativos y cuantitativos (Hollstein, 2014; Creswell & Plano Clark, 2018). Para el análisis de redes se empleó el software RStudio v4.4.2 bajo el entorno de trabajo de R (R Core Team, 2024). Se utilizaron los paquetes *igraph* (Csardi & Nepusz, 2006) para la creación y análisis de redes no dirigidas, *RColorBrewer* para la codificación cromática de nodos y comunidades, y *dplyr* (Wickham et al., 2023) para la organización de resultados. La red fue construida a partir de una matriz de co-ocurrencias entre códigos, y se calcularon métricas estructurales como densidad, centralidad de grado, betweenness, closeness, eigenvector, diámetro, modularidad (algoritmo de Louvain), y assortativity, además de una simulación bootstrap de 1000 redes aleatorias tipo Erdős–Rényi para validar la modularidad observada.

Ética y rigor. Se empleó un consentimiento informado al inicio del cuestionario para informar a los participantes del propósito del estudio, los beneficios, riesgos, confidencialidad, protección de identidad, uso de datos y oportunidad de abandono de la investigación. Igualmente, se declara el empleo del uso de la IA ChatGPT para afinación del presente manuscrito en general y aceleración de análisis de datos cualitativos. En este respecto, el uso de este tipo de software se ha incrementado por su efectividad para grandes volúmenes de datos en los últimos años (Burgos et al., 2023; Crawford et al., 2023; Diego-Olite et al., 2023; Kalla & Smith, 2023). El uso de la IA fue limitado y controlado, así como ajustado de acuerdo con los criterios, experiencia y observaciones en el campo de estudio por parte de los autores del presente. De este modo, el uso de la IA no compromete la originalidad y autenticidad del trabajo.

Resultados

Hallazgos cualitativos

El análisis cualitativo realizado para el presente, desde un enfoque fenomenológico-hermenéutico, permitió identificar seis categorías que emergen de los testimonios de estudiantes de los programas de Maestría y Doctorado en Educación en torno a su experiencia con el uso de videos como recurso didáctico en la enseñanza de métodos de investigación. Las categorías reflejan diversas dimensiones del aprendizaje mediado por videos, y se construyeron a partir de la codificación de 40 testimonios (Tabla 2).

Tabla 2.
Categorías y códigos

ID de código	Código	Categoría
1	Aplicabilidad inmediata	Claridad didáctica
2	Claridad en la explicación	Claridad didáctica
3	Complemento a la formación teórica	Claridad didáctica
4	Enriquecimiento del aprendizaje	Visualización de procesos metodológicos
5	Evaluación crítica	Visualización de procesos metodológicos
6	Facilidad para la comprensión de datos	Visualización de procesos metodológicos
7	Fortalecimiento en seguridad de investigación	Enriquecimiento formativo
8	Innovación educativa percibida	Enriquecimiento formativo
9	Integración de teoría y práctica	Evaluación constructiva
10	Material de consulta continua	Evaluación constructiva
11	Mejoras sugeridas en diseño	Aplicabilidad investigativa
12	Motivación para la profundización	Fomento de seguridad investigativa
13	Perspectiva amplia sobre métodos	Claridad didáctica
14	Relevancia útil de ejemplos	Visualización de procesos metodológicos
15	Sugerencia de materiales complementarios	Enriquecimiento formativo
16	Visualización de conceptos y procesos	Evaluación constructiva
17	Visualización práctica de la metodología	Aplicabilidad investigativa
18	Impacto positivo en la autoconfianza investigativa	Fomento de seguridad investigativa

Fuente: captura de pantalla de OpenAI ChatGPT versión 4.0 premium.

A partir de los códigos y categorías se puede plantear la hipótesis de que, las voces de los estudiantes reflejan una experiencia profundamente enriquecedora con el uso de videos didáctico-científicos como apoyo en el aprendizaje de la investigación educativa. Los testimonios recuperan no solo la claridad con la que se exponen los contenidos, sino también la utilidad concreta de los materiales para guiar el trabajo investigativo, facilitar la comprensión de procesos metodológicos complejos y brindar seguridad en las decisiones académicas.

Los videos no fueron percibidos como simples recursos complementarios, sino como dispositivos formativos que acompañaron el aprendizaje desde múltiples dimensiones: explicativa, procedimental, reflexiva y emocional. La posibilidad de ver, pausar, consultar y repetir los contenidos permitió una apropiación más flexible y autónoma, con un impacto positivo en la motivación, el interés por seguir aprendiendo y la confianza para actuar como investigadores en formación.

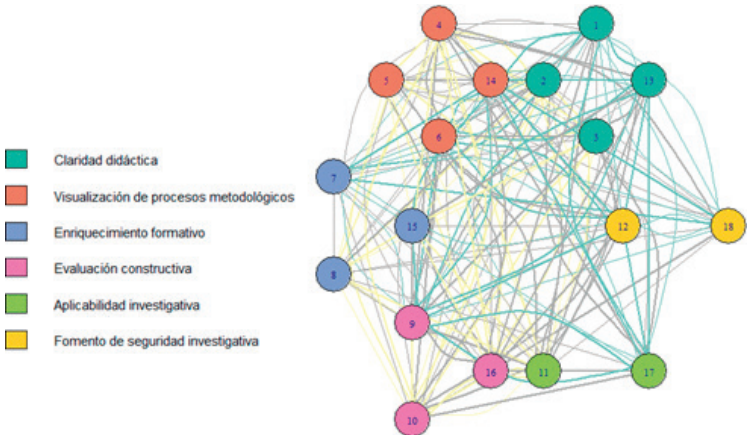
A pesar de las críticas constructivas sobre ciertos aspectos técnicos o de diseño, los estudiantes mostraron una postura activa, propositiva y comprometida con la mejora de estos recursos, lo que denota una experiencia formativa significativa. Estas percepciones nos permiten avanzar hacia una comprensión más estructural de esta experiencia. A continuación, se presenta un análisis de redes semánticas que permite visualizar cómo se articularon las distintas ideas y categorías expresadas por los participantes.

Hallazgos cuantitativos

La red de co-ocurrencia presenta un único componente conectado, lo que significa que todos los nodos (códigos) están enlazados, directa o indirectamente, dentro de un solo sistema estructural. La existencia de una única componente sugiere que no hay códigos completamente aislados ni subconjuntos disgregados, lo que refuerza la integralidad y coherencia conceptual del modelo desarrollado a partir del análisis cualitativo asistido por inteligencia artificial y validado con juicio experto.

Densidad. Inicialmente, se identificaron 245 relaciones entre códigos mediante el uso de inteligencia artificial para asistir en la codificación. Posteriormente, se aplicó un proceso de depuración basado en juicio experto e interpretación cualitativa, lo que permitió eliminar 45 relaciones que no representaban vínculos conceptuales sólidos entre los nodos. Esta decisión redujo la densidad de la red simplificada de 1.0000 a 0.9608, generando una estructura más clara y analíticamente significativa para la interpretación de co-ocurrencias entre categorías. Enseguida, la Figura 3 muestra la red semántica completa construida a partir de co-ocurrencias entre códigos categorizados, donde se visualiza la complejidad del sistema conceptual y sus agrupaciones temáticas.

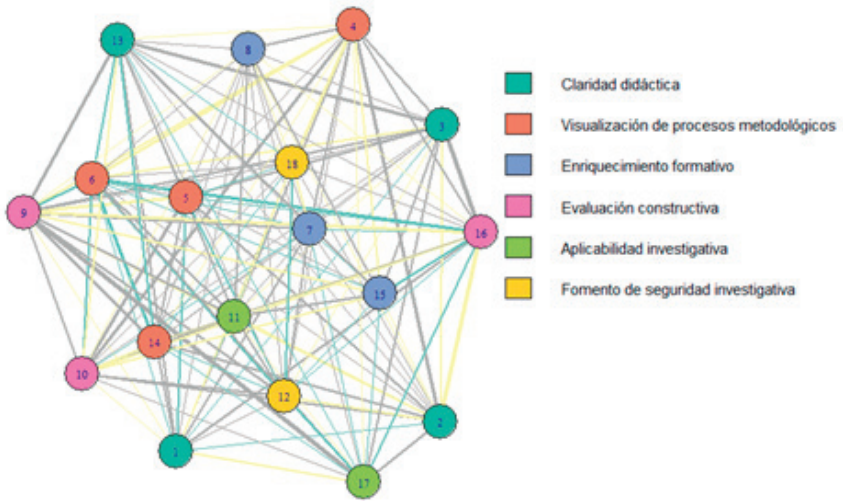
Figura 3.
Red original sin filtrar ni simplificar



Nota. Los colores de los nodos representan las categorías en la leyenda, y los números dentro de los nodos son los códigos que conforman las categorías (ver Tabla 2). Fuente: elaboración propia con RStudio.

Previo al cálculo de las métricas estructurales, se procedió a simplificar la red de co-ocurrencia mediante la eliminación de bucles (autoenlaces) y la fusión de aristas múltiples entre los mismos pares de nodos, acumulando sus pesos (Figura 4). Esta operación responde a una práctica común en el análisis de redes semánticas, donde se busca reducir redundancias y obtener una estructura más limpia y significativa para la interpretación de métricas (Brandes et al., 2006; Jacomy et al., 2014). Autores como Newman (2010) y Scott (2017) recomiendan la simplificación de redes densas en las que los múltiples enlaces representan repeticiones de relaciones del mismo tipo, ya que su presencia puede inflar artificialmente el grado de los nodos o distorsionar indicadores de intermediación. En redes semánticas, la fusión de aristas con suma de pesos permite preservar la intensidad de la relación sin comprometer la claridad estructural (Venturini et al., 2019).

Figura 4.
Red filtrada simplificada



Fuente: elaboración propia con RStudio.

Grado promedio

El grado promedio de la red simplificada fue de 16.33, lo que indica que, en promedio, cada nodo se encuentra conectado con más de 16 nodos. Este resultado es coherente con la densidad alta previamente observada y refleja una red conceptual altamente interrelacionada, donde las categorías desarrolladas tienden a co-ocurrir de forma significativa en el corpus analizado. A continuación, se presentan las principales métricas de centralidad para cada nodo, lo que permite identificar aquellos conceptos que ocupan posiciones estratégicas dentro de la red de significados emergentes. Estos datos ofrecen una base sólida para interpretar el rol de cada categoría en la organización del discurso.

Tabla 3.
Principales métricas

Nodo	Grado	Betweenness	Closeness	Eigenvector
Claridad en la explicación	17	0.0039	0.2180	0.9272
Complemento a la formación teórica	17	0.0080	0.2329	0.8547
Enriquecimiento del aprendizaje	17	0.0029	0.2073	0.9123
Facilidad para la comprensión de datos	17	0.0049	0.2237	0.9203
Innovación educativa percibida	17	0.0648	0.2931	0.6000
Integración de teoría y práctica	17	0.0012	0.1977	1.0000
Material de consulta continua	17	0.0027	0.2179	0.8965
Mejoras sugeridas en diseño	17	0.0172	0.2361	0.8256
Motivación para la profundización	17	0.0115	0.2394	0.8357
Perspectiva amplia sobre métodos	17	0.0000	0.2179	0.8722
Visualización de conceptos y procesos	17	0.0000	0.2208	0.9523
Aplicabilidad inmediata	16	0.0245	0.2208	0.7291
Fortalecimiento en seguridad de investigación	16	0.1085	0.2931	0.6052
Relevancia útil de ejemplos	16	0.0018	0.2099	0.8228
Evaluación crítica	15	0.0129	0.2429	0.7754
Visualización práctica de la metodología	15	0.0000	0.2180	0.7984
Impacto positivo en la autoconfianza investigativa	15	0.0717	0.2615	0.5894
Sugerencia de materiales complementarios	14	0.0738	0.2742	0.5766

Nota. Betweness (centralidad de intermediación); Closeness (centralidad de cercanía); Eigenvector (centralidad de vector propio).

El análisis de centralidades permitió identificar los conceptos más relevantes y estratégicos dentro del entramado semántico construido a partir de las respuestas estudiantiles. En términos de grado, la mayoría de los nodos presentó valores elevados, alcanzando hasta 17 conexiones posibles, lo cual se traduce en un grado promedio de 16.33. Esta cifra sugiere una red altamente interconectada, donde los conceptos expresados por los estudiantes se vinculan de manera transversal en múltiples sentidos. Nodos

como *Claridad en la explicación, Motivación para la profundización, Facilidad para la comprensión de datos e Innovación educativa percibida* se consolidan como puntos de articulación importantes, no solo por su presencia reiterada en los discursos, sino por su capacidad de conectar múltiples ideas en torno a la experiencia formativa con los videos.

Al observar la centralidad de intermediación, se destaca *Fortalecimiento en seguridad de investigación con un valor de 0.1085, seguido por Sugerencia de materiales complementarios* (0.0738) e *Impacto positivo en la autoconfianza investigativa* (0.0717), quienes actúan como puentes estratégicos entre distintas zonas temáticas de la red. Estos nodos facilitan el tránsito conceptual entre grupos de significados que, de otra forma, podrían mantenerse aislados. Su papel estructural como mediadores indica que contribuyen a la cohesión general del sistema semántico, articulando ideas que favorecen la integración del discurso.

La centralidad de cercanía refuerza lo antedicho, mostrando que estos mismos nodos ocupan posiciones privilegiadas dentro del mapa conceptual al estar más próximos al resto de los elementos. Por ejemplo, *Fortalecimiento en seguridad de investigación e Innovación educativa percibida* presentan valores de 0.2931, lo que evidencia su capacidad de influencia rápida dentro de la red. Esta métrica revela que tales conceptos tienen acceso expedito a la mayoría de los otros nodos, lo cual puede interpretarse como una ventaja para la diseminación temática y la consolidación del aprendizaje.

Por su parte, la centralidad de vector propio permite identificar aquellos conceptos que, además de estar conectados, se relacionan con otros nodos igualmente influyentes. *Integración de teoría y práctica* alcanza el valor más alto (1.000), seguido de *Visualización de conceptos y procesos* (0.9523) y *Claridad en la explicación* (0.9272). Estos códigos configuran un núcleo semántico sólido, inmerso en una subred cohesionada desde la cual parece organizarse buena parte del conocimiento expresado por los estudiantes. Este patrón sugiere que el aprendizaje se estructura en torno a nodos que actúan como centros de significado altamente integradores.

Complementariamente, la densidad global de la red fue de 0.9608, lo que indica que la mayoría de los nodos están conectados entre sí. Sin embargo, la modularidad negativa (–0.0335) sugiere que no existen comunidades bien definidas dentro de la red, lo cual puede interpretarse como una estructura holística, poco segmentada y más orientada a la transversalidad conceptual. Esta idea se refuerza con el valor de assortativity por categoría (–0.0538), lo que implica que los códigos tienden a conectarse independientemente de su pertenencia a una categoría determinada, dando lugar a una red más integradora que jerárquica.

Diámetro de la red. El diámetro de la red simplificada fue de 7, lo que indica que, en el peor de los casos, un nodo necesita hasta siete pasos para conectarse con otro dentro de la red. A pesar de haber eliminado relaciones que no reflejaban una co-ocurrencia sólida, el hecho de mantener un diámetro relativamente bajo sugiere que la estructura de la red continúa siendo altamente conectada, permitiendo el tránsito eficiente de información conceptual entre códigos. Este resultado confirma que, aunque se aplicó un filtro riguroso para conservar solo relaciones conceptualmente significativas, los códigos clave conservan rutas de enlace con el resto del sistema, reforzando la cohesión semántica del mapa de relaciones.

Modularidad. El análisis de modularidad a través del algoritmo de Louvain arrojó un valor de –0.0267, lo que sugiere que la red no presenta una estructura modular significativa. Es decir, las comunidades detectadas no reflejan agrupaciones internas con densidad de conexiones superiores a lo esperado por azar. Este resultado puede deberse a que la red es muy densa (densidad = 0.9068) y altamente interconectada, lo que limita la posibilidad de detectar bloques cohesivos diferenciados. Desde una perspectiva cualitativa, este hallazgo refuerza la idea de que los códigos y categorías

están entrelazados transversalmente, sin generar clústeres temáticos cerrados, lo que puede ser indicativo de un fenómeno educativo abordado desde una visión holística y complementaria.

Asortatividad por categoría. Se calculó el índice de asortatividad nominal para evaluar el grado de preferencia de conexión entre nodos que pertenecen a la misma categoría temática. El resultado fue -0.0538 lo cual indica una ligera tendencia disasortativa. Es decir, los nodos tienden a conectarse con nodos de otras categorías más que con los de su misma categoría. Este comportamiento sugiere que, en la red analizada, las co-ocurrencias entre códigos reflejan una interrelación transversal entre dimensiones temáticas, en lugar de agruparse de forma cerrada dentro de sus propias categorías. Lo anterior puede interpretarse como evidencia de que los códigos construidos representan aspectos complementarios de un mismo fenómeno, reforzando la naturaleza integrada del marco analítico generado.

Centralidad de vector propio y de intermediación por categorías. El análisis de centralidad por categorías revela una distribución diferenciada de funciones estructurales dentro de la red conceptual. Las categorías *Evaluación constructiva, Visualización de procesos metodológicos y Claridad didáctica* presentan los valores más altos en centralidad de vector propio, lo cual sugiere que sus códigos no solo están bien conectados, sino que también lo están con otros nodos altamente influyentes, ocupando posiciones privilegiadas dentro del entramado semántico.

En contraste, la categoría *Enriquecimiento formativo* —aunque presenta la media más baja en eigenvector ($\overline{x}$ = 0.594)— encabeza el listado en centralidad de intermediación ($\overline{x}$ = 0.0824), lo que indica que sus códigos cumplen funciones clave como puentes entre diferentes grupos temáticos. Una dinámica similar se observa en Fomento de seguridad investigativa, que, a pesar de su variabilidad interna, también destaca como conector transversal.

Por otro lado, categorías como *Evaluación constructiva y Aplicabilidad investigativa* tienen alta centralidad de eigenvector pero bajos niveles de intermediación, lo cual sugiere que operan más como núcleos temáticos que como nodos articuladores entre subredes. Esta combinación de métricas permite distinguir no solo qué categorías son más influyentes, sino también cómo interactúan dentro de la estructura conceptual: algunas actúan como centros de significado, mientras que otras facilitan el tránsito y la cohesión entre diferentes áreas del discurso estudiantil.

Tabla 4.
Centralidad de vector propio y de intermediación por categoría

Categoría	Media Eigenvector	SD Eigenvector	Media Betweenness	SD Betweenness
Evaluación constructiva	0.950	(0.0518)	0.0013	0.0014
Visualización de procesos metodológicos	0.858	0.0704	0.0056	0.0050
Claridad didáctica	0.846	0.0837	0.0091	0.0108
Aplicabilidad investigativa	0.812	0.0192	0.0086	0.0121
Fomento de seguridad investigativa	0.713	0.1740	0.0416	0.0425
Enriquecimiento formativo	0.594	0.0153	0.0824	0.0230

Modularidad y validación por simulación

La evaluación de modularidad a partir del algoritmo Louvain indicó un valor negativo (–0.0267), y al compararlo con 1000 redes aleatorias mediante simulación bootstrap, se observó que la modularidad real se encuentra en el percentil 0%. Este hallazgo implica que la red construida no presenta una estructura de comunidades superior a la esperada por azar, lo que sugiere una red fuertemente conectada, pero con baja cohesión interna entre grupos. Este patrón podría reflejar la transversalidad temática de los códigos identificados y su articulación en múltiples categorías.

Como medida complementaria, se aplicaron tres algoritmos distintos de detección de comunidades: Louvain, Walktrap e Infomap, con el objetivo de evaluar la cohesión estructural de la red. Ninguno de los algoritmos arrojó una modularidad significativa: Louvain presentó un valor negativo (–0.0335), mientras que Walktrap e Infomap arrojaron una modularidad nula (0.0000). Estos resultados confirman que la red no presenta agrupamientos internos consistentes, lo cual podría interpretarse como una alta interconectividad entre los conceptos codificados, sin una organización modular evidente. Este hallazgo es coherente con una lógica de co-ocurrencia transversal entre categorías, más que con una segmentación temática cerrada.

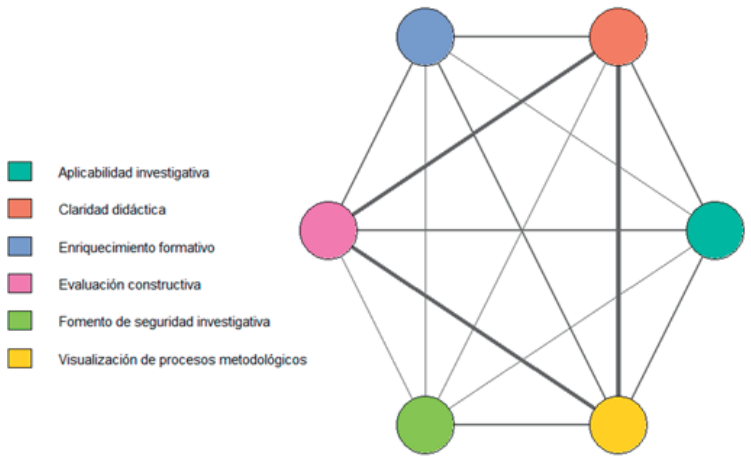
Análisis estructural de la red de categorías

El análisis de la red colapsada por categorías mostró una estructura completamente conectada, con una densidad máxima de 1, lo que indica que todas las categorías están directamente relacionadas entre sí. Cada categoría presentó un grado de 5 (máximo posible en una red de 6 nodos), y el grado promedio también fue de 5, reflejando una interconexión simétrica.

Los indicadores de centralidad de intermediación (betweenness) fueron todos iguales a 0, mientras que la centralidad de cercanía (closeness) alcanzó el valor máximo de 1 en todas las categorías. Estos resultados refuerzan la idea de una estructura plenamente integrada y sin nodos puente, lo cual es coherente con el diámetro igual a 1 y la existencia de un único componente conectado.

Finalmente, la modularidad fue de 0, lo que sugiere que no existen comunidades diferenciadas dentro de esta red de categorías, reforzando la conclusión de que las dimensiones conceptuales del análisis coexisten de forma transversal y no segmentada (Figura 5).

Figura 5.
Red de categorías simplificada



Fuente: elaboración propia con RStudio.

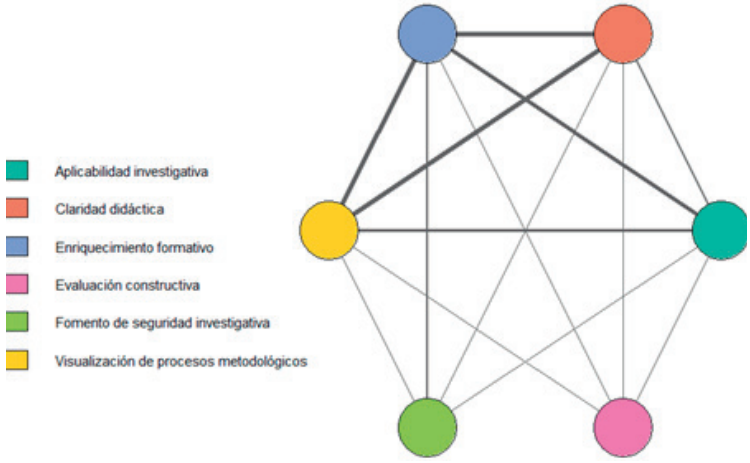
El análisis de la red colapsada por categorías reveló una estructura totalmente conectada, con una densidad máxima de 1.0, lo cual implica que todas las categorías estuvieron relacionadas directa o indirectamente a través de sus códigos. En esta red, todas las categorías presentaron un grado igual a 5 (el valor máximo posible con 6 nodos), lo que evidencia una interconexión simétrica y homogénea. Las medidas de centralidad de intermediación (betweenness) y centralidad de cercanía (closeness) fueron igualmente uniformes: betweenness = 0 y closeness = 1 para todas las categorías. Además, el diámetro fue de 1, y la modularidad igual a 0, lo que indica una red altamente integrada, sin clústeres o comunidades diferenciadas, con un solo componente conectado.

Como ejercicio complementario, se desarrolló una proyección sobre categorías desde una red bipartita código–categoría, en la que se asumió que un código podía estar vinculado a múltiples categorías. Esta estructura, al proyectarse sobre el conjunto de categorías, arrojó una red con una densidad ligeramente menor (0.9333) y un grado promedio de 4.67. Aunque varias categorías —como *Aplicabilidad investigativa, Claridad didáctica, Enriquecimiento formativo y Visualización de procesos metodológicos*— mantuvieron un grado de 5, otras como *Fomento de seguridad investigativa y Evaluación constructiva* descendieron a un grado de 4.

En contraste con la red colapsada, la proyección bipartita mostró variabilidad en las centralidades. *Fomento de seguridad investigativa* tuvo la betweenness más alta (0.35), seguida por *Evaluación constructiva* (0.20), lo que sugiere su papel como nodos puente dentro de esta estructura. La centralidad de cercanía también presentó diferencias notables: *Fomento de seguridad investigativa* (0.36) y *Evaluación constructiva* (0.33) se ubicaron como las más centrales, mientras que *Enriquecimiento formativo* ocupó la posición más periférica (0.22). Además, el diámetro de la red aumentó a 6, y aunque se mantuvo un único componente conectado, la modularidad continuó siendo nula (0), lo que indica nuevamente la ausencia de comunidades claramente diferenciables.

Estas diferencias ponen de manifiesto que, aunque ambas redes comparten los mismos nodos (categorías), sus estructuras derivan de lógicas distintas de construcción. La red colapsada (Figura 6) refleja las relaciones semánticas directas surgidas del análisis cualitativo, mientras que la red proyectada bipartita enfatiza la organización categorial basada en códigos con múltiples asignaciones. La comparación entre ambas ofrece una visión más robusta, triangulada y complementaria sobre la articulación conceptual del corpus analizado .

Figura 6.
Red con proyección bipartita



Fuente: elaboración propia con RStudio.

En general, los resultados arrojaron una modularidad negativa (–0.0267) y comunidades poco interpretables, lo que sugiere que el algoritmo Louvain no es adecuado para redes pequeñas y densamente conectadas como la analizada (densidad = 0.9673). Ante este escenario, se implementó el algoritmo Walktrap, que se basa en caminatas aleatorias para identificar vecindades temáticas dentro de la red (Pons & Latapy, 2005). Aunque la modularidad observada con Walktrap fue igual a cero, este valor es más metodológicamente aceptable que uno negativo, y refleja de manera más adecuada la naturaleza transversal y altamente interconectada del sistema conceptual. Además, Walktrap mostró mayor estabilidad en una red pequeña y permitió observar agrupamientos semánticos coherentes con el juicio experto cualitativo, incluso si estos no configuran clústeres rígidos.

Este hallazgo refuerza la conclusión de que la ausencia de modularidad significativa no representa una deficiencia técnica, sino que evidencia la estructura holística del fenómeno educativo. La experiencia de aprendizaje mediada por videos no se segmenta en bloques temáticos cerrados, sino que activa relaciones conceptuales cruzadas entre categorías, coherente con un enfoque integrador del conocimiento. En consecuencia, se recomienda el uso de Walktrap en estudios de análisis de redes semánticas con muestras pequeñas (menos de 50 nodos), redes densas, codificación cualitativa, y objetivos de análisis interpretativo más que predictivo.

Discusión

Marcano de Blanco (2023) advierte que enseñar metodología no garantiza formar investigadores, pues persisten obstáculos epistemológicos, emocionales y pedagógicos que dificultan el proceso. Su análisis del síndrome TMT resalta la necesidad de enfoques más integradores. En este estudio, el uso de videos busca precisamente superar dichas barreras mediante una experiencia didáctica más visual, situada y accesible.

Los hallazgos obtenidos refuerzan propuestas como la de Reddy (2020), quien sugiere una enseñanza progresiva de la metodología —por ejemplo, con el enfoque N-case— comenzando con el análisis de casos individuales para facilitar la comprensión de relaciones causales y avanzar hacia niveles más complejos. En coherencia, los videos aquí utilizados funcionan como microcasos didácticos que articulan elementos cualitativos y cuantitativos, generando una narrativa de aprendizaje más situada y gradual.

Desde el enfoque del análisis de redes, la red de co-ocurrencia construida tras la codificación asistida por inteligencia artificial y depurada mediante juicio experto presentó una alta densidad (0.9608), característica de sistemas conceptuales fuertemente integrados. El grado promedio (16.33) refuerza esta lectura, al evidenciar múltiples vínculos por nodo y, por tanto, una alta transversalidad temática en los discursos analizados.

En cuanto a las centralidades, la betweenness mostró que *Fortalecimiento en seguridad de investigación* y *Sugerencia de materiales complementarios* fungen como nodos puente entre zonas semánticas diversas. Por su parte, la centralidad de eigenvector identificó como más influyentes a *Integración de teoría y práctica, Visualización de conceptos y procesos y Claridad en la explicación*, lo que indica que estos elementos están altamente conectados con otros también centrales. La closeness centrality mostró patrones similares, destacando además la importancia estructural de Innovación *educativa percibida y Evaluación crítica.*

No obstante, la red no evidenció comunidades bien definidas. La modularidad fue negativa (–0.0215 con Louvain; 0 con Walktrap e Infomap), y la simulación bootstrap demostró que esta configuración no difiere del azar (percentil = 0%). Adicionalmente, el índice de assortativity (–0.0538) sugiere una ligera tendencia a la conexión entre códigos de distintas categorías, lo cual refuerza la hipótesis de una red semánticamente integrada y poco compartimentalizada.

Esta falta de clústeres no representa una debilidad metodológica, sino que puede ser interpretada como un indicador de cohesión semántica, donde los conceptos asociados al aprendizaje de la metodología investigativa no se presentan como silos independientes, sino como partes de un entramado cognitivo más holístico.

Una primera limitación es el número reducido de nodos (18), que, aunque suficientes para un análisis cualitativo focalizado, podría condicionar la estabilidad de algunas

métricas como la modularidad. Además, el método Louvain, si bien robusto, puede no ser el más adecuado en redes densas y homogéneas; por ello, futuras investigaciones podrían implementar otros algoritmos de detección de comunidades (como Walktrap o Infomap), así como modelos alternativos de evaluación por bootstrap, considerando estructuras menos aleatorias, como redes de configuración o modelos basados en grados.

También sería recomendable analizar la evolución temporal de la red, especialmente si los videos se utilizan en distintos momentos del curso, y considerar un enfoque mixto más profundo, donde las métricas cuantitativas se triangulen con entrevistas o diarios reflexivos para validar la interpretación semántica de los nodos y sus conexiones.

El algoritmo Louvain no replicó las categorías temáticas asignadas a priori, lo que sugiere que, si bien los códigos fueron agrupados con base en dimensiones conceptuales interpretadas por investigadores, la estructura de relaciones entre ellos no presenta fronteras suficientemente marcadas para que los algoritmos de detección automática de comunidades las reproduzcan. Esta discrepancia revela una interesante tensión entre la codificación cualitativa interpretativa y la segmentación topológica automatizada, lo cual debe entenderse no como una falla, sino como una señal del carácter altamente interrelacionado de los datos. De esta forma, el análisis de redes cualitativas aquí presentado permite visualizar no solo la riqueza de las conexiones entre conceptos clave del aprendizaje metodológico, sino también los límites de los enfoques automatizados cuando no se complementan con el juicio interpretativo humano.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio permiten afirmar que el uso de videos con enfoque didáctico-científico constituyó una estrategia pedagógica efectiva para articular elementos cualitativos y cuantitativos en el aprendizaje de la metodología de investigación. Esta experiencia audiovisual favoreció un entorno más situado, accesible y progresivo, lo cual permitió a los estudiantes superar algunas de las barreras epistémicas, emocionales y pedagógicas comúnmente asociadas a la enseñanza de estos contenidos.

Desde el enfoque del análisis de redes cualitativas, se observó una alta integración semántica entre los conceptos codificados. La densidad elevada de la red (0.9608) y el grado promedio (16.33) dan cuenta de una estructura discursiva bien conectada, en la que las ideas expresadas por los estudiantes no aparecen fragmentadas, sino entrelazadas alrededor de núcleos comunes de significado. Las métricas de centralidad profundizan esta visión: la centralidad de intermediación destacó a nodos como *Fortalecimiento en seguridad de investigación* y *Sugerencia de materiales complementarios* como puentes semánticos relevantes, mientras que la centralidad de cercanía y de eigenvector posicionaron a *Integración de teoría y práctica* y *Visualización de conceptos y procesos* como nodos estructurales de la red.

Un hallazgo clave fue la ausencia de modularidad significativa, confirmada por un valor negativo (–0.0215) y un percentil igual a cero en la simulación bootstrap. Esto sugiere que la agrupación temática que emerge de los datos no difiere de una estructura aleatoria, lo cual puede interpretarse positivamente como una manifestación de convergencia semántica e integración conceptual entre las distintas categorías analizadas. En este sentido, la red refleja una comprensión holística del fenómeno por parte de los estudiantes, más que una compartimentalización temática rígida.

Finalmente, el análisis de redes cualitativas no solo permitió visualizar la riqueza de las conexiones entre conceptos clave del aprendizaje metodológico, sino también evidenciar los límites de los algoritmos de detección de comunidades cuando se aplican a discursos densamente interrelacionados. Así, este enfoque demuestra su valor al combinar el poder de las herramientas computacionales con el juicio interpretativo del investigador, contribuyendo a una comprensión más profunda de la experiencia formativa impulsada por recursos digitales.

BIBLIOGRAFÍA

Alejo, B. P., Fuentes-Aparicio, A., Rivero-Padrón, Y., y Pérez.Falco, G. (2020). Importancia de la asignatura metodología de la investigación para la formación investigativa del estudiante universitario. Conrado, 16(73), 295-302. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200295&lng=es&tlng=es

Anderson, L. W., y Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.

Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa.* La Muralla.

Bloom, B. S. (Ed.). (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. David McKay Company.

Brandes, U., Kenis, P., y Raab, J. (2006). Explanation through network visualization. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Science*s, 2(1), 16–23. https://doi.org/10.1027/1614-2241.2.1.16

Burgos, L. M., Suárez, L. M., y Benzadón, M. (2023). Inteligencia artificial ChatGPT y su utilidad en la investigación: El futuro ya está aquí. *Medicina (Buenos Aires),* 83(23). https://medicinabuenosaires.com/revistas/vol83-23/destacado/carta_8031.pdf

Castelo-Barreno, L., Aguilar-Quevedo, J. E., y Guale-Tomalá, Y. J. (2024). La tecnología educativa y su influencia en la experiencia de aprendizaje y rendimiento escolar. *Aula Virtual,* 5(12), 688-701. https://doi.org/10.5281/zenodo.12791475

Charmaz, K. (2014). Constructing grounded theory (2nd ed.). SAGE Publications.

Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.

Crawford, J., Cowling, M., Ashton-Hay, S., Kelder, J., Middleton, R., y Wilson, G. S. (2023). Artificial Intelligence and Authorship Editor Policy: ChatGPT, Bard Bing AI, and beyond. *Journal of University Teaching & Learning Practice,* 20(5). https://doi.org/10.53761/1.20.5.01

Creswell, J. W., y Plano-Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.).* SAGE Publications.

Dey, I. (1993). Qualitative data analysis: A user-friendly guide for social scientists. Routledge.

Diego-Olite, F., Morales-Suárez, I., y Vidal-Ledo, M. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2). https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876

Doerfel, M. L. (1998). What constitutes semantic network analysis? A comparison of research and methodologies.

Garduño-Teliz, E. (2020). Uso tecnopedagógico de dispositivos móviles en la formación de investigadores. Revista Digital Universitaria (RDU), 21(6), 13-26. https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.6.8

Gómez-Domínguez, D., Hernán, M., Negrín-Hernández, M. Á., Bermúdez-Tamayo, C., y Álvarez-Dardet, C. (2020). Vídeos como herramientas de diseminación y transferencia de conocimiento. Gaceta Sanitaria, 34(5), 428–429. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.05.001

González-Calleros, C. B., y Torres-Gastelú, C. A. (2024). Transformando el aprendizaje de Metodología de Investigación: una revisión sistemática de gamificación y otras estrategias de aprendizaje . *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e663. https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1908

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill Education,

Hollstein, B. (2014). M*ixed methods social networks research: An introduction. In W. Dominguez, & B. Hollstein* (Eds.), Mixed methods social networks research: Design and applications (pp. 3–34). Cambridge University Press.

Jacomy, M., Venturini, T., Heymann, S., y Bastian, M. (2014). ForceAtlas2, a continuous graph layout algorithm for handy network visualization designed for the Gephi software. PloS one, 9(6), e98679. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098679

Kalla, D., y Smith, N. (2023). Study and Analysis of Chat GPT and its Impact on Different Fields of Study. *International Journal of Innovative Science and Research Technology,* 8(3), 827–833. https://doi.org/10.5281/zenodo.7767675

Leydesdorff, L., y Welbers, K. (2011). The semantic mapping of words and co-words in contexts. *Journal of Informetrics,* 5(3), 469–475. https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.01.008

Marcano de Blanco, E. (2023). Enseñanza de la metodología de la investigación en la educación universitaria. *Revista Social Fronteriza*, 3(5), 270–292. https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3(5)270-292

Martínez-Molina, O. A. (2024). La investigación educativa: un faro que ilumina el camino hacia la transformación. *Revista Scientific,* 9, 10–18. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E.0.10-18

Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 36(8), 1-25. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1

Newman, M. (2010) *Networks: An Introduction.* Oxford University Press, Oxford.
http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199206650.001.0001

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas. Basic Books.*

Pokorny, J. J., Norman, A., Zanesco, A. P., Bauer-Wu, S., Sahdra, B. K., y Saron, C. D. (2018). Network analysis for the visualization and analysis of qualitative data. *Psychological Methods*, 23(1), 169–183. https://doi.org/10.1037/met0000129

Pons, P., y Latapy, M. (2005). Computing Communities in Large Networks Using Random Walks. In: Yolum, p., Güngör, T., Gürgen, F., Özturan, C. (eds) Computer and Information Sciences - ISCIS 2005. ISCIS 2005. Lecture Notes in Computer Science, vol 3733. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/11569596_31

Popping, R. (2000). *Computer-assisted text analysis.* SAGE Publications.

Reddy, C. D. (2020). Teaching research methodology: Everything's a case. T*he Electronic Journal of Business Research Methods*, 18(2), 178-188. https://doi.org/10.34190/JBRM.18.2.009

Sánchez-Gamboa, F. J. (2019). Estrategias de enseñanza de la investigación científica con apoyo en recursos audiovisuales. *Educare,* 23(2), 1–21. https://doi.org/10.15359/ree.23-2.2

Scott, J. (2017). *Social network analysis (4th ed.).* SAGE Publications.

Serrano, D. (2023). Los vídeos educativos como estrategias detonantes de aprendizaje. A*loma: Revista De Psicologia, Ciències de l'Educació I de l'Esport,* 41(1), 131-140. https://doi.org/10.51698/aloma.2023.41.1.131-140

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning,* 2(1), 3–10.

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research.* SAGE Publications.

Strauss, A., y Corbin, J. (2008). Basics of qualitative research (3rd ed.): Grounded theory procedures and techniques. SAGE Publications.

Tombs, M., y Strange, H. (2024). Using qualitative questionnaires in medical education research. P*erspectives on Medical Education*; 13(1): 280–287. https://doi.org/10.5334/pme.1102

Trujillo, C. A., Naranjo-Toro, M., Lomas-Tapia, K. R., y Merlo, M. (2019). *Investigación cualitativa: epistemología, consentimiento informado, entrevistas en profundidad.* Editorial Ibarra-Ecudaor.

Van-Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: Ensayo de pedagogía hermenéutica.* Idea Books.

Wasserman, S., y Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications.* Cambridge University Press.

R Core Team. (2024). R: A *Language and Environment for Statistical Computing.* R Foundation for Statistical Computing.
https://www.R-project.org/

Csardi, G., y Nepusz, T. (2006). The igraph software package for complex network research. *InterJournal, Complex Systems*, 1695, 1-9. https://igraph.org

Wickham, H., François, R., Henry, L., Müller, K., & Vaughan, D. (2023). Dplyr: *A Grammar of Data Manipulation.* R package version 1.1.4, https://github.com/tidyverse/dplyr, https://dplyr.tidyverse.org.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

REDES SOCIALES Y LABORATORIOS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA SOSTENIBLE DESDE LA AGENDA 2030

SOCIAL MEDIA AND DIGITAL LABS FOR SUSTAINABLE HIGHER EDUCATION WITHIN THE FRAMEWORK OF THE 2030 AGENDA

RECIBIDO: 20 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 21 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 22 DE MAYO DE 2025.

Dra. Gladys Azucena Bernal Salgueiro
Doctora en Administración. Universidad Autónoma de Sinaloa.
gladysbernal@uas.edu.mx
ORCID: 0000-0003-2745-1227

Mtra. Cruz Isabel Bernal Salgueiro
Maestra en Tecnología Educativa. Universidad Autónoma de Sinaloa.
cruzbernal@uas.edu.mx
ORCID: 0009-0002-3642-510X

Mtro. Luis Enrique Sánchez Valenzuela
Maestro en Educación. Universidad Autónoma de Sinaloa.
Luis.sanchez@fca.uas.edu.mx
ORCID: 0009-0009-2504-2235

Dra. Gladys Azucena Bernal Salgueiro, Mtra. Cruz Isabel Bernal Salgueiro, Mtro. Luis Enrique Sánchez Valenzuela

RESUMEN

La presente ponencia tiene como objetivo analizar e identificar prácticas significativas que promueven la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la formación universitaria, mediante estrategias educativas implementadas en la Universidad Autónoma de Sinaloa. A través de un enfoque metodológico cualitativo-descriptivo, se sistematizan experiencias que vinculan la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), el aprendizaje situado, la alfabetización digital y la acción comunitaria. Entre las acciones destacadas se encuentran la organización del programa “Jueves de ODS”, la elaboración de campañas educativas en redes sociales, la participación en redes internacionales de promotores ODS, la colaboración con el ISEJA para la alfabetización de jóvenes y adultos, y la implementación de proyectos de reciclaje creativo, reforestación y huertos escolares. Los resultados evidencian que la transversalización de los ODS en el ámbito universitario es posible y efectiva cuando se basa en la innovación pedagógica, la participación estudiantil activa y el compromiso institucional con la sostenibilidad.

Palabras clave: Educación para el desarrollo sostenible; Agenda 2030; aprendizaje situado; redes sociales educativas; acción comunitaria universitaria.

ABSTRACT

This paper aims to analyze and identify meaningful practices that foster the integration of the Sustainable Development Goals (SDGs) into higher education through educational strategies implemented at the Universidad Autónoma de Sinaloa. Using a qualitative-descriptive methodological approach, it systematizes experiences that link Education for Sustainable Development (ESD), situated learning, digital literacy, and community engagement. Notable actions include the organization of the "Jueves de ODS" (SDG Thursdays) program, the development of educational campaigns on social media, participation in international SDG promoter networks, collaboration with ISEJA to support youth and adult literacy, and the implementation of creative recycling projects, reforestation efforts, and school gardens. The findings demonstrate that mainstreaming the SDGs in the university context is both feasible and effective when grounded in pedagogical innovation, active student participation, and sustained institutional commitment to sustainability.

Key Words: *Education for Sustainable Development; Agenda 2030; situated learning; educational social media; university community engagement.*

Introducción

La aceleración de problemáticas globales como la crisis climática, la desigualdad social y la transformación tecnológica ha ubicado a la educación superior en el centro de las estrategias para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La Agenda 2030 representa un compromiso sin precedentes entre 193 países, que busca garantizar un futuro digno mediante metas específicas en ámbitos sociales, ambientales y económicos (Naciones Unidas, 2018). En este contexto, las instituciones de educación superior (IES) están llamadas a desempeñar un papel transformador, no solo desde la docencia y la investigación, sino también desde la formación de ciudadanía crítica, participativa y comprometida con el bien común (UNESCO, 2017).

Lejos de restringir la autonomía universitaria, la Agenda 2030 se alinea con la misión ética de las IES al fomentar entornos académicos más conscientes de su impacto social. Según Parr et al. (2019), estas instituciones poseen una posición privilegiada para aportar soluciones innovadoras a los ODS, y deben orientar sus decisiones curriculares, investigativas y de vinculación hacia aquellas metas donde puedan generar mayor impacto.

En este marco, la Universidad Autónoma de Sinaloa ha desarrollado un proyecto que articula la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), la participación estudiantil y el uso estratégico de tecnologías digitales. Se trata de un laboratorio de reciclaje liderado por brigadistas universitarios que promueve la conciencia ambiental en la comunidad académica mediante la difusión activa de los ODS en redes sociales.

Como ha señalado Rieckmann (2017), "la educación superior debe asumir un liderazgo transformador, desarrollando competencias para la sostenibilidad mediante enfoques experienciales, tecnológicos y colaborativos" (p. 18). En línea con este planteamiento, las redes sociales se han consolidado como espacios de aprendizaje no formal que estimulan la construcción de sentido, la interacción entre pares y la conciencia orientada al futuro. Alves da Silva y Ferreira (2016) sostienen que estas plataformas no solo mejoran la manera en que los estudiantes aprenden, sino que influyen en su percepción del proceso formativo y su compromiso con el porvenir.

Asimismo, la cultura digital se convierte en un vector clave para la innovación institucional. Casillas Alvarado y Ramírez Martinell (2019) afirman que la digitalización no puede limitarse a lo instrumental, sino que debe ser parte estructural de la misión universitaria, redefiniendo las formas de enseñar, aprender y relacionarse socialmente. Esta visión es coherente con el análisis de Ferreras y Rodrigo-Cano (2021), quienes destacan que redes como Twitter, a través de iniciativas como #EA26, han propiciado comunidades digitales de acción ambiental colaborativa y creación compartida de saberes.

Desde este enfoque, la presente ponencia se propone analizar cómo una experiencia concreta puede constituirse en un modelo replicable de formación universitaria sostenible, integrando redes sociales, entornos digitales de aprendizaje y acción comunitaria. Se parte de una perspectiva crítica e interdisciplinaria que valora el potencial pedagógico de las tecnologías digitales para el desarrollo de competencias ciudadanas en el marco de los ODS.

MARCO TEÓRICO

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) constituye un enfoque pedagógico integral que busca empoderar a las personas para adoptar decisiones responsables en favor de la integridad ambiental, la viabilidad económica y la equidad social para las generaciones presentes y futuras (UNESCO, 2017). En este sentido, la educación superior ocupa un papel protagónico no solo como generadora de conocimiento, sino como agente activo en la formación de profesionales capaces de incidir de manera positiva en su entorno. Según Rieckmann (2017), la EDS requiere transformar las prácticas educativas para que los estudiantes adquieran competencias sistémicas, anticipatorias, normativas, estratégicas y colaborativas, todas esenciales para afrontar los desafíos globales.

Las instituciones de educación superior (IES) se encuentran en una posición privilegiada para liderar procesos de innovación y cambio social. Como plantean Parr et al. (2019), las universidades deben alinear sus funciones sustantivas - docencia, investigación y vinculación - con los ODS, mediante propuestas curriculares contextualizadas, redes colaborativas interinstitucionales y mecanismos de evaluación del impacto socioambiental. Casillas y Ramírez (2019) subrayan que esta transformación debe ir más allá de la digitalización instrumental, proponiendo una redefinición estructural del quehacer académico desde la cultura digital, la ciudadanía crítica y la apertura institucional.

En esta misma línea, organismos educativos como la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2022) han subrayado la necesidad de incorporar transversalmente la sostenibilidad en los planes y programas educativos, impulsando metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje-servicio y el uso didáctico de tecnologías digitales como medios eficaces para abordar los ODS desde una perspectiva formativa. Estas estrategias permiten que los estudiantes desarrollen competencias para la acción, la reflexión crítica y el compromiso social, alineando la práctica educativa con los desafíos contemporáneos del desarrollo sostenible.

REDS (2020) advierte que muchas universidades aún carecen de indicadores y herramientas sistemáticas para evaluar su contribución efectiva a los ODS. La guía metodológica propuesta por esta red propone modelos de autoevaluación institucional que permiten vincular los procesos educativos, de investigación y extensión con metas específicas de la Agenda 2030, promoviendo una cultura de mejora continua y responsabilidad universitaria.

Las redes sociales, en este contexto, se han consolidado como entornos de aprendizaje emergentes. Alves da Silva y Ferreira (2016) señalan que, en un marco de aprendizaje informal, estas plataformas permiten a los estudiantes interactuar con comunidades amplias, desarrollar habilidades de autorregulación y construir una conciencia crítica del proceso educativo y del futuro colectivo. Asimismo, Limas Suárez y Vargas Soracá (2023) evidencian que las redes sociales pueden ser aprovechadas como herramientas para el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo, comunicación digital y reflexión crítica, especialmente cuando se insertan en estrategias pedagógicas centradas en la participación y el compromiso sociocomunitario. Ferreras y Rodrigo-Cano (2021) destacan que el movimiento #EA26 ha logrado consolidar un espacio público digital donde convergen educadores, estudiantes e investigadores para compartir conocimientos, recursos y estrategias en favor de la educación ambiental crítica.

Complementariamente, el enfoque del aprendizaje situado proporciona un marco valioso para comprender cómo los estudiantes adquieren conocimiento de manera más profunda y significativa al participar activamente en contextos reales. Este enfoque, según el Centro para la Enseñanza y el Aprendizaje Innovadores de la Universidad del Norte de Illinois (2012), sostiene que "el aprendizaje situado ocurre cuando los estudiantes participan de manera auténtica en experiencias que reflejan la práctica real del conocimiento" y enfatiza que

las habilidades y la comprensión se desarrollan más eficazmente en entornos colaborativos y socialmente relevantes. A través de estas experiencias, los estudiantes no solo adquieren habilidades cognitivas, sino que también construyen su identidad como participantes activos dentro de comunidades de práctica. Esta visión se complementa con los hallazgos de Hevia Artime y Fueyo Gutiérrez (2018), quienes al aplicar el enfoque del aprendizaje situado en el diseño de entornos virtuales constataron que este modelo pedagógico favorece la construcción colaborativa de conocimiento, el desarrollo del pensamiento reflexivo y la apropiación crítica de los contenidos por parte del estudiantado. Su estudio muestra cómo las comunidades de práctica en ambientes digitales permiten que el aprendizaje se consolide como un proceso social significativo, potenciando el sentido de pertenencia y la responsabilidad compartida en la acción educativa.

Desde esta perspectiva, los laboratorios digitales universitarios emergen como espacios de innovación pedagógica, orientados a la experimentación, la resolución de problemas reales y el desarrollo de soluciones sostenibles. Investigaciones como las de Flores Mejía, Buenrostro Arceo, González Quezada y Vega (2020), destacan que estos entornos permiten integrar prácticas pedagógicas activas con tecnologías digitales, propiciando experiencias de aprendizaje significativo que fortalecen la participación estudiantil, el trabajo interdisciplinario y el vínculo con la comunidad. De manera similar, el análisis de Silva Coutinho y Morán-Mirabal (2022), resaltan que los laboratorios virtuales no solo mejoran la accesibilidad al conocimiento especializado, sino que también promueven la autonomía del estudiante, la interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo en escenarios educativos híbridos. Estos entornos fomentan la integración entre conocimiento disciplinar, habilidades tecnológicas y compromiso comunitario.

No obstante, la literatura también señala obstáculos persistentes en la implementación de estas estrategias. Selwyn (2020), advierte que muchos docentes enfrentan dificultades para integrar pedagógicamente las tecnologías digitales, debido a una formación insuficiente o a modelos de enseñanza tradicionalistas. UNESCO (2022), alerta sobre las brechas de conectividad y acceso a dispositivos, que pueden profundizar desigualdades ya existentes en el ámbito universitario. Además, la literatura especializada ha señalado la necesidad de establecer marcos comunes de evaluación que permitan medir el impacto real de la EDS en la formación de competencias y valores sostenibles. En esta línea, la Guía REDS (2020) propone una metodología sistemática de autoevaluación para las universidades, que vincula indicadores cuantitativos y cualitativos con las metas de la Agenda 2030, favoreciendo la toma de decisiones basada en evidencia y el fortalecimiento de una cultura institucional orientada al desarrollo sostenible.

En síntesis, este marco teórico se estructura a partir de cinco ejes analíticos interrelacionados: (1) la Educación para el Desarrollo Sostenible como marco pedagógico transformador; (2) la universidad como agente institucional de cambio social; (3) las redes sociales como entornos de aprendizaje emergente; (4) los laboratorios digitales como escenarios de aprendizaje situado y acción aplicada; y (5) los desafíos estructurales y metodológicos para la implementación de una educación superior comprometida con los ODS. Estos fundamentos permiten comprender, contextualizar y proyectar la experiencia aquí presentada como una estrategia replicable y valiosa en la formación universitaria sostenible.

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, sustentado en la sistematización de experiencias formativas desarrolladas por la Universidad Autónoma de Sinaloa en el marco de la promoción de la Agenda 2030. La estrategia metodológica se estructuró a partir de técnicas de revisión documental, análisis de contenido digital y observación participante en actividades académicas y comunitarias, con el objetivo de identificar buenas prácticas institucionales vinculadas a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

En primer lugar, se realizó una búsqueda y análisis de literatura científica en bases de datos académicas de acceso abierto, priorizando estudios recientes y relevantes sobre EDS, innovación educativa, cultura digital, redes sociales, aprendizaje situado y laboratorios universitarios. Esta fase permitió construir un marco teórico sólido que orienta la interpretación de las acciones desarrolladas.

En segundo lugar, se documentaron las estrategias de comunicación y difusión emprendidas por brigadistas universitarios a través de redes sociales y medios institucionales. Estas incluyeron la elaboración de materiales gráficos (flyers) sobre los ODS, sus metas e indicadores, y la publicación de contenidos de concienciación ambiental, en cuentas oficiales como *ODS-UAS, Promotores ODS México y Promotores ODS Internacional* en plataformas como Facebook, Instagram y YouTube. La difusión se dirigió tanto a la comunidad universitaria como a públicos generales de Sinaloa, México y América Latina.

Adicionalmente, se incorporó la experiencia del programa *Jueves de ODS,* un espacio de diálogo académico continuo que articula a instituciones de educación superior y organizaciones civiles de países como México, Argentina, España, Venezuela y República Dominicana. Estas sesiones han permitido el intercambio de saberes, la visibilización de buenas prácticas y la consolidación de redes de colaboración en torno a los ODS.

También se analizó la práctica pedagógica *Reciclarte*, que fusiona arte y reciclaje mediante la creación de murales con tapas recicladas, los cuales se donan a instituciones que apoyan a niños en tratamiento contra el cáncer. Esta iniciativa promueve el aprendizaje activo, el consumo responsable y la educación ambiental transformadora.

Se integraron, además, procesos de capacitación dirigidos a docentes y estudiantes de nivel medio superior y superior, enfocados en temas como sostenibilidad, alfabetización digital y participación ciudadana. Se documentó la colaboración interinstitucional con el Instituto Sinaloense de Educación para Jóvenes y Adultos (ISEJA), mediante la cual se apoyó a personas mayores de 15 años en procesos de alfabetización y certificación en educación básica, como parte del compromiso universitario con la equidad educativa.

Desde una perspectiva socioambiental, se registraron actividades de reforestación y la implementación de huertos escolares y de traspatio en espacios educativos, como estrategia agroecológica y pedagógica para el fortalecimiento del vínculo con el entorno y la promoción de la seguridad alimentaria.

La triangulación de fuentes documentales, testimoniales y observacionales permitió validar las acciones implementadas, identificar patrones pedagógicos emergentes y analizar su impacto formativo. Cabe destacar que la EDS y la Agenda 2030 se encuentran institucionalizadas en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Sinaloa, lo cual brinda sustento normativo a estas acciones y garantiza su continuidad en el tiempo.

RESULTADOS O APORTACIONES

El análisis sistemático de las acciones emprendidas por la Universidad Autónoma de Sinaloa evidenció una apropiación significativa de los principios de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en diversos niveles de la vida universitaria. Entre los principales resultados se destaca la consolidación de un modelo de formación integral que articula la teoría con la acción comunitaria, promoviendo valores de responsabilidad social, conciencia ambiental y participación.

La implementación del programa “Jueves de ODS” se consolidó como un espacio de intercambio interinstitucional continuo, en el cual se generaron más de 40 sesiones virtuales con la participación de universidades, organizaciones de la sociedad civil y expertos de más de ocho países. Este programa contribuyó al fortalecimiento

de una red de colaboración académica transnacional, posicionando a la UAS como referente en prácticas de difusión y educación en torno a los ODS.

Asimismo, las campañas comunicativas desarrolladas por los brigadistas universitarios mediante redes sociales lograron alcanzar a un público amplio dentro y fuera de la universidad, sensibilizando a miles de usuarios sobre los ODS y generando un impacto medible en el conocimiento y apropiación de sus metas. El uso de recursos visuales, la adaptación de mensajes al contexto local y la continuidad de las publicaciones fortalecieron su eficacia formativa.

La actividad "Reciclarte" permitió no solo el fortalecimiento de competencias ecológicas y artísticas, sino también la vinculación directa con causas sociales de alto impacto, como el apoyo a infantes con cáncer. Este tipo de prácticas integradoras fomentó la empatía, el trabajo colaborativo y la creatividad con propósito.

La colaboración con el Instituto Sinaloense de Educación para Jóvenes y Adultos (ISEJA) facilitó la inclusión educativa de personas mayores de 15 años, resultando en la alfabetización y certificación de varios beneficiarios en primaria y secundaria. Esta acción articuló el compromiso universitario con el derecho a la educación y la erradicación del rezago escolar.

Por otro lado, las actividades de reforestación y los huertos escolares y de traspatio generaron aprendizajes significativos en torno a la agroecología, la seguridad alimentaria y el cuidado del entorno natural, contribuyendo al desarrollo de una cultura de sostenibilidad activa desde la educación formal.

En conjunto, estas acciones reflejan un modelo educativo basado en el aprendizaje situado, el compromiso social y la innovación digital. La experiencia documentada representa una aportación relevante para la educación superior latinoamericana, al demostrar que es posible integrar los ODS de manera transversal en los procesos académicos, institucionales y comunitarios mediante estrategias participativas, inclusivas y con alto valor formativo.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten evidenciar cómo una estrategia integral, sostenida desde una política institucional clara y articulada con redes locales e internacionales, puede incidir positivamente en la formación de ciudadanos comprometidos con los principios de la sostenibilidad. Las experiencias sistematizadas coinciden con los postulados teóricos de la EDS que promueven el aprendizaje activo, la reflexión crítica y la transformación social desde el entorno inmediato.

El uso de redes sociales como espacios de aprendizaje no formal, así como su función amplificadora en términos de alcance y sensibilización, refuerza lo planteado por autores como Alves da Silva y Ferreira (2016) y Ferreras y Rodrigo-Cano (2021), quienes destacan el potencial educativo de estas plataformas en la construcción de ciudadanía global. La apropiación de medios digitales por parte de los brigadistas evidencia una alfabetización mediática con propósito, alineada con los objetivos de concienciación ambiental y justicia social.

Asimismo, la implementación de prácticas como *Reciclarte*, los huertos escolares y la reforestación conectan con el enfoque del aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991; Hevia & Fueyo, 2018), al generar experiencias significativas que surgen del contexto real y que promueven tanto el desarrollo de habilidades como la interiorización de valores éticos. Estas acciones, además, fortalecen la vinculación comunitaria, el sentido de pertenencia y el reconocimiento del territorio como espacio educativo.

El componente inclusivo también destaca en la vinculación con el ISEJA, la cual refleja el compromiso institucional con el derecho a la educación, y extiende el alcance de la universidad hacia sectores tradicionalmente marginados. Este esfuerzo reafirma la visión de las universidades como agentes transformadores con responsabilidad social, como lo plantea Rieckmann (2017)

y la Guía REDS (2020), al articular acciones concretas que contribuyen a los ODS desde una perspectiva de justicia educativa.

Finalmente, la experiencia de la Universidad Autónoma de Sinaloa demuestra que la transversalización de la Agenda 2030 en los procesos formativos no es solo deseable, sino factible. La integración de acciones pedagógicas, comunitarias y tecnológicas refuerza la necesidad de repensar la educación superior en clave de sostenibilidad, fortaleciendo un modelo universitario abierto, colaborativo y comprometido con los desafíos globales contemporáneos.

CONCLUSIONES

La experiencia desarrollada por la Universidad Autónoma de Sinaloa evidencia que es posible integrar de forma efectiva los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la formación universitaria mediante un enfoque participativo, digital y situado. La sistematización de las actividades realizadas demuestra que la EDS puede materializarse a través de prácticas concretas de acción comunitaria, educación ambiental, inclusión social y producción colaborativa de conocimiento.

El trabajo con brigadistas, la articulación con instituciones como el ISEJA, la difusión sostenida en redes sociales y la organización de eventos como los "Jueves de ODS" han fortalecido un ecosistema educativo comprometido con la transformación social y ambiental. Esta experiencia revela que la participación estudiantil es un eje clave para el éxito de estas estrategias, al empoderar a jóvenes como agentes activos de cambio.

La transversalidad institucional de la Agenda 2030, al estar incluida en el Plan de Desarrollo de la UAS, asegura la continuidad de las acciones y posiciona a la universidad como un actor clave en el cumplimiento de los ODS a nivel local, nacional e internacional.

En este sentido, se concluye que el modelo implementado puede servir de referente replicable para otras instituciones de educación superior en América Latina, destacando la importancia de combinar innovación tecnológica, compromiso social y visión estratégica en el abordaje de los desafíos globales desde la universidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alves da Silva, C., & Ferreira, C. (2016). *Las redes sociales y el aprendizaje informal de estudiantes universitarios en red.* Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6224935

Casillas Alvarado, M. Á., & Ramírez Martinell, A. (2019). *Cultura digital y cambio institucional en las universidades.* Perfiles Educativos, 41(164), 10–28. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602019000300097&script=sci_arttext

Centro para la Enseñanza y el Aprendizaje Innovadores de la Universidad del Norte de Illinois. (2012). *Aprendizaje situado. Guía didáctica para profesores universitarios y asistentes de cátedra.* https://www.niu.edu/citl/resources/guides/instructional-guide

Ferreras, J., & Rodrigo-Cano, D. (2021). *La educación ambiental en las redes sociales: #EA26. Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad,* 3(1). https://revistas.uca.es/index.php/REAyS/article/view/5335

Flores Mejía, J., Buenrostro Arceo, R., González Quezada, E., & Vega, S. L. (2020). *La educación ambiental universitaria y el desarrollo sostenible a partir de actividades de impacto social.* Revista Ciencia Latina. https://portal.amelica.org/ameli/journal/643/6433489004/html/

Hevia Artime, I., & Fueyo Gutiérrez, A. (2018). *Aprendizaje situado en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 47(3), 347–354. https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.347-354

Limas Suárez, S. J., & Vargas Soracá, G. (2023). *El uso responsable de las redes sociales como herramienta de aprendizaje en estudiantes de educación media superior.* Redalyc. https://www.redalyc.org/journal/834/83469061001/html/

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation.* Cambridge University Press.

Moreno-Crespo, P., Sola-Martínez, T., & Navarro-Beltrá, M. (2022). *Laboratorios de aprendizaje como espacios de innovación docente. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado,* 36(3), 221–237. https://revistas.um.es/reifop/article/view/530711

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40155

Parr, A. et al. (2019). *Acciones basadas en el conocimiento para la Agenda 2030.* IBERO México. https://ibero.mx/sites/all/themes/ibero/descargables/publicaciones/acciones-basadas-en-el-conocimiento.pdf

REDS – Red Española para el Desarrollo Sostenible. (2020). *Guía: Cómo evaluar los ODS en las universidades.* https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2020/04/Guia-COMO-EVALUAR-ODS-2020-AAFF.pdf

Rieckmann, M. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives.* UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444

Rodríguez, H. D., & Martínez, L. S. (2021). *Innovación educativa a través de laboratorios digitales interdisciplinarios.* Revista Científica, 24(1), 72–87. https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/18987

Secretaría de Educación Pública. (2022). *Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos.* https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/C3_1-Sugerencias-Metodologicas-proyectos.pdf

Selwyn, N. (2020). *Should robots replace teachers? AI and the future of education.* Polity Press. https://www.politybooks.com/bookdetail/?isbn=9781509516819

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444

UNESCO. (2022). *Reimaginar nuestros futuros juntos: Un nuevo contrato social para la educación.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382121

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 21 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 22 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 23 DE MAYO DE 2025.

PERCEPCIONES DE LA PLANEACIÓN POR PROYECTOS EN OCTAVO SEMESTRE DE LA LEP

PERCEPTIONS OF PROJECT-BASED PLANNING IN EIGHTH SEMESTER OF LEP

Mtro. Elvia Edén Cantú Córdova
Docente investigador. Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio"
cantucordovaelviaeden@gmail.com
ORCID: *0009-0004-7759-7607*

Dra. Liliana Quintana Ramírez
Grado científico: Docente investigador. Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio"
lilianaqr7@gmail.com
ORCID: *0009-0008-3400-8808*

Mtro. María Guadalupe Flores Hernández
Docente investigador. Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio"
lupisfh12@hotmail.es
ORCID: *0009-0001-9045-4801*

Mtro. Elvia Edén Cantú Córdova, Mtro. María Guadalupe Flores Hernández, Dra. Liliana Quintana Ramírez

RESUMEN

La investigación Percepciones de la planeación por proyectos bajo la Nueva Escuela Mexicana (NEM) en estudiantes de octavo semestre de la Licenciatura en Educación Primaria (LEP) del CRENAML durante su práctica profesional, analiza antecedentes internacionales, nacionales, estatales y locales sobre la planeación y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), destacando la importancia de la contextualización y la flexibilidad en la planeación. Se busca comprender cómo los futuros docentes implementan esta planeación, identificando retos como resistencia a nuevas metodologías y la necesidad de un acompañamiento efectivo. Los propósitos incluyen indagar en investigaciones, analizar documentos legales, seleccionar una metodología ad hoc, diseñar instrumentos, y proponer estrategias para fortalecer el acompañamiento en la planeación. La investigación se justifica por la necesidad de mejorar la formación docente ante los cambios educativos actuales. La metodología es cualitativa-interpretativo, como instrumentos entrevistas semiestructuradas, registros y observación participante destacando la triangulación en el análisis e interpretación de resultados.

Palabras clave: NEM; Planeación; Práctica profesional; Proyectos.

ABSTRACT

The research Perceptions of project-based planning under the New Mexican School (NEM) in eighth-semester students of the Bachelor's Degree in Primary Education (LEP) of CRENAML during their professional practice, analyzes international, national, state and local antecedents on planning and Project-Based Learning (PBL), highlighting the importance of contextualization and flexibility in planning. The aim is to understand how future teachers implement this planning, identifying challenges such as resistance to new methodologies and the need for effective accompaniment. The purposes include researching, analyzing legal documents, selecting an ad hoc methodology, designing instruments, and proposing strategies to strengthen accompaniment in planning. The research is justified by the need to improve teacher training in the face of current educational changes. The methodology is qualitative-interpretive, as instruments semi-structured interviews, records and participant observation, highlighting triangulation in the analysis and interpretation of results.

Key Words: *NEM; Planning; Professional Practice; Projects.*

Introducción

La profesión docente se encuentra en un momento de transformación significativa, exigiendo una revisión profunda de los procesos de formación inicial. En este contexto, la implementación de la NEM y su enfoque en la planeación por proyectos interdisciplinarios representa una innovación pedagógica de gran actualidad. Esta investigación se centra en un aspecto trascendental de este cambio: las percepciones y la aplicación práctica de la planeación por proyectos por parte de los futuros docentes de la LEP del CRENAML durante su inmersión en la práctica profesional.

La problemática específica que motiva este estudio surge de las incidencias observadas en los periodos de planeación de los estudiantes de octavo semestre, tales como la entrega tardía de propuestas, la resistencia a adoptar las metodologías de la NEM y la selección de estrategias didácticas no congruentes con los campos formativos. Ante este panorama, resulta fundamental comprender a fondo cómo los futuros docentes llevan a cabo el proceso de planeación por proyectos en el marco de la NEM.

Por lo tanto, esta investigación se planteó indagar en diversas plataformas investigaciones relevantes acerca de la planeación por proyectos propuesta por la NEM; analizar el Anexo 5 del Acuerdo 16/08/22 para fundamentar teórica y metodológicamente la comprensión de la planeación por proyectos; seleccionar una metodología apropiada para la recolección y análisis de la información sobre la planeación por proyectos elaborada por los estudiantes de octavo semestre de la LEP durante su práctica profesional; diseñar y aplicar instrumentos que permitan identificar y reportar los hallazgos de la investigación; y diseñar una propuesta concreta para fortalecer el acompañamiento que reciben los estudiantes de octavo semestre de la LEP en el proceso de planeación por proyectos.

A través de lo anterior se buscó ofrecer una visión clara de los desafíos y las oportunidades que enfrenta la formación inicial docente en relación con la planeación por proyectos de la NEM, con la finalidad última de mejorar el acompañamiento y, por ende, la calidad de la práctica profesional de los futuros maestros.



MARCO TEÓRICO

Los alumnos de octavo semestre generación 2021-2025 es la última que cursa el plan de estudios 2018, de este modo los jóvenes están implementando en su práctica profesional, las sugerencias y recomendaciones de la NEM. En ese sentido (aunque sea el plan 2018) el proceso que siguen inicia con el conocimiento del Programa de estudio que forma parte de un proceso de diseño y desarrollo curricular continuo, que representa el primer nivel de concreción curricular, denominado (Anexo 5 del Acuerdo 16/08/22).

SEP MejorEdu (2022) Fascículo 2 Aprendamos en comunidad https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/fasciculo2_aprendamos-comunidad.pdf (Consultado el 14 de mayo de 2025) Menciona que el primer nivel de concreción curricular es un documento flexible que constituye el punto de partida desde el cual cada colectivo docente toma decisiones para el diseño de los Programas Analíticos. Consiste en un planteamiento de Contenidos nacionales para la Educación Básica entendido lo nacional como espacio de lo común desde la diversidad que caracteriza como país.

El Plan de Estudio 2022 es una propuesta que plantea un cambio significativo en la manera de concebir y desarrollar el currículum. Anteriormente, los planes y programas de estudio presentaban un diseño curricular cerrado en torno a la posibilidad de decidir sobre la organización y desarrollo de los contenidos por parte de sus principales protagonistas –docentes y estudiantes–, así como de incorporar otros considerados significativos y necesarios para la formación integral de niñas, niños y adolescentes.

Ello respondía a la idea de desarrollar un currículum uniforme para todas y todos, pero ignorando la heterogeneidad existente en nuestro sistema educativo, así como la capacidad de agencia de sus actores. En consecuencia, reconceptualizar el currículum como una propuesta abierta, construida a partir de las experiencias y saberes de quienes participan e intervienen en los procesos educativos, resulta necesario para favorecer procesos de aprendizaje significativos, situados y pertinentes a las diversas realidades y contextos.

En este marco, la integración curricular se propone como un proceso que requiere de la experiencia, el aprendizaje y la creatividad de los colectivos escolares para que los componentes propuestos en el Plan de Estudio 2022 –perfil de egreso, ejes articuladores, campos formativos, contenidos, procesos de desarrollo de aprendizajes– adquieran sentido y se articulen en favor de hacer pertinente y situado el trabajo escolar.

La contextualización y el codiseño de contenidos se consideran procesos que permiten avanzar hacia una integración curricular orientada a recuperar las situaciones y los problemas que atañen a la comunidad escolar y más allá de ella (pág. 363). Por tanto, el programa analítico se elabora por los colectivos docentes cuando, a partir de una lectura de la realidad, trabajan en torno a la contextualización de los contenidos de los programas sintéticos, incorporan contenidos locales que consideran necesarios –codiseño de contenidos– y configuran estrategias orientadas a la planeación didáctica.

Por consiguiente, el proceso de planeación didáctica se presenta de la siguiente manera:

A. Para vincular los contenidos incluidos en los programas sintéticos con las situaciones o problemas identificados en el proceso de lectura de la realidad.
B. Ubicar los procesos de desarrollo de aprendizajes que permiten a sus estudiantes movilizar lo que saben y pueden hacer
C. Durante el ejercicio de contextualización, conversen en torno a las siguientes preguntas y tomen decisiones al respecto:

    ¿Qué contenidos o procesos de desarrollo de aprendizajes, incluidos en los programas sintéticos, no estamos vinculados a alguna situación o problema? ¿Cómo se puede trabajar en el marco de una situación o problema identificados en la comunidad?

D. La finalidad del ejercicio contextualización es que los contenidos nacionales previstos en los programas sintéticos se vinculan con las situaciones o los problemas del contexto socioeducativo, para posteriormente trabajarlos de manera situada en el marco del diseño de una o varias estrategias didácticas en particular
E. Finalmente, la planeación didáctica. SEP (2022) Fascículo 2 Aprendamos en comunidad. https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/fasciculo2_aprendamos-comunidad.pdf (pág. 366-368).

Por tanto, este es el proceso de planeación que siguen los estudiantes de octavo semestre de la generación 2021-2025, última del Plan de Estudios 2018.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo el método cualitativo, la cual, a saber de Pérez Serrano (1994) es considerada "como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en la que se toman decisiones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio" (p. 46). Se subraya en este caso, que el foco de atención de los investigadores cualitativos radica en la realización de descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observables, incorporando la voz de los participantes, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos.

Por consecuencia, se trabajó mediante el paradigma interpretativo debido a que se relaciona con el conocimiento y busca comprender la realidad a través de un conjunto de creencias. Este paradigma tiene en cuenta todos los elementos que componen esa realidad y se basa en datos reales para explicar, la interpretación se aplica a esos datos que admiten un análisis descriptivo. El paradigma interpretativo es una perspectiva a modo de concebir la realidad, y se construye una relación dialéctica y el hecho que se estudia. Respecto a los instrumentos implementados para la recuperación de información, se considerarán los propuestos por el tipo de investigación: entrevistas semiestructuradas, registros y observación participante. La investigación se realizó con un total de quince docentes participantes y los estudiantes de octavo semestre.

El análisis y procesamiento de la información se hizo con participación de colegas formadores de docentes y docentes en formación. La estrategia de análisis e interpretación de datos fue mediante una triangulación de información para formular la presentación de hallazgos.

RESULTADOS O APORTACIONES

La investigación permitió identificar algunos de los desafíos que enfrentan los estudiantes de la LEP para diseñar proyectos bajo el enfoque de la Nueva Escuela Mexicana y las metodologías sociocríticas que esta propone.

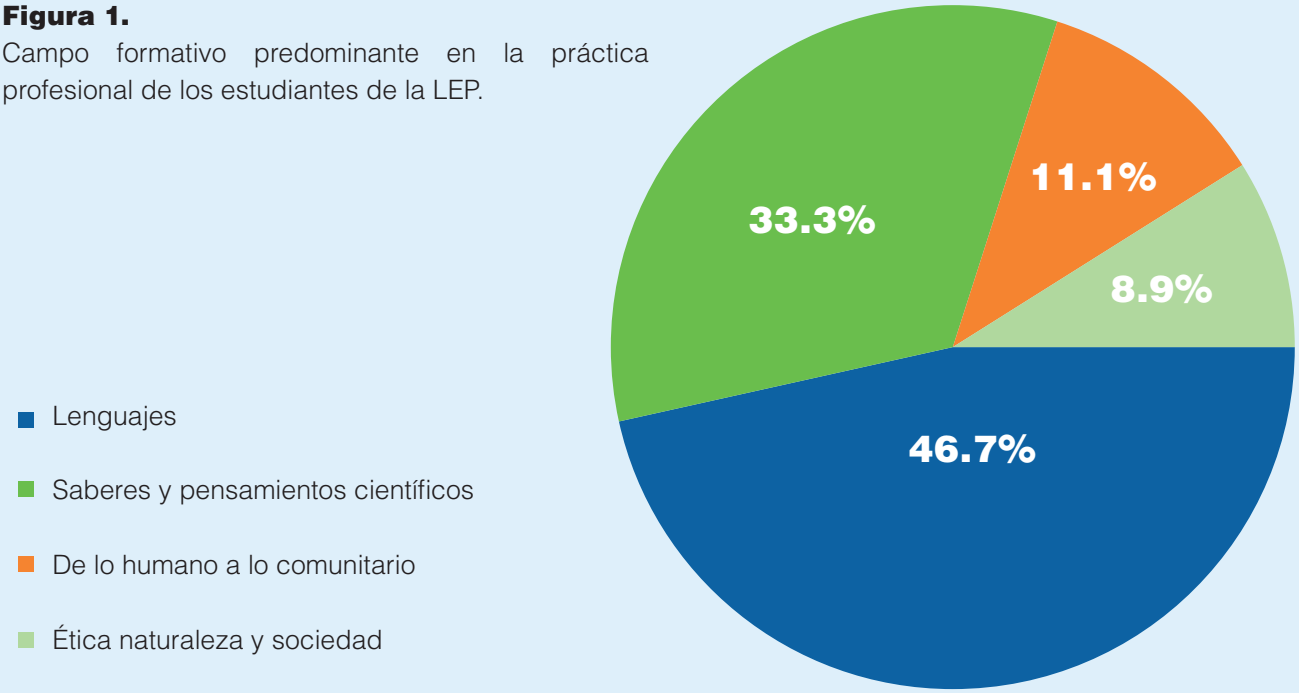
Las entrevistas realizadas con los normalistas mostraron en primer lugar la dificultad que representó para la generación comprender el modelo educativo propuesto por la Nueva Escuela Mexicana debido a que su plan de formación profesional proporcionó elementos para trabajar proyectos desde el enfoque competencial del Plan de estudios de educación básica 2011 y 2017 respectivamente.

Por otro lado, los estudiantes manifiestan la resistencia al trabajo por proyectos en algunas escuelas primarias donde realizan sus prácticas profesionales, lo que limita la posibilidad de comprender y aplicar las metodologías sugeridas por el plan de estudios 2022.

En las entrevistas realizadas se cuestionó a los estudiantes sobre el campo formativo predominante en su práctica profesional, la mayoría de los docentes en formación refieren que al trabajar por proyectos se privilegian dos campos formativos: Lenguajes y Saberes y Pensamiento Científico.

Por lo tanto, representa más familiaridad para ellos la planeación y desarrollo de proyectos bajo la metodología Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Aprendizaje Basado en Indagación. STEAM como enfoque, esta situación ocasiona que los alumnos no interactúen frecuentemente con las cuatro metodologías propuestas por la Nueva Escuela Mexicana como se muestra en la figura 1 el 46.7% de los proyectos diseñados corresponden al campo formativo lenguajes mientras el 33.3% al campo formativo de saberes y pensamiento científico (en correspondencia a las metodologías mencionadas) mientras que el 11.1% se refiere al campo formativo de lo humano y lo comunitario mientras el 8.9% al campo formativo ética naturaleza y sociedades.

Figura 1.
Campo formativo predominante en la práctica profesional de los estudiantes de la LEP.

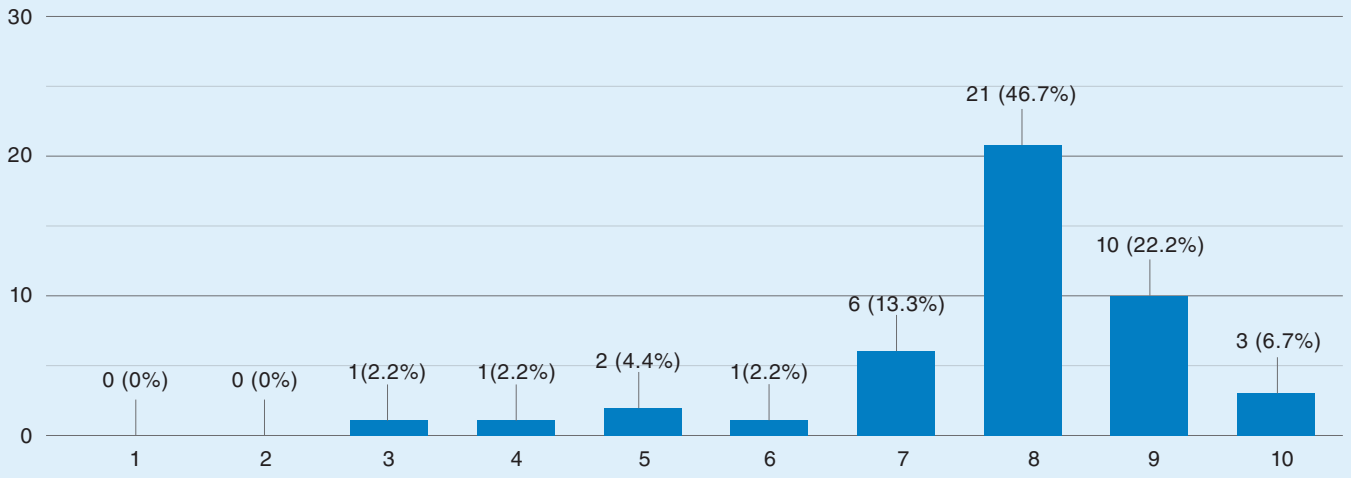


Fuente: Elaboración propia.

Esta situación se ve reflejada no solo en los procesos de planeación de los normalistas sino directamente en sus intervenciones en el aula, mediante los informes de práctica los docentes del CRENAML mencionan que al observar las prácticas pedagógicas a algunos estudiantes "les falta conocer el plan de estudios 2022 e identificar las fases de los proyectos" además de presentar dificultades para lograr los propósitos de la clase al no contar desde la planeación con todos los elementos que se requieren para desarrollar un aprendizaje significativo.

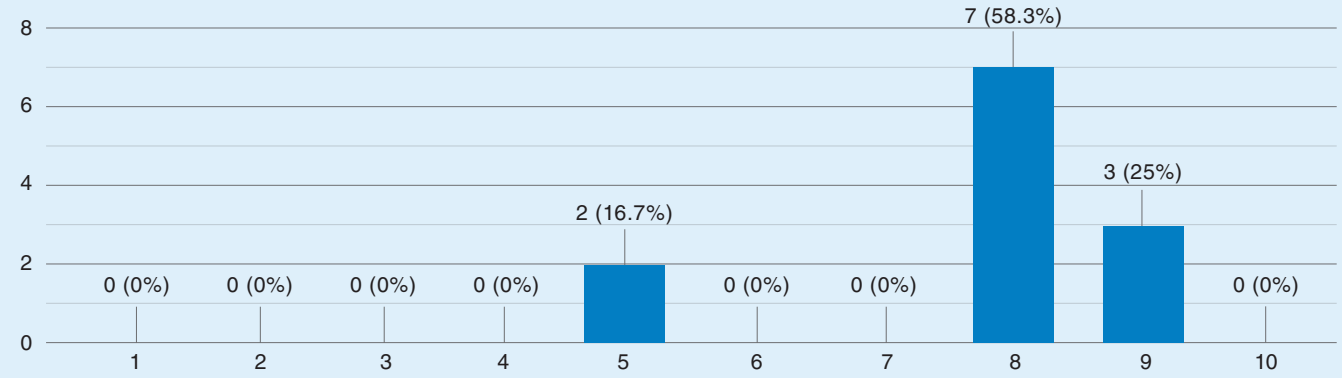
Esto nos remite a la identificación de las dificultades que representa para los maestros en formación implementar estrategias didácticas congruentes a los campos formativos y Procesos de Desarrollo de Aprendizaje, surgiendo también como tema emergente la dificultad para diseñar y aplicar instrumentos de evaluación, además de admitir que no hay un dominio total de las metodologías sociocríticas propuestas por la NEM para el diseño y desarrollo de proyectos escolares, de aula y comunitarios no solo de los docentes en formación sino también de algunos docentes que acompañan el proceso como se muestra en las figuras 2 y 3.

Figura 2.
Percepción de los estudiantes de la LEP sobre su preparación para el diseño de proyectos sociocríticos propuestos por la NEM.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.
Percepción de los docentes de la LEP sobre su dominio de las metodologías sociocríticas propuestas por la NEM.



Fuente: Elaboración propia.

La información proporcionada en las entrevistas permitió identificar dos aspectos importantes, el primero tiene que ver con la petición de los estudiantes de recibir un acompañamiento significativo en el proceso de preparación de la práctica, en el que esperan que los docentes proporcionen pautas que les permitan mejorar su planeación y, por ende, su práctica docente, además de contar con más tiempo para diseñar sus proyectos y la necesidad imperante de un acompañamiento adecuado para el trabajo en escuelas multigrado.

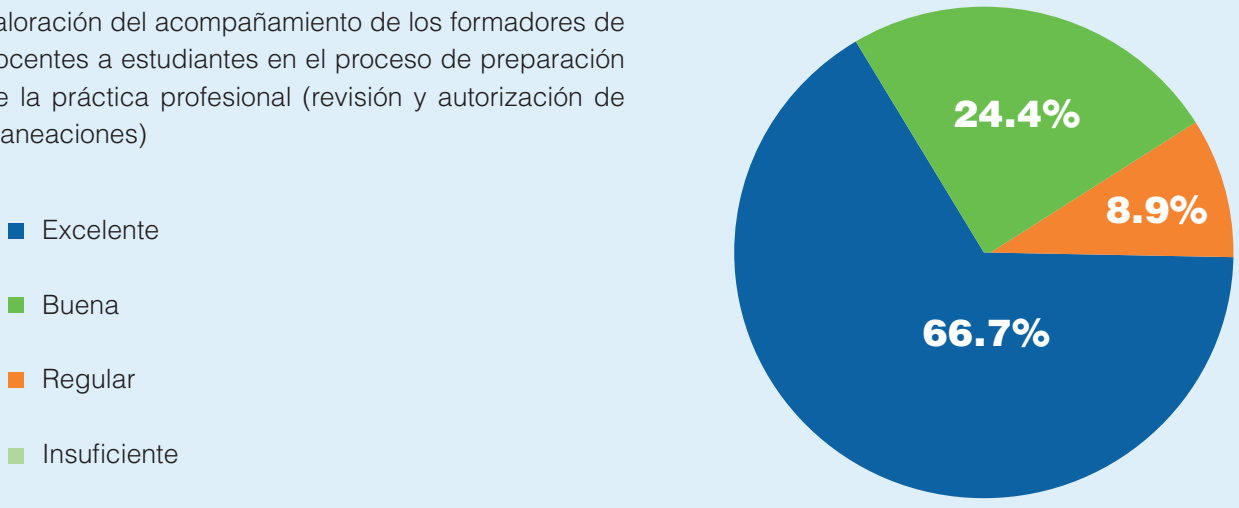
El segundo en relación a los docentes implicados en el proceso de preparación de la práctica docente quienes manifiestan que les resulta complejo brindar acompañamiento de calidad debido a la cantidad de alumnos asignados en octavo semestre para esta tarea y además reconocen la necesidad de "Conocer a Profundidad el Plan 2022 para poder apoyar la integración en el programa analítico", "profundizar el conocimiento de la NEM y sus metodologías". Mencionan también la "necesidad de capacitaciones y actualizaciones permanentes sobre el conocimiento de materiales que se emiten para la atención de la educación a nivel primaria", así como la "disposición de los materiales de manera física como libros de texto, del maestro, guías, que la escuela normal cuente con estos recursos como en planes de estudio anteriores" y consideran importante recibir un "curso de planeación de acuerdo a las metodologías por proyectos donde nos lleven de la mano paso a paso en cada una de ellas" aunado a esto se menciona la importancia de contar con instrumentos de validación de planes acordes a las características de los proyectos implementados en educación básica.

Considerando que uno de los principales cambios que plantea el Plan de Estudio 2022 en educación básica es avanzar hacia una transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en y desde la escuela, a partir de su vinculación con el contexto y las realidades en las que viven y aprenden niñas, niños y adolescentes del país, se hace indispensable lograr que los normalistas comprendan el proceso de contextualización y codiseño de contenidos en función del diagnóstico socioeducativo como premisa del trabajo por proyectos, de manera que su intervención docente contribuya de manera efectiva al aprendizaje significativo.

La investigación permitió encontrar aspectos favorables sobre la asistencia que se brinda a los docentes en formación en su proceso de preparación de la práctica profesional entre los que se encuentran los siguientes:

1. Los normalistas consideran mayoritariamente excelente el acompañamiento que reciben por parte de los docentes formadores como se muestra a continuación en la figura 4.

Figura 4.
Valoración del acompañamiento de los formadores de docentes a estudiantes en el proceso de preparación de la práctica profesional (revisión y autorización de planeaciones)



Fuente: Elaboración propia.

2. Los estudiantes admiten que reciben retroalimentación de sus proyectos de manera previa a la autorización, existiendo coincidencia entre lo que expresan con lo referido por los docentes respecto a las principales incidencias encontradas en la revisión de proyectos, entre las que destacan recomendaciones sobre la organización de fases, momentos y/o etapas del proyecto y relación entre PDA y actividades y PDA e instrumentos de evaluación, recomendaciones y sugerencias de materiales didácticos, redacción y ortografía.
3. Los discentes y formadores admiten que existe disposición para atender las recomendaciones emitidas en el proceso de revisión de proyectos pues consideran que esto les permite mejorar su intervención docente.
4. Finalmente los futuros docentes sugieren que todos los maestros implicados en el proceso de autorización deberían "regirse por las mismas ideas, porque cada uno tiene sus exigencias y eso puede afectar a los compañeros que apenas van empezando, debido al cambio de maestros que autorizan, a veces no es lo más ideal", "considerar que cada contexto, docente titular, escuela y grupos son distintos, y no todas las sugerencias didácticas que se nos hacen son aplicables de manera general", "no enfocarse en los detalles de la planeación, como el uso de verbos al inicio y realizar un material por día, preferiría que mejorarán en cómo explican la manera de planear de acuerdo a la NEM y aborden más las metodologías de acuerdo al campo formativo", "estar más preparados para ayudar a practicantes que enfrentan un aula multigrado preferentemente unitaria", "que no solo revisen y hagan correcciones sino que brinden un acompañamiento en ello o explicar cómo pueden cambiar eso que está mal", " que sea un acompañamiento significativo"

En función de lo descrito los resultados de la investigación contribuyeron a la identificación de retos y necesidades de los estudiantes de octavo semestre de la LEP con el propósito de diseñar una propuesta de acompañamiento que fortalezca el proceso de planeación por proyectos en función de las necesidades y propósitos de la Nueva Escuela Mexicana, contribuyendo de manera efectiva a la vinculación entre la teoría y la práctica docente.

DISCUSIÓN

El análisis documental y de las entrevistas realizadas a los informantes, (alumnos y maestros de octavo semestre generación 2021-2025) permitieron comprender cómo se está dando el acompañamiento de los docentes a los alumnos de VIII semestre en la planeación por proyectos de acuerdo con lo que recomienda la NEM. Esta investigación ha permitido identificar las fortalezas y las áreas de oportunidad que permitieran diseñar una propuesta para el siguiente ciclo escolar 2025-2026, considerando que los alumnos de esa generación ya formarán parte del plan 2022.

Los hallazgos muestran que no se están vinculando los contenidos incluidos en los programas sintéticos con las situaciones o problemas identificados en el proceso de lectura de la realidad. Por tanto, tampoco se ubican los procesos de desarrollo de aprendizajes que permitan movilizar en los niños lo que saben y pueden hacer. De este modo los contenidos no están vinculados con una situación o problema del contexto socioeducativo. Y por tanto la planeación didáctica (último proceso de planeación) no representa la contextualización o el codiseño de la realidad contextual. SEP (2022) Fascículo 2 Aprendamos en comunidad. https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/fasciculo2_aprendamos-comunidad.pdf (pág. 366-368).

Sin embargo, los maestros de grupo o tutores, son los que les indican los proyectos que tienen que planear y en la mayoría de ellos se ubican en el campo formativo de Lenguajes 46.7% y en el campo formativo de Saberes y pensamiento científico 33.3% que les indican a los estudiantes, ello da idea de que los maestros tutores limitan la posibilidad de comprender y aplicar las metodologías sugeridas por el plan de estudios 2022, aunado al exceso de trabajo que tienen los maestros en la normal, para tener el tiempo adecuado de acompañar en este proceso a los estudiantes.

De este modo se requiere la elaboración de una propuesta que permita superar todas las incidencias que se han detectado en esta investigación. Con

la intención de que los maestros normalistas responsables, (maestros normalistas, tutores) de este acompañamiento de planeación didáctica identifiquen junto con los estudiantes, los procesos que hay que seguir para planear por proyectos de acuerdo con la NEM.

CONCLUSIONES

La presente investigación se adentra en las percepciones de la planeación por proyectos bajo la NEM en estudiantes de octavo semestre de la LEP del CRENAML durante su práctica profesional. A través de un enfoque cualitativo-interpretativo y la triangulación de datos obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas, registros y observación participante, se lograron identificar aspectos determinantes en la comprensión y aplicación de esta metodología por parte de los futuros docentes.

Una de las principales aportaciones de este estudio radica en la explicitación de los desafíos iniciales que enfrentan los estudiantes normalistas al implementar la planeación por proyectos en el contexto de la NEM. Se observó una resistencia inicial a adoptar completamente las nuevas metodologías, así como dificultades en la selección de estrategias didácticas que se alinearan congruentemente con los campos formativos propuestos. Esto subraya la necesidad de una preparación más profunda y un acompañamiento más cercano durante los periodos de planeación.

Asimismo, la investigación evidencia la importancia de comprender el proceso de contextualización y codiseño de contenidos como elementos centrales de la planeación bajo la NEM. Los hallazgos sugieren que la vinculación de los contenidos nacionales con las situaciones y problemas del contexto socioeducativo representa un área de oportunidad para fortalecer la pertinencia y el significado del aprendizaje para los estudiantes de educación básica.

Otro aporte significativo de este trabajo es el diseño de una propuesta concreta para fortalecer el acompañamiento que reciben los estudiantes de octavo semestre de la LEP en el proceso de planeación por proyectos. Esta propuesta, basada en los retos y las necesidades identificadas, busca ofrecer estrategias prácticas para mejorar la comprensión teórica y la aplicación práctica de la planeación, facilitando así una transición más efectiva hacia las exigencias de la NEM en su futura labor docente.

En última instancia, esta investigación contribuye a la comprensión de la dinámica entre la formación inicial docente y la implementación de las innovaciones pedagógicas propuestas por la NEM. Los hallazgos ofrecen información valiosa para los formadores de docentes, permitiéndoles reflexionar sobre las estrategias de acompañamiento y los contenidos curriculares necesarios para preparar adecuadamente a los futuros maestros ante los desafíos del sistema educativo actual.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA-PÉREZ, L. S., CARIÑO-SÁNCHEZ, L. Y BELYKH, A. (2024). Planeación en el marco de la Nueva Escuela Mexicana: valoraciones y perspectivas de docentes. normalistasadulta. En https://www.eduscientia.com/index.php/journal/article/download/446/227

Diaz, B. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mc. Graw-Hill, México. 1999

Linares-Rivas, Miraida Josefina; Verdecia-Almaguer, Dulce; del Toro-Sánchez, María (2016). La práctica profesional pedagógica en la formación del docente estratégico de Educación Primaria. Luz, vol. 15, núm. 3, pp. 87-96. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589166499009

Pérez, G. S. (1994). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes.* Madrid: La Muralla.

SEP. (2018). ACUERDO número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica. México. pág. 10

SEP. (2023) ACUERDO número 08/08/23 Programas de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas Sintéticos de las Fases 2 a 6 (pp. 73-348),

SEP Libro sin recetas fase 4 p.11

SEP Mejoredu(2022) Hacia la integración curricular. Los procesos de contextualización y codiseño de contenidos https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/fasciculo2_aprendamos-comunidad.pdf

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 21 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 22 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 23 DE MAYO DE 2025.

LA NUEVA EDUCACIÓN + NUEVAS PROPUESTAS = INNOVACIÓN

NEW EDUCATION + NEW PROPOSALS = INNOVATION

Dra. Yazmin Isabel Osorio Soriano
NORMAL DE LOS REYES ACAQUILPAN
osorioyazminsd@normallosreyes.edu.mx
ORCID: *0009-0007-6541-6102*

Mtra. Maria Lucia Castillo Romero
NORMAL DE LOS REYES ACAQUILPAN
castillomaria_d@normallosreyes.edu.mx
ORCID: *0009-0002-4225-1484*

Dra. Yazmin Isabel Osorio Soriano, Mtra. Maria Lucia Castillo Romero

RESUMEN

Como producto de las experiencias teóricas y prácticas en la formación de docentes y la necesidad de diseñar estrategias didácticas innovadoras para poder lograr en los alumnos mayores conocimientos en la formación inicial, se han realizado estrategias que han permitido interaccionar con el conocimiento desde diferentes formas innovadoras y activas.

Lo cual se presenta en dicha ponencia con algunas reflexiones desde los parámetros de fortalezas y áreas de oportunidad del docente formador.

Palabras clave: Planeación; Innovación; Estrategias; Barreras de Aprendizaje y Participación.

ABSTRACT

As a result of theoretical and practical experiences in teacher training and the need to design innovative didactic strategies to attain greater knowledge in students in initial training, strategies have been realized that have allowed interaction with knowledge in different innovative and active ways.

This is presented in this paper with some reflections from the parameters of strengths and areas of opportunity of the teacher trainer.

Key Words: *Planning; Innovation; Strategies; Learning and Participation Barriers.*

Introducción

La educación sin duda ha tenido cambios, sin embargo hay algunos que no solo cambian sino que tienen nuevas perspectivas dentro del aprendizaje, existen aportes para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, y en específico para impartir las clases, lo podemos detectar en los planes y programas diseñados desde la SEP, ha dado muestras y entre las principales estrategias innovadoras están: aula invertida (Flipped Classroom), Aprendizaje Cooperativo, gamificación (Campos-Gutiérrez, et al. 2021), (Velázquez-callado, 2015) y (Monguillot-Hernando, et al. 2015).



Así mismo, la tecnología ha dominado el mundo y hoy tenemos alumnos que pasan más tiempo frente a otros motivantes, y otro factor son las costumbres de antaño de cómo se visualiza una clase, dentro del nivel superior, y como formadores de docentes hacer un doble discurso uno como aprenden los alumnos para que después ellos logren que aprendan sus alumnos, también desde estas nuevas formas, y no caer en lo que yo sé que es lo mejor, es dar oportunidad a nuestros alumnos de aprender diferente y nosotros maestros enseñar distinto.

El currículo es uno de los recursos principales del proceso de aprendizaje de quienes intervienen en la formación educativa. Por esta razón fue prioritario determinar enfoques y estrategias innovadoras que fortalecieron, siendo parte clave la planificación curricular del docente, a partir de un abordaje global e integrador, con este argumento; el propósito del presente escrito es darnos oportunidad los docentes de innovar nuestras estrategias de aprendizaje, se considera que los docentes deben tener en constante atención las barreras de aprendizaje desde la; comunidad, familiar, institucional, áulico, de los estudiantes. Adicional a ello las políticas estatales y gubernamentales en materia educativa también son fuentes ineludibles de la organización curricular. Con estos elementos se permitió esquematizar y organizar prácticas pedagógicas innovadoras basadas en metodologías pertinentes de aprendizaje, en este sentido, contribuir al mejoramiento de los procedimientos educativos que formen a un estudiante crítico, creativo y capaz de enfrentar los retos de la nueva docencia.



MARCO TEÓRICO

A lo largo de la Educación Normal, los cambios de mejora han sido un factor determinante para el desarrollo que sintetiza las demandas sociales, canaliza las exigencias laborales y abarca los cambios del desarrollo tecnológico. Sin embargo, la sociedad también cambia constantemente, de manera que los docentes no se pueden limitar a reproducir la cultura y el saber acumulado, sino que deben mantenerse al tanto de esas transformaciones para preparar a las nuevas generaciones.

Para responder ese proceso de asimilación, construcción y reconstrucción de los significados sociales, la formación docente es una pieza clave en la perspectiva de la docencia, enfocada en preparar a los profesores para que puedan adquirir los conocimientos, actitudes y habilidades necesarios para desarrollar de manera activa su labor en el aula y la comunidad escolar.

La etapa que se fortalece es la formación inicial; se refiere a la formación que preparan al futuro docente de manera integral para que pueda iniciar su vida profesional y comenzar a enseñar.

La formación permanente del profesorado permite a los docentes desarrollar sus competencias educativas, apropiarse de las herramientas didácticas para ejercer su trabajo en las aulas y adquirir el conocimiento necesario para comprender mejor tanto el cómo se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje como las características psicológicas de los estudiantes. Por tanto, seguir formándose a lo largo de la vida no solo les ayuda a crecer profesionalmente, sino que impacta de manera positiva en la calidad educativa.

Una de las principales características de las estrategias didácticas es que estas requieren de una planificación y organización previa. Para que estas estrategias puedan ser aplicadas dentro del aula, el docente deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Diseñar los propósitos a conseguir dentro de una materia, disciplina o aprendizaje concreto.
- Poseer los conocimientos necesarios para la transmisión de la información.
- Proveer y preparar todos aquellos materiales u objetos que serán necesarios para la enseñanza.
- Enfatizar los aspectos importantes de la información que se quiere transmitir.
- Promover la asociación de los conocimientos teóricos con los aspectos prácticos de estos.
- Fomentar la autonomía del alumno a la hora de generar estrategias propias de aprendizaje.
- El educador ha de ser consciente de que su rol es tan solo el de facilitar el aprendizaje y servir de guía en la adquisición de estrategias de aprendizaje.
- Realizar evaluaciones periódicas para constatar el progreso de los alumnos.

Al emplear la planeación de la enseñanza, los educadores pueden organizar el contenido y las actividades de aprendizaje de manera que se adapten al ritmo y las necesidades de cada estudiante, esto asegura que, todos los participantes entiendan y puedan seguir el progreso educativo propuesto, también permite a los profesores hacer ajustes en tiempo real, si una técnica o enfoque no está funcionando, pueden modificarlo antes de que afecte significativamente el rendimiento del estudiante.

Después de hacer énfasis en este proceso nos centraremos en las estrategias didácticas innovadoras, hay que considerar que parten de una visión constructivista de la enseñanza. Esto también significa que, además de elaborar la construcción del aprendizaje, las técnicas y estrategias utilizadas deberán ir modificándose en relación con el progreso de los alumnos. Más concretamente, las estrategias didácticas implican la elaboración, por parte del docente, de un procedimiento de aprendizaje cuyas principales características son que constituya un programa organizado y formalizado y que se encuentre orientado a la consecución de unos objetivos específicos y previamente establecidos.

Tal y como se menciona anteriormente, para que estos procedimientos puedan ser aplicados en el día a día dentro del ámbito académico, es necesario que el educador planifique y programe este procedimiento. Para ello debe de escoger y perfeccionar las técnicas que considere más oportunas y eficaces a la hora de conseguir un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo.

En la formación inicial se lleva un proceso donde planean, desarrollan y valoran esto mediante las prácticas profesionales que permiten al futuro docente autoevaluar y revalorar las estrategias implementadas dándose cuenta de sus fortalezas y áreas de mejora durante cuatro años.

Para dar inicio una de las acciones para poder diseñar estrategias innovadoras parte importante que, sin duda, son los alumnos, y bien con grupos de 20 o 30 alumnos, ya contamos con una gran diversidad de aprendizajes.

Por lo tanto, un elemento fundamental para fortalecer la inclusión en las escuelas es minimizar las Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP), para ello se requiere que las instituciones educativas implementen diversas acciones a fin de garantizar el pleno acceso y las oportunidades a todos los estudiantes. “Las Barreras para el Aprendizaje y la Participación o BAP, son todos aquellos factores del contexto que dificultan o limitan el pleno acceso a la educación y a las oportunidades de aprendizaje de niñas, niños y jóvenes.” (Jorge Alberto Guerrero Hernández.2023).

Se considera que las BAP surgen de la interacción entre los estudiantes y los contextos; las personas, las políticas, las instituciones, las culturas y las circunstancias sociales, económicas y familiares, que afectan sus vidas y como consecuencia lo académico. Un elemento fundamental para fortalecer el diseño de estrategias innovadoras en las escuelas es disminuir los BAP, pero cómo realizar este proceso para lo cual se requiere el diseño, aplicación, y valoración de instrumentos de investigación, el cual determine un diagnóstico pedagógico, permitiendo recuperar fortalezas y áreas de oportunidad, así como otros aspectos que permitan recuperar información como;

cuando la enseñanza es homogénea o cuando el docente no ofrece los apoyos requeridos para los alumnos pensando que, si lo hace, el resto del grupo se retrasará y no cubrirá el programa. En tal sentido cambia el enfoque de identificar a los estudiantes desde los resultados que surgen de la interacción con las personas, los recursos educativos, el currículo, las condiciones físicas del espacio, entre otros, por lo tanto, los alumnos no tienen barreras, sino que las enfrentan o experimentan.

El conocimiento de estrategias va a permitir diseñar y apropiarse de formas de trabajo que posteriormente sirvan a los docentes para organizar su propia práctica pedagógica, son herramientas trascendentales para realizar cambios considerables y cumplir con la adquisición de conocimientos, así pues, el comprender e implementar estrategias innovadoras va a ayudar a visualizar la diversidad del aprendizaje de los estudiantes. Por lo que, a los maestros, les recae tomar decisiones sobre la estrategia a seguir en la acción educativa dentro de su quehacer docente, y si estas son motivantes para los alumnos se podrá tener un mayor número de alumnos con un aprendizaje y otros interesados en aprender, es por ello, que las estrategias deben ajustarse al contexto, a las necesidades e intereses de los estudiantes, al avanzado en la tecnología.

Puntualizando que el uso de las estrategias innovadoras por los docentes en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje permite que los estudiantes se motiven y logren elevar su nivel de aprendizaje, a través de la implementación de las diferentes estrategias que van a fortalecer los conocimientos de los alumnos.

Carolina Elizalde-Bobadilla et al., (2020), Define que las directrices acerca de la virtualidad, suponen un reto para el quehacer docente, así como un desafío para las instituciones, más aún cuando el maestro y sus estudiantes se encuentran familiarizados con un solo modelo educativo, el modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje a través de clases magistrales, y le cuesta migrar desde este punto al modelo virtual que genera sentimientos de angustia, desconfianza e incertidumbre para ambas partes.

Retomando de manera específica, necesitamos estudiantes críticos reflexivos en este mundo globalizado. María, (2019) considera la necesidad de plantear estrategias innovadoras para poder motivar el proceso de aprendizaje. Así la importancia del maestro a la hora de motivar se entiende que los procesos motivacionales, son esos: procesos, no una aislada y circunstancial acción para generar un interés momentáneo en determinada actividad, sino un factor permanente implicado en el trabajo escolar. Los maestros, solo tendrán que buscar una estrategia inicial dirigida al activar el interés de los estudiantes hacia la actividad que se pretende desarrollar.

A partir de las experiencias adquiridas en el trabajo áulico se retomó la siguiente estrategia, Aprendizaje Basado en Desafíos (ABDE), es una estrategia didáctica que nace ligada a la utilización de TIC y mantiene similitudes con otras estrategias, por ejemplo, en diseño e implementación con Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios, siendo esta última una estrategia que confronta al estudiante con una situación problemática real de su comunidad a partir de la teoría. El desafío se decide de manera colaborativa a partir de temas amplios que presenta el docente. Implica que los estudiantes analicen e investiguen los aspectos necesarios para generar propuestas que atiendan las necesidades reales de la comunidad, los resultados se socializan grupalmente, esta estrategia es de utilidad cuando se desea desarrollar entre otras habilidades, aquellas relacionadas con: situaciones reales, los desafíos y problemas planteados tienen una relación directa con las situaciones reales del contexto social/ laboral. Es decir, parte de un planteamiento real y para el ejercicio teórico— práctico de las competencias del perfil de egreso.

METODOLOGÍA

En efecto, la manera de enseñar está en constante evolución, cambio y van surgiendo estrategias didácticas que puedes aplicar para favorecer el desarrollo de

los educandos. Las usuales clases teóricas aportan poca retroalimentación, ya que la participación de los estudiantes es mínima y, además, no se centran en problemas de discusión teórica-práctica, desde la comunidad, institución, aula, entre otros, lo que a la larga genera problemas porque no lo aprendieron sino solo lo discursan (Viciana-Garófano et al., 2017). (Ponce, 2016) por lo que vivimos en un mundo profesional de constantes cambios y globalizado, el ser pertinente en tomar el tiempo y dedicación en las estrategias van a permitir mejorar el desempeño de los maestros y por ende lograr el aprendizaje de los estudiantes.

Por lo tanto, es importante que los alumnos se hagan responsables de su propio aprendizaje, a través de ser más autónomos, por ello los planes y programas vigentes tienen esa finalidad de desarrollar habilidades de búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información, migrando a un papel más activo en la construcción del aprendizaje, dentro de la formación docente también es de gran compromiso que los alumnos cumplan con un perfil de egreso, donde al término asuman un papel participativo y colaborativo en el proceso de aprendizaje, donde pueda exponer e intercambiar ideas, opiniones y experiencias, tome en cuenta la comunidad, la institución, el aula y la familia, con el fin de enriquecer el aprendizaje y así sea capaz de diseñar su estilo docente.

Sí, pero qué tomar en cuenta para este diseño, podemos recuperar lo siguiente:

- Reconocer el grado y grupo asignado.
- Analizar los planes y programas vigentes para determinar los caminos didácticos a seguir.
- Realizar y aplicar instrumentos de investigación que permita conformar un diagnóstico psicopedagógico (guías de observación, entrevistas, cuestionarios BAP, test, entre otros).
- Realizar una valoración para revisar su nivel formativo; como sus hábitos de estudio, autonomía, cómo aprende para desarrollar sus habilidades.
- Visualizar la complejidad de un problema que pueda resolver y de ahí obtener un aprendizaje. Se sugiere que a medida que el estudiante progresa en su formación, se le presenten problemas de diversa complejidad (desde baja hasta alta) los que deberán ser resueltos en un contexto determinado, privilegiando así el desarrollo de las competencias, mediante su trayectoria formativa.
- Analizar la mediación del docente durante el proceso de aprendizaje, para ver el nivel de análisis, motivación, autonomía, para la estructuración de la planificación.
- Seleccionar los recursos como materiales, medios, soportes físicos o digitales que refuerzan tanto la acción docente como la de los estudiantes.
- La autoevaluación, coevaluación y evaluación idónea para recuperar las evidencias de aprendizajes.

Para que sean más eficientes las estrategias dentro de la construcción del aprendizaje, hay una que permea dentro de las que se puedan diseñar sin duda es el trabajo colaborativo entendido como: “Es el empleo didáctico de grupos reducidos en que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson et al., 2000, p. 5).

Por las características es un ancla que permite un soporte a buenos resultados; deben tener claro que los esfuerzos de cada integrante no sólo lo benefician a él mismo sino también a los demás miembros, asumir la responsabilidad de alcanzar los propósitos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponde, cuidar que cada integrante tenga una asignación y comprensión total del contenido, compartiendo los recursos, ayudándose y respaldándose, logrando así las habilidades para funcionar como parte de un grupo (dirigir, tomar decisiones, crear clima de confianza, manejar los conflictos, motivación), y una evaluación grupal debe analizar en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces. (Johnson et al. 2000, p. 9-10).

Como docente formador es importante realizar los procesos educativos, porque debe darse cuenta el alumno de cómo lo trabaja el maestro con ellos, y de eso

diseñar sus propias estrategias, ya dimos cuenta de cómo es iniciar un proceso de reconocimiento y como este va concluyendo en el diseño de estrategias innovadoras:

Comparto algunas actividades en espera de que estas sean reformuladas para una mejora.

La Palma:
- Lectura previa.
- Marcar el contorno de su mano. Las palmas serán las ideas centrales de la lectura, cada dedo colocar preguntas que no se comprendió, o aportaciones.
- Se realiza un intercambio en binas de las mismas y el compañero explicará la que le tocó, y determinar si las preguntas las puede responder o acudir al compañero.
- Realizar una conclusión grupal y socializar.
- Evaluación.

Las Esquinas Reflexivas:
- Lectura previa.
- Cada equina tendrá conceptos o ideas centrales de la lectura.
- Con una dinámica la cual deberá ganar una esquina a la cuenta de 5 tiempos, pero cada una debe tener un número indicado de participantes y los que no estén en una pasan al centro, y si uno no contesta podrá ocupar ese lugar.
- Conclusión de cada esquina, socializar en grupo.
- Evaluación.

Un Sentido un saber:
- Lectura dentro del grupo en equipos de 3 integrantes.
- Recuperar ideas concretas y realizar cinco preguntas.
- Saldrán a diferentes espacios de la institución y se acomodarán en un lugar individual cerrando los ojos y sin anotar solo escuchar, otros equipos podrán abrir los ojos.
- Socializar las preguntas y dar las respuestas de lo escuchado y visto, conforme al tema.
- Conclusión general.
- Evaluación.

Escenificando una pregunta:
- Lectura previa y formar equipos conforme sean los subtemas y realizar 3 preguntas cada una de ellas serán escenificadas y preguntar de qué se trató.
- En forma individual realizar un ordenador gráfico con todas las participaciones.
- Socializar en grupo algunos de los ordenadores gráficos.
- Evaluación.

RESULTADOS O APORTACIONES

Un elemento fundamental para el logro de las estrategias didácticas innovadoras es el conocimiento de los planes y programas educativos, un diagnóstico que dé cuenta del grupo e individual de los alumnos, conocer las posibilidades y necesidades por atender para ello es importante distinguir las barreras de aprendizaje de la comunidad, institución, áulico, familiar, con las que se cuentan y lograr un aprendizaje, por sí solos no son una herramienta suficiente para favorecer el desarrollo cognitivo humano, es imprescindible contar con un ente mediador que posibilite y mejore la interacción del aprendiz con los estímulos del contexto que lo rodea.

El trabajar con la estrategia Aprendizaje Basado en Desafíos (ABDE) es una propuesta educativa innovadora que fomenta la resolución de problemas reales a través de la colaboración. Los alumnos prefieren aprender a través de juegos y retos.

Las actividades propuestas en esta ponencia se involucran directamente en el proceso de aprendizaje, fomenta el trabajo en equipo y la cooperación, los desafíos desde una lógica teoría- práctica, significativa y relevante promueve el desarrollo de habilidades críticas como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolver problemas. Para dar seguimiento en los resultados desde la autoevaluación y coevaluación en base a su progreso académico.

DISCUSIÓN

En relación con los resultados obtenidos por la investigación va acorde a los Planes y Programas de la Licenciatura en Educación Primaria 2022, ya que están insertas estrategias de innovación que permite de igual manera realizar actividades que fortalecen un aprendizaje dinámico.

La estrategia presentada ratifica que la aplicación de determinadas actividades propuestas contribuye a construir y apropiarse de formas de trabajo que posteriormente, sirven de referencia a los docentes para organizar su propia práctica pedagógica.

En consecuencia, la manera de enseñar está en constante evolución, cambio y van surgiendo estrategias didácticas innovadoras que puedes aplicar en tus clases para favorecer el desarrollo de los estudiantes. Las habituales clases teóricas aportan poca retroalimentación, ya que la participación de los estudiantes es mínima y, además, no se centran en los problemas lo que, a la larga, genera dificultades de aprendizaje en muchos estudiantes

Se puede decir que los resultados generados por esta investigación pueden incidir en el mejoramiento del diseño y ejecución de estos planes de estudio, así como en la organización de los contenidos curriculares, y en el trabajo pedagógico de los maestros formadores de docentes. Se asevera que la aplicación de determinadas estrategias didácticas innovadoras contribuye a construir y apropiarse de formas de trabajo que posteriormente, sirven de referencia a los docentes para organizar su propia práctica pedagógica, al constituirse, estas estrategias en “modelos” que tienden a ser reproducidos y o recreados. En efecto, la manera de enseñar está en constante evolución, cambio y van surgiendo estrategias didácticas innovadoras que puedes aplicar en tus clases para favorecer el desarrollo de tus estudiantes.

CONCLUSIONES

Podemos decir que las estrategias didácticas innovadoras: Aprendizaje Basado en Desafíos están estrechamente relacionadas con la formación de los docentes. Es importante resaltar que existen diversas estrategias de enseñanza significativas para el aprendizaje escolar, socializadas en diferentes investigaciones realizadas por profesionales, pero no siempre son implementadas por los maestros en sus aulas, y ello ha generado procesos de formación en el marco de una educación tradicional. Estas aportaciones permitirán que las estrategias que se diseñen tomen en cuenta estos puntos:

1. Promueva un análisis crítico. Permitiendo que los alumnos aprendan desde problemas complejos y simples, a pensar críticamente para encontrar soluciones tomando referentes teóricos y prácticos.
2. Tengan una innovación, donde se promueva la creatividad al permitir a los estudiantes idear soluciones originales y pensar fuera de lo convencional.
3. Fomentar la cooperación, es fundamental el trabajar en equipo enseña a los estudiantes a colaborar y comunicarse de manera efectiva con sus compañeros, esta interacción permite el análisis y reflexión como consecuencia del proceso de mejora.
4. Fortalece la independencia, los estudiantes se vuelven más autosuficientes y responsables de su propio aprendizaje.

*La planeación como estrategias de la cotidianidad de los docentes requiere de la generación y transformación de ideas, a partir de disposiciones, por una parte, ambientales y por otro lado cognitivas que orienten las acciones y prácticas de enseñanza futuras.

*Existen diversas estrategias innovadoras y la mayoría están basadas en un enfoque metodológico de Aprendizaje Cooperativo o Colaborativo que se caracteriza por la participación activa de los estudiantes y el apoyo que

se ofrece entre sí como grupo para la construcción de aprendizajes significativos, lo cual brinda otro panorama completamente diferente al de la pedagogía tradicional.

*Las estrategias deben ajustarse al contexto, a las necesidades e intereses de los estudiantes, se requiere de maestros que transformen la realidad, que realmente flexibilicen sus métodos de enseñanza.

*Los docentes deben leer, investigar, apoyándose del conocimiento científico para implementar cambios en las estrategias de enseñanza de manera creativa, adaptándolas de forma apropiada a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y a las pretensiones curriculares de las diferentes áreas.

Como docente formador es importante realizar más los procesos porque debe darse cuenta el alumno de cómo lo trabaja el maestro y de eso diseñar sus propias estrategias, ya dimos cuenta de cómo es iniciar un proceso de reconocimiento y cómo este va concluyendo en el diseño de estrategias innovadoras.

BIBLIOGRAFÍA

Carolina Elizalde-Bobadilla, L., Rojas-Santoyo, F., & Leonardo Ochoa-Urrego, R. (2020). EL ROL DE LA ESTRATEGIA Y LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL EN LA INNOVACIÓN NO I D. Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE), 19(1), 64–80. https://doi.org/10.5585/riae.v19i1.13888

Isabel Rovira Salvador. (2018, abril 16). Estrategias didácticas: definición, características y aplicación. Portal Psicología y Mente. https://psicologiaymente.com/desarrollo/estrategias-didacticas

Ferreiro, R. (2006). Nuevas alternativas de aprender y enseñar: Aprendizaje cooperativo

Feuerstein, R. (1996). La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva. S.Molina y M. Fandos (cord.). Educación Cognitiva I, 31-75

Jorge Alberto Guerrero Hernández. Barreras para el Aprendizaje y la Participación: tipos y ejemplos (3 septiembre, 2023)

Johnson, D. Johnson, R. y Holubec, E. (2000). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos

María, A. (2019). Estrategias innovadoras apoyadas en la motivación para promover el proceso de enseñanza motivación para promover el proceso de.

Ponce, M. E. (2016). La autogestión para el aprendizaje en estudiantes de ambientes mediados por tecnología. Diálogos Sobre Educación, 12, 1–23. http://www.revistadialogos.cucsh.udg.mx/sites/default/files/de1229_la_autogestion_para_el_aprendizaje_en_estudiantes_de_ambientes_mediados_por_tecnologia.pdf

Viciana-Garófano, V., Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Martínez-Martínez, A., Chacón-Cuberos, R., & Garcés, T. E. (2017). Metas de logro y niveles de satisfacción hacia el grado de docente en infantil y primaria. Revista Electrónica Educare, 21(3), 1–16. https://doi.org/10.15359/ree.21-3.18



AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

FORMACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN VS PRECARIEDAD DOCENTE, EL RETO PARA UNA EDUCACIÓN SUPERIOR DE CALIDAD EN MÉXICO

TRAINING AND PROFESSIONALIZATION VS TEACHER PRECARIOUSNESS, THE CHALLENGE FOR QUALITY HIGHER EDUCATION IN MEXICO

Dr. Saúl Hernández Islas
Doctor en Educación. Instituto Politécnico Nacional (UPIBI)
shernandezi@ipn.mx
ORCID: *0000-0003-4952-5206*

RECIBIDO: 22 DE MAYO DE 2025. **REVISADO**: 23 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO**: 24 DE MAYO DE 2025.

RESUMEN

El objetivo consiste en realizar una crítica constructiva de las condiciones actuales en que el docente de educación superior se enfrenta a los retos que representa la Nueva Escuela Mexicana y el ODS 4; en un contexto de salarios bajos, escaso reconocimiento, mínimas oportunidades de formación y profesionalización. Actualmente no se contrata al docente más capacitado, se contrata al que acepta salarios bajos, sin prestaciones, con horarios dispersos. El método de investigación es documental y basado en experiencias propias del investigador. En la actualidad el 71% de los docentes en las IES son contratados por hora-clase, 5% de 1/2 y/o 3/4 de tiempo y sólo un 24% con contratos de tiempo completo. De esta manera los docentes tienen que impartir un elevado número de horas-clase frente a grupo para lograr tener un salario que satisfaga las necesidades básicas de su familia, evidenciando el síndrome de Burnout y la precariedad docente.

Palabras clave: Formación; Profesionalización; Trayectoria; Síndrome de Burnout; Precariedad docente.

ABSTRACT

The objective is to conduct a constructive critique of the current conditions under which higher education teachers face the challenges posed by the New Mexican School and ODS 4, within a context of low salaries, limited recognition, and minimal training and professional development opportunities. Currently, the most qualified teachers are not hired; instead, they are hired those who accept low salaries, without benefits, and with irregular schedules. The research method is a documentary and based on the researcher's own experiences. Currently, 71% of teachers in HEIs are hired by the hour, 5% are hired on a part-time and/or part-time basis, and only 24% have full-time contracts. Thus, teachers must teach a large number of class hours in front of a group to earn a salary that meets their family's basic needs, highlighting Burnout Syndrome and teacher precariousness.

Key Words: *Training; professionalization; career; burnout syndrome; teacher precariousness.*

Introducción

El trabajo docente es muy importante para la sociedad dentro del contexto del bien ser, el bien hacer, el bien estar y el bien tener.

Como docentes primero hay que tener vocación, actitud de servicio y competencias psicopedagógicas, seguido de vestir, actuar y comportarse como un maestro.

La educación es un derecho universal el cual desgraciadamente no se cumple ni en cantidad, ni en calidad en muchos lugares del mundo, incluido nuestro querido México; situación que resalta más la frase de Nelson Mandela: “La educación es el arma más poderosa para cambiar al mundo”.

Adicionalmente se debe mencionar el Objetivo de Desarrollo Sustentable No. 4 (UNESCO, 2016), el cual se refiere a una Educación de Calidad, donde se hace énfasis en la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Una educación para el desarrollo sostenible.

Con respecto a la importancia del trabajo docente, el Dr. Manuel Gil Antón, en su conferencia: La formación del docente a distancia; menciona que los intelectuales más importantes de cualquier país moderno no son las personas que están en el SNI, o los que están en el colegio nacional, ni los que su nombre lleva una calle; para él son el inmenso conjunto de profesoras y profesores de todos los niveles educativos del país. En su opinión el Magisterio Nacional Construye la Capacidad del Talento de México. (M, Gil., conferencia, 6 de noviembre de 2020).

Con base en mi experiencia docente de más de 20 años, estoy de acuerdo en que la calidad educativa la conformamos todas las partes interesadas, desde el alumno hasta las autoridades educativas y de gobierno; en este sentido de responsabilidad, el docente juega un papel muy importante, en ese andamiaje que mencionaba Vygotsky.





MARCO TEÓRICO

La Nueva Escuela Mexicana propone una educación con sentido crítico, humanista y comunitario, que permita valorar, atender y potenciar la educación como un proyecto social compartido y que responda a los contextos y características de las y los estudiantes. Además, hace un llamado para reconocer institucional y socialmente el trabajo de las maestras y los maestros, no dejándoles solos con la responsabilidad de esta noble e importante labor de educar, por ello la NEM apoya su formación continua y autonomía didáctica, al tiempo de hacer un llamado a todos los miembros de las comunidades escolares y sociales a involucrarse y comprometerse en el proceso de transformación educativa.

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) suscribe los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas; en particular atiende el ODS4 "Educación de Calidad", que refiere a: "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas y todos" (ONU México, 2017).

La primera condición para construir la Nueva Escuela Mexicana requiere entre otras las siguientes líneas de acción permanentes:

1. Revalorización del magisterio: Contemplar, entre otras acciones, la reestructuración global de una carrera docente que permite el desarrollo profesional de las maestras y los maestros para su ingreso, promoción, reconocimiento y retiro.

La Formación Docente

De acuerdo con lo establecido en la Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de Educación Básica y Media Superior, de la SEP; "La

formación docente no sólo se vincula con la capacidad y las oportunidades de formación y desarrollo profesional al alcance, sino también de la voluntad del docente para mejorar, renovarse, cambiar y avanzar, lo que refleja su responsabilidad personal, profesional y el compromiso con su propio desarrollo profesional. En este sentido, este modelo de formación permite la autogestión del aprendizaje y que los docentes definan su propia trayectoria formativa". (SEP, 2016)

La formación docente desde el punto de vista pedagógico implica instruir a los profesores sobre los modos de actuación propios del proceso educativo; los resultados de la preparación pedagógica que van recibiendo, se deben revertir en los aprendizajes de sus estudiantes a partir del perfeccionamiento continuo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Profesionalización Docente

La profesionalización puede definirse como el compromiso que el maestro adquiere desde su formación inicial y posteriormente durante su desempeño laboral, aspectos que le promueven el desarrollo de la eficiencia y la eficacia para engrandecer las capacidades requeridas en el trabajo educativo, compromiso que demanda de autoridades, docentes y sociedad un desempeño de calidad, que permitan la ampliación formativa de los ciudadanos contemporáneos, de quienes se solicita un trabajo innovador, pues deberán hacer uso de distintas capacidades, tales como resolver problemas y usar el lenguaje de manera funcional, para cumplir laboralmente bajo un enfoque y pensamiento universal, en la era del conocimiento, como se le ha calificado al momento actual. (Aliat Universidades, 2023)

En el contexto de la profesionalización, para Ramírez (2020), las competencias que necesita desarrollar el docente del siglo XXI son:

1. Organizar y llevar a la práctica situaciones de aprendizaje.
2. Tener la habilidad para relacionar a los alumnos en la participación o desarrollo de investigaciones que les proporcionen herramientas para enfrentarse a situaciones de la vida cotidiana.
3. Gestionar la progresión de los aprendizajes.
4. Implementar estrategias para gestionar el avance de los aprendizajes por medio de situaciones problema con relación a la realidad de cada estudiante.
5. Fomentar estrategias de inclusión.
6. Fomentar el trabajo colaborativo con base en la tolerancia y el respeto a la integridad del otro (valores).
7. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo.
8. Crear estrategias que los involucren desarrollar la capacidad de autoevaluación de su propio aprendizaje con la finalidad de tomar conciencia del progreso que han conseguido.
9. Trabajar en equipo. Tener la capacidad de involucrar a los alumnos en el trabajo en equipo e impulsando el liderazgo con la finalidad de que el equipo trabaje con entusiasmo hacia el logro de sus metas y objetivos.
10. Participar en la gestión escolar. Involucrarse y participar en la gestión de la escuela desarrollando competencias de administración, coordinación y organización del factor humano para crear un buen clima institucional.
11. Aprender y aplicar nuevas tecnologías. Ser capaz de utilizar las nuevas tecnologías incorporando los métodos activos por medio de competencias técnicas y didácticas.
12. Afrontar deberes y dilemas éticos de la profesión. Afrontar los deberes y los dilemas éticos con la finalidad de cultivar la competencia comunicativa, es decir, la capacidad de una persona para comportarse y comunicarse de manera eficaz y adecuada.
13. Capacitarse continuamente. Tener la capacidad de organizar y fomentar la propia formación continua con la finalidad de ser constantemente competitivo en un mundo globalizado.



El Diseño curricular y la formación docente

El diseño curricular para la formación de un docente de carrera, es decir, que estudió para ser maestro, es una cosa; pero hablar del diseño curricular de un profesionista, para lograr que tenga las competencias más que suficientes para impartir cátedra en el nivel superior, es un paradigma que se tiene que resolver en el sistema educativo mexicano.

Por su parte Evans (2002), define el desarrollo docente (teacher development) utilizando las ideas de profesionalismo y profesionalidad, considerando que su distinción no siempre es clara pero que se relaciona por una parte con actitudes y por otra con las competencias específicas para realizar una tarea.

En la investigación educativa realizada por Espejo, Romo, V., Cárdenas, K. (2020), en el contexto de la formación docente se puntualiza lo siguiente: “Dado que en la Educación Superior cumplen la función de profesores/as profesionales que son expertos en sus respectivas áreas, pero no necesariamente en el ámbito educativo, se hace necesario considerar el desarrollo de

competencias que les permitan implementar procesos de enseñanza-aprendizaje eficaces y efectivos con los estudiantes que tienen a cargo".

El Desarrollo Profesional y la Formación Docente

En este contexto es importante considerar el compromiso y convicción del docente, características que quedan de manifiesto en la investigación educativa realizada por López-Damián, A.I, et. al (2016), donde se concluye lo siguiente: "Una observación importante que se deriva de esta investigación tiene que ver con la participación comprometida del personal de tiempo parcial (ptp) en actividades de investigación, en la vida institucional y en la actualización constante. La incursión de los ptp en estas dimensiones de trabajo implica su deseo de profesionalizarse y de alcanzar mayores niveles de especialización. Es decir, los ptp no sólo aspiran a un ingreso mayor, sino también a incrementar su participación en la construcción de sus unidades académicas y en el desarrollo de la universidad en general"

La formación de un docente puede presentarse dentro de dos categorías:

La de aprendizaje, a través de grupos de aprendizaje, por ejemplo: Grupos de discusión libre, grupos de estudio de problema, grupos de entrenamiento de capacidades prácticas, grupos de análisis de situaciones y experiencia profesional.

La de Formación Psicosociológica, a través de la formación personal, formación en observaciones y conducción de grupos, perfeccionamiento profesional en grupos de supervisión o control

La formación de formadores para la docencia podría incluir algunas de las siguientes características:

- Estancias en un centro de formación por un periodo mínimo de un año.
- Un año de pasantía práctica en una situación real profesional, con un retroalimentación por docentes expertos y con un eficiente proceso de evaluación.
- Flexibilidad de horarios para que la formación no afecte su jornada de trabajo, y si es en días de descanso deberá ser previó acuerdo entre ambas partes.
- Ambiente de trabajo cordial.
- Remuneración económica por cualquier tipo de formación.
- Contenidos de la formación congruentes con las necesidades reales en el entorno de la escuela y en los salones de clase; que integren y fomenten la reflexión de la importancia de la formación de formadores.

METODOLOGÍA

La realización del presente proyecto se llevó a cabo realizando investigación documental y tomando las experiencias del propio investigador.

Se recopiló información sobre la formación y profesionalización docente, el síndrome de Burnout, la precariedad docente y las condiciones de trabajo actuales de los docentes de educación superior.

Adicionalmente se investigaron las características de la Nueva Escuela Mexicana y el Objetivo de Desarrollo Sustentable (ODS) 4 de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas.

RESULTADOS O APORTACIONES

La realidad del docente

En la actualidad y desde hace ya varias décadas, la realidad del docente es otra, se ha perdido el respeto y la valorización de su trabajo, tanto por parte de las autoridades escolares como del gobierno, y de la propia sociedad; lo

más triste es que muchos colegas docentes también han perdido la dignidad, respeto, el amor y la pasión por tan noble profesión.

Hoy no se contrata al docente que más méritos tiene, al más preparado, al de más experiencia, al de mayores logros en su trayectoria académica, hoy se contrata al recomendado, al que acepta sueldos "de miseria", al que acepta condiciones laborales fuera de la ley; de esta manera las competencias docentes quedan en segundo o tercer término al momento de seleccionar y contratar.

De acuerdo con la información presentada por el Dr. Manuel Gil Antón en la sesión 12: La naturaleza del trabajo académico, el 71% de los docentes en las Instituciones de Educación Superior son contratados por hora-clase, un 5% personal de medio y/o tres cuartos de tiempo y sólo un 24% con contratos de tiempo completo (M, Gil, sesión 12, 4 de noviembre de 2022). Dichas situaciones reflejan la falta de respeto y reconocimiento a la trayectoria del docente, ya que al trabajar bajo un contrato por hora-clase, en la mayoría de los casos se carece de prestaciones, salarios remunerativos, estabilidad laboral y el tener que impartir un elevado número de horas clase para lograr tener un ingreso que satisfaga las necesidades básicas del docente y de su familia; ocasionando de esta manera que con mayor frecuencia los docentes sufran el síndrome de Burnout.

De acuerdo con la investigación de Rodríguez, Guevara, y Viramontes (2017), "El síndrome de burnout es una respuesta al estrés laboral; es una experiencia compuesta por cogniciones, emociones y actitudes negativas hacia el trabajo y las personas con que se relaciona por su labor. Esta enfermedad se ha detectado como riesgo para las profesiones relacionadas al trabajo con individuos, como lo es la educación, salud y recursos humanos.

Se reconoce al magisterio como una labor propensa a desarrollar este fenómeno, ya que implica realizar diversas actividades dentro y fuera del aula, que van desde relacionarse con compañeros y alumnos, hasta elaborar planeaciones curriculares, evaluaciones y participar en actividades de organización".

Lo anteriormente escrito pone de manifiesto la "precariedad docente" en las Instituciones de Educación Superior; la cual, de acuerdo con la información presentada por Pineda, C. (sesión 13, 11 de noviembre de 2022), la precariedad docente presenta las siguientes características:

-Inestabilidad
-Sin garantías contra el despido
-Trabajos simultáneos
-Salarios bajos
-Poca o nula movilidad progresiva
-Sin protección social (no se presenta)

DISCUSIÓN

La ausencia de un Plan Nacional de Desarrollo que incluya a la educación en todos sus niveles, como un eje rector para llevar a México a su máximo potencial, es una deuda del gobierno actual y de los gobiernos pasados.

Desde mi punto de vista la formación del docente de educación superior debe ser multifactorial, el docente debe aprender a:

- Valorar y comprometerse con su trabajo.
- Actuar, comportarse, vestirse, comunicarse, comportarse como lo que es.
- Debe ser un ejemplo para seguir.
- Dignificar su trabajo como docente.
- Ser proactivo y no reactivo.
- Saber Ser, Saber Hacer, para el Bien Tener y el Bien Estar.
- Aprender a aprender (pedagogía).
- Involucrarse en un proceso de mejora continua donde la capacitación y actualización son imprescindibles.
- Mejorar sus habilidades interpersonales.
- Educar en un contexto de valores.
- Usar Adecuadamente las TIC'S.

La formación del docente es vital para una educación de calidad, que proporcione al docente las competencias

necesarias para afrontar con éxito los retos que representa la Nueva Escuela Mexicana y el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sustentable (ODS) No. 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD, pero debe ir acompañada de:

a. Salarios dignos y remunerativos.
b. Prestaciones sociales y económicas.
c. Evaluaciones de desempeño.
d. Oportunidades de ascenso y reconocimiento.
e. Plan de Vida y Carrera.
f. Plan de Retiro Digno.
g. Clima laboral que fomente la estabilidad, el compañerismo y la superación constante.

Las necesidades de formación del docente son un paradigma que a la fecha representa muchas incógnitas e inconvenientes, y para la Educación Superior es una necesidad con muchas oportunidades de mejora, ya que la mayoría de los docentes no estudiaron la carrera magisterial y se han capacitado y/o actualizado más por iniciativa propia que por un proceso formal debidamente planeado y estructurado.

Todo esto le ayudará a enfrentar los siguientes "roles" que la educación hoy en día le presenta:

- Ser un facilitador del aprendizaje.
- Ofrecer apoyo psicológico.
- Brindar atención afectiva a los estudiantes.
- Orientar la integración social del alumno.
- Guiar la formación de los alumnos en el ámbito familiar.
- Entre otros.

El Diseño curricular y la formación docente

Los paradigmas para resolver son:

- ¿Quién debe hacer el diseño o rediseño curricular?
- ¿Para qué elaborar el diseño o rediseño curricular?
- ¿Por qué elaborar el diseño o rediseño curricular?
- ¿Cuándo elaborar el diseño o rediseño curricular?

El docente de educación superior, en su labor de cada día en el salón de clases aporta sin querer al plan de estudios; lo anterior debido a que debe estar actualizado y proporcionar al estudiante las normas, metodologías, técnicas y/o procedimientos más utilizados, así como las competencias para poder interpretar, analizar, comprender y hacer crítica constructiva de los acontecimientos de su vida como estudiante, como ciudadano, como hijo, como hermano.

Es muy importante recalcar que el proceso de formación docente incluya el fomentar y/o inculcar la dignidad y orgullo por el "Ser Docente", así como el sentido de pertenencia a la institución educativa, a la comunidad y en general el orgullo de ser mexicano.

El Desarrollo Profesional y la Formación Docente

El Desarrollo Profesional y la formación docente son dos cosas que van de la mano, de tal manera que la ausencia de uno perjudica al otro; no podemos tener docentes con un desarrollo óptimo que satisfaga las necesidades de los estudiantes, si carecemos de un proceso eficiente de formación docente en el sistema educativo mexicano. Debemos enfatizar que el proceso enseñanza aprendizaje debe ser centrado en el alumno, y que los resultados de nuestra labor docente deben medirse y evaluarse en relación con los resultados obtenidos, y en particular con las competencias logradas en los estudiantes.

CONCLUSIONES

Las instituciones de educación superior deben ser formadoras de profesionistas con un sentido crítico de las cosas, pero sobre todo capaces de realizar Investigación Educativa que proponga soluciones a las grandes problemáticas nacionales en el sector educativo. En este

sentido en las Instituciones de Educación Superior no sólo se deben de enseñar los fundamentos teóricos de las cosas, se debe de ir más lejos, profundizando en la praxis profesional, en la epistemología y metodología de la investigación, integrando saberes, contextos y buscando siempre la relación del nuevo conocimiento con la cultura y el entorno del estudiante.

En la actualidad y desde siempre el docente es mal pagado y poco reconocido en comparación a la importancia que tiene su trabajo para la sociedad, de tal manera que es urgente que el gobierno y/o las autoridades educativas en conjunto con el sindicato, deban de crear los mecanismos para que el docente de cualquier nivel educativo sea reconocido, con sueldos y prestaciones que le permitan un muy buen nivel y calidad de vida, y con excelentes planes vida, de retiro y/o jubilación.

¡Me niego a pensar que con 21 años de antigüedad como docente, me falte vida para lograr un tiempo completo en la educación superior en México!

Desde mi punto de vista y basado en mi experiencia docente de más de 20 años; la falta de un proceso de formación docente, ético y profesional ocasiona el que hoy en día no se contrate al docente más preparado, al de más experiencia, al de mayores logros académicos; hoy se contrata al recomendado, al que acepta sueldos "de miseria", al que acepta condiciones laborales fuera de la ley, al no preparado y comprometido con una educación de calidad. De esta manera "avanza la ignorancia".

"Educar es un acto de valor, por lo tanto, un acto de amor"

Paulo Freire

"La Educación NO cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo"

Paulo Freire.

BIBLIOGRAFÍA

Gobierno de México. Secretaría de Educación Pública (2023). La Nueva Escuela Mexicana
https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx

UNESCO, Global Education Monitoring Report. ODS4 Educación https://es.unesco.org/gemreport/node/1346#:~:text=Objetivo%204.,toda%20la%20vida%20para%20todos

Gil Antón Manuel, Conferencia Magistral "La formación del Docente a Distancia". DATPAEFC PUEBLA.
https://www.youtube.com/watch?v=kAmeG6_xEQI

Gil Antón Manuel, La naturaleza del trabajo académico (Los dilemas de la profesión académica en México: una propuesta). Sesión 12, XVI Curso Interinstitucional Debates Contemporáneos en la Educación Superior: 2022. PUEES, UNAM
https://www.puees.unam.mx/curso2022/materiales/Sesion12/Gil2022_Presentacion_LosDilemasDeLaProfesionAcademicaEnMexico.pdf

Luisa Guillermina Ramírez M. Profesionalización Docente: competencias en el siglo XXI. Observatorio, tec.mx
https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/profesionalizacion-docente-competencias-siglo-xxi

Secretaría de Educación Pública. Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de Educación Básica y Media Superior. mayo-2016. México.
https://www.gob.mx/sep/articulos/estrategia-nacional-de-formacion-continua-de-profesores-de-educacion-basica-y-media-superior-22969

Aliat Universidades. Profesionalización docente, tema 4: La profesión y profesionalización docente
http://online.aliat.edu.mx/adistancia/ProfDocente/s1_09.html

José, R., Albertico, G. y Efrén, V. Síndrome de Burnout en Docentes, IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, volumen 8 No. 14, Chihuahua, México (2017)
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502017000100045#:~:text=La%20docencia%20es%20considerada%20como,y%20recreaci%C3%B3n%20de%20s%C3%AD%20mismos

Gil Antón Manuel. Segundo Seminario Internacional: Perspectivas, retos y horizontes de los procesos formativos en la educación superior postpandemia 2022. Conferencia "El cambio educativo vs. pandemia: matices y direcciones". Universidad Veracruzana, Facultad de Pedagogía, Veracruz, México.
https://www.uv.mx/prensa/general/la-docencia-requiere-preparacion-intelectual-compleja-manuel-gil-anton/

Evans, L. (2002). What is teacher development? Creación de un programa de desarrollo profesoral para una renovación curricular, Educar 51(1), 53-80, profile vol. 20, No. 2, Bogotá, July/Dec, 2018
https://doi.org/10.15446/profile.v20n2.67937

Roberto, E., Verónica, R. y Karin, C. Desarrollo docente y diseño curricular en educación superior: una sinergia necesaria para mejorar la calidad de la educación, Estudios Pedagógicos (Valdivia), vol.46 no.2, 2020.
http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200007

López-Damián, A.I., et.al (2016). Los Profesores de Tiempos Parcial en las universidades públicas estatales: una profesionalización inconclusa. Revista de la Educación Superior, Vol. 45, No. 180.

Pineda Ramírez Cesar Enrique. Ingreso, trayectorias y condiciones laborales (Resultados de la encuesta condiciones laborales y emociones reflexivas), sesión 13, XVI Curso Interinstitucional Debates Contemporáneos en la Educación Superior 2022.
https://www.youtube.com/watch?v=wpoUmVnmmpk

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SOBRE SUS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

PERCEPTION OF EDUCATION STUDENTS ABOUT THEIR INVESTIGATION CAPACITY IN PROFESSIONAL TRAINING.

RECIBIDO: 22 DE MAYO DE 2025. **REVISADO**: 23 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO**: 24 DE MAYO DE 2025.

Dra. Nadia Grisell de Jesús Espinoza
Universidad Autónoma de Nayarit
nadia.espinoza@uan.edu.mx
ORCID: *0000-0002-5311-5253*

Dra. Perla Lucero Carrillo
Universidad Autónoma de Nayarit
perla.carrillo@uan.edu.mx
ORCID: *0009-0005-6986-416X*

Dra. Amada Yolanda Sáenz Aguiar
Universidad Autónoma de Nayarit
amada.saenz@uan.edu.mx
ORCID: *0009-0001-5304-1311*

Dra. Claudia Rodríguez Lara
Universidad Autónoma de Nayarit
claudia.rodriguez@uan.edu.mx
ORCID: *0000-0002-5488-4441*

Dra. Nadia Grisell de Jesús Espinoza, Dra. Perla Lucero Carrillo, Dra. Amada Yolanda Sáenz Aguiar, Dra. Claudia Rodríguez Lara

RESUMEN

La investigación en la formación de docentes es indispensable para la comprensión del contexto y el análisis crítico desde los saberes áulicos. El Programa Académico de la Lic. en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Nayarit, cuenta con la línea de formación de investigación educativa que revisa el proceso investigativo de manera teórica, práctica y formativa; sin embargo, existen situaciones complejas en las experiencias estudiantiles analizadas desde la metodología cualitativa con el objetivo de caracterizarla. Se identificó la dificultad en las competencias técnicas para el muestreo y contrastación de hipótesis, la falta de acompañamiento para el trabajo de campo, la complejidad en la capacidad para hablar, situaciones físicas y emocionales en la actividad del coloquio de investigación y la necesidad de recibir apoyo emocional por parte del docente. Se concluye que la percepción general es que es compleja pero necesaria para el campo laboral.

Palabras clave: Educación; Investigación; Formación profesional.

ABSTRACT

Research in teacher training is essential for understanding the context and critical analysis from classroom knowledge. The Academic Program of the Bachelor's Degree in Education Sciences at the Autonomous University of Nayarit has a line of educational research training that reviews the investigative process in a theoretical, practical, and formative way; however, there are complex situations in the student experiences analyzed from a qualitative methodology with the aim of characterizing it. The difficulty in technical skills for sampling and hypothesis testing was identified, the lack of support for fieldwork, the complexity in speaking ability, physical and emotional situations during the research colloquium activity, and the need for emotional support from the teacher. It is concluded that the general perception is that it is complex but necessary for the job market.

Key Words: *Education; Research; Vocational training.*

Introducción

La formación de docentes en México obedece a un proyecto nacional que busca la justicia, la paz y la sostenibilidad de la sociedad mexicana. Esto se observa en los principios de la denominada Nueva Escuela Mexicana que aborda los aspectos de identidad, dignidad humana, la interculturalidad, cultura de la paz y el cuidado del medio ambiente. Para lograr lo anterior, es necesaria una formación de profesionales de la educación que logren apropiarse del currículo y de lo que conlleva lograr los vínculos con el contexto social.

Actualmente en México como menciona Delgado (2023),

> El problema en la formación docente se relaciona con una serie de factores que ponen al sujeto en el centro del fenómeno en las diferentes etapas de su carrera, donde, cada etapa se caracteriza por elementos que construyen al profesor y que determinan las formas en que actúa en su cotidianidad, cruzando su saber pedagógico y experiencia, su construcción como sujeto profesional, la decodificación que realiza del currículum, la selección de su actuación frente a otros sujetos (escuela, directivos, padres de familia, alumnos, colectivo docente, estado) y la instrumentalización de su práctica ante los problemas operativos inmediatos. El reto que enfrenta, por tanto, es asimilar a las relaciones entre estos elementos y entender cómo lo han construido como sujeto-docente y también cómo se reconfigura a sí mismo con base a su actuación (p.42).

La anterior postura es interesante porque pone al centro la formación profesional en aras de que, a partir de sus experiencias, tanto personales como profesionales, la interpretación del currículo en este nuevo esquema de relaciones aula, escuela y comunidad. De tal manera que, la investigación integrada en los planes y programas de estudio, es indispensable para lograr una capacidad crítica, reflexiva y analítica en la formación del docente que ayude a que a partir de esta apropiación del currículo, a dar iniciativa a propuestas de cambio y mejora del entorno.

En este contexto, actualmente el P.A. Lic. en Ciencias de la Educación en su plan 2012 del sistema escolarizado y semiescolarizado de la Universidad Autónoma de Nayarit, ha tenido revisiones continuas sobre sus planes y programas de estudio. Estas revisiones han llevado al mejoramiento de cada uno de los espacios curriculares y a plantear pedagógicamente cambios en los criterios a considerar dentro de los mismos. Sin embargo, históricamente la línea de investigación educativa ha sido catalogada por los estudiantes como una de las más rigurosas y complejas dentro del programa y uno de los momentos que dan cuenta de ello, son los coloquios de investigación que se realizan cada fin de periodo en donde los estudiantes se enfrentan a diversas situaciones positivas y negativas que nacen de las experiencias vividas dentro de estas actividades académicas.

El propósito de la línea de investigación educativa dentro del programa es desarrollar habilidades básicas de la investigación con compromiso social, actitudes éticas y visión interdisciplinaria para contribuir a la resolución de problemas sociales en el ejercicio de la profesión y en la formación continua del futuro egresado.

Las unidades de aprendizaje que componen esta línea son en orden cronológico: perspectiva teórica y metodológica de la investigación en ciencias sociales (correspondiente al tronco básico de área); las correspondientes al área disciplinar, investigación pedagógica, problematización de la realidad educativa, definición de objetos de estudio, fundamentación de proyectos de investigación, diseño metodológico de proyectos de investigación, muestreo y contrastación de hipótesis y análisis de información; y, finalmente, las que corresponden a la salida terminal: estudios etnográficos, estudios constructivistas, hermenéutica, investigación-acción, estudios empíricos y difusión de la investigación (Plan de estudios del P.A. Ciencias de la Educación 2012).

Por lo anterior, se realizó un estudio con el objetivo de obtener una caracterización general de la percepción de los estudiantes del último periodo de la licenciatura respecto a la línea de investigación educativa que ayude a obtener elementos que lleven al análisis del plan de estudio y que ayuden al trabajo actual del rediseño curricular hacia la mejora.

MARCO TEÓRICO

La educación debe fomentar la capacidad de reflexión crítica en los estudiantes. Su enfoque se centra en el "aprender haciendo", donde el aprendizaje se considera una experiencia activa y transformadora (John Dewey, 1916). Se argumenta que los docentes deben ser formados para investigar y resolver problemas reales, desarrollando habilidades de pensamiento crítico y adaptabilidad. En su visión, la investigación es una herramienta para que los futuros docentes comprendan mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje y sean capaces de actuar de manera efectiva en contextos educativos cambiantes. La idea de Dewey de la "comunidad de aprendizaje" implica que tanto estudiantes como docentes se involucren en la indagación y el cuestionamiento constante, con el fin de mejorar continuamente sus prácticas.

De igual manera Lawrence Stenhouse (1983), argumenta que los docentes deben estar capacitados no solo para enseñar, sino también para investigar su propia práctica, convirtiéndose en profesionales reflexivos capaces de mejorar y adaptar su enseñanza. Según Stenhouse, la investigación educativa debe ser una actividad cotidiana en la vida de los docentes para que puedan comprender mejor su rol y los efectos de su enseñanza. Propone un enfoque en el que los docentes diseñan, implementan y evalúan el currículo en función de sus investigaciones y observaciones, lo que les permite desarrollar una enseñanza basada en evidencia y mejorar la calidad educativa a través de un enfoque personalizado y adaptado a las necesidades de sus estudiantes.

Sin embargo, como menciona Dehesa (2015), "tradicionalmente en México se piensa que el cambio educativo pasa por la realización de adecuaciones a los programas académicos; las reformas, efectivamente, son un aspecto importante, pero se necesitan otros elementos para que éstas surtan efectos positivos" (p.22). En estos elementos, entra sin duda la práctica docente y la forma en cómo este se apropia del currículo. Desde esta postura, es importante destacar que las habilidades investigativas del docente son una parte necesaria para hablar de la comprensión total del fenómeno educativo y lo que ocurre en el aula. Como menciona González *et al.* (2024),

> las competencias investigativas son habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos. Estas competencias incluyen la capacidad para plantear problemas de investigación, diseñar estudios, recolectar y analizar datos, y comunicar los resultados de manera clara y efectiva. Además, también incluyen habilidades interpersonales, como la capacidad para trabajar en equipo y colaborar con otros investigadores (p.75).

"El interés por la investigación formativa se ha ido incrementando en el contexto latinoamericano, en especial en países como Colombia, Ecuador, Uruguay y Chile, y su enfoque es fundamental para integrar la investigación educativa en la formación del profesorado…" (Perines y Hernández, 2024, p. 7). Para el caso de México, la investigación se toma como un contenido curricular para todos los programas educativos de nivel superior, apegado a la idea de que el trabajo científico es primordial para la creación de conocimiento y el uso de tecnología. Entonces, como menciona Martínez (2024),

> el siglo XXI plantea al docente nuevos retos, debido a los cambios vertiginosos de la tecnología y de la ciencia, trayendo como consecuencia programas educativos con vigencia limitada. Por lo tanto, el profesional de la educación debe estar preparado para hacer frente a las innovaciones educativas; siendo la práctica docente reflexiva y la investigación-acción los medios necesarios para hacer frente a las nuevas demandas educativas (p.1054).

Ante tal panorama, la formación docente debe considerar herramientas que le permitan estar a la vanguardia de lo que el contexto exige, pero también lo que en el aula se presenta. El trabajo en la formación de ciudadanos amerita el reconocimiento de las condiciones sociales e históricas de una comunidad, en tanto, reconocer los fenómenos que se dan dentro y fuera del aula, es una herramienta invaluable para el trabajo docente. Es entonces que el proceso investigativo y el uso del método científico aplicado a la educación, es importante y debe estar en el proceso formativo de los estudiantes de educación.

METODOLOGÍA

Se aplicó una metodología cualitativa, donde se obtuvo información mediante un cuestionario estructurado en donde en su primera parte, se diseñaron preguntas que permitan identificar las competencias técnicas, comunicativas y formativas; mientras que, en la segunda parte, se explora la percepción sobre experiencias positivas y negativas sobre la actividad final de cada periodo escolar el "coloquio de investigación educativa" y sobre los profesores que atienden la línea de formación.

Fue un análisis del discurso en donde se buscaron a partir de los elementos del instrumento, códigos o referencias discursivas de los participantes. En total, la muestra fue un total de 30 estudiantes que están por egresar de la licenciatura y que se encuentran cursando su salida terminal los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico estratificado.

RESULTADOS

Los resultados se presentan en una primera parte de acuerdo con las experiencias positivas y negativas relacionadas con las competencias técnicas, comunicativas y formativas; en una segunda parte, con las experiencias relacionadas con la actividad del coloquio y la percepción de sus docentes. Además, en una tercera parte, derivado del análisis cualitativo de las respuestas abiertas emergieron dos categorías no contempladas inicialmente: acompañamiento docente y procesos afectivos y actitudinales. Estas categorías se justifican tanto por su frecuencia discursiva como por su peso formativo y emocional en la experiencia del estudiantado.

1. Análisis relacionado con la experiencia positiva en la línea de investigación.

En cuanto a las competencias técnicas, las experiencias positivas están fuertemente ligadas a la capacidad de plantear una crítica abierta y constructiva y construir un objeto de estudio a partir de la problematización de la realidad educativa.

Los estudiantes reportan satisfacción al lograr un "árbol para problematizar" en la unidad de aprendizaje correspondiente, lo que les ayudó a desarrollar la habilidad de abstracción. También se menciona positivamente el diseño y aplicación de técnicas e instrumentos para recabar información, disfrutando específicamente el trabajo de campo con la aplicación de instrumentos para la recolección de datos. Otras experiencias positivas incluyen el desarrollo de un trabajo "razonable" para la investigación, la comprensión de la propia investigación al lograr relacionar la teoría, las técnicas y los hallazgos con los instrumentos y lograr orientar el objeto de estudio para avanzar significativamente. La identificación y desarrollo adecuado del objeto de estudio es visto como una experiencia positiva.

Respecto a las competencias comunicativas, las experiencias positivas involucran la capacidad de trabajo en equipo, como trabajar con colegas que comparten la pasión por la investigación y la capacidad para la exposición de ideas de manera verbal.

En el área de competencias formativas, se menciona positivamente la autopercepción positiva de la carrera al sentir satisfacción, logro personal y la actitud ética.

2. Análisis relacionado con la experiencia negativa en la línea de investigación.

Las experiencias negativas a menudo giran en torno a las competencias técnicas, destacando problemas con el diseño y aplicación de técnicas e instrumentos, formular hipótesis/supuestos y operacionalizar variables; especialmente, en constatar hipótesis y determinar muestras con rigor científico.

También se ven dificultades cuando al aplicar los instrumentos, no toda la población quiere cooperar para recabar información y la falta de tiempo para ir a la institución de estudio por motivos laborales. También aparece la frustración al no comprender cómo contrastar una hipótesis, un contenido que se ve en la unidad de aprendizaje especial de muestreo y contrastación de hipótesis (esta, vista como innecesaria dentro de la carrera por su falta de utilidad).

En cuanto a las competencias comunicativas, una experiencia negativa es la falta de habilidad para hablar en público. Y respecto a las competencias formativas negativas, están involucran la actitud ética y la capacidad de liderazgo de los docentes.

3. Análisis relacionado con la experiencia en el coloquio de investigación.

La experiencia del coloquio está muy relacionada con la capacidad para la exposición de ideas verbalmente y la capacidad de discusión, que son competencias comunicativas. Inicialmente se sienten nervios, parálisis, dolor estomacal y miedo a la crítica. Sin embargo, la experiencia en los coloquios ayuda a superar el miedo y los nervios disminuyen con la participación. Se valora la crítica abierta y constructiva como una competencia técnica relevante, aunque en ocasiones la crítica es percibida como violenta o no constructiva, sin guiar para continuar la investigación.

Los coloquios ayudaron a decidir la salida terminal de investigación y fueron vistos como una oportunidad para compartir lo aprendido. Se valoran los puntos de vista de expertos y el recibir críticas que sirven para retroalimentar el objeto de estudio.

4. Análisis relacionado con la opinión sobre los profesores de la línea de investigación.

Los estudiantes valoran la flexibilidad en las asesorías, que los docentes sean agradables, que sean expertos en investigación de ahí que algunos docentes cuentan

con perfil PRODEP y otros son miembros del Sistema Nacional de Investigadores. Se menciona también la pasión que transmiten, la objetividad para resolver dudas y la paciencia.

Sin embargo, también hay opiniones negativas que se relacionan con las competencias formativas (especialmente actitudes éticas) y la calidad del acompañamiento docente. Se menciona que hay la percepción de que algunos maestros no están calificados, la poca flexibilidad y poca empatía. Un aspecto relevante fue que se menciona el choque de metodologías de los docentes, que llega a conflictuar cómo se aborda cada unidad de aprendizaje y la continuidad en sus proyectos de investigación.

En términos de competencias técnicas y comunicativas, las opiniones sobre profesores resaltan su capacidad para diseñar y aplicar métodos, capacidad para discutir y la importancia de trabajar en equipo.

5. La categoría emergente acompañamiento docente.

La categoría de acompañamiento docente surgió a partir de la constante alusión a la relación pedagógica entre el estudiante y el profesorado. Las respuestas revelan que el tipo de acompañamiento recibido —ya sea empático, flexible, indiferente o incluso crítico— tuvo un impacto directo en el desarrollo del proceso investigativo. Frases como *"Los docentes muy flexibles al momento de las asesorías"*, *"Existe acompañamiento en el proceso, se preocupan por el estudiante"*, o *"recibir apoyo personal por parte de un docente brindándome ideas y ayuda de forma constante"* reflejan una vivencia en la que el rol del docente va más allá de la transmisión de conocimiento técnico, consolidándose como figura de guía, de contención y orientación.

El apoyo emocional del docente y la asesoría personalizada son citados. Un aspecto relevante fue el apoyo para concluir trabajos con miras a publicarlo.



En el acompañamiento docente en el coloquio hay experiencias negativas como la falta de preparación por parte del docente, la falta de organización, choque de metodologías de los evaluadores y la percepción de que los evaluadores juzgan antes de apoyar o que solo critican sin guiar.

6. La categoría emergente procesos afectivos y actitudinales.

La categoría procesos afectivos y actitudinales se articuló a partir del relato de emociones vinculadas al miedo, la frustración, la satisfacción o el cambio personal. Este componente emocional aparece reiteradamente en comentarios de estudiantes, lo cual evidencia que la experiencia de investigación fue vivida no solo como un reto cognitivo, sino también como un proceso de transformación subjetiva. Esta categoría no solo responde a su relevancia empírica, sino que permiten una lectura más integral del fenómeno educativo, al visibilizar dimensiones relacionales y emocionales que complementan el enfoque centrado en competencias. El cambio de percepción sobre la dificultad de la investigación también se menciona.



DISCUSIÓN

Como se observó en los resultados, la percepción de los estudiantes sobre las capacidades de investigación aprendidas en el programa académico es variada. Teóricamente no existe un tópico en el proceso de enseñanza–aprendizaje de contenidos de investigación, que no pueda ser trabajado con una técnica pedagógica; sin embargo, la complejidad en la asimilación teórica y sobre todo el conocimiento empírico que implica el proceso investigativo, lleva al docente a buscar estrategias, actividades y técnicas más avanzadas para fortalecer este proceso.

Como señalan Manrique *et al.* (2020), "la investigación formativa se enfoca en el desarrollo de habilidades de investigación que requiere el futuro profesional para responder a los desafíos y la complejidad del fenómeno y campo educativo, en especial, de su práctica docente" (p.20). Al respecto, puede afirmarse que los estudiantes ven la necesidad de relacionar la investigación con el ejercicio de su práctica, específicamente en la docencia. Algunos refieren la relación que el mercado laboral demanda por las nuevas políticas públicas educativas activas.

Por otro lado, un punto interesante es cuando el estudiante percibe distintos perfiles y capacidades

en sus docentes, algunos expresan que existen altas capacidades investigativas pero que en ocasiones pesa más la empatía para un proceso de enseñanza – aprendizaje positivo. Sin embargo, es importante precisar que "la investigación requiere ser enseñada por parte de profesores que hayan desarrollado habilidades y competencias investigativas, que no solo se asombren de la realidad, sino que además propongan alternativas de solución" (Cifuentes y Pedraza, 2016, p. 41); es decir, es importante la formación en investigación, pero es más importante evidenciar por parte del docente, la práctica de la misma.

Así también, algunas competencias investigativas señaladas por Balderas (2017), coinciden con esta investigación. El aspecto cognitivo, el plantear problemas y el pensamiento crítico forman parte de la categoría de competencias técnicas. Mientras que, la comunicación, escritura y lectura son parte de las competencias comunicativas. Finalmente, la socialización y ética coinciden con las competencias formativas. Un aspecto importante, es que la afectividad considerada por el autor es una de las categorías emergentes en el estudio.

Por su parte, se encuentran similitudes en los resultados a los que llegó Arellano (2024), en su investigación "Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la Maestría en Educación Superior de la BUAP, Puebla". La autora encontró que el estudiante reconoce que no cuenta con las herramientas metodológicas para analizar la información obtenida de los instrumentos en el trabajo de campo y que el estudiante considera al coloquio una posibilidad de compartir el conocimiento.

Así también, como señala Cachay y González (2024), "la actitud investigativa, que implica juicio crítico, creatividad e innovación, es central en el proceso" (p.1765). Respecto a los resultados, se encontró que de manera positiva el estudiante percibe un cambio en sus actitudes al plantear propuestas de cambio como eje central del trabajo docente.

Finalmente, un aspecto importante es cómo el docente guía el proceso investigativo y motiva al estudiante a realizar investigación, pero como menciona Figueroa et al. (2019), es necesario replantear estrategias, "aspecto que sigue siendo de escaso abordaje por los propios académicos universitarios" (p.137). Para el caso del programa académico de la Lic. Ciencias de la Educación, se ha trabajado en la revisión de planes y programas de estudio, como un trabajo dinámico tanto del comité curricular del programa y del trabajo colegiado de las academias; sin embargo, al ser una universidad con libertad de cátedra, existen diversas opciones pedagógicas que pueden ser aplicadas a los contenidos de investigación. No se puede homologar las estrategias pedagógicas y las percepciones que tiene el docente sobre la aplicación de metodologías para tal fin, dejando al libre albedrío los caminos que el docente utiliza para cumplir con la unidad de competencia en el área de formación de la investigación.

CONCLUSIONES

Esta investigación deja elementos que desde la percepción estudiantil es necesario focalizar esfuerzos para la mejora del programa académico. A continuación, se describen las aportaciones que deja esta investigación al trabajo colegiado y curricular en el programa:

1. En cuanto a las competencias técnicas, está claro que donde más existe dificultad para los estudiantes es en la unidad de aprendizaje de muestreo y contrastación de hipótesis; entonces, será importante en la revisión para el rediseño curricular, considerar otro espacio que pueda incluir estos procesos y ocupar este espacio para otra necesidad de la línea de investigación educativa.
2. Es necesario el acompañamiento a la realización del trabajo de campo, puesto que los estudiantes perciben limitaciones en la aplicación de

instrumentos. Por ende, es necesario que, desde la unidad de aprendizaje de análisis de la información, pueda el docente crear un protocolo dentro de los saberes metodológicos que incluya su participación.

3. Una debilidad en las competencias comunicativas es la capacidad para hablar en público y poder expresar sus ideas, por lo tanto, es importante incluir dentro de cada espacio curricular, actividades permanentes para la práctica de la expresión oral; que si bien, si existen como saber práctico, será necesario fortalecer desde la praxis pedagógica.
4. Sobre la experiencia en el coloquio de investigación, esta es una actividad percibida compleja que implica situaciones físicas y emocionales que pueden ayudar a ver positiva o negativamente la actividad. Sin embargo, los estudiantes valoran el proceso formativo al que la actividad los encamina.
5. Es importante revisar el apoyo emocional que el docente puede brindar al estudiante durante su proceso de formación. Al respecto, los estudiantes lo perciben como algo positivo, pero sin duda es una acción que no precisamente está dentro de las funciones de la docencia; sin embargo, el docente puede ser vínculo para su canalización y buscar la sensibilización hacia la empatía con el estudiante.
6. Es necesario homologar de manera general las diversas metodologías vistas en los contenidos curriculares, debido a que se percibe un choque de las posturas metodológicas usadas por los docentes; y, si bien, esto puede ser interesante para darle una visión más amplia de la utilidad de las métodos y enfoques de investigación, para el estudiante puede resultar complicado el devenir de esta complejidad.
7. La línea de investigación tiene percepciones variadas sobre su utilidad y competencias que se adquieren. Lo positivo es que los estudiantes coinciden en que es importante realizar investigación dentro de su formación profesional y que esto puede abonar en el campo laboral.

BIBLIOGRAFÍA

Arellano, D. (2024). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la Maestría en Educación Superior de la BUAP, Puebla. Congreso Internacional de Educación, Tlaxcala, México. https://cie.uatx.mx/debates-en-evaluacion-y-curriculum/pdf2024/B121.pdf

Balderas, I. (2017). Competencias investigativas en posgrado en educación. Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0500.pdf

Cachay, E. y González, V. (2024). Estrategia de investigación formativa en estudiantes universitarios. Revista Horizontes. 8 (34), 1759 – 1796.

Cifuentes, J. y Pedraza, J. (2016). Importancia de la investigación en la formación de estudiantes en la modalidad a distancia. Revista Educación y Humanismo, 19(32), 31-52. http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.32.2530

Dehesa, N. (2015). La investigación en el aula en el proceso de formación docente. Revista Perfiles Educativos. 37, 17 – 34.

Delgado, A. (2023). Retos de la formación de docentes en México. Una retrospectiva en relación a las últimas reformas de educación básica. Entrelineas, 2(1), 4053. https://doi.org/10.56368/Entrelineas214

Dewey, J. (2016). Excerpts from democracy and education (1916). Schools, 13(1), 127-139. https://www.redalyc.org/pdf/132/13242744003.pdf

Figueroa, S., Granados, D. y López, J. (2019). Adquisición y Desarrollo de Competencias de Investigación en estudiantes universitarios de Psicología: experiencia formativa intramuros. Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica, 37(2), 135–145. https://doi.org/10.14201/et2019372135145

González, Y., Manzano, O., y Vera, C. (2024). Tendencias de la formación docente en competencias investigativas desde la analítica de datos. Revista Colombiana de Tecnologia de Avanzada. 2 (44), 72 – 82. https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/rcta/article/view/3009

Manrique, L., Valle, A. y Revilla, D. (2020). La investigación formativa y la práctica reflexiva en la formación de profesores de la Facultad de Educación. Primera edición. https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2020/06/17174308/GU%C3%8DA-INVESTIGACI%C3%93N-FORMATIVA-Y-LA-PR%C3%81CTICA-REFLEXIVA.pdf

Martínez, I. (2024). La formación docente hacia la investigación educativa. Revista Vanguardia investigativa en educación en México. 1045 – 1056.

Stenhouse, L. (1983). Research is systematic inquiry made public. British Educational Reserch Journal. 9 (1), 11 -20. https://doi.org/10.1080/0141192830090103

Perines, H., y Hernández, R. D. (2024). Cómo integrar la investigación educativa en la formación del profesorado: una propuesta teórica. RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa, 8(2), 7–26. https://doi.org/10.32541/recie.v8i2.698

Universidad Autónoma de Nayarit (2012). Plan de estudios del P.A. Ciencias de la Educación 2012.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE DE LOS DOCENTES EN FORMACIÓN DEL CRENAML

THE INVESTIGATION AND INNOVATION IN THE TEACHING PRACTICE OF CRENAML'S TEACHER TRAINEES.

RECIBIDO: 23 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 27 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 29 DE MAYO DE 2025.

Mtro. Estanislado Vázquez Morales
Grado científico. Docente investigador. Adscripción institucional. Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio" Cedral, San Luis Potosí.
estanisaid@gmail.com
ORCID: *0009-0004-8655-2443*

Mtra. Brenda Esperanza Martínez Delgado
Grado científico. Docente investigador. Adscripción institucional. Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio" Cedral, San Luis Potosí.
brendita_mar@hotmail.com
ORCID: *0009-0008-6858-140X*

Mtra. Elva Liliana Rodríguez García
Grado científico. Docente investigador. Adscripción institucional. Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio" Cedral, San Luis Potosí.
elvalilianardzg@gmail.com
ORCID: *0009-0000-7037-6722*

Mtra. Liliana Quintana Ramírez
Grado científico. Docente investigador. Adscripción institucional. Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio" Cedral, San Luis Potosí.
lilianaqr7@gmail.com
ORCID: *0009-0008-3400-8808*

Mtro. Estanislado Vázquez Morales, Mtra. Elva Liliana Rodríguez García, Mtra. Brenda Esperanza Martínez Delgado, Mtra. Liliana Quintana Ramírez

RESUMEN

La investigación permitió conocer los procesos de investigación realizados por cada docente en formación (DF) de la generación 2022–2026 durante el ciclo escolar 2024–2025 de la Licenciatura en Educación Primaria (LEP) en una escuela normal, para la innovación de la práctica docente (PD) que permita potenciar su experiencia desde la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos durante su formación y las experiencias en su PD.

La metodología fue con un enfoque cualitativo, con un paradigma interpretativo y el método de análisis a través de la teoría fundamentada, a través de las respuestas de la entrevista aplicada a 145 DF del sexto semestre.

Se concluyó que el proceso de investigación e innovación de la PD se fortalece con los cursos desarrollados en quinto y sexto semestres además de la modalidad de investigación como estrategia para investigar y obtener su titulación al término de la formación profesional del DF.

Palabras clave: Estrategias educativas; Docencia; Innovación docente; Investigación; Práctica docente.

ABSTRACT

The research allowed to know the research processes carried out by each teacher in training (TT) of the 2022-2026 generation during the 2024-2025 school year of the Bachelor of Primary Education (BPE) in a normal school, for the innovation of teaching practice (TP) that allows to enhance their experience from the implementation of the knowledge acquired during their training and the experiences in their TT.

The methodology was qualitative, with an interpretive paradigm and the analysis method through grounded theory, through the interview responses applied to 145 TTS of the sixth semester.

It's concluded. The TP research and innovation process is strengthened by the courses offered in the fifth and sixth semesters, in addition to the research modality as a strategy for pursuing research and obtaining a degree upon completion of vocational training in the TT.

Key Words: *Educational strategies; Teaching; Teaching innovation; Research; Teaching practice.*

Mtro. Estanislado Vázquez Morales, Mtra. Elva Liliana Rodríguez García, Mtra. Brenda Esperanza Martínez Delgado, Mtra. Liliana Quintana Ramírez

Introducción

El DF de la LEP del CRENAML, durante el ciclo escolar 2024 - 2025 del trayecto Práctica profesional y saber pedagógico durante el quinto semestre, desarrollan el curso de Investigación e innovación de la práctica docente en la cual "el curso busca impulsar la innovación en el proceso educativo, al incorporar perspectivas, recursos y también tecnologías mediante el uso de herramientas, dispositivos, plataformas, aplicaciones y programas pertinentes a los contextos socioculturales y lingüísticos de los estudiantes" (SEP, 2024, p.5). En este sentido, en la primera unidad de aprendizaje reconoce la importancia de la innovación docente desde su experiencia obtenida e identifica situaciones de mejora de su PD para hacer uso de propuestas de innovación que en la segunda unidad de aprendizaje elaborará y aplicará durante su segunda jornada de PD.

Durante el sexto semestre desde el curso de Investigación Educativa el DF "desarrolle sus capacidades científicas y metacognitivas que le permitan resolver problemas de la diversidad del entorno social y natural a través del uso de la investigación educativa para potenciar su razonamiento reflexivo, sistemático, planificado y riguroso que sustente su práctica educativa"(SEP, 2024 p.5) Por otro lado y derivado de las orientaciones administrativas para organizar el proceso de titulación plantea las modalidades de titulación su organización y el proceso para su examen profesional que comienza desde el sexto semestre y culmina en el octavo semestre.

Derivado de este proceso de investigación se planteó la siguiente interrogante: ¿qué procesos de investigación para la innovación de la práctica docente realiza el DF de la generación 2022 - 2026 durante el ciclo escolar 2024 - 2025 de la LEP del CRENAML?, en este sentido se plantearon tres objetivos específicos y que de ahí se desprenden interrogantes las cuales serán contestadas en el apartado de resultados. El primero consistió en argumentar el proceso de investigación que realiza el DF en su escuela de práctica desde el curso de Investigación e innovación de la PD para dar cuenta del tipo de investigación que realizó.

El segundo permitió valorar la experiencia de investigación e innovación que realizó la muestra de DF en su PD para difundir sus estrategias aplicadas y el tercero permitió clasificar los tipos de investigación e innovación de la PD que está elaborando durante el semestre par del ciclo escolar 2024 – 2025 para identificar las estrategias de innovación que pretende aplicar.

La investigación es importante porque permite conocer los primeros pasos de indagación e innovación de la PD que desarrolló el DF durante un ciclo escolar y que es su primera experiencia al incursionar en este campo educativo además de que es la base para comenzar el diseño del proyecto de investigación que permitirá obtener su grado profesional.

MARCO TEÓRICO

La PD que el DF enfrenta en la actualidad es un desafío al articularse con procesos de innovación educativa, así como la producción de conocimiento, que respondan a las necesidades de una sociedad en constante transformación. La incorporación de la investigación y la innovación en la formación inicial docente no solo favorece el desarrollo de competencias críticas y reflexivas, sino que también fortalece los procesos institucionales orientados al mejoramiento continuo de la calidad educativa.

Carbonell (2001), define la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas. En el contexto de la formación docente, la innovación implica la aplicación de estrategias, metodologías y tecnologías que permitan a los DF replantear, experimentar y transformar su propia práctica escolar, fomentando una actitud investigativa, crítica y creativa frente a los problemas educativos reales.

"Innovación es un concepto o actitud nueva; una nueva herramienta o una pieza de tecnología, junto con nuevas habilidades y una nueva forma de organizar el trabajo, o un nuevo modo o estilo de vivir y hacer, introducido a un individuo, grupo, institución o cultura que no lo haya incorporado funcionalmente antes" (Bhola, 1982,13); por otra parte "Una innovación, por sí misma, bien sea en educación, o en cualquier otra esfera, es meramente la introducción de algo nuevo y diferente" (Morrish, 1976, p.17).

La investigación educativa constituye un eje fundamental en la consolidación de la práctica docente. En los últimos años, las escuelas normales han fortalecido sus líneas de investigación institucionales con el propósito de contribuir a la mejora de la enseñanza y de la formación inicial de los futuros docentes (SEP, 2018). Estas investigaciones, desarrolladas por docentes y estudiantes, tienen como objetivo generar conocimiento pertinente, contextualizado y aplicable a las necesidades del entorno educativo.

De acuerdo con la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio, uno de los fines estratégicos de las instituciones formadoras de docentes es “impulsar la cultura de la investigación educativa desde la formación inicial, favoreciendo la construcción de proyectos que incidan en el análisis y mejora de la práctica” (DGESuM, 2020, p. 11). En esta línea, se han promovido investigaciones institucionales que no solo fortalecen la práctica docente de los estudiantes, sino que también permiten a las instituciones adquirir estatus dentro de los cuerpos académicos, al cumplir con criterios de productividad, colaboración e impacto académico.

En este sentido, el papel de los docentes en formación se torna fundamental, ya que, al estar inmersos en contextos escolares diversos, pueden identificar áreas de oportunidad para transformar la práctica desde una perspectiva situada. El fortalecimiento y consolidación de los cuerpos académicos en las escuelas normales ha estado estrechamente vinculado con el impulso a la investigación educativa y la innovación pedagógica. Estos cuerpos, integrados por docentes investigadores, buscan generar conocimiento a través de líneas temáticas que respondan a las problemáticas emergentes en la formación docente. En este proceso, se ha identificado que la vinculación con los estudiantes del CRENAML particularmente a partir de quinto semestre en adelante, ha permitido extender la cultura de la investigación hacia los niveles de formación inicial.

Se han generado investigaciones de carácter institucional no solo como mecanismo para fortalecer las competencias investigativas y reflexivas de los estudiantes, sino también como una vía estratégica para que los cuerpos académicos logren ciertos estatus. Las investigaciones son relevantes no solo por su contenido, sino también porque responden a una planificación conjunta entre docentes, cuerpos académicos y autoridades institucionales. En el caso específico de los DF de la LEP en el plan de estudios 2022, la investigación educativa inicia desde el quinto semestre con un curso de acompañamiento llamado: Investigación e innovación de la práctica docente, con la construcción de un proyecto que acompaña la PD en las escuelas.

Este proceso de investigación permite al estudiante asumir un papel activo y reflexivo en la construcción de su práctica profesional, al identificar problemáticas concretas del aula, diseñar propuestas de intervención y evaluar los resultados obtenidos (Tenti Fanfani, 2007). Asimismo, se promueve el trabajo colaborativo entre pares, asesores y cuerpos académicos, consolidando así una red de apoyo institucional para el desarrollo de investigaciones significativas.

Por otro lado, los DF de la LEP en el Plan de Estudios 2022, la investigación educativa continúa, en el sexto semestre, con un curso de acompañamiento llamado: Investigación educativa, en donde la finalidad es que los DF asuman a la investigación como una herramienta que permite la producción del conocimiento pedagógico y didáctico al problematizar sobre su realidad educativa y dar respuesta a las situaciones socioeducativas que se presentan durante el trabajo docente mediante el empleo de metodologías, instrumentos y prácticas sistemáticas que conducen a la resolución de problemas, a la reflexión, la mejora, la innovación y transformación de la práctica educativa y de las comunidades educativas.

La participación se pone en juego a partir de la realización de ejercicios prácticos que surgen de la realización del proyecto de investigación donde los DF aplican de manera inmediata lo que están aprendiendo, situación que permite proporcionar la transferencia del conocimiento a las situaciones reales. El trabajo colaborativo fomenta el desarrollo de habilidades de comunicación efectiva y resolución de problemas en los entornos educativos y permitirá el desarrollo de la habilitación en el campo de la investigación educativa., a través de las diferentes metodologías activas.

Esta formación investigativa culmina en el octavo semestre, con la defensa de un trabajo recepcional, el cual representa un requisito fundamental para la obtención del título de licenciatura. La integración de la investigación e innovación de los DF de las escuelas normales no solo representa un compromiso institucional con la calidad educativa, sino que también se erige como una estrategia formativa esencial para el desarrollo profesional de los futuros docentes. Al articular la investigación educativa desde los primeros semestres y fortalecer los cuerpos académicos a través del trabajo colaborativo y la producción de conocimiento, se crean las condiciones necesarias para una práctica docente transformadora, crítica y contextualizada.

METODOLOGÍA

La metodología que fundamenta esta investigación, desde una perspectiva epistemológica, se basa en lo que dice Vargas (2007), sobre el paradigma interpretativo, también conocido como hermenéutico-interpretativo, el cual surge como una alternativa fundamental al paradigma racionalista (positivista), al reconocer que las problemáticas en el ámbito social no pueden ser completamente explicadas o comprendidas únicamente a través de la metodología cuantitativa. En este paradigma, el conocimiento no se busca como una descripción objetiva de la realidad, sino como una construcción subjetiva y continua del sentido de esa realidad, entendida como un todo en el que las partes se significan entre sí y en relación con el conjunto. Esto implica que el investigador se enfoca en comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores, dándole importancia a sus intenciones, experiencias y opiniones, y asumiendo que el conocimiento avanza a través de formulaciones de sentido común que se enriquecen con nuevas interpretaciones.

En cuanto a la metodología, siguiendo con la postura de Vargas (2007), se opta por la cualitativa que se distingue por su naturaleza interpretativa y su enfoque en la comprensión profunda de la realidad desde la perspectiva de los participantes. Se asume una postura epistemológica hermenéutica, donde el conocimiento no busca descripciones objetivas de la realidad, sino más bien la construcción subjetiva y continua de aquello que le da sentido. Esto implica que el investigador se adentre en el contexto para interpretar los fenómenos en términos de los significados que las personas les asignan, produciendo datos descriptivos que incluyen las

propias palabras de los participantes y sus conductas observables.

Respecto al método se utiliza la teoría fundamentada según Vargas (2007), "su objetivo es observar, analizar y reflexionar algún aspecto de la realidad para producir redes de relaciones sistémicas (a veces incluso causales) que permitan interpretar esa misma realidad de una manera consistente" (p.35). En esencia, este método busca generar conocimiento fundamentado en la experiencia empírica para ofrecer una comprensión profunda y coherente de la realidad que en el caso de esta investigación se da en el contexto de práctica de los DF del CRENAML durante el quinto y sexto semestre, en este último enfocado en el proceso de titulación.

En cuanto a las técnicas para la obtención de información se utilizó la entrevista semiestructurada y de instrumentos se elaboró un guion de entrevista que se aplicó a toda la generación que consta de 145 estudiantes en el sexto semestre. Esta entrevista fue aplicada mediante un formulario de Google a través del grupo de WhatsApp con el que cuentan los docentes que imparten un curso con cada grupo y que están involucrados con esta investigación.

RESULTADOS Y/O APORTACIONES

El Proceso de investigación del DF en quinto semestre. Desde el curso de Investigación e innovación de la práctica docente, que se imparte en el quinto semestre, se le da a conocer al DF en qué consiste la innovación educativa y se le guía de manera profesional para que investigue algunas formas para intervenir, de manera transversal con otros cursos de la malla curricular del quinto semestre, a partir de la elaboración de un diagnóstico del contexto de prácticas en su primera visita de observación y ayudantía y que reforzará en una primera jornada de PD, con la intención de detectar necesidades propias de la práctica.

Estas necesidades las debe problematizar para mitigarlas con la construcción de proyectos integradores con los que va a intervenir en una segunda jornada de PD donde hará uso de las diferentes metodologías sociocríticas propuestas por la Nueva Escuela Mexicana (NEM) en la educación básica y hará uso de estrategias idóneas para el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes que atienda en su escuela de práctica.

A partir de este proceso el DF empezó a investigar las posibles formas de intervenir considerando la innovación como un aspecto preponderante en su PD, con la intención de mejorar su PD desde contextos reales

Investigaciones realizadas por el DF durante el quinto semestre desde su PD. Los estudiantes del quinto semestre de la LEP desarrollaron diversas investigaciones para mejorar su comprensión del proceso educativo. Según Mosteiro García y Porto Castro (2017), la investigación educativa ha evolucionado desde la pedagogía experimental hasta enfoques más sistemáticos que incluyen la investigación documental, de campo y experimental. Flores Samaniego (2020) señala que la investigación en el aula permite a los docentes analizar fenómenos educativos y mejorar sus prácticas pedagógicas. Estos métodos de investigación les ayudan a desarrollar habilidades críticas y analíticas fundamentales para su desempeño profesional. Durante la presente investigación se determinó a través de las entrevistas aplicadas, que la totalidad de los docentes en formación se inclinaron por investigaciones de tipo cualitativo, destacando los temas que se muestran en la figura 1.

Figura 1.
Preferencias de investigación en quinto semestre por los DF



Nota. El gráfico representa el tipo de investigación preferente de los DF, así como las temáticas que prevalecen en la PD.

La investigación cualitativa ofrece múltiples ventajas para los docentes en formación, ya que les permite comprender a profundidad los fenómenos educativos desde una perspectiva contextual y subjetiva. Según Vasilachis (2006), este enfoque facilita el desarrollo de habilidades investigativas mediante estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, lo que contribuye a la reflexión crítica y la mejora de la práctica docente. Martínez (2006), destaca que la investigación cualitativa permite a los docentes explorar las vivencias de los estudiantes en distintos contextos, favoreciendo una enseñanza más humanista y centrada en las necesidades individuales. Además, este tipo de investigación promueve la construcción de conocimiento a partir de la interacción con los sujetos de estudio, lo que fortalece la capacidad de análisis y adaptación de los futuros docentes.

Estrategias, acciones o actividades implementadas por el DF en su PD. Las estrategias son definidas como un proceso interactivo basado en la comunicación docente alumno, alumno - alumno, alumno - material didáctico y alumnos - medio que aumenta la satisfacción y el enriquecimiento. Se caracteriza porque el dicente es el protagonista en el aprendizaje. En este sentido el DF, con base en su diagnóstico del ámbito escuela y aula y después de haber interactuado con sus alumnos en su primera jornada de prácticas; aunado a los contenidos para desarrollar sus proyectos de los escenarios el aula, la escuela y la comunidad diseñaron diversas estrategias innovadoras contextualizadas para fortalecer el aprendizaje de los alumnos.

En este sentido las estrategias se clasifican en:

Fortalecimiento de la lectura y escritura. El uso del alfabeto móvil, el reconocimiento de las letras en el abecedario, pesca de palabras, lectura regalo con participación de padres de familia, café literario, foros y mañanas de trabajo con poemas, cuentos, refranes y canciones populares. *Trabajo colaborativo.* El diario grupal, la mochila viajera, el baúl problemático, juegos grupales, actividades en equipo, trabajo por proyectos con la metodología didáctica de aprendizaje servicio.

Fomento de la participación. Gusanito de la participación, la papa caliente.

Para la práctica del *canto, la imaginación, la creatividad, el baile y el fomento de valores* se implementó las estrategias del monstruo, te miro, te veo; tienes mi atención, ¡splash!, el o la emoción pasó por aquí, la pelota del respeto, árbol del respeto, el monstruo de los colores, el árbol de los méritos*. Para pausas activas.* Mis superpoderes, baile de la amistad, baile de la cebolla, rondas de presentación inclusivas. Se destaca la estrategia de aula invertida, la gamificación que se incorporan juegos (puntos de recompensa) como elemento para motivar y realizar el aprendizaje más atractivo, el uso de la tecnología, dinámicas lúdicas que promuevan la empatía, colaboración y la valoración de la diversidad.

Los DF, continuaron su proceso de implementación de proyectos educativos con los campos formativos de la Nueva Escuela Mexicana los cuales son: Lenguajes, Saberes y Pensamiento Científico, Ética, Naturaleza y Sociedades, y De lo Humano y lo Comunitario con el uso de las metodologías didácticas como: Aprendizaje basado en proyectos comunitarios ABC, Aprendizaje basado en indagación (STEAM como enfoque), Aprendizaje basado en problemas (ABP) y Aprendizaje servicio (AS); las cuales adaptan en las actividades didácticas en los co diseños o proyectos didácticos propuestos en los libros del Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022.

Resultados obtenidos con las estrategias, acciones o actividades implementadas. Los DF organizaron sus estrategias de innovación previo al desarrollo de la segunda jornada de PD; para garantizar la objetividad del diseño fueron autorizadas por los docentes de la academia de quinto semestre quienes fueron los que dieron seguimiento. Al revisar las respuestas de los DF entrevistados se identificó solo al 59EMGD al considerar como mínima la mala conducta en sus alumnos y por ende un *aprendizaje significativo.* A 11 DF, *les fue muy bien* como al 78EMGC “los niños se divirtieron mucho haciendo uso de la tecnología y en los juegos participaron activamente”, la 14EMGE mencionó “la mayoría de los niños describieron con un dibujo en su diario cómo se sentían, algunos lo compartían y otros no, el baúl problemático me sirvió de mucho para conocer qué problemas tenían y los íbamos resolviendo”.

En el *nivel bueno* se identificaron a 17 DF, al respecto 13EMGD manifestó Las estrategias que dieron buenos resultados fueron : “Tienes mi atención”, “¡Splash!” y “El o la (emoción) pasó por aquí”; en otros sujetos se destaca que los niños mostraron un mayor nivel de empatía y respeto hacia sus compañeros, mayor disposición - motivación a pesar de su corta edad, ayudaron a reducir el control del grupo permitió que los alumnos que más se aislaban se integrarán al grupo con mayor igualación, equidad y respeto. *En resultados regulares* se identificó a cuatro estudiantes quienes los niños no entendían las actividades a realizar por ello se explicó cada acción en repetidas ocasiones para poder desarrollar en ellos un pensamiento crítico al relacionar con aprendizajes que ya tenía adquiridos.

Con relación a *resultados deficientes* solo el 4EHGB manifestó que fue por “el carácter y comportamiento de los alumnos en raras ocasiones, pues tienden a descontrolarse, aburrirse y discutir en medio de la clase”. Se destacan en general resultados entre muy buenos a buenos al considerar el desarrollo de las estrategias innovadoras en el aula con mayor acceso a recursos - oportunidades para alumnos con capacidades diferentes, aumento de participación - compromiso en el aprendizaje cooperativo e individual, mejor desarrollo de sus habilidades sociales - emocionales, aumento de la concentración disminuyendo la hiperactividad y por ende mejores resultados académicos con fortalecimiento de sus rasgos del perfil de egreso.

El docente titular del DF, al dialogar en los resultados consideró positivo el aprendizaje con sus alumnos al constatar con el rescate de conocimientos previos, la retención de información en los proyectos abordados el identificar mayor comunicación - convivencia entre los alumnos del grupo al igual con otros compañeros dentro y fuera de la escuela.

Experiencia con la implementación del proyecto de investigación e innovación de la PD. Los DF al entrevistar sobre su experiencia con la implementación de estrategias, acciones o actividades de innovación implementadas permitió lo siguiente. 1EMGA, "la experiencia fue enriquecedora, ya que permitió identificar cómo la convivencia incide directamente en el rendimiento académico y el bienestar emocional de los alumnos. Se desarrollaron habilidades docentes para intervenir en la construcción de una cultura de paz, se fortaleció la capacidad de observación y análisis del comportamiento grupal".

11EMGB, "aprendí que la labor educativa va más allá de la transmisión de conocimientos, e involucra la construcción de un espacio donde los estudiantes se sientan respetados, apoyados y motivados para aprender. Esta experiencia me ha fortalecido como futura docente, enseñándome la importancia de ser consciente de las realidades de los estudiantes y de adaptar continuamente mis métodos para ofrecer una educación más inclusiva y efectiva". 76EMGC, "Muy buena los niños estuvieron muy motivados y participativos" "45EHGD, "Fue importante para incidir en la investigación dentro de un aula, al identificar una problemática con base a la observación de los alumnos y buscar solución mediante el proyecto educativo".

Con la implementación del proyecto de investigación e innovación de la práctica docente la 28EMGE considero una experiencia enriquecedora y desafiante que permitió reflexionar sobre su propia práctica y mejorar la calidad de la educación. En este sentido se rescatan diversos elementos que es necesario señalar.

Aspectos Positivos

Mejora en la práctica docente. La implementación del proyecto nos permitió reflexionar sobre nuestra propia práctica y mejorar nuestra enseñanza.

Innovación y creatividad. El proyecto fomentó la innovación y la creatividad en el aula, lo que ayudó a mantener a los estudiantes comprometidos y motivados.

Colaboración y trabajo en equipo. El proyecto promovió la colaboración y el trabajo en equipo entre docentes y estudiantes, lo que ayudó a crear un ambiente de aprendizaje más inclusivo y respetuoso.

Aprendizaje significativo. El proyecto permitió a los estudiantes aprender de manera significativa y relevante, lo que ayudó a mejorar su comprensión y retención de la información.

Desafíos y Lecciones Aprendidas

Planificación y organización. La implementación del proyecto requirió una planificación y organización cuidadosas para asegurarse de que se cumpliera con los objetivos y plazos establecidos.

Flexibilidad y adaptabilidad. El proyecto nos enseñó a ser flexibles y adaptables, ya que fue necesario hacer ajustes y cambios según sea necesario.

Comunicación efectiva. La comunicación efectiva fue clave para el éxito del proyecto, ya que nos permitió trabajar juntos de manera eficiente y resolver problemas de manera oportuna.

Evaluación y reflexión. La evaluación y reflexión fueron fundamentales para identificar áreas de mejora y ajustar el proyecto según sea necesario.

Impacto en la Práctica Docente

Cambio en la perspectiva. El proyecto nos permitió cambiar nuestra perspectiva sobre la enseñanza y el aprendizaje, y nos ayudó a ver la educación de manera más holística.

Mejora en la enseñanza. El proyecto nos ayudó a mejorar nuestra enseñanza y a crear un ambiente de aprendizaje más inclusivo y respetuoso.

Desarrollo profesional. El proyecto nos permitió desarrollarnos profesionalmente y mejorar nuestras habilidades y competencias como docentes.

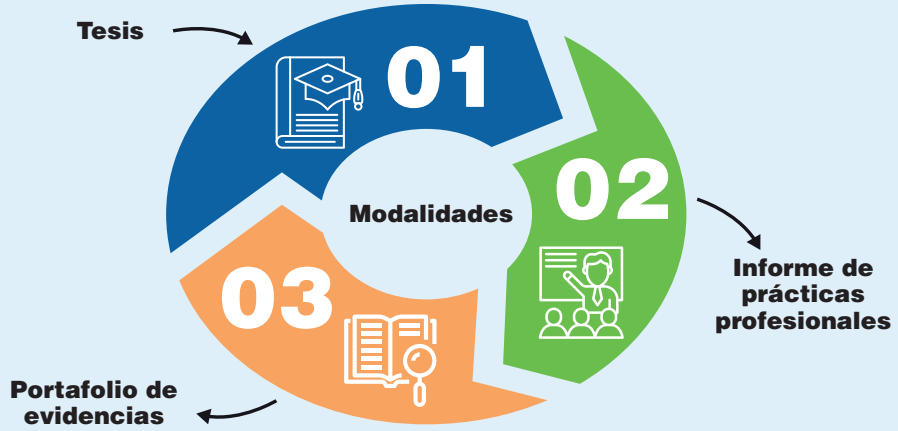
En general, la implementación del proyecto de investigación e innovación de la práctica docente fue una experiencia valiosa que nos permitió reflexionar sobre la PD y mejorar el aprendizaje de las y los niños en educación primaria.

Modalidades de investigación

El proceso de titulación es la culminación de los DF para adquirir su título como LEP, para ello deben construir un documento donde el DF recupera las diferentes experiencias formativas que vivió, desarrolló y documentó con base en lo marcado en el perfil de egreso y profesional, al realizar sus prácticas.

Los planes de estudio 2022, definen tres modalidades para la titulación: a) El portafolio de evidencias; b) El informe de prácticas profesionales; y c) La tesis de investigación, como se puede apreciar en la Imagen 2.

Figura 2.
Modalidades de investigación del CRENAML



Nota. El gráfico representa las tres modalidades de investigación implementadas en el CRENAML para fines de titulación.

El tipo de investigación e innovación de la PD elaborado por el DF en el sexto semestre. Durante el semestre par del ciclo escolar 2024–2025, los DF del sexto semestre de la LEP desarrollaron investigaciones centradas en el fortalecimiento e innovación de la práctica docente. A partir del análisis de los temas propuestos, se identificaron diversas categorías que reflejan tanto las preocupaciones formativas, problemáticas detectadas, así como los intereses pedagógicos actuales del DF.

En primer lugar, destaca la educación socioemocional como el eje con mayor recurrencia, abordando temáticas como: la influencia de las emociones en el aprendizaje, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la atención a la inclusión emocional. Esta categoría evidencia un compromiso por generar ambientes de aprendizaje empáticos y afectivos. Asimismo, se observaron propuestas centradas en la lectoescritura, especialmente en la comprensión lectora y la alfabetización inicial mediante estrategias lúdicas y materiales didácticos, se logra reflejar una preocupación por atender las bases del aprendizaje desde enfoques creativos y activos.

Otra categoría importante es la innovación didáctica y lúdica, que abarca el uso de la gamificación, la planificación de ambientes innovadores y la renovación de estrategias tradicionales, estas investigaciones buscan transformar la PD para hacerla más dinámica y significativa. También se identificaron investigaciones orientadas a la inclusión educativa, que promueven la atención a la diversidad, el trabajo colaborativo y el uso de herramientas inclusivas como la lengua de señas,

se prioriza una visión de la educación como derecho y como espacio de equidad.

Las artes en la educación surgen como medio para fomentar la comunicación, el desarrollo emocional y la creatividad, a través de las artes visuales y musicales, se diseñan estrategias pedagógicas sensibles y expresivas. De manera creciente, los estudiantes han incorporado temáticas relacionadas con la tecnología y la inteligencia artificial, enfocadas en su integración pedagógica crítica y en el análisis de sus impactos dentro del proceso educativo. Por último, se identificaron propuestas dirigidas al desarrollo del pensamiento crítico y la formación en valores, con el objetivo de promover la autonomía, la empatía y la responsabilidad social en los alumnos.

Los DF están diseñando investigaciones en su mayoría de carácter cualitativo, orientadas a innovar su práctica docente, a través del uso de estrategias lúdicas, emocionales, inclusivas y tecnológicas. En su mayoría, los temas responden a problemáticas detectadas en el aula de la escuela primaria en donde realizan su PD y buscan generar transformaciones pedagógicas innovadoras que impacten positivamente en el aprendizaje, el desarrollo personal y la convivencia escolar, pero, sobre todo, que respondan a las necesidades del contexto educativo dónde se está implementando.

Estas investigaciones reflejan un fuerte compromiso con la realidad educativa, y promueven una PD reflexiva, empática y centrada en el alumno. La innovación no solo está en el uso de herramientas, sino también en la reconstrucción del rol docente como agente de cambio.

El proceso de estructuración de la investigación e innovación por el DF y asesor metodológico. En el CRENAML, al inicio de cada semestre se llevan a cabo reuniones colegiadas con el propósito de analizar y organizar las tres modalidades de titulación establecidas en el Plan de Estudios 2022: el informe de prácticas profesionales, la tesis de investigación y el portafolio de evidencias. En estas reuniones participan activamente los asesores metodológicos asignados a la generación 2022–2026, integrada por estudiantes que actualmente cursan el sexto semestre de la LEP.

Durante estas sesiones, se revisan las disposiciones institucionales vigentes para la elaboración del trabajo de titulación, considerando que esta generación será la primera en egresar y titularse bajo el nuevo plan curricular. A partir de dicho análisis, se establecen lineamientos y se diseñan proyectos por modalidad de titulación, con base en una planeación colegiada. Cada grupo de asesores metodológicos según la modalidad que atienden elabora un proyecto específico que incluye las acciones a desarrollar a lo largo del semestre.

En este sentido, los asesores metodológicos encargados de la modalidad de tesis estructuran un proyecto enfocado en el desarrollo progresivo del trabajo de investigación, comenzando con el Capítulo I, donde los estudiantes definen el tema, los antecedentes, los propósitos generales y específicos, la justificación y el diagnóstico general. En algunos casos, los avances alcanzan incluso el Capítulo II, correspondiente al marco conceptual, teórico y referencial.

En la modalidad de informe de prácticas profesionales, el proceso se orienta hacia la construcción de la intención de investigación, que parte de la identificación de una necesidad formativa vinculada con los rasgos del perfil de egreso de la LEP. Dichos rasgos comprenden competencias, habilidades y conocimientos que buscan asegurar la preparación integral de los futuros docentes para enfrentar los desafíos del contexto educativo y social. La selección del tema para el informe se fundamenta tanto en estos rasgos como en las necesidades específicas del centro educativo y del grupo asignado durante las jornadas de práctica. De esta manera, el sexto semestre culmina con la delimitación temática del informe.

En cuanto a la modalidad de portafolio de evidencias, los asesores metodológicos guían a los estudiantes en un proceso reflexivo de recopilación y análisis de evidencias obtenidas desde el primer hasta el quinto semestre. Estas evidencias permiten identificar un eje temático de análisis como la planeación didáctica o la evaluación a través del cual se pueda argumentar y sustentar la experiencia

formativa del estudiante. El enfoque se centra en el análisis crítico de las evidencias para dar cuenta del desarrollo de las competencias docentes.

Cabe señalar que el seguimiento a cada uno de los proyectos se realiza mediante sesiones de asesoría programadas dos veces por semana los días, lunes y miércoles, con una duración de una hora por sesión. Estas asesorías permiten a los estudiantes avanzar conforme a las acciones previamente establecidas en los proyectos metodológicos.

La estructuración del proceso de investigación e innovación en el CRENAML responde a una organización colegiada y estratégica, centrada en el acompañamiento sistemático de los DF por parte de los asesores metodológicos, quienes orientan y fortalecen el desarrollo de competencias investigativas y reflexivas conforme a las exigencias del nuevo plan de estudios 2022, sin perder de vista el apoyo que se tiene en los cursos relacionados con la práctica docente y de investigación educativa que cursan en el sexto semestre.

Dificultades del DF y formador de docente (FD) en el proceso de estructuración de la investigación e innovación educativa. El proceso de estructuración de la investigación e innovación educativa resultó ser desafiante tanto para alumnos como para docentes. Algunas dificultades comunes incluyeron:

Para el DF

1. Falta de claridad en la metodología: Entender cómo diseñar un proyecto de investigación puede ser complejo, especialmente si no tienen experiencia previa.
2. Acceso limitado a fuentes confiables: La disponibilidad de información de calidad puede ser un obstáculo, lo que lleva a investigaciones poco fundamentadas.
3. Dificultades en la formulación de preguntas de investigación: Identificar un problema relevante y plantear preguntas adecuadas requiere habilidades críticas que no siempre se han desarrollado completamente.
4. Gestión del tiempo y organización: La investigación exige planificación y disciplina, lo que puede ser difícil de manejar junto con otras responsabilidades académicas.
5. Resistencia al cambio: Innovar en educación implica cuestionar lo establecido, lo que puede generar inseguridad o falta de confianza.

Para el FD

1. Orientación y acompañamiento: Brindar apoyo adecuado a los alumnos sin interferir en su autonomía investigativa es un equilibrio difícil.
2. Acceso a capacitación continua: Mantenerse actualizado en metodologías de investigación e innovación educativa requiere tiempo y recursos.
3. Limitaciones institucionales: La falta de financiamiento o estructuras de apoyo puede frenar la implementación de proyectos innovadores.
4. Resistencia al cambio en la comunidad educativa: Introducir nuevas formas de enseñanza e investigación puede encontrar oposición por parte de colegas o directivos.
5. Evaluación de proyectos innovadores: Diseñar criterios adecuados para evaluar la investigación y la innovación educativa puede ser un reto.

A pesar de estos desafíos, la investigación y la innovación en educación son clave para el desarrollo de mejores prácticas pedagógicas.

Acciones para mejorar el proceso de investigación e innovación de la PD en nuevas generaciones. Para mejorar los procesos de investigación e innovación en la práctica docente, es fundamental implementar acciones estratégicas que fomenten el pensamiento crítico, la creatividad y la aplicación de nuevas metodologías pedagógicas. Algunas acciones clave incluyen:

1. ***Capacitación y formación continua.*** Promover programas de actualización docente en metodologías de investigación educativa, fomentar el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la recopilación y análisis de datos e integrar estrategias de enseñanza innovadoras en la práctica cotidiana.
2. ***Fomento de una cultura investigativa.*** Incentivar la participación en proyectos de investigación desde la formación inicial, crear espacios de reflexión

y debate sobre nuevas tendencias educativas y establecer redes de colaboración entre docentes e investigadores.

3. ***Uso de tecnología y datos.*** Incorporar el análisis de datos educativos para mejorar la toma de decisiones pedagógicas, explorar el potencial de la inteligencia artificial y el aprendizaje automatizado en la enseñanza, desarrollar plataformas digitales que faciliten la difusión y evaluación de investigaciones.
4. ***Vinculación con la comunidad educativa.*** Impulsar investigaciones orientadas a resolver problemas reales en el entorno escolar, promover la colaboración entre docentes, estudiantes y familias para innovar en la educación, crear alianzas estratégicas con instituciones educativas y centros de innovación.
5. ***Evaluación y mejora continua.*** Diseñar mecanismos de seguimiento y evaluación de proyectos educativos innovadores, fomentar la retroalimentación constante entre docentes y alumnos sobre los procesos de enseñanza, adaptar estrategias con base en evidencia para garantizar mejoras sostenibles en la educación.

Estas acciones pueden marcar una diferencia significativa en la manera en que se conceptualiza y desarrolla la educación para las nuevas generaciones.

DISCUSIÓN

El DF, durante el quinto y sexto semestre ha desarrollado diversos procesos de formación académica los cuales le han permitido primeramente identificar los elementos que conforman una investigación educativa para que con base en un diagnóstico del centro educativo que realizó de sus dos centros de trabajo donde fue ubicado por la oficina de prácticas pedagógicas en ambos semestres le permitió identificar las necesidades educativas de sus alumnos para poder posteriormente con la teoría ofrecida por un lado de los cursos Investigación e innovación de la práctica docente, investigación educativa y de las Orientaciones administrativas para organizar el proceso de titulación; diseñar un proyecto de investigación con estrategias innovadoras para transformar su práctica docente en su segundo periodo de prácticas.

Se destacó que este proceso formativo les permitió seleccionar las estrategias, acciones o actividades adecuadas a las necesidades educativas de sus alumnos, casos con alguna capacidad diferente, para fortalecer el aspecto emocional, la inclusión, el trabajo cooperativo, el sentido de aprendizaje activo con muy buenos resultados. En este sentido se vincula se reafirma que la investigación educativa planteada desde los planes y programas de estudio de la LEP y la estrategia en que los FD implementaron en el transcurso de los semestres, permitió comprender este proceso de investigación e innovación educativa.

No obstante, se detectaron áreas de oportunidad necesarias fortalecer en lo sucesivo como lo relacionado a los tiempos efectivos de enseñanza, las interrupciones de actividades dentro de la PD del DF quien requiere de más tiempo de intervención para poder mejorar aún más sus resultados y por ende mejores aprendizajes en las niñas y los niños de su escuela primaria. La labor del FD, quien debe continuar comunicándose en las reuniones ordinarias y extraordinarias de academia propuestas en cada semestre para interrelacionar los contenidos, correlacionar las acciones que fortalezcan un diseño de proyectos de investigación e innovación educativa acordes a los cambios vertiginosos de esta sociedad cambiante del siglo XXI.

A la subdirección académica en coordinación con el área de docencia y oficina de prácticas para que la comunicación eficaz permite realizar las reuniones con las autoridades educativas del nivel de educación primaria para que les autoricen las escuelas y grupos de PD para que el DF logre desarrollar sus estrategias de observación, diagnóstico, diseño de actividades, intervención en la aplicación práctica en su grupo y evalúe los resultados para reflexionar en cada proceso investigativo que permita identificar sus fortalezas y oportunidades desde un contexto interno, sus debilidades y amenazas desde un contexto externo para en los futuros semestre mejore de manera paulatina.

CONCLUSIONES

La integración de la investigación y la innovación en la formación docente no solo potencia las habilidades críticas y reflexivas de los DF, sino que también sienta las bases para una práctica educativa transformadora y contextualizada, respondiendo así a las necesidades de una sociedad en constante cambio. Este proceso, que comienza desde los primeros semestres de la carrera, es esencial para el desarrollo profesional de los futuros docentes y para el mejoramiento continuo de la calidad educativa.

En resumen, la investigación sobre los procesos de investigación e innovación de los docentes en formación de la generación 2022-2026 en la LEP, revela la importancia de integrar la investigación educativa en la práctica docente para mejorar la calidad de la enseñanza. A través de un enfoque cualitativo y la aplicación de entrevistas, se determinó que los futuros docentes desarrollan competencias críticas mediante la identificación de necesidades en sus contextos educativos y la implementación de estrategias innovadoras.

Las experiencias positivas evidencian el impacto significativo de la investigación en su formación profesional y en la creación de ambientes de aprendizaje inclusivos. Este estudio no solo contribuye a la mejora de la práctica docente, sino que también sienta un precedente para la constante innovación en la educación, subrayando la necesidad de un compromiso institucional con el desarrollo de una cultura investigativa entre los futuros educadores. Así, se invita a continuar explorando y fomentando iniciativas que transformen la educación, garantizando un aprendizaje significativo para todos los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Angulo, Rasco, J. Félix. (1994). Innovación, cambio y reforma: algunas ideas para analizar lo que está ocurriendo, capítulo 17, Universidad de Málaga.

Balderas, I. (2013). Investigación cualitativa. Características y recursos. Revista Caribeña de Ciencias Sociales, Recuperado el 6 de marzo de 2017, de http://caribeña.eumed.net/investigacion cualitativa/

Flores Samaniego, Á. H. (2020). Introducción a la investigación educativa en el aula. Universidad Nacional Autónoma de México.

Margalef, García, Leonor; Arenas, Martija, Andoni ¿Qué entendemos por innovación educativa? a propósito del desarrollo curricular Perspectiva Educacional, Formación de Profesores, núm. 47, 2006, pp. 13-31 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Viña del Mar, Chile

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa etnográfica en educación. Editorial Trillas.

Mosteiro, G. (2017). Análisis de los estereotipos de género en alumnado de formación profesional: Diferencias según sexo, edad y grado. Revista de Investigación Educativa, 35(1), 151-165. https://doi.org/10.6018/rie.35.1.257191.

SEP. (2018). Modelo educativo para la formación docente. SEP-DGESuM.

SEP. (2024). Investigación e innovación de la práctica docente, quinto semestre. Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. Ciudad de México.

SEP. (2024). Investigación Educativa, sexto semestre. Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. Ciudad de México.

SEP. (2022). Orientaciones administrativas para organizar el proceso de titulación. Planes de estudio 2022. Subsecretaría de Educación Superior, de la Secretaría de Educación Pública. Ciudad de México.

Tenti Fanfani, E. (2007). La condición docente. Análisis sociológico de la formación y el ejercicio profesional. Siglo XXI Editores.

Vargas Beal, X. (2007). ¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las etapas de la investigación cualitativa. EXETA, Núm. colección/EDUCACIÓN: 3, Zapopan, Jalisco, México.

Vasilachis de Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Editorial Gedisa.

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 27 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 28 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 29 DE MAYO DE 2025.

USO DE CHATGPT EN EL ÁMBITO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

USE OF CHATGPT IN THE ACADEMIC ENVIRONMENT OF HIGH SCHOOL STUDENTS AT THE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

M. en D. Brenda Trejo Juárez
Maestra en Docencia. Escuela de Bachilleres
Universidad Autónoma de Querétaro
brenda.trejo@uaq.mx
ORCID: *0000-0003-0042-5482*

M. en D. Brenda Trejo Juárez

RESUMEN

A finales de 2022, el modelo de lenguaje de inteligencia artificial ChatGPT se dio a conocer públicamente y el número de usuarios fue creciendo rápidamente. Actualmente, su uso se ha popularizado entre los adolescentes. Por lo que surge el interés por explorar el uso que se le da a esta herramienta en el ámbito académico, así como las razones para emplearla. Se realizó una investigación con enfoque descriptivo-mixto, en la que participaron 104 estudiantes inscritos en 4º semestre de un bachillerato propedéutico, público de Querétaro. Se encontró que el acceso y el uso de aplicaciones como ChatGPT, es generalizado, y que la postura crítica y reflexiva ante estas herramientas es esencial, pues así como se tiene la concepción de ChatGPT como un apoyo académico, también se le ve como un generador de tareas, lo que implica un riesgo de mermar el desarrollo de conocimiento y habilidades cognitivas en los adolescentes.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; ChatGPT; Herramienta de aprendizaje.

ABSTRACT

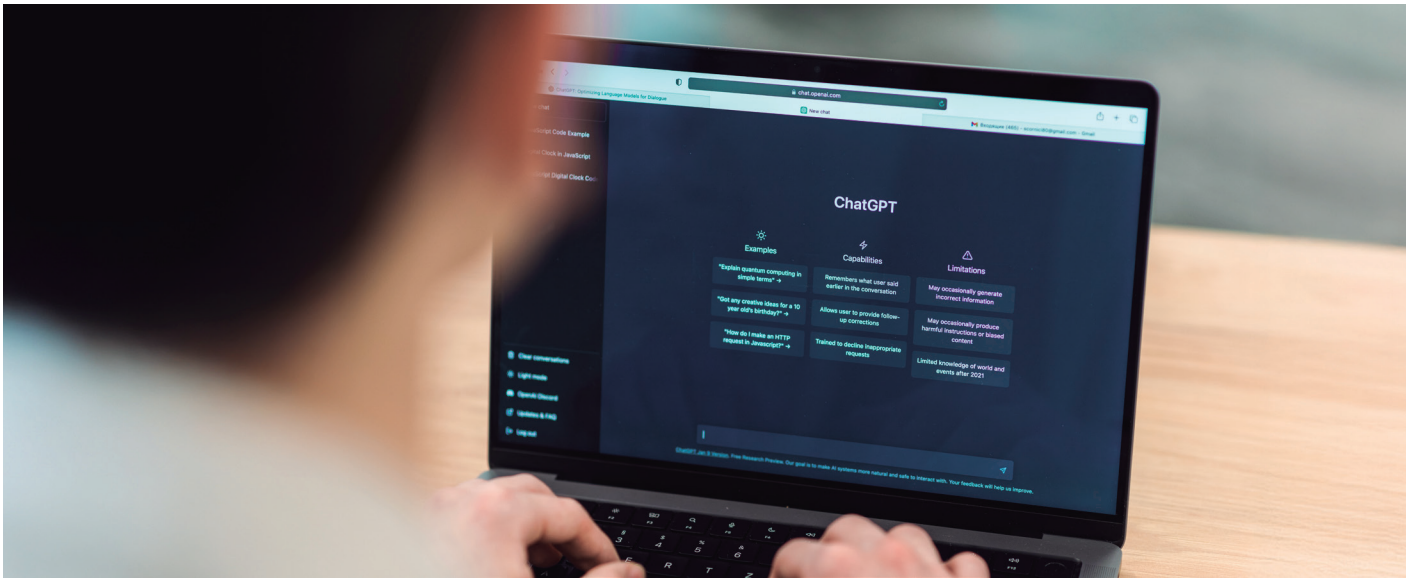
In late 2022, the artificial intelligence language model ChatGPT was publicly released and the number of users was growing quickly. Currently, its use has become popular among teenagers. Therefore, there is an interest in exploring the use of this tool in the academic environment, as well as the reasons for using it. A descriptive-mixed approach research was carried out with the participation of 104 students enrolled in the 4th semester of a public high school in Querétaro. It was found that access and use of applications such as ChatGPT is generalized, and that a critical and reflective stance towards these tools is essential, because just as ChatGPT is conceived as an academic support, it is also seen as a generator of homework, which implies a risk of undermining the development of knowledge and cognitive skills in adolescents.

Key Words: *Artificial Intelligence; ChatGPT; Learning tool.*

Introducción

En la actualidad, el uso de las tecnologías de la información es común y recurrente en distintos ámbitos y grupos sociales. En el ámbito educativo, la incorporación de estas tecnologías ha sido pertinente, amplia y novedosa por la posibilidad que brinda de potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso crítico, reflexivo y consciente de ciertas herramientas. El modelo de lenguaje de inteligencia artificial ChatGPT es una de las herramientas que ha tenido un impacto relevante en los últimos dos años, cuyo uso, por parte de la comunidad estudiantil de nivel medio superior, es recurrente y cotidiano, por un lado, por la facilidad de acceso y por otro, debido a la rapidez con la que se accede a la información, se resuelven dudas y se genera contenido. No obstante, su utilidad también radica en la forma en la que se utiliza la herramienta, pues aunque una de sus características es emular algunas capacidades humanas, esto no sustituye a las habilidades cognitivas complejas de los estudiantes, necesarias para un proceso de aprendizaje efectivo.

En este artículo se presentan los resultados de una exploración respecto al acceso y uso de ChatGPT como una herramienta de aprendizaje en estudiantes de 4° semestre de un bachillerato público de tipo propedéutico, ubicado en la capital del estado de Querétaro. Como punto de partida se consideró que los adolescentes del grado en cuestión, son usuarios activos de internet y que tienen acceso generalizado a diferentes herramientas y aplicaciones digitales, tanto dentro como fuera de la institución escolar. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue conocer y analizar la aplicación que la comunidad estudiantil le da a ChatGPT en su proceso de aprendizaje, así como las motivaciones que se tienen al respecto y, con ello, identificar las ventajas y desafíos para optimizar el uso de esta herramienta digital con fines académicos.



MARCO TEÓRICO

El término Inteligencia Artificial (IA) alude a una ciencia computacional interdisciplinaria, relativamente joven, que se ha desarrollado en el último siglo a partir de ciencias como: computación, matemáticas, psicología, neurociencia y lingüística. Formalmente, se considera que su nacimiento fue en 1956, cuando McCarthy, Minsky, Rochester y Shannon presentaron un proyecto en la conferencia de Darmouth College, en Nuevo Hampshire, EE.UU., en el que conceptualizaron a la IA como "la capacidad de una máquina para realizar tareas que requieren inteligencia humana" (McCarthy, Minsky, Rochester & Shannon, en Fernández de Silva, 2023). La investigación y aplicación que ha tenido esta ciencia en los últimos años, se ha expandido a múltiples campos de conocimiento, siendo actualmente un área que continúa en vertiginoso desarrollo y su uso es cada vez más amplio.

López de Mántaras y Brunet (2023), distinguen entre la IA basada en conocimiento y la IA basada en datos; la primera emula el conocimiento humano a partir de modelos informáticos y es útil en tareas que requieren razonamiento o planificación. Por otro lado, la IA basada en datos, también conocida como aprendizaje automático *(machine learning)*, se basa en datos de la actividad humana que son procesados con algoritmos estadísticos, a partir de los cuales se extraen patrones que permiten realizar predicciones, completar datos o "emular el comportamiento basado en el comportamiento humano en condiciones similares en el pasado" (Steels & López de Mántaras, 2018). La IA basada en datos trabaja en dos fases, la primera es de aprendizaje, por medio de la cual se integra una ingente cantidad de información y, la segunda, es el uso en sí mismo que se le da en los dispositivos electrónicos, a través de la cual, además de procesar información y dar respuesta a las entradas (inputs) que las personas ingresan, la IA continúa integrando datos, es decir, continúa "aprendiendo" (López de Mántaras & Brunet, 2023).

Una de las aplicaciones de más reciente creación, creada por la empresa OpenAI, que funciona con IA basada en datos, es el ChatGPT *(Generative Pre-trained Transformer),* cuya plataforma se abrió públicamente el 30 de noviembre de 2022 (Scotto, 2024). En la plataforma, los usuarios formulan preguntas o una instrucción específica, a lo que se le conoce como *prompt* y, en seguida, el ChatGPT genera una respuesta a partir de la información proporcionada, ésta puede ir desde un nivel cognitivo básico hasta uno más complejo, emulando así, algunas capacidades del ser humano. En este sentido, ChatGPT es un Asistente Virtual y un Chatbot, en tanto que es una herramienta interactiva que permite una comunicación natural, fluida, accesible y acorde a las instrucciones y lenguaje del usuario que la utiliza.

En el ámbito escolar, el uso de la aplicación resulta útil para tareas que implican búsqueda de información, explicación de conceptos, análisis y traducción de textos y comparación de datos, asimismo, se puede utilizar para generar ideas que den pie a trabajos o proyectos escolares, entre otros (OpenAI, 2025).

A diferencia de los buscadores de internet, que muestran información y documentos tal como han sido almacenados, el ChatGPT ofrece "una versión ultra procesada de complejos tomos bibliográficos" (Scotto, 2024), es decir, adecúa una respuesta para cada usuario a partir del análisis de una gran cantidad de información y documentos, pudiendo simular incluso, una conversación. De esta manera, la tarea humana de hacer revista a múltiples fuentes para extraer la información de interés, es realizada por ChatGPT en cuestión de segundos. En este sentido, desde su lanzamiento, y dada la inmediatez con la que se generan las respuestas, la aplicación ha sido altamente aceptada y utilizada en el ámbito escolar, aunque, cabe recordar que su uso se extiende a múltiples campos de conocimiento. Sin embargo, también se reconoce que la aplicación no cumple con un filtro riguroso en la información que presenta, pudiendo brindar datos erróneos o incompletos, asimismo, su uso implica un criterio personal para discernir entre la información verídica y actualizada y la que no lo es (Quinzo, Llanos, Altamirano, Quinzo & Trujillo, 2024).

Particularmente, en la comunidad estudiantil de nivel medio superior de zonas urbanas, el acceso a internet es común. De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), en el 2023, el 92.4% de la población adolescente de entre 12 y 17 años eran usuarios de internet, siendo el dispositivo móvil la principal herramienta de acceso, seguida de la computadora (INEGI, 2024). En este sentido, el uso del celular en los espacios escolares también es común, utilizándose principalmente para comunicarse (93.8%), acceder a redes sociales (90.6%) y, en menor medida, para buscar información (89.3%) y apoyar la educación (83.3%) (Íbid).

Como se mencionó previamente, el ChatGPT es precisamente, una aplicación de fácil acceso cuyas funciones alcanzan el ámbito académico, es decir, es una herramienta digital susceptible de utilizarse en el proceso de aprendizaje, entendido éste como el proceso por el que una persona desarrolla habilidades y destrezas, incorporando el conocimiento previo al actual, para adoptar nuevos esquemas de conocimiento y/o acción (Sánchez, en Embleton, 2023). Durante este proceso, el estudiante pone en marcha diversas estrategias y herramientas, incluyendo los recursos cognitivos, materiales y digitales. En lo que respecta al uso de ChatGPT como recurso digital, su impacto tiene que ver con el diseño interactivo, y las respuestas y retroalimentación inmediata, además de que fomenta un aprendizaje autodirigido cuando los estudiantes investigan temas de interés o repasan conceptos vistos en clase (Quinzo, Llanos, Altamirano, Quinzo & Trujillo, 2024). Sin embargo, no debe dejarse de lado que un uso desmesurado o excesivo, más allá de ser benéfico, limita el desarrollo de habilidades cognitivas y de pensamiento crítico, principalmente en los adolescentes, quienes se encuentran en una etapa crucial para el desarrollo de estas habilidades.

Finalmente, es importante recalcar que los adolescentes que actualmente tienen entre 16 y 17 años pertenecen a la denominada Generación Z, nacidos entre los años 1994 y 2010. El término Generación hace referencia a un "grupo de edad que comparte a lo largo de su historia un conjunto de experiencias formativas que los distinguen de sus predecesores" (Castro, Patera y Fernández, 2020, p.281). Particularmente, este grupo se caracteriza por haber crecido en una sociedad globalizada y de la información, en un entorno en el que la tecnología es de uso común y normalizado, por lo que la comunicación y relaciones por medio de dispositivos móviles es habitual, así como generar y compartir contenido, buscar y encontrar lo que demandan en tiempo real, priorizando la inmediatez (Álvarez, Heredia y Romero, 2019). No es de extrañar que el uso de las tecnologías de la información permee también el ámbito educativo; Castro, Patera y Fernández (2020) señalan que la inmersión y fascinación por los medios es un factor influyente en la baja tolerancia a la frustración, la búsqueda de inmediatez, así como la disminución de atención hacia la tarea y la ausencia de reflexión, esto, en espacios de aprendizaje.

METODOLOGÍA

La investigación se realizó bajo un enfoque descriptivo-mixto, a partir del cual se obtuvo información tanto cuantitativa como cualitativa; la primera permite tener información estadística sobre el tema en cuestión, en tanto que la segunda, posibilita realizar un análisis del discurso e identificar patrones, temas o tendencias emergentes (Cueva, Córdova, Arias, Flores & Balmaceda, 2023). En conjunto, el enfoque mixto acerca a una explicación integradora de la realidad.

POBLACIÓN

Para realizar este estudio, la población se integró por tres grupos de estudiantes de 4º semestre del Plantel Norte de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro. Este bachillerato es público, de tipo propedéutico y se ubica en la capital del estado. La muestra para la investigación fue elegida por conveniencia y, considerando los tres grupos, participó un total de 104 estudiantes.

Para recabar la información se realizó una encuesta digital semiestructurada que contenía tres tipos de preguntas: abiertas, cuyo objetivo fue conocer las opiniones y experiencias de los estudiantes a partir de su propio discurso; preguntas de tipo escala Likert, que permitieron identificar sus percepciones y actitudes hacia el tema en cuestión; y, finalmente, preguntas cerradas de opción múltiple, para recopilar datos cuantitativos generales. La encuesta se dividió en 3 secciones:

1. Datos generales: se recabó información estadística sobre el acceso a un dispositivo móvil y el uso de aplicaciones de IA en el ámbito académico.
2. Uso de ChatGPT: esta sección fue contestada por estudiantes que han utilizado la aplicación en el entorno escolar. Se recabó información sobre la percepción que se tiene de ésta, las motivaciones para su uso y actividades concretas en las que se suele utilizar.
3. Uso nulo de ChatGPT: la tercera sección fue dirigida a estudiantes que no suelen utilizar esta aplicación en el entorno escolar. Se recabó información sobre la percepción que tienen sobre ella y los motivos por los que no se utiliza dicha aplicación.

RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron a partir de la participación de 104 estudiantes, 53 de género femenino y 51 de género masculino, de entre 16 y 17 años. Respecto al acceso a un dispositivo móvil, se encontró que la totalidad de estudiantes tienen un teléfono inteligente propio con acceso a internet, es decir, para uso personal. Asimismo, la edad a la que la mayoría de ellos tuvo acceso a este dispositivo propio, fue entre los 11 y 13 años (Tabla 1).

Tabla 1.
Acceso a un teléfono inteligente

	Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Acceso a un teléfono inteligente propio	Dispositivo adquirido por sí mismo	16	15.4%
	Dispositivo comprado o regalado por un familiar	88	84.6%
	Total	**104**	**100%**
Edad de acceso a un teléfono inteligente propio	Antes de los 7 años	4	3.8%
	8-10 años	23	22.1%
	11-13 años	74	71.2%
	14-15 años	3	2.9%
	Total	104	100%

Respecto al uso de aplicaciones de IA, el 100% de estudiantes manifestaron haber utilizado alguna o algunas de ellas con fines académicos al menos una vez (Tabla 2). Las menciones por persona fueron desde 1 hasta 7 aplicaciones empleadas; en promedio, se tiene que cada estudiante ha utilizado 2 aplicaciones distintas como herramienta académica. Cabe mencionar que el acceso a ellas es a través del propio dispositivo móvil.

Tabla 2.
Aplicaciones de IA utilizadas por estudiantes

	Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Uso de aplicaciones de IA con fines académicos	ChatGPT	95	91.34%
	Meta	36	34.61%
	Google Lens	15	14.42%
	PhotoMath	15	14.42%
	Gemini	9	8.65%
	DeepSeek	5	4.80%
	Cici	3	2.88%
	Luzia	3	2.8%
	Claude	1	0.9%
	Copilot	1	0.9%
	Brainly	1	0.9%

Entre las aplicaciones mencionadas se encuentran, principalmente, asistentes virtuales y chatbots educativos, que utilizan modelos de lenguaje de IA y que agilizan o realizan tareas solicitadas por los usuarios, proporcionan información, responden preguntas, brindan tutoría básica y facilitan la navegación por los recursos educativos disponibles en línea (Mujica, 2024); entre este tipo de aplicaciones están: ChatGPT, Meta, Gemini, DeepSeek, Cici, Luzia, Claude, Copilot y Brainly. También se mencionan herramientas que, a partir del reconocimiento y procesamiento de imágenes, resuelven problemas o procesan información, como PhotoMath o Google Lens. Finalmente, Copilot es una herramienta de apoyo para la programación.

Como se puede apreciar en la Tabla 2, ChatGPT es la aplicación que tuvo mayor número de menciones en su uso y, aunque 9 estudiantes (8.6%) refirieron no haberla utilizado nunca, confirmaron conocerla o haber escuchado de ella.

La segunda sección de la encuesta estaba enfocada propiamente en el uso de ChatGPT. Esta sección fue contestada por 95 estudiantes, quienes manifestaron utilizar la aplicación con fines académicos, el 23.2% de ellos, desde primer semestre de bachillerato, el 61.1% a partir de segundo y, el 15.8% en el transcurso de tercero. En la encuesta se incluyeron preguntas en escala tipo Likert, con valores de 1-5 que van desde *Totalmente en desacuerdo*, hasta *Totalmente de acuerdo* (Tabla 3), enfocadas en la percepción hacia la aplicación y su uso.

Tabla 3.
Percepción de ChatGPT y su uso

Criterio	Promedio
Considero que ChatGPT es una herramienta útil para el desarrollo de mis actividades académicas.	3.78
Considero que utilizar ChatGPT disminuye mi capacidad para aprender por mí mismo/a.	3.05
La información proporcionada por ChatGPT es 100% confiable.	2.77
Utilizo ChatGPT cuando considero que mis conocimientos son insuficientes para realizar mi tarea o actividades.	2.8

Asimismo, en la encuesta se incluyeron 3 preguntas cerradas de opción múltiple y 2 abiertas, a partir de las cuales se encontró que su uso va desde la investigación de temas o conceptos, hasta contestar un examen (Tabla 4), cabe mencionar que, en promedio, cada estudiante mencionó 4 tipos de uso diferentes.

Tabla 4.
Usos de ChatGPT

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Investigar temas o conceptos	90	94.73%
Repasar temas vistos en clase	43	45.26%
Generar ideas para iniciar alguna tarea o proyecto.	57	60%
Para que elabore alguna tarea (resúmenes, cuestionarios, ensayos, etc.)	50	52.63.07%
Traducir textos.	31	32.63%
Resolver problemas matemáticos	33	34.73%
Comparar ideas o textos	28	29.47%
Practicar vocabulario en inglés	20	21.05%
Solicitar redacción de opiniones y/o reflexiones	18	18.94%
Contestar un examen	4	4.2%

En cuanto a las motivaciones o circunstancias que inciden en su uso, se mencionó como una de las más relevantes, la rapidez y efectividad con la que brinda la información requerida, además de la facilidad en la elaboración de una tarea, principalmente cuando no se tiene el tiempo necesario, ya sea por otras actividades, intereses u ocupaciones ajenas a la escuela, o bien, porque simplemente se postergó la elaboración de la tarea, dejándola para "último momento". En este sentido, la rapidez de la herramienta también resulta atractiva cuando hay falta de disposición o interés por realizar la tarea o actividad en cuestión, al respecto, se mencionó la "flojera" e "indisposición emocional". Otro motivo importante para su uso es por la dificultad percibida de la actividad escolar (Tabla 5).

Tabla 5.
Motivos de uso de ChatGPT

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Rapidez, facilidad y precisión	41	43.15%
Falta de tiempo	29	30.52%
Dificultad de la actividad escolar	21	22.10%
Falta de disposición e interés por la actividad escolar	12	12.63%

Las asignaturas en las que más se recurre a la aplicación, son historia (48.42%) y lógica (26.31%). Sin embargo, a excepción de cultura física, en todas se ha recurrido a su asistencia (química, matemáticas, lectura y redacción, informática e inglés). No menos importante, se ha de mencionar que 5 estudiantes hicieron alusión al uso de ChatGPT con fines distintos al escolar, entre los que se encuentra el "apoyo emocional" y "conversar mejor que con un ser humano".

Finalmente, pese a los variados motivos y altos porcentajes de su uso, el 50.5% de estudiantes mencionaron ser conscientes de que la efectividad de la aplicación depende de que se utilice correctamente, como apoyo y no como reemplazo de las propias capacidades, asimismo, expresaron que un uso excesivo puede caer en la dependencia, situación que tendría que evitarse.

Por último, la tercera sección de la encuesta, que incluyó preguntas en escala tipo Likert, con valores de 1-5 que van desde *Totalmente en desacuerdo,* hasta *Totalmente de acuerdo*, y 1 pregunta abierta, fue contestada por 9 estudiantes, quienes refirieron no utilizar ChatGPT para sus actividades académicas. Las preferencias y percepción que tienen respecto al uso de la aplicación se resumen en la Tabla 6.

Tabla 6.
Percepción sobre ChatGPT

Criterio	Promedio	Porcentaje
Considero que utilizar ChatGPT disminuye mi capacidad para aprender por mí mismo/a	3.60	94.73%
Tengo dudas sobre la precisión de la información proporcionada por ChatGPT	3.44	45.26%
Puedo hacer mis tareas, generar ideas o crear proyectos, sin necesidad de este tipo de ayuda	4.0	60%
Prefiero buscar información en libros u otro tipo de fuentes para mis tareas o actividades escolares	3.66	52.63.07%
Prefiero solicitar ayuda directamente a mis profesores o compañeros en lugar de usar ChatGPT	3.77	32.63%

En cuanto a las razones mencionadas para no recurrir a esta aplicación, se mencionó lo siguiente (Tabla 7):

Tabla 7.

Criterios	Frecuencia	Porcentaje
Prefiero hacer las actividades yo mismo/a	4	44.4%
Desconocimiento y desconfianza	3	33.3%
Es deshonesto	2	22.2%
Tiene un efecto negativo en el desarrollo académico	2	22.2%

Por otro lado, 5 personas reconocieron su utilidad a pesar de no utilizarla, sin embargo, se critica el mal uso y dependencia de algunos de sus compañeros hacia esta herramienta.

DISCUSIÓN

El proceso de aprendizaje implica un rol activo por parte del estudiante, en el que emplea estrategias que requieren de diferentes tipos de recursos, uno de ellos es el recurso digital, cuya relevancia tiene que ver con el contexto actual de una sociedad de la información. Para este estudio se puso particular énfasis en el uso de ChatGPT como un recurso en el ámbito educativo debido a que es una herramienta emergente de generalizada aceptación y uso en adolescentes de 16 años en adelante, sin embargo, se reconoce que no es la única aplicación que utilizan o podrían utilizar para fines académicos.

A partir del análisis de datos se encontró que el 100% de estudiantes que fueron encuestados, tienen acceso a un teléfono móvil y a servicios de internet, teniendo con ello la entera posibilidad de utilizar aplicaciones digitales en este medio, en el ámbito académico. Entre las que tienen uso prioritario, se encuentran ChatGPT y Meta, ambas emplean modelos de lenguaje de IA para proporcionar información y responder preguntas de diversa índole; la primera ha sido utilizada por el 91.3% de los 104 estudiantes encuestados, mientras que la segunda, por el 34.6%.

Además, 95 jóvenes refieren utilizar ChatGPT de manera recurrente con fines académicos, la mayoría empezó a utilizarla mientras cursaba segundo semestre del bachillerato, es decir, tienen poco más de un año de estar apoyándose de esta herramienta por considerarla útil en el desarrollo de las actividades académicas, por lo que, quienes utilizan la aplicación, para 4° semestre ya estaban completamente familiarizados con ella. Cabe mencionar que la "utilidad" de ChatGPT a la que se hace alusión, puede apreciarse en un amplio abanico de tareas, pues, mientras que hubo 90 menciones de uso para investigar temas o conceptos y 43 para repasar temas vistos en clase; también hubo 50 menciones de haber utilizado ChatGPT para que les diseñara su tarea (resúmenes, cuestionarios, ensayos, etc.); 18 para que les redactara una opinión o reflexión —mismas que constituyen un ejercicio de análisis individual—; y finalmente, hubo 4 comentarios en los que se menciona haber contestado un examen con el apoyo de la aplicación. Considerando estas menciones, es posible identificar la gran diversidad que hay en la apreciación hacia el uso de ChatGPT, mientras que algunas de sus funciones podrían potenciar el proceso de aprendizaje siendo, efectivamente, un apoyo, hay otras tantas que sustituyen el ejercicio y práctica de conocimientos que los estudiantes deberían realizar para favorecer el andamiaje en el proceso de aprendizaje.

En este sentido, cabe resaltar que, aunque no hay tendencia a percibir la información proporcionada por ChatGPT como 100% confiable, se recurre a ésta por la facilidad con la que se obtiene, disminuyendo, en el 12% de casos, el esfuerzo por realizar la actividad académica debido a la falta de disposición e interés y valiéndose de la accesibilidad a la aplicación y la rapidez con la que emite datos, resuelve problemas matemáticos, traduce textos, procesa información, genera ideas creativas, etc., tareas que de realizarse personalmente, implicarían procesos mentales volitivos, afectivos y cognitivos de orden superior, así como la inversión de cierta cantidad de tiempo. Pudiendo notar así, algunas características que han sido destacadas en este grupo etario: la búsqueda de solución inmediata y la ausencia de reflexión en entornos académicos (Castro, Patera y Fernández, 2020), sin que, con esto, se llegue a totalizar a la población estudiantil.

Por otro lado, se debe resaltar que, tanto el 50.5% de estudiantes que utilizan ChatGPT, como el 44.4% de quienes no la utilizan, reconocen que recurrir a esta herramienta tiene ventajas al utilizarse adecuadamente, en cambio, emplearla como una generadora de las tareas académicas, es sinónimo de no hacerse cargo de las propias responsabilidades, corriendo el riesgo de ser dependientes de esta aplicación y mermar así las propias capacidades. Una idea similar expresa Selwyn (en Quinzo, Llanos, Altamirano, Quinzo & Trujillo, 2024), al explicar que "existe el riesgo de que el uso excesivo de ChatGPT lleve a una dependencia de la IA, lo que podría limitar el desarrollo cognitivo a largo plazo" (p. 10308), esto debido a la disminución en el ejercicio de habilidades cognitivas que se tiene al obtener respuestas inmediatas pues, cabe mencionar que las habilidades cognitivas se desarrollan y fortalecen a partir de su práctica constante.

Con estos datos, es relevante cuestionarse si la postura crítica que emiten los estudiantes, al considerar como un riesgo el mal uso de ChatGPT, se hace pensando verdaderamente como algo que podría ocurrir en un futuro a corto, mediano o largo plazo, o bien, solo se ve como una posibilidad lejana que no alcanza a incidir en las decisiones del presente respecto de su uso.

Finalmente, como dato ajeno al tema de la investigación, se encontró que el 5.26% de estudiantes han recurrido a ChatGPT con fines de apoyo social y emocional. Si bien, el porcentaje es mínimo, se debe recordar que éste no fue un eje de investigación y, sin embargo, se mencionó, de ahí que resulta relevante abordar estas cuestiones en otros estudios, pues el tema de salud mental y su abordaje es fundamental en el desarrollo de la etapa adolescente, siendo los especialistas en el tema quienes deberían estar al frente, y no una IA.

CONCLUSIONES

El uso de la IA, tal como se conoce hoy en día, ha sido un parteaguas en la transformación de los procesos de aprendizaje, lo que implica un proceso de adaptación y aprendizaje sobre ella y su uso adecuado. A partir de los datos resultantes de la investigación, se confirma que ChatGPT es una herramienta versátil y flexible, cuyo uso podría abonar al desarrollo del aprendizaje autónomo y brindar estrategias de aprendizaje acordes a las características de cada estudiante, siempre y cuando se use con este fin, lo que implica saber cómo hacerlo y ser consciente y crítico al respecto. En este sentido, se identificó como un reto la necesidad de brindar orientación sobre el uso y acompañamiento de ChatGPT, incluyendo las dimensiones ética y actitudinal, con el objetivo de evitar un uso inapropiado que tenga repercusiones tanto a nivel cognitivo como afectivo.

Al hacer mención en la orientación, se reconoce que tendría que participar una persona con conocimientos de dicha herramienta, lo que implica que el cuerpo académico o un estudiante más experimentado, también esté inmerso y pueda ser ese puente de andamiaje. Pero, más importante, está el hecho de fomentar las habilidades de pensamiento crítico y creativo, el interés y quizá, el amor por el conocimiento y aprendizaje genuinos, por la lectura y la creación, tarea que no es sencilla y que, por supuesto, no se limita ni al cuerpo académico ni al tránsito por el nivel medio superior. Solo así, las herramientas digitales serán vistas como un apoyo, no como un sustituto de las capacidades humanas. Cabe mencionar que también hay estudiantes, aunque son minoría, con esta visión y esto, es un reflejo.

Finalmente, se debe hacer mención de que este tema es un campo fértil para investigarse, pues si bien, ahora se reflexiona sobre los posibles efectos del uso desmesurado de ChatGPT, habrá que ver si éstos, efectivamente se suscitan, si solo son una especulación generada a partir de un nuevo contexto, o si se logra generar un equilibrio y se alcanza un uso benéfico en el proceso de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, E., Heredia, H y Romero, M. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacios, 40*(20), 1-13. https://www.revistaespacios.com/a19v40n20/a19v40n20p09.pdf

Castro, A., Patera, S., & Fernández, D. (2020). ¿Cómo aprenden las generaciones Z y Alpha desde la perspectiva docente? Implicaciones para desarrollar la competencia aprender a aprender. *Aula Abierta, 49*(3), 279-285. https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/14909

Cueva, T., Córdova, O., Arias, J., Flores, F. A. & Balmaceda, C. A. (2023). Métodos mixtos de investigación para principiantes. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/119/161/190

Embleton, S. B. (2023). Los procesos de aprendizaje y el papel de las TIC en la educación antes y durante el COVID-19. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1376-1384. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9585526.pdf

Fernández de Silva, M. R. (2023). La Inteligencia Artificial en educación. Hacia un futuro de aprendizaje inteligente. Escriba. Escuela de Escritores. https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/926431.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2024). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf

López de Mántaras, R. & Brunet, P. (2023). ¿Qué es la inteligencia artificial? *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global,* 164, 13-21. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9287111.

Mujica-Sequera, R. (2024). Clasificación de las Herramientas de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 31-40. https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.513

OpenAI. (2025). ChatGPT (versión del 09 de mayo) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. https://chat.openai.com/chat

Quinzo, J. I., Llanos, A. R., Altamirano, J. M., Quinzo, G. E. & Trujillo, E. J. (2024). Los beneficios y desafíos de ChatGPT en adolescentes: un análisis de su impacto en la educación y el desarrollo emocional. *Ciencia Latina Internacional,* 8(4), 10291-10314. https://goo.su/F6ntNhh

Scotto, V. (2024). El ChatGPT y el fin de la historia: una elaboración teórica sobre sus peligros y promesas leídos desde la filología. Recial, XV(25), 118-146. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9728257.pdf

Steels, L. & López de Mántaras, R. (2018). The Barcelona declaration for the proper development and usage of artificial intelligence in Europe. *AI Communications* 31, 485-494. https://content.iospress.com/articles/ai-communications/aic180607

AÑO 8. VOLUMEN 4
NÚMERO ESPECIAL JUNIO 2025
ISSN: 2594-0759

RECIBIDO: 28 DE MAYO DE 2025. **REVISADO:** 29 DE MAYO DE 2025. **ACEPTADO:** 30 DE MAYO DE 2025.

LA ORTOGRAFÍA EN LA FORMACIÓN DOCENTE

ORTHOGRAPHY IN TEACHER FORMATION

Dra. Alma Guadalupe Salazar Castañeda
Escuela Normal Rural "J. Guadalupe Aguilera"
guadalupe.castañeda@aguileradgo.com
ORCID: *0009-0005-7373-5424*

Dra. Mayra Izébel Barraza Garibay
Escuela Normal Rural "J. Guadalupe Aguilera"
izebel.garibay@aguileradgo.com
ORCID: *0009-0004-3838-983X*

Dra. Gladis Hernández Medina
Escuela Normal Rural "J. Guadalupe Aguilera"
gladis.medina@aguileradgo.com
ORCID: *0009-0007-5986-0952*

Dra. Alma Guadalupe Salazar Castañeda, Dra. Mayra Izébel Barraza Garibay, Dra. Gladis Hernández Medina

RESUMEN

La dificultad para tener buena ortografía responde a varios factores. Uno de los principales es que en la actualidad se toman las reglas ortográficas como algo secundario, por lo que se presta más atención al proceso de aprendizaje o razonamiento antes que a la buena aplicación de éstas.

El fortalecer los aspectos ortográficos en la escritura permitirá al docente en formación que pueda alcanzar un perfil de egreso que constate que está preparado para ser guía y facilitador del conocimiento en las escuelas primarias y por ende, modelo de escritor para sus estudiantes. Además de contribuir en la mejora de la calidad educativa que actualmente se imparte en los primeros años de formación.

Palabras clave: Ortografía; Formación docente; Calidad educativa.

ABSTRACT

The difficulty to have a good orthography depends on multiple factors. One of the most important factors is that nowadays orthography rules are taken as a secondary aspect, thus giving more attention to the learning process or reasoning than to the good use of the ortographic rules.

The strengthening of the ortographic aspects during writing, will allow the Teacher in Formation to achieve a graduation profile that confirms the professional is prepared to be a guide and a knowledge facilitator to the students, and therefore a writer model to them.

Furthermore to contribute in the Educational Quality that is given these days during the first years of elementary Formation.

Key Words: *Orthography; Teacher Formation and Educational quality.*

Introducción

Tener **faltas de ortografía** era algo que años atrás se consideraba intolerable para un estudiante. Sin embargo, esta tendencia se ha ido perdiendo con el paso del tiempo. Ejemplo claro de esta realidad es según un **informe del extinto Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)**, los mexicanos cometen cerca de **20 errores en textos de no más de cien palabras.** (INEE, 2019)

Además, en la época actual los jóvenes no priorizan la ortografía al momento de escribir un mensaje, sino que se enfocan en el cuidado de otros aspectos gramaticales que consideran más relevantes. Todas situaciones que hacen que cada vez se tengan más dificultades para comprender textos escritos.

Es por esto que el presente proyecto pretende ser una alternativa para mejorar la ortografía de los alumnos de la Escuela Normal Rural "J. Guadalupe Aguilera", donde la problemática detectada nos permite manifestar que es urgente que el docente en formación priorice su necesidad de fortalecer este rasgo tan importante para llegar a ser un docente competente.



MARCO TEÓRICO

En el siguiente apartado, se pretende dar claridad a los conceptos que son parte de la presente investigación, así como encontrar relación con conceptos secundarios y que puedan tener relación con el concepto de la ortografía.

La Ortografía

La ortografía es un aspecto que será motivo de análisis y medio para dotar a los futuros docentes de las herramientas que les permitan transmitir futuro conocimiento a las generaciones venideras. La palabra Ortografía viene del griego *orthos*, que quiere decir correcto, y de *grapho*, que significa escribir, así que ortografía quiere decir escribir correctamente. Tal como debemos hacerlo cuando hablamos, para escribir correctamente hay que poner atención en la ortografía.

El idioma necesita de la Ortografía y de la Gramática, si bien a través del tiempo el idioma va cambiando por diversas situaciones como: modismos, inclusión y adaptación de vocablos de otros idiomas, entre otras circunstancias, no se puede aceptar la escritura con faltas ortográficas, por esta simple razón, redactar sin faltas de ortografía debería ocupar un lugar importante a la hora de escribir.

El texto es la unidad superior de comunicación y de la competencia organizacional del hablante, por lo tanto, debemos considerar factores en relación con la competencia discursiva, la situación, contexto y reglas textuales y ortográficas. Su extensión es variable y corresponde a un todo comprensible que tiene una finalidad comunicativa en un contexto dado.

El Diccionario de la lengua española es el resultado de la colaboración de todas las academias, cuyo propósito es recoger el léxico general utilizado en España y en los países hispánicos. Se dirige, fundamentalmente, a hablantes cuya lengua materna es el español, quienes encontrarán en él recursos suficientes para descifrar textos escritos y orales. (Española, 2014).

Conceptos Relacionados con la Ortografía

De acuerdo con la Real Academia Española los elementos básicos de la ortografía son tres: letras, acentuación y signos de puntuación, para lo cual se hace una pequeña descripción.

Letras, su definición y función

Las letras son los signos gráficos mínimos, sucesivos, indivisibles y distintivos que componen la secuencia escrita. Su función, en una lengua de escritura alfabética como el español, es representar los fonemas o sonidos distintivos de la lengua oral.

Los fonemas son unidades fónicas abstractas capaces de distinguir una palabra de otra. Así, el fonema representado por la letra p permite distinguir en español la palabra pasa de otras como basa, casa, gasa, masa o tasa, de muy diverso significado.

Los fonemas se manifiestan en el habla en forma de sonidos. Los sonidos que realmente se emiten cuando se materializa un fonema no siempre se articulan de idéntica manera ni son pronunciados de igual modo por todos los hablantes. Aun así, presentan siempre unos rasgos mínimos constantes, que son los que permiten percibirlos como realizaciones de un mismo fonema. En las obras lingüísticas, los fonemas se escriben entre barras, como /b/, y los sonidos, entre corchetes, como [b].

La finalidad de las letras es representar gráficamente los fonemas, no sus diversos modos de realización. Gracias a ello la ortografía del español es la misma para todos sus hablantes y en todo su territorio, con independencia de las diferencias de pronunciación que

puedan darse por distintos factores, como la influencia de las características de los sonidos contiguos, el origen geográfico del hablante, la situación comunicativa, etc. (RAL, 2020)

La acentuación y tipos de acentos. —Tomás Navarro Tomás (1948: 25) indica: "El elemento esencial en la estructura prosódica de las palabras es en español el acento dinámico o de intensidad". Haciendo una clasificación, donde distingue tres tipos: 1. Nivel lingüístico: En este plano la entonación transmite una información denotativa, nocional y objetiva. Las funciones más destacadas en este nivel son la *distintiva*, de los diversos tipos de enunciados (afirmación, pregunta), y la *delimitadora*, de los segmentos entonativos del discurso por razones lingüísticas o fisiológicas. También se distingue la *Integradora* que, en sentido amplio, es la básica, pues la entonación permite integrar las palabras y los enunciados en el discurso. 2. Nivel expresivo: Apunta a los valores connotativos y afectivos que pueden aportar los esquemas entonativos al mensaje (énfasis, matiz de sorpresa, ironía, intensificación, frialdad, etc.). 3. Nivel sociolingüístico: Los grupos fónicos, como es obvio, deben estudiarse con la determinación sociolingüística pertinente (diastrática, diatópica y diafásica). (Urrutía C., 2007)

Signos de Puntuación

Los signos de puntuación son los signos ortográficos que organizan el discurso para facilitar su comprensión, poniendo de manifiesto las relaciones sintácticas y lógicas entre sus diversos constituyentes, evitando posibles ambigüedades y señalando el carácter especial de determinados fragmentos (citas, incisos, intervenciones de distintos interlocutores en un diálogo, etc.). En el español actual, forman parte de este grupo de signos el punto, la coma, el punto y coma, los dos puntos, los paréntesis, los corchetes, la raya, las comillas, los signos de interrogación y de exclamación, y los puntos suspensivos. La mayor parte de ellos tienen, además, usos no lingüísticos, que quedan fuera de los límites de la ortografía.

De la puntuación depende en gran medida la comprensión cabal de los textos escritos, de ahí que las normas que la regulan constituyan un aspecto básico de la ortografía. El hecho de que, junto a usos prescriptivos, existan usos opcionales no significa que la puntuación sea una cuestión meramente subjetiva. En los apartados siguientes se exponen las funciones y usos de los diferentes signos de puntuación, estableciendo aquellos que son prescriptivos y orientando sobre aquellos otros que pueden depender de factores personales —como el estilo o la intención de quien escribe— o contextuales —como, por ejemplo, la longitud del enunciado—. (RAE, 2020)

Otro aspecto importante de destacar es la clasificación de la ortografía, que a continuación se presenta.

Cabe señalar que todas las reglas ortográficas fueron tomadas del libro titulado Ortografía Programada curso avanzado que se utilizó en la formación profesional de la Carrera Comercial de Secretaría Ejecutiva. (Ortega, 1999)

Importancia de la Ortografía en la Formación Docente

En la formación docente toma relevancia que el futuro maestro cuente con una ortografía aceptable, que será más adelante su carta de presentación, sería inapropiado encontrarte con maestros frente a grupo con errores ortográficos.

Como docentes se debe poner más atención en la redacción, hacer crecer el acervo cultural, una forma de memorizar o fijar la ortografía leyendo, cuando se escribe un texto es necesario leerlo en varias ocasiones a fin de encontrar errores y corregirlos antes de enviar o imprimir para entregar el documento impecable, es necesario recurrir al diccionario, si se tiene alguna duda.

Es necesario estimular la práctica de la lectura en nuestros alumnos, los buenos lectores, (con excepciones

claro), tienen buena ortografía, se debe de tener en cuenta que el que lee no sólo comprende las palabras, sino que "ve" sus características ortográficas.

El docente formador es modelo de los alumnos, por lo tanto, es importante hacer énfasis para que se lleven un buen ejemplo, necesitamos aumentar el bagaje cultural, a fin de mejorar el de los jóvenes, al leer no sólo mejorará nuestra ortografía, también mejorará la manera de expresarnos.

Hablar correctamente también es importante, en ocasiones se pronuncian palabras en forma incorrecta o se cometen vicios de lenguaje y por consiguiente en la producción de textos se hacen, existe uso excesivo de muletillas y al momento de querer escribir se ve limitado nuestro vocabulario. Para comunicarnos eficazmente, es necesario elaborar mensajes de manera correcta y comprensible, por ello escribir bien evitará malinterpretaciones en lo que queremos decir. Una palabra mal escrita puede cambiar el sentido de lo que se quiere expresar.

Los estudiantes muestran deficiencias en la correcta escritura de las palabras, debido al desconocimiento de las reglas ortográficas y al desinterés por la lectura, factores que inciden notoriamente en la producción de un buen texto escrito.

Por lo anterior es necesario fortalecer el nivel de ortografía en los estudiantes, con el propósito que logren expresarse correctamente en forma oral y escrita, se debe poner especial esmero para lograr que nuestros alumnos mejoren su ortografía y por consiguiente la producción de textos.

Hay que trabajar con la ortografía, pero también hay que escribir. “No se trata, entonces, de dejar de escribir para enseñar ortografía, sino de reflexionar sobre la norma ortográfica en el interior de situaciones de escritura, ya que el conocimiento de dicha norma debe estar al servicio de la comunicabilidad textual” (Kaufman, 1999)

Utilidad de la Ortografía

Aunque los tiempos han traído cambios vertiginosos, y las formas de enseñar y de aprender son diferentes al siglo pasado, la ortografía se seguirá considerando parte importante para lograr textos de fácil comprensión, recordar que nuestra lengua es muy basta, por lo que un acento puede marcar la diferencia en el sentido de un texto; un punto o una coma serán los que lograrán que el mensaje sea bien interpretado.

La norma ortográfica es un instrumento imprescindible para movernos de manera autónoma en la sociedad moderna, de esta forma sin que sea la ortografía el centro de la enseñanza de la lengua escrita, la ortografía necesita enseñarse en la escuela. Importante mencionar que “No se debe olvidar que el aprendizaje de la ortografía tiene dos bases básicas: la pronunciación y la articulación claras, la fonética y la memoria visual”. (Rivas, 2001)

Por consiguiente, no es necesario que las prácticas ortográficas sean aburridas y repetitivas, los profesores tienen que lograr que sus ejercicios ortográficos pierdan esa mala fama, sin olvidar que la ortografía en sí misma no es muy motivadora.

La Importancia de Fortalecer la Ortografía

El desarrollo de la ortografía es una tarea compleja, por lo que será necesario motivar la escritura, es lograr que los alumnos puedan en un primer momento comunicar lo que son y lo que esperan de su preparación, así como sus planes para el futuro, sería un ejercicio donde el alumno se sienta escuchado. La tarea de los profesores es escuchar a los alumnos y ayudarlos a escuchar. Es importante que ayuden en el proceso y no solo se dediquen a evaluar.

Por lo anterior, y de acuerdo con Cassany, “En un primer momento no es necesario que el alumno escriba mucho, pero sí de manera más autónoma y creativa y con más implicación personal. (Cassany, 1999), de ahí la

importancia de que el alumno descubra que la escritura es un aliado de su formación.

Siguiendo con Cassany, el proceso de escritura será paulatino y dependerá del interés que se logre despertar en el alumno. Entonces lo convertirá en proyecto personal y el profesor quedará liberado de la presión de motivar al alumno a algo que no le parece atractivo. Es indispensable que los alumnos escriban sobre las cosas que conocen bien y dar la importancia que deba de tener a sus escritos ya que son para ellos cosas muy significativas.

Por otro lado, escribir es comunicarse y si la ortografía es incorrecta, el mensaje llegará defectuoso al destinatario y, por tanto, la comunicación no será la adecuada. La buena ortografía es necesaria en la vida en general para que los demás nos comprendan, como signo de nuestra profesionalidad y de nuestro razonamiento ordenado. La escritura es el reflejo del pensamiento y además de que las palabras tienen que estar bien escritas, es muy importante que las estructuras también sean las correctas. Todo esto requiere de práctica, de conocer las normas de nuestra lengua y de lectura.

Por lo tanto, existen un vínculo indestructible con relación a la buena ortografía y el uso de un adecuado lenguaje cuando se da la comunicación, si bien se han clasificado cuatro habilidades básicas del lenguaje, escuchar, hablar, leer y escribir, en cada una de ellas se busca que el mensaje sea transmitido de la mejor manera, cuando se escribe bien, se lee bien, se escucha bien y se habla de una manera correcta.

Marco Normativo

Con base en el Artículo 3ro. Constitucional que indica "Todo individuo tiene derecho a recibir educación siendo esta laica, obligatoria, gratuita y de calidad para todos" la Escuela Normal deberá cumplir la mencionada ley, siendo los docentes y autoridades educativas locales y estatales, quienes tienen que otorgar una educación de calidad en todos los campos formativos. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917)

Es por ello que se requiere que se le dé la importancia a la ortografía, ya que forma parte de la educación de calidad a la que se aspira, siendo las prácticas sociales del lenguaje el campo formativo en el que se encuentra inmersa.

Ley General de Educación

Ley general de Educación, Título primero Del derecho a la educación Capítulo I Disposiciones generales Artículo 1. La presente Ley garantiza el derecho a la educación reconocido en el artículo 3º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los Tratados Internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, cuyo ejercicio es necesario para alcanzar el bienestar de todas las personas. Sus disposiciones son de orden público, interés social y de observancia general en toda la República. (DOF: 30/09/2019).

Al respecto, la Ley General de Educación en su artículo 7° refiere que: "La educación que se imparta en el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendrá", que: I.- Contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plenamente sus capacidades humanas; II.- Favorecer el desarrollo de las facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación y reflexión críticas, en este sentido la ortografía y la gramática, son oportunidades para la observación de lo escrito y la reflexión, el análisis, la revisión y lectura.

Acuerdo número 259 por el que se establece el plan de estudios para la formación inicial de profesores de educación primaria, En este acuerdo se considera a los maestros, como un factor decisivo de la calidad de la educación, requieren una formación inicial sólida y coherente con los propósitos, contenidos, enfoques y recursos pedagógicos del nivel educativo en el cual trabajarán.

La Nueva Escuela Mexicana

Artículo 11; Título Segundo De la nueva escuela mexicana Capítulo I De la función de la nueva escuela mexicana: El Estado, a través de la nueva escuela mexicana, buscará la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para lo cual colocará al centro de la acción pública el máximo logro de aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Tendrá como objetivos el desarrollo humano integral del educando, reorientar el Sistema Educativo Nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad.

Artículo 12. En la prestación de los servicios educativos se impulsará el desarrollo humano integral para: *Fracción* I. Contribuir a la formación del pensamiento crítico, a la transformación y al crecimiento solidario de la sociedad, enfatizando el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo.

Artículo 15. *Capítulo II De los fines de la educación;* La educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, persigue los siguientes fines: **I**. Contribuir al desarrollo integral y permanente de los educandos, para que ejerzan de manera plena sus capacidades, a través de la mejora continua del Sistema Educativo Nacional **II.** Promover el respeto irrestricto de la dignidad humana, como valor fundamental e inalterable de la persona y de la sociedad, a partir de una formación humanista que contribuya a la mejor convivencia social en un marco de respeto por los derechos de todas las personas y la integridad de las familias, el aprecio por la diversidad y la corresponsabilidad con el interés general; **III.** Inculcar el enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva, y promover el conocimiento, respeto, disfrute y ejercicio de todos los derechos, con el mismo trato y oportunidades para las personas.

El docente tiene un papel fundamental en el desarrollo de los escolares, de su imagen y profesionalismo muchos estudiantes toman modelo a seguir, por lo que una buena escritura, una buena ortografía, son indicadores no solo de profesionalismo, sino también de orden precisión y cultura.

Es importante que el docente en formación reconozca el perfil de egreso que estima el plan de estudios que cursa, valore su propio alcance en cada una de las competencias y de esta manera tenga claro cuál es el nivel que se requiere para desarrollar su profesión en las aulas de educación básica, se presenta uno de los rasgos del perfil de egreso que tiene que ver con la temática abordada en esta investigación.

En el acuerdo que establece los alcances del nuevo profesor al término de sus estudios, cada uno de los egresados contará con las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que se describen a continuación, dentro de las Habilidades intelectuales específicas: en el inciso b) Expresa sus ideas con claridad, sencillez y corrección en forma escrita y oral; en especial, ha desarrollado las capacidades de describir, narrar, explicar y argumentar, adaptándose al desarrollo y características culturales de sus alumnos. (SEP, Acuerdo 259, 2012).

METODOLOGÍA

El paradigma y metodología para utilizar en la investigación es el Cualitativo o Interpretativo.

Dicha metodología, se constituye como alternativa a la investigación de orientación empírico-analítica, postulando en sus planteamientos unos enunciados y principios que guiarían, el trabajo investigativo, hacia la superación de las limitaciones que supone para el conocimiento con detenimiento del objeto de estudio en cuestión el inicialmente mencionado.

Los diseños cualitativos, se distinguen por orientarse a describir e interpretar los fenómenos y son adecuados

para los investigadores que se interesan por el estudio de los significados de las acciones humanas desde la perspectiva de los propios agentes sociales.

Nos adscribimos a este diseño Humanista-Interpretativo por su flexibilidad, por ser abierto y prácticamente emergente.

RESULTADOS O APORTACIONES

Después de la evaluación del primer acercamiento con el grupo de primer semestre sección "B", podemos asumir que, los alumnos reconocen su necesidad de atender el rasgo de fortalecer la ortografía, pues es un primer paso para mejorar considerablemente su habilidad lingüística de escribir, fueron conscientes tal como lo dice Kautman, lo importante no es enseñar ortografía. No se trata, entonces, de dejar de escribir para enseñar ortografía, sino de reflexionar sobre la norma ortográfica en el interior de situaciones de escritura, ya que el conocimiento de dicha norma debe estar al servicio de la comunidad textual" (Kaufman A.M., 1999)

También hacemos referencia a Rivas cuando menciona que, "No se debe olvidar que el aprendizaje de la ortografía tiene dos bases básicas: la pronunciación y la articulación claras, la fonética y la memoria visual" (Rivas, 2001)

En este punto es importante reconocer que la memoria visual es indispensable para que los alumnos puedan tener reforzamientos, que les permitan utilizar procesos cognitivos para mantener presente la norma ortográfica que necesitan en cualquier circunstancia.

Con los resultados obtenidos un 62% de aprobación en un grupo de 17 alumnos, con claras intenciones de ser maestros de educación primaria, se asume que el proceso a seguir deberá ser paulatino, buscando interesar al alumno, para que lo realice con el convencimiento de que será una herramienta de gran utilidad en su futuro profesional. Además de que el docente guía ayude en el proceso y no sólo evalúe el producto.

"En un primer momento no es necesario que el alumno escriba mucho, pero sí de manera autónoma y creativa y con más implicación personal (Cassany,1999). Entonces lo convertirá en un proyecto personal y el profesor quedará liberado de la presión de motivar al alumno a algo que no parece atractivo.

Para cerrar, utilizo las palabras de Boyer:

Si pudiera yo señalar un requisito a los buenos maestros, éste sería que demostraran no sólo una gramática y una pronunciación cuidadosas, sino también la comprensión de la identidad personal se define y los aprendizajes se adquieren a través del poder del lenguaje propio. (Boyer, 1990)

DISCUSIÓN

En el tema de la ortografía deficiente en los docentes en formación, es necesario implementar distintas líneas de acción con la finalidad de mejorar la ortografía, no sólo por ser parte intrínseca de su preparación, sino también para alcanzar un currículo profesional ideal.

Las acciones específicas para el desarrollo de las reglas ortográficas básicas son menos complicadas cuando el alumno reconoce su debilidad en el tema y se compromete con la calidad de su educación.

Otro aspecto para destacar es que, con la promoción de cursos y talleres de ortografía, se logra interesar a los jóvenes a escribir, en consecuencia, es el punto de partida para la formación de escritores y conformar textos que puedan posteriormente, ser publicados.

Cuando se pretende elevar el nivel ortográfico de los alumnos, utilizando las estrategias adecuadas se implanta de manera colateral en otros cursos de malla curricular contribuyendo a una mejora integral.

Por lo tanto, se confirma que el problema de la ortografía deficiente debe de ser atendido desde los inicios de la formación docente.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta investigación confirman la pertinencia de abordar el tema de la ortografía desde una perspectiva cualitativa e interpretativa, centrada en la comprensión profunda de las necesidades y significados construidos por los estudiantes en formación docente. La metodología cualitativa permitió identificar que los alumnos del primer semestre reconocen su deficiencia ortográfica y, al mismo tiempo, manifiestan disposición para mejorar, siempre que el proceso formativo sea significativo, reflexivo y acompañado por un docente facilitador más que evaluador.

El desarrollo de la competencia ortográfica no debe asumirse como una actividad aislada o exclusivamente normativa, sino como un proceso vinculado al uso real del lenguaje, a la conciencia metalingüística y al desarrollo de habilidades cognitivas como la memoria visual y auditiva. En este sentido, las estrategias pedagógicas que se propongan deben ser graduales, creativas, personales y con implicación emocional del estudiante.

Asimismo, los resultados reflejan que, al generar espacios como cursos y talleres orientados al uso adecuado de la lengua escrita, se potencia no sólo la mejora ortográfica, sino también el gusto por la escritura y la construcción de una identidad profesional sólida. Esta intervención, si se implementa desde los primeros momentos de la formación inicial, puede impactar positivamente otras áreas del currículo y contribuir a la consolidación de un perfil docente integral.

Por tanto, se concluye que atender las deficiencias ortográficas en los futuros maestros no sólo es urgente, sino que también es viable si se parte del reconocimiento del problema, del acompañamiento pedagógico adecuado y de estrategias que favorezcan la autorregulación, la autonomía y el compromiso con la calidad del propio aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Bartolome 1992 en Bisquerra Alzina, R. (2004). *Metodlogía de la investigación educativa.* Madrid: La Muralla.
Boyer, E. L. (1990). *"A New Generation of Scholars"*. Princeton: Princeton University Press.
Cassany, D. (1999). *La Cocina de la Escritura. Barcelona,* España: Anagrama.
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1917). México.
Española, R. A. (2014). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua* (23 ed.). Madrid.
Etecé, E. (01 de noviembre de 2024). *Etecé.enciclopedias.* Obtenido de Etecé-enciclopedias: https://concepto.de/ortografia/#ixzz8y1l0T0xV
Gutiérrez E., M. (2010). Situación que presenta la ortografía en Cuba y en otros países hispanohablantes al final de la primera década del siglo XXI ISSN 1727-897X. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*, 6.
INEE. (2019). *INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN.* México: INEE.
Kaufman, A. M. (1999). *Alfabetización temprana... ¿y después?* Buenos Aires, Argentina: Santillana.
Marín, L. (2004). La enseñanza de la lengua escrita en la educación básica a través de sus programas y modelos pedagógicos ISSN 0185-2698. *Perfiles Educativos,* 26.
Martínez, I. (2005). *El desarrollo de la conciencia ortográfica, desde el enfoque comunicativo y funcional.* México: UPN.
Ortega S., M. (2019). *La Escritura Académica en la Educación Normal.* México.
Ortega, W. (1999). *Ortografía Programada.* México, México, México: Mc GRAW-HILL.
ortografía, l. d. (2017). Recuperado el 28 de Marzo de 2019, de https://www.letrascomoespada.com/aula/lengua/reglas_ortografia/importancia-reglas-ortografia.php
Rivas, R. M. (2001). *Dislexia, disortografía y disgrafía.* Madrid, España: Pirámide.
SEP. (2012). *Acuerdo* 259. México: SEP.
SEP. (2012). *Acuerdo 259 Por el que se establece el plan de estudios para la formación inicial de profesores de educación primaria. México:* SEP.
SEP. (2018). México: SEP.
SEP. (2018). *Planes y programas de la licenciatura en educación primaria.* México: SEP.
Urrutía C., H. (2007). LA NATURALEZA DEL ACENTO EN ESPAÑOL: NUEVOS DATOS Y PERSPECTIVAS ISSN 0718-4883. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada, 45* (2), II Sem., 135-142.

REVISTA ELECTRÓNICA

DESAFÍOS EDUCATIVOS

REDECI