

REVISTA ELECTRÓNICA  
**DESAFÍOS EDUCATIVOS**  
REDECI



**EL APRENDIZAJE CONCEPTUAL  
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. UNA EVIDENCIA  
DESDE EL xMOOC.**

► Dra. Carmen Elizabeth Camacho Ortiz.  
► Dr. Eber Enrique Orozco Guillén.



## **Información Legal**

Desafíos Educativos REDECI, Año 2, Núm. 3, febrero – julio 2018, es una publicación semestral, editada por el Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIIINSEV), calle 21 de marzo. Esq. Carnaval. No. 503. Colonia Centro. CP. 82 000. Mazatlán, Sinaloa, México. Teléfono 01-6699-81206 extensión 196, Web: [www.ciiinsev.com](http://www.ciiinsev.com), CE: [desafioseducativos@ciinsev.mx](mailto: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 (CIIINSEV), calle 21 de marzo. Esq. Carnaval. No. 503. Colonia Centro. CP. 82 000. Mazatlán, Sinaloa, México. Teléfono 01-6699-81206 extensión 196. Última actualización: 19 de enero de 2018.

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

R E D E C I

# EDITORIAL

Estimados lectores: la revista DESAFÍOS EDUCATIVOS pone a su disposición su tercer número, donde el artículo principal está enfocado hacia el trabajo con los xMOOC, desde la enseñanza y el aprendizaje conceptual.

El compartir los resultados de una investigación centrada en el establecimiento de relaciones didácticas entre la enseñanza mediante los xMOOC y el aprendizaje de conceptos, constituye un aspecto significativo y de especial importancia para los actores educativos que tienen como misión, contribuir a elevar la calidad de la educación escolar contemporánea. Por ello, este artículo merece de toda la atención de nuestros lectores.

Otro de los artículos destacados en este número, propone un modelo curricular para el fortalecimiento de la equidad de género en el contexto escolar, sus autores plantean la necesidad de que el trabajo educativo vinculado con esta problemática social, abandone el carácter remedial con que se atiende hoy, para dar paso a una concepción preventiva, donde el personal docente desempeña un rol esencial en fomentar la equidad de género en todo el alumnado.

De regreso al aprendizaje conceptual, se presentan dos artículos vinculados con la realización de cartografías conceptuales, siguiendo los modelos que emanan desde la socioformación; novedoso enfoque educativo que plantea la formación de la persona en el contexto social, donde se incluye la escuela.

A los artículos anteriores, se suma una propuesta de modelo para evaluar los impactos de un Centro de Investigación e Innovación Educativa vinculado, tanto a la educación básica como superior. En este artículo los lectores encontrarán los ejes fundamentales para el desarrollo de esta evaluación de estos tipos de centros.

Es por ello que, con la lectura de los artículos principales de este número, podrán ser ustedes copartícipes de procesos innovadores, liberadores y creativos en la búsqueda de una educación de calidad e inclusiva.

Aprovechamos la oportunidad para invitarlos desde ya a visitar la página web de nuestra revista: **www.ciinsev.com**; donde podrán encontrar todos los números publicados hasta el momento.

Concluimos expresándoles las gracias a todos nuestros lectores por su apoyo, manifestado en las comunicaciones que nos hacen llegar. Nuestra misión es: seguir al servicio de la educación y compartir los resultados científicos en esta significativa área del desarrollo personal y social, aspirando a ser la publicación académica de excelencia que ustedes merecen.

---

Consejo Editorial

# CONSEJO EDITORIAL

## DIRECTOR GENERAL

Dr. José Manuel Figueroa Acosta

## DIRECCIÓN EDITORIAL

Dr. Jesús Javier Vizcarra Brito

## DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

M. E. Martha Lorena Tirado Urrea

## DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN

Ingeniero Juan Rendón Payán

## DIRECCIÓN DE REGISTROS Y LEGALES

Olga María Enciso

## COORDINACIÓN Y PREPARACIÓN EDITORIAL

Dr. Bernardo Trimiño Quiala

## DISEÑO EDITORIAL

Miguel Ángel Aranguré Morales

Jesús Misael Zamarripa Peinado

## CORRECCIÓN EDITORIAL

M. E. Yudelsi Zayas Quesada

# 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

Mtro. José Silvano Hernández Mosqueda  
**México.** Centro Universitario. CIFE

Dra. Jordanka Masó Dominico  
**Cuba.** Instituto Tecnológico de la Construcción (ITC). Zacatecas

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



# CONTENIDO

8

## **El aprendizaje conceptual en estudiantes universitarios. Una evidencia desde el xMOOC.**

Dra. Carmen Elizabeth Camacho Ortiz  
Dr. Eber Enrique Orozco Guillén

21

## **Importancia de la Planeación Contextualizada en la Práctica Docente**

Sharon M. Magaña Díaz  
J. Silvano Hernández Mosqueda

37

## **Valoración de los impactos del Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV) en el Sistema Educativo Valladolid**

Dr. Jesús Javier Vizcarra Brito  
M.E. Martha Lorena Tirado Urrea

46

## **El TDAH: teoría y metodología desde la cartografía conceptual**

Arroyo Castro, Karen I.

61

## **Modelo curricular para la implementación de la equidad de género en el nivel de primaria.**

Indira Palmira Miranda Nandi. Universidad Autónoma de Guerrero.  
Ana Yenis Guatemala Mayo. Universidad Autónoma de Guerrero.  
Kimberly Núñez Rivera. Universidad Autónoma de Nayarit.  
Fernando Humberto Manjarrez Peña. Universidad autónoma de Sinaloa.

70

## **Impactos del programa "CECAPE" en la capacitación profesional de docentes. Una experiencia del Sistema Educativo Valladolid**

Dr. Bernardo Trimino Quiala

# EL APRENDIZAJE CONCEPTUAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. UNA EVIDENCIA DESDE EL xMOOC

---

*CONCEPTUAL LEARNING IN UNDERGRADUATE STUDENTS.  
AN EVIDENCE FROM THE xMOOC*

---



**Dra. Carmen Elizabeth Camacho Ortiz.**

*Universidad Politécnica de Sinaloa.*

**Dr. Eber Enrique Orozco Guillén.**

*Universidad Politécnica de Sinaloa.*

## RESUMEN

En la Didáctica ya no se escucha hablar con mucha frecuencia acerca de la enseñanza y el aprendizaje conceptual; la tendencia es centrarse en el desarrollo de intereses, competencias, habilidades, valores y en el aprender a aprender, no así en el aprendizaje de conceptos. Sin embargo, para aprender a aprender y para desarrollar competencias y valores, se necesita dominar los conceptos objeto de estudio. Para algunos autores, una de las causas esenciales de los bajos resultados académicos de los estudiantes es justamente que no aprenden con profundidad los conceptos objetos de estudio en las diferentes asignaturas; muchos docentes se enfocan en la memorización de definiciones, en lugar de desarrollar conceptos. En esta investigación se muestra la importancia que tiene la enseñanza y el aprendizaje de los conceptos pertenecientes a la asignatura Dibujo Artístico con el empleo de xMOOC. Los resultados demuestran que los estudiantes recurrían con frecuencia a la unidad donde se concentraban los conceptos básicos de la asignatura evidenciando la importancia de los mismos.

 **Palabras claves:** MOOC, enseñanza, aprendizaje, conceptos, educación online.

## ABSTRACT

*In Didactics talking about conceptual teaching and learning is no longer frequent; the tendency is to focus on the development of interests, competencies, skills, values and learning to learn, not on conceptual learning. However, learning to learn and develop competencies and values, it is necessary to dominate the concepts that are being studied. For some authors one of the causes of student's low academic results is precisely that they are not learning subjects' concepts in depth; many teachers focus on the memorization of definitions, instead of developing concepts. This research shows the importance of teaching and learning of concepts pertaining to Artistic Drawing subject, with the use of xMOOC. The results demonstrate that students frequently resorted to the unit where the main concepts of the subject were concentrated, evincing the importance of those concepts.*

 **Key Words:** MOOC, teaching, learning, concepts, online education.

## INTRODUCCIÓN



ctualmente la educación se está orientando hacia nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje abiertos y gratuitos, en este sentido, los modelos interactivos, colaborativos y online aumentan las oportunidades para el acceso a la educación superior de manera universal.

Los cursos en línea, masivos y abiertos conocidos con el acrónimo MOOC, o COMA en castellano, son un camino para aprender, idealmente es abierto, participativo, distribuido y una red de aprendizaje para toda la vida, es un camino de conexión y de colaboración, es un trabajo compartido (Cabero, Llorente y Vázquez, 2014), por lo tanto un MOOC puede suponer el acceso a un currículum que hasta este momento estaba reservado sólo a quienes podían permitírselo económicamente (Román y Méndez, 2014).

La educación superior y a distancia, gracias a los avances que ha experimentado la sociedad en las comunicaciones digitales, está inmersa en el fenómeno de los Cursos en Línea Masivos y Abiertos (MOOC), que impulsa ampliar las posibilidades de aprendizaje y formativas desde cualquier lugar propiciando que instituciones educativas como universidades y organizaciones de reconocido prestigio estén apostando por este tipo de cursos. Sin embargo, el fenómeno de los MOOC trae consigo una doble disyuntiva: los que creen que puede ser una tecnología, o mejor XII dicho una aplicación educativa tecnológica, que facilite y garantice que una formación de calidad pueda llegar a todas las personas -independientemente de su lugar y clase social-, y los que creen que este nuevo medio no es nada nuevo y simplemente supone un nuevo modelo de negocio para las Universidades y las Instituciones, pero que su calidad deja mucho que desear (Vázquez, López y Sarasola, 2013), y suponen un retroceso en la aplicación educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Independiente de la visión que se adopte, la tendencia internacional con la aparición de los MOOC es reducir el número de horas que pasan los estudiantes universitarios dentro de las aulas viendo contenidos que repiten profesores año con año, los cuales podrían estar grabados en audio y video y/o en una plataforma web, de tal manera que ahora puedan dedicar esas horas lectivas, por ejemplo para hacer trabajo colaborativo.

La sociedad actual avanza constantemente en lo que respecta al uso de las tecnologías de información y comunicación, y de igual forma los modelos educativos van integrando estos avances. Sin embargo, se deben hacer cambios en la forma de enseñar bajo esquemas que incluyan el uso de las TIC. En los últimos años las vías para transmitir el conocimiento al igual que la forma-



ción académica formal y no formal han sufrido cambios con la llegada del mundo digital, posibilitando el acceso a la información, así como la formación educativa prácticamente en todas las áreas del conocimiento a un mayor número de personas. La formación en este siglo XXI se está orientando hacia nuevos modelos de enseñanza masivos en espacios virtuales y gratuitos. Estos modelos interactivos, colaborativos y online aumentan y posibilitan el acceso a la formación superior de manera universal. El movimiento MOOC se basa en XIII plataformas de aprendizaje dirigido desde los principios de ubicuidad, autoevaluación, modularidad y videosimulación.

La relevancia de los MOOC en educación se podría resumir en tres aspectos fundamentales (Durall et al, 2012. p. 15):

- ▶ “Los MOOC van un paso más allá de los contenidos educativos tradicionales, al hacer libres tanto los materiales, como los procesos de interacción, los cuales se convierten en el centro del aprendizaje.
- ▶ El potencial de los MOOC se basa en que utilizan la red como estructura al tiempo que adoptan una concepción abierta del aprendizaje.
- ▶ Los MOOC amplían el acceso a la formación al ofrecer oportunidades de aprendizaje con independencia de la afiliación a una institución en particular.”

Los MOOC, pueden encontrarse en una gran diversidad de presentaciones, conteniendo distintos tipos de organización, diseño y formatos, cada uno de ellos maneja diversos lineamientos sobre lo que debe hacer el alumnado, las formas de su evaluación, los tipos de contenido y la manera de presentarlos, todo esto ha generado una gran variedad de clasificaciones o categorías de los mismos.

Una de las modalidades de los MOOC son los xMOOC, según (Cabero, 2014) son modelos de diseño de MOOC apoyados en que los estudiantes adquieran una serie de contenidos; básicamente son las mismas versiones en línea de los formatos tradicionales de aprendizaje que las Universidades desarrollan en sus acciones de e- XIV learning.

En este tipo de MOOC el contenido es el rey, lo que demuestra la importancia y necesidad de la enseñanza y el aprendizaje de conceptos; sin embargo, los resultados obtenidos, en este sentido, distan del nivel deseado ya que persisten errores conceptuales en los estudiantes, y muchos docentes no se percatan de ellos; de ahí que, no implementen estrategias didácticas en función de solucionar esta problemática.

Al respecto, la persistencia de los errores conceptuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje constituye una causal, no solo, de los limitados resultados escolares, sino, del insuficiente desarrollo de la personalidad de un número significativo de estudiantes.



Los antecedentes de este problema parten de estudios que se desarrollaron en la década de los años 80s del pasado siglo, y que en algunos casos se denominaron científicamente: “estudio de los errores conceptuales”; en dichos estudios, docentes de diferentes asignaturas e investigadores de varios países identificaron esta compleja situación (Furió, 1986; Carrascoza, 1987; Gil, 1987; Gallego, 1995; Iráizoz, González, 1995; Avalis, 2010; Castellano, Jiménez, Urosa, 2012); a partir de lo cual, el tratamiento didáctico a los errores conceptuales se convirtió en una importante línea investigativa, que se mantiene hasta nuestros días como una gran disyuntiva para la ciencia contemporánea.

Los autores mencionados reflejan en sus trabajos investigativos que los errores conceptuales no constituyen simples olvidos o equivocaciones por parte de los estudiantes; sino que se expresan en concepciones teóricas, definiciones y relaciones conceptuales planteadas como muy inequívocas e irrefutables, afectando de forma similar a estudiantes de distintos países y niveles educativos; tan preocupante como lo anterior es que un porcentaje significativo de docentes desconoce cómo solucionar, desde la Didáctica, esta compleja situación.

Si se consideran a las anteriores premisas y se conoce que el proceso de enseñanza y aprendizaje de conceptos es la fuerza motriz básica para elevar la calidad de la educación escolar contemporánea, se debe reconocer, entonces, que entre los retos de la ciencia actual se encuentra la necesidad de abandonar definitivamente los dogmas de enseñanza tradicionalista, los que en reiteradas ocasiones confunden el desarrollo de conceptos, con el aprendizaje memorístico de definiciones empíricas, para desarrollar estrategias didácticas verdaderamente científicas, las que de manera interdisciplinaria y participativa, generen el aprendizaje conceptual esperado.

Este tema es tan importante como polémico, por lo cual este artículo busca evidenciar la importancia que los alumnos le conceden al aprendizaje de concepto, para demostrar de esta forma, que los docentes deben brindar mayor significación al proceso de enseñanza conceptual.

El contenido que aborda este artículo es resul-

tado del trabajo conjunto de investigadores de la Universidad Politécnica de Sinaloa (UPSIN) y del Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid.

### **LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE CONCEPTUAL. SÍNTESIS DE ALGUNOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS.**

Desde la Filosofía se destaca que el término concepto proviene del latín “*conceptus*” que se refiere a la idea que forma el entendimiento, se trata de un pensamiento.

Actualmente se reconoce que el concepto es una de las formas del reflejo del mundo en el pensar, es producto del conocimiento –que se desarrolla históricamente– el cual, elevándose de un grado inferior a otro superior, resume en conceptos más profundos, sobre la base de la práctica los resultados obtenidos, perfecciona y puntualiza los conceptos viejos, formula otros nuevos. De ahí que, los conceptos no sean estáticos, definitivos, absolutos, sino que se hallen en estado de desarrollo, de cambio y progreso en el sentido de proporcionar un reflejo más adecuado de la realidad. (Rosental, y Iudin, 1984. p. 75).

Por lo tanto, el concepto es un producto del conocimiento, una unidad cognitiva de significado, una construcción mental, una abstracción, un reflejo que permite comprender, analizar e integrar los objetos, procesos y fenómenos sobre las bases de sus características y propiedades esenciales, así como de las experiencias históricamente condicionadas y surgidas como parte de la interacción con la realidad de un contexto determinado. Constituye la forma fundamental con que opera el conocimiento.

Como se puede valorar la enseñanza y el aprendizaje de conceptos científicos es un proceso complejo que no se logra con una sola clase, como muchas veces se pretende; sino, que se alcanza al estudiar el contenido de todo un currículo escolar; incluso puede iniciar en la primaria y consolidarse en la enseñanza superior. Por lo cual, en las clases los docentes van enseñando y los alumnos aprendiendo, de manera gradual, estos parámetros.

Es evidente entonces, que en la actual sociedad del conocimiento el aprendizaje de conceptos no es un proceso simple; la complejidad de este tema demuestra la necesidad de perfeccionar las vías didácticas que posibiliten elevar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de conceptos.

Según la Teoría del conocimiento, éste transita por varios niveles que incluyen: el senso-perceptual; el representativo; el conceptual y el práctico. (Rosental M, y Iudin, 1984. p. 80 - 82).

El conocimiento **senso-perceptual** es el que se produce como resultado del contacto con la realidad, consiste en captar los diferentes estímulos mediante los órganos de los sentidos y brindar una respuesta adaptativa que puede ser consciente o inconsciente.

Cuando se guardan, de manera consciente o inconsciente, determinadas informaciones en la memoria, en forma de imágenes mentales, se dice que se ha formado una **representación o un preconcepto** de los diferentes, objetos, fenómenos o procesos de la realidad.

Estas representaciones o preconceptos posibilitan el análisis de las diferentes características y propiedades externas e internas de los diferentes objetos, fenómenos o procesos de la realidad; con lo cual, el conocimiento comienza a desempeñarse en el campo conceptual; con el que se da paso al desarrollo de los **conceptos** como una unidad cognitiva de significado y una construcción mental.

Las principales diferencias entre los conceptos con las senso-percepciones y las representaciones radican en que los conceptos poseen una mayor y mejor estructuración y un nivel de abstracción mayor, ya que integran las características y propiedades externas e internas de los diferentes objetos, fenómenos o procesos, con las que se obtiene una imagen mental más acabada de la realidad, la que sirve de base para diferenciar, unos de otros, así como para definirlos, lo que constituye la base para el conocimiento científico.

Una vez que las personas poseen conceptos, es que pueden interrelacionarlos, aplicarlos en la solución de problemas y en la transformación de la realidad, desarrollándose el conocimiento práctico; que se caracteriza por ser creativo, holístico e interdisciplinario;



por lo que, constituye el nivel más complejo que puede alcanzar el ser humano.

Desde el punto de vista psicológico, la enseñanza y aprendizaje de conceptos se fundamenta a partir de la teoría acerca de la significatividad del aprendizaje del psicólogo y pedagogo estadounidense David Paul Ausubel, quien plantea que el desarrollo de conocimientos en los alumnos no se efectúa por la acumulación de conocimientos, sino que estos deben tener un significado para el sujeto que aprende; por esta razón considera que el aprendizaje significativo consiste en la adquisición de la información en forma sustancial y su incorporación dentro de la estructura cognoscitiva, a partir de relacionar sustancialmente y de manera no arbitraria dicha información con el conocimiento previo.

Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983. p.18). Además, precisa que esta actividad debe ser autoiniciada por los estudiantes.

Otro aspecto necesario a destacar en la teoría de Ausubel, es el trabajo con los preconceptos, este científico destaca que el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el estudiante ya sabe; de ahí que consideró al proceso de aprendizaje como la relación que se establece entre lo que el estudiante ya conoce y lo que está aprendiendo.

El trabajo didáctico con los preconceptos es un fundamento esencial a tener en cuenta por los docentes para facilitar el aprendizaje, ya que cuando un estudiante aprende la definición de un concepto, no llena jamás un vacío, sino que desarrolla gradualmente interconexiones cognitivas que posteriormente se transforman en redes conceptuales.

El desarrollo de la metacognición para el desarrollo de conceptos constituye uno de los postulados más innovadores de los que forman parte de esta teoría. Según este postulado cada docente debe potenciar que los alumnos conozcan sus potencialidades y limitaciones, para que sean capaces de autogenerar y autorregular el aprendizaje; lo cual es básico para la puesta en práctica de la coevaluación y la autoevaluación del nivel de desarrollo alcanzado.

Otra teoría de gran importancia es la conocida como enfoque Socio - Histórico- Cultural de Lev Semenovich Vygotsky. Esta teoría destaca la relación dialéctica existente entre las estructuras cognitivas que posee el estudiante, resultantes de su interacción social y los nuevos conceptos que debe aprender.

En relación con la importancia de la enseñanza y el aprendizaje de conceptos Vygotsky, planteó que las formas superiores del intercambio humano son posibles sólo

porque el pensamiento del hombre refleja una realidad conceptualizada, y ésta es la razón por la cual ciertos pensamientos no pueden ser comunicados a los niños, aunque estén familiarizados con las palabras necesarias, pues puede faltar el concepto adecuadamente generalizado que asegure la comprensión total. (Vygotsky, 1995. p.12).

Este postulado es de vital significatividad para cualquier concepción científica que intente profundizar en el proceso de desarrollo conceptual en los alumnos, al resaltar la unidad dialéctica de lo ínterpsíquico con lo intrapsíquico.

En relación con los métodos tradicionales para la enseñanza de conceptos Vygotsky planteó que se dividen en dos grupos: el llamado de definición (con sus distintas variaciones) que se utiliza para los conceptos ya formados en los alumnos, a través de la definición verbal de sus contenidos. El segundo grupo comprende métodos utilizados en la abstracción, que están relacionados con el proceso psíquico que conduce a la formación de conceptos. (Vygotsky, 1995. p. 43 - 44).

Respecto al primero de estos métodos señaló que existen dos importantes inconvenientes que hacen que resulte inadecuado: el primero es que se maneja con el producto acabado de la formación del concepto, descuidando la dinámica y el desarrollo del proceso mismo.



Mas descubrir las conexiones del pensamiento del niño suscita, a menudo, una mera reproducción de conocimiento verbal, de definiciones ya hechas y provistas desde afuera. En segundo lugar, este método concentrado en la palabra no tiene en cuenta la percepción y la elaboración mental del material sensorio que da nacimiento al concepto. (Vygotsky, 1995. p. 43 - 44).

Los anteriores planteamientos demuestran la importancia que Vygotsky concedió a que los alumnos definan gradualmente los conceptos, sobre la base de distintas percepciones de la realidad, ya que la formación del concepto es creativa y no un proceso mecánico y pasivo; un concepto se desarrolla en el curso de una operación abstracta compleja dirigida hacia la solución de alguna contradicción hipotética o real, vinculada con la vida. (Vygotsky, 1995. p. 45).

No se puede dejar de mencionar en un artículo de estas características a la teoría del concepto del psicólogo estadounidense Jerome Seymour Bruner. En esta teoría del concepto (Bruner, 2004) se plantea que para comprender un concepto hay que entender cinco componentes:

- ▶ **Nombre:** es la palabra que identifica el objeto, proceso o fenómenos estudiado y se comprende más fácilmente si existe un preconcepto.
- ▶ **Ejemplos:** son los casos que ayudan a identificar el concepto, ya sea por vía positiva (constituyen el concepto) o por vía negativa (no constituyen el concepto).
- ▶ **Atributos:** son los rasgos que se asimilan en un conjunto de casos y que provocan que estos se agrupen en una categoría; las características pueden ser esenciales (propias del concepto) o no esenciales (presentes en el concepto pero que no lo distinguen de otro).
- ▶ **Valores:** determinan las variaciones que se pueden dar en las características o propiedades de un concepto.
- ▶ **Reglas:** son los enunciados que dan cuenta de las características o propiedades esenciales de un concepto que lo hacen ser tal y no otro.

A partir de estos fundamentos teóricos se hace evidente la necesidad del desarrollo conceptual en los estudiantes como base para el aprendizaje, un importante número de textos filosóficos, psicológicos, pedagógicos y didácticos hacen referencia al respecto. Sin embargo, aún no se concreta la relación dialéctica del contenido existente en estos textos, con la realidad del proceso de enseñanza-aprendizaje conceptual; lo que atenta contra la calidad del trabajo didáctico y la sistematización que deben realizar los estudiantes.

## METODOLOGÍA

### Selección de la población y la muestra

Según (Arias, 2006), “la población es un conjunto finito e infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”. En este sentido, fue seleccionada la población de estudiantes (hombres y mujeres) de las Unidades Académicas Ingeniería en Animación y Efectos Visuales e Ingeniería en Energía de la Universidad Politécnica de Sinaloa del Municipio de Mazatlán, Sinaloa; con un total de trescientos cuarenta y seis (346) estudiantes.

(Arias, 2006), define la muestra como un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible; es por ello, que se seleccionó una muestra de tipo probabilístico. Por lo tanto, la obtención de la muestra para cada grupo, se realizó estimándolo con el siguiente modelo matemático propuesto por ( Krejcie, Morgan, 1970).

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 p q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = población finita (tamaño conocido)

Z $\alpha$  = valor de la distribución normal para el nivel de confianza 1-  $\alpha$ .

p = proporción esperada (q = 1-p)

e = precisión deseada

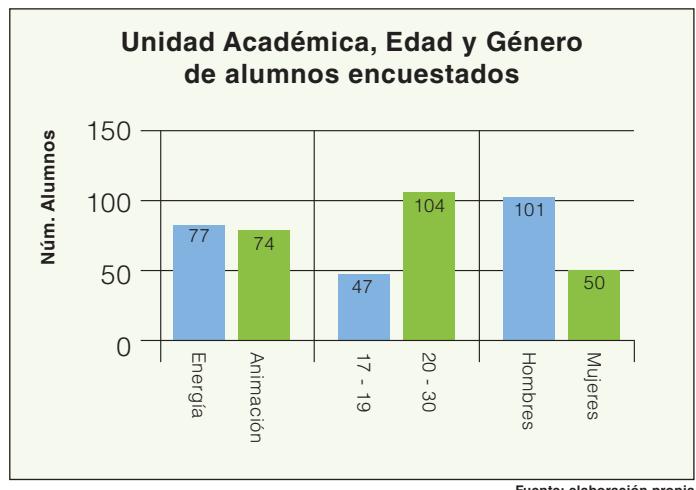
El tamaño poblacional de estudiantes es de 346 alumnos de ambas Unidades Académicas, con un nivel de confianza deseado del 95% y una precisión deseada del 6%.

$$n = \frac{(346)(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(0.06)^2 (346 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = \frac{332.2984}{2.2024} = 150.88 = 151 \text{ alumnos}$$

Por lo tanto, el tamaño de muestra representativa de estudiantes es de 151 estudiantes.

En la figura 1 se muestra el resultado de analizar la Unidad Académica, la edad y el género de los 151 estudiantes de la UPSIN que fueron seleccionados como muestra. Se puede apreciar que 77 son estudiantes de Ingeniería en Energía y 74 son de Ingeniería en Animación y Efectos Visuales, la mayoría se encuentran en el rango de edad de los 20 a los 30 años y se tiene una mayoría de estudiantes hombres siendo estos 101 contra 50 mujeres encuestadas.

**Figura 1.**



## RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL XMOC EN LA ASIGNATURA DIBUJO ARTÍSTICO PARA EVIDENCIAR LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE CONCEPTUAL

Seguidamente, se presentan las estadísticas obtenidas de la interacción realizada por los estudiantes inscritos al XMOC de la asignatura Dibujo Artístico

correspondiente a la Unidad Académica Ingeniería en Animación y Efectos Visuales de la UPSIN.

En la figura 2 se puede apreciar que todas las unidades que comprenden el XMOC Dibujo Artístico de la UPSIN tuvieron como mínimo más de 1000 visitas, sin embargo, la unidad con el mayor número de visitas por parte de los estudiantes fue la primera, precisamente la unidad relacionada con la enseñanza y el aprendizaje de los conceptos esenciales acerca del dibujo y artes, contando con un total de 12,355 visitas.

**Figura 2.**



Se generaron además los resultados de la interacción y trabajo realizado por los estudiantes inscritos al XMOC de la asignatura Dibujo Artístico durante cada uno de los meses que comprendieron el cuatrimestre septiembre-diciembre 2016.

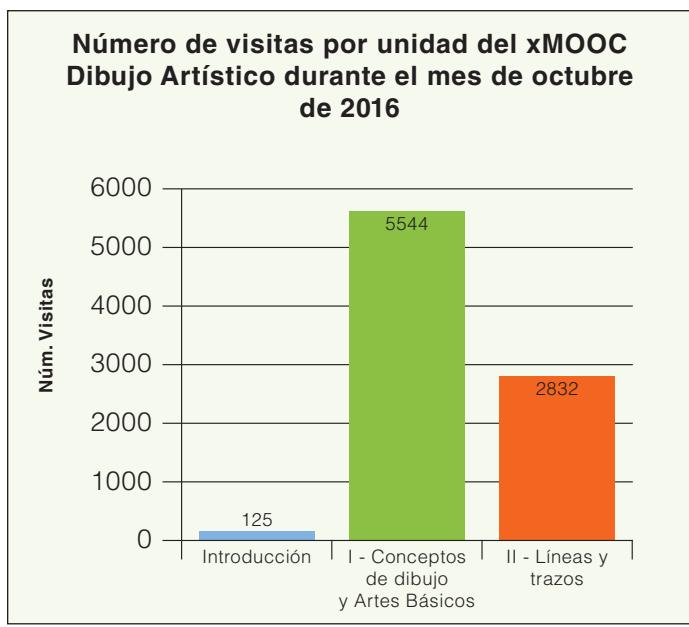
Por lo que en la figura 3 se puede apreciar que los estudiantes estuvieron interactuando con la introducción y la primera unidad, siendo solo dichas unidades las que comprendieron el primer corte de calificaciones de la asignatura. También se observa que realizaron un mayor número de visitas a la UNIDAD I, donde estudiaron los conceptos de dibujo y artes.

**Figura 3.**



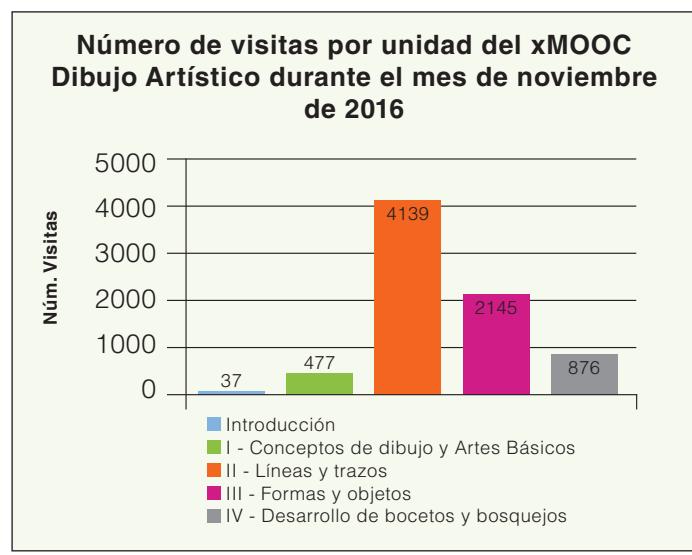
En el mes de octubre, figura 4, los estudiantes realizaron de nueva cuenta el mayor número de visitas a la unidad I siendo estas un total de 5,544, dejando en segundo lugar a la unidad II con un total de 2,832 visitas, mientras que la introducción de nuevo obtuvo el menor número de visitas con tan solo 125; es importante enfatizar que tanto la introducción como la primera unidad no corresponden al segundo corte de calificaciones, por lo que ya no era necesario que los estudiantes realizaran actividades en dichas secciones para obtener directamente alguna calificación.

**Figura 4.**

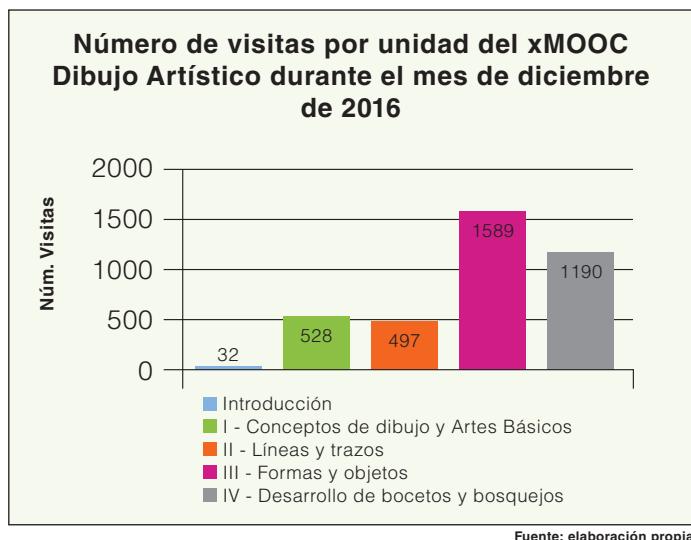


Por otro lado en la figura 5, se muestran los resultados correspondientes al mes de noviembre, período durante el cual se observa una gran disminución en las visitas realizadas a la introducción y la primera unidad del xMOOC Dibujo Artístico, siendo en esta ocasión la segunda unidad sobre líneas y trazos la que obtuvo el mayor número de visitas con un total de 4,139. Se observa además, que los estudiantes comenzaron a visitar la tercera y la cuarta unidad, registrando un total de 2,145 y 876 visitas respectivamente. Es importante aclarar que, el tercer y último corte de calificaciones del cuatrimestre estuvo comprendido por la tercera y la cuarta unidad del xMOOC Dibujo Artístico y fue evaluado durante el mes de noviembre y las dos primeras semanas de diciembre. No obstante, a que la evaluación no se centró en el contenido conceptual de la unidad 1, esta unidad tuvo 477 visitas.

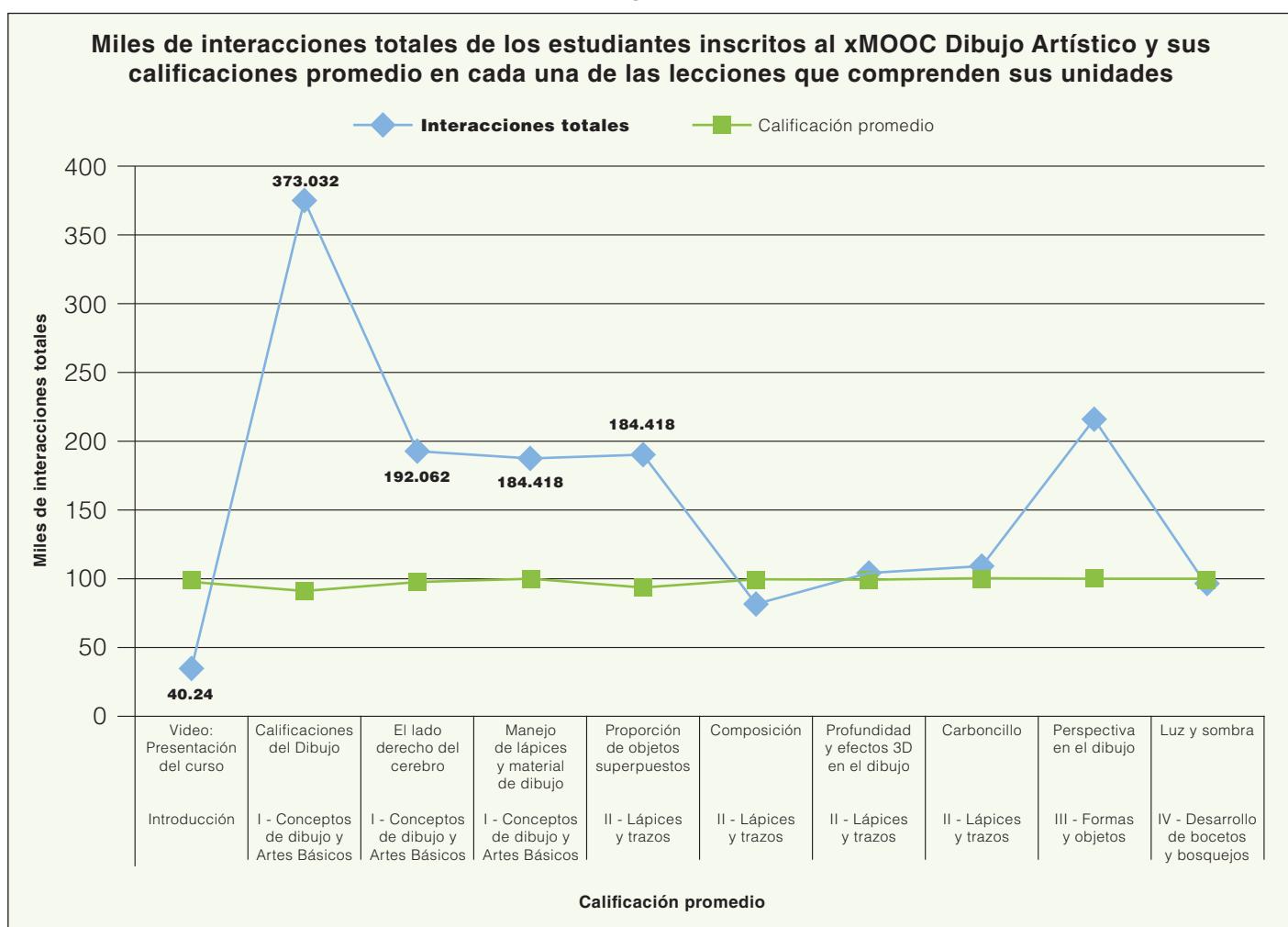
**Figura 5.**



Los resultados correspondientes al mes de diciembre de 2016, pueden apreciarse en la figura 6, en ella se observa que la tercera y la cuarta unidad registraron el mayor número de visitas en dicho mes, con 1,589 y 1,190 visitas respectivamente; sin embargo la introducción, así como la primera y la segunda unidad continuaron registrando visitas de los estudiantes a pesar de ya no formar parte del tercer corte de calificaciones y no repercutir directamente en su evaluación, indicando que los estudiantes continuaron repasando temas que les presentaron dificultad. La unidad No 1 vinculada con el contenido conceptual tuvo 528 visitas.

**Figura 6.**

En la figura 7 se muestran las miles de interacciones de los estudiantes del xMOOC Dibujo Artístico, así como el promedio de sus calificaciones en cada una de las lecciones que comprenden las unidades de la asignatura, denotando de esta manera que el promedio de calificaciones más bajo fue 91 y corresponde a la primera lección de la Unidad I, clasificaciones del dibujo, misma que obtuvo el mayor número de interacciones en la plataforma del xMOOC.

**Figura 7.**

En cuanto a la participación de los estudiantes en los foros del xMOOC Dibujo Artístico, se puede apreciar en la tabla.1, que la mayor cantidad de envíos o participaciones fueron en los foros correspondientes a la Unidad I Conceptos de dibujo y artes básicos con 592 envíos.

**Tabla 1.**

Foro	Temas	Envíos
Conceptos de dibujo y Artes Básicos	12	592
Desarrollo de bocetos y bosquejos	1	69
Dibujo Artístico	0	0
Formas y objetos	1	160
General discussion	0	0
Líneas y trazos	2	245
Unidad 0 - Introducción	0	0

## DISCUSIÓN

Los datos estadísticos obtenidos con el estudio realizado, demuestran que el empleo de xMOOC, constituyó una efectiva herramienta para valorar la importancia y significación que tiene el aprendizaje de conceptos para los alumnos que formaron parte de la muestra seleccionada. De ahí la necesidad de que los docentes retomen la Didáctica del concepto para garantizar el cumplimiento de los objetivos educativo con una mayor calidad.

El hecho de que la totalidad del alumnado con que se trabajó, interactuarán con la unidad No. 1: “Concepto de dibujo y artes básicos”; es una demostración que los conceptos constituyen la base para todo aprendizaje, es decir sin el aprendizaje conceptual, es muy difícil, alcanzar un aprendizaje significativo, y mucho menos que los alumnos aprendan a aprender y desarrollen valores.

Como consecuencia de lo anterior, se puede plantear que en pleno siglo XXI y en medio de la sociedad del conocimiento, una proporción significativa de docentes, mantienen en sus clases patrones didáctico reproductivo; que conllevan al aprendizaje, en el mejor de los casos, de definiciones mecánicas, lo que trae como resultado que los alumnos no sean capaces de explicar el concepto estudiado, poner ejemplos de la vida práctica, analizar los objetos, procesos y fenóme-

nos; en resumen, predomina una base cognitiva débil, en el conocimiento desarrollado por los estudiantes, la que no se corresponde con la calidad de la educación escolar que demanda la sociedad contemporánea.

Lo anterior evidencia que el personal docente de las instituciones educativas, no sólo de la educación superior, sino de cualquier nivel educativo, deben realizar un trabajo didáctico diferenciado con su población de estudiantes, para garantizar que estos no aprendan a repetir definiciones, las que en muchos casos resultan estériles; sino que desarrolle los conceptos que les servirán para la vida.

Al comparar los resultados de las interacciones realizadas por los estudiantes en cada una de las unidades de estudio, se demuestra que una y otra vez, tenían la necesidad de recurrir a la unidad 1, donde se concentraban los conceptos básicos de la asignatura; el número total de interacciones en esta unidad superó las 373 000.

En relación con lo anterior, los docentes deben implementar actividades y proyectos didácticos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje de conceptos, para lo cual es necesario contar con un efectivo diagnóstico del alumnado, determinar los preconceptos que poseen, motivar el estudio conceptual y brindar la oportunidad de que apliquen los conceptos aprendidos.

De ahí la importancia de concebir el proceso de enseñanza - aprendizaje de conceptos en sistema y desde el trabajo interdisciplinario, como vías eficaces para atender científicamente las contradicciones que se generan entre las experiencias previas o preconceptos que poseen los alumnos; con las nuevas ideas aportadas por los docentes en la clase; si todos estos aspectos no logran integrarse, el aprendizaje conceptual en los estudiantes no alcanzará los niveles de calidad deseados.

De lo anterior se deduce que es necesario capacitar, desde los puntos de vista teórico y práctico, a los docentes para que sean capaces de enseñar a sus estudiantes a que aprendan conceptos, de lo cual depende en buena medida, el éxito en el aprendizaje conceptual, el desarrollo de la personalidad de los estudiantes y hasta el avance cultural de la sociedad. Tener una concepción científica de la enseñanza y el aprendizaje conceptual, constituye una de las herramientas indispensables para el trabajo diario de los docentes y les brinda una mejor comprensión de este complejo proceso.

## CONCLUSIONES

A partir de este artículo se demuestra que el aprendizaje de conceptos es esencial para alcanzar los objetivos de la educación de calidad que se demanda para el siglo XXI.

Desde el punto de vista científico, se reconoce que el concepto es un producto del conocimiento, una unidad cognitiva de significado, una construcción mental, una abstracción, un reflejo que permite comprender, analizar e integrar los objetos, procesos y fenómenos sobre la bases de sus características y propiedades esenciales, así como de las experiencias históricamente condicionadas y surgidas como parte de la interacción con la realidad de un contexto determinado. Constituye la forma fundamental con que opera el conocimiento.

Sin embargo, en la Didáctica contemporánea se manifiesta la tendencia a disminuir la real significación que tiene el aprendizaje conceptual, lo cual es una posición dogmática, en relación con este tema, ya que los alumnos una y otra vez necesitan retomar los conceptos básicos estudiados para poder comprender la totalidad del contenido de estudio.

El empleo de los xMOOC, para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje en la asignatura Dibujo Artístico demuestra la importancia que tiene la enseñanza y el aprendizaje de los conceptos, ya que la totalidad de los alumnos interactúo con el contenido conceptual y en varios momentos de la asignatura.

Los resultados obtenidos demuestran la necesidad de continuar profundizando en el problema de investigación planteado como parte de este artículo; con el objetivo, no sólo de describir los indicadores vinculados con el aprendizaje conceptual; sino para brindar la oportunidad de compartir nuevas estrategias didácticas que garanticen un aprendizaje de conceptos de calidad.

## BIBLIOGRAFÍA

**Arias, Fidias (2006).** El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5º. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme

**Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983):** "Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo". México. Editorial Trillas.

**Bruner, J. (2004):** "Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia". Barcelona, España. Editorial Gedisa.

**Almenara, J., Llorente Cejudo, M., & Vázquez Martínez, A. (2014).** Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas. Profesorado. Revista De Currículum Y Formación De Profesorado, 18(1), 13-26.

**Cabero, J. (2014).** Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Educación XX1,17 (1), 111-132. doi: 10.5944/educxx1.17.1.10707

**Carrascosa, J. (1987)** Tratamiento didáctico en la enseñanza de las ciencias de los errores conceptuales. España. Edit. Universidad de Valencia.

**Castellano, A., Jiménez, A., & Urosa, B. (2012):** "Errores conceptuales en el aprendizaje de las matemáticas". Revista de medios y educación, N°. 41, 2012, págs. 47-61.

**Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L. & Adams, S. (2012).** Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017. Austin, Texas: The New Media Consortium.

**Furió, C., & Ortiz, E. (1986).** Persistencia de errores conceptuales en el estudio del equilibrio químico. Vol. 1, N° 1, 1983, págs. 15-20.

**Román Graván, P. & Méndez Rey, J. (2014).** Experiencia de innovación educativa con curso MOOC: Los códigos QR aplicados a la enseñanza. Profesorado. Revista De Currículum Y Formación De Profesorado, 18(1), 113-136.

**Vázquez Cano, E.; López Meneses, E.; Sarasola Sánchez-Serrano, J. L.** "La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC". Barcelona: Octaedro-ICE UB. pp. 13-15, 2013.

**Gallego, J. L. (1995):** "Errores conceptuales y de procedimiento en las matemáticas elementales". Epsilon: Revista de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales". N° 33, págs. 261-264.

**, D. (1987):** "Los errores conceptuales como origen de un nuevo modelo didáctico: de la búsqueda a la investigación". Revista: Investigación en la escuela, N° 1, págs. 35-42

**Iráizoz, N., & González, F. (1995):** "Errores conceptuales en alumnos de enseñanza primaria". Revista: Estudios de Pedagogía y Psicología, N° 7, págs. 57-116.

**Rosental, M & Ludin, P. (1984):** "Diccionario Filosófico". La Habana. Cuba. Editorial Ciencias Sociales.

**Vigotsky, L. S. (1995):** "Pensamiento y lenguaje". Buenos Aires, Argentina. Ediciones Fausto.

**Vigotsky, L. S. (1987):** "Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores". La Habana. Cuba. Editorial Científico-Técnica.

# IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN CONTEXTUALIZADA EN LA PRÁCTICA DOCENTE

---

*IMPORTANCE OF CONTEXTUALIZED PLANNING  
IN TEACHING PRACTICE*

---



***Sharon M. Magaña Díaz***

*Estudiante de Maestría. Escuela Normal Experimental de El Fuerte,  
Extensión Mazatlán.*

***J. Silvano Hernández Mosqueda***

*Docente e investigador de la Escuela Normal Experimental de El Fuerte,  
Extensión Mazatlán.*

## RESUMEN

La planeación contextualizada es una herramienta valiosa para el docente en el desarrollo de experiencias que promuevan el logro de los aprendizajes establecidos en el currículo, y representa una oportunidad para la reflexión sobre las estrategias y actividades que utiliza para procurar el aprendizaje en sus estudiantes. Esta planeación tiene su origen en un análisis profundo del contexto en el que se desarrolla la labor docente, tanto a nivel externo (la comunidad) como interno (el grupo). Por esto, es fundamental contar con una metodología que oriente su organización y construcción, de tal manera que sea un referente para dirigir la labor del docente en la sociedad del conocimiento. Se realizó un análisis documental empleando la cartografía conceptual como técnica de análisis, de la cual se obtuvieron 41 documentos relacionados con el concepto central, tanto de libros y tesis de grado, así como de investigaciones recientes sobre el tema. Los principales resultados fueron desarrollar una planeación contextualizada, para llevar a cabo la propuesta de enseñanza del profesor, desde un enfoque socioformativo y modelos educativos para diversificar y posibilitar una mayor planeación en las estructuras didácticas, se hace hincapié en una serie de características que posee el enfoque de enseñanza de la misma. Además, permite reflexionar, diferenciar, reconocer y utilizar los tipos de planeación y aspectos que caracterizan una planeación contextualizada, fundamentales para el logro del desarrollo profesional así como su aplicación y el reconocimiento de su importancia dentro de la labor docente.

**Palabras claves:** planeación, aprendizaje significativo, estrategias, planeación contextualizada, actividades didácticas, proceso de enseñanza – aprendizaje.

## ABSTRACT

*Contextualized planning is a valuable tool for the teacher in the development of experiences that promote the achievement of the learning established in the curriculum, and represents an opportunity for reflection on the strategies and activities used to ensure learning in their students. This planning has its origin in an in-depth analysis of the context in which the teaching work is carried out, both externally (the community) and internally (the group). Therefore, it is essential to have a methodology to guide its organization and construction, so that it is a reference to address the work of the teacher in the knowledge society in the development of documentary analysis conceptual mapping was used as a technique of analysis of the information, from which 41 documents related to the central concept were obtained, both of books and thesis of degree, as well as recent research on the subject.*

*The main results were the clear establishment of the concept of contextualized planning, as well as its application and the recognition of its importance within the teaching work. It is suggested to carry out empirical investigations that illustrate the experiences of the teachers when carrying out the contextualized planning and the impact of this in the development of the student learning.*

**Key Words:** planning, meaningful learning, strategies, contextualized planning, didactic activities, teaching - learning process.

## INTRODUCCIÓN

**L**a planeación contextualizada en educación representa una oportunidad para reflexionar sobre la primera de las etapas del proceso educativo, la cual según (Alonso, 2009), consiste en diseñar un plan de trabajo que contempla todos y cada uno de los elementos que intervendrán en el proceso de enseñanza - aprendizaje (tanto internos como externos), estos deben ser organizados de tal manera que faciliten el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y modificación de actitudes de los alumnos en el tiempo disponible para un curso dentro de un plan de estudios, lo cual es en sí mismo el objetivo de toda intervención educativa.

En el contexto de la educación básica (Tapia, 2011), refiere que la planificación didáctica "constituye una tarea fundamental para el desarrollo del trabajo docente, ya que es una herramienta útil para reflexionar sobre las intenciones didácticas con las que se espera se logren aprendizajes, y valorar los resultados de las acciones emprendidas" (p. 4). Por otro lado, (Ramírez, 2008), señala que la contextualización del proceso educativo, y de la planeación como parte inicial del mismo, se revierte en la posibilidad de educar para la vida en comunidad; lo cual supone la confrontación de la realidad existente con la realidad estudiada; igualmente, sugiere buscar la información en la sociedad para encontrar señales de identidad; por lo que la pla-

neación contextualizada se configura en la actualidad como una herramienta esencial para educar.

En este sentido, al abordar la planeación contextualizada se puede visualizar la necesidad de contar con información que le permita al docente identificar la importancia, características y proceso desde una perspectiva global y estructurada que le lleve a la realización de la planeación contextualizada; ya que, si bien los docentes, como parte de su práctica profesional deben realizar una planeación, al abordarse desde esta perspectiva podrán identificar aquellos elementos del contexto que le permitan educar para la vida y dar respuesta a las verdaderas necesidades de sus estudiantes.

(Mendivil, 2014) considera que "la planificación es el proceso racional que requiere esfuerzos humanos para satisfacer expectativas que se han fijado y dar soluciones a los fenómenos del contexto sociocultural" (p. 130). Por lo que esta debe surgir del análisis detallado del contexto y de las necesidades sociales de los estudiantes, del currículo y de la política educativa. En este sentido, (Ascencio, 2016) explica que la planificación didáctica es uno de los elementos indispensables de la práctica docente que influye en los resultados del aprendizaje de los alumnos, por lo que es en sí misma una herramienta de aprendizaje y la directriz que define el camino a través del cual se dan las experiencias educativas.



De acuerdo a (Tobón, 2013d), se subraya la importancia del enfoque educativo en la planificación contextualizada puesto que éste debe ser socioformativo para que contribuya a generar un marco teórico y metodológico que promueva una cultura inclusiva, que permita fortalecer el tejido social donde todos los individuos posean los mismos derechos y participen juntos tanto en su formación personal como en la mejora de las condiciones de vida.

Para (Barandita, 1999) la planeación contextualizada debe proponer los nuevos planteamientos de la educación intercultural que implica: un enfoque global en el sentido de incorporar las propuestas educativas en proyectos de carácter social y propositivo (como proyectos de establecimiento de relaciones igualitarias entre culturas), un rechazo de las ideas de vacíos culturales y de jerarquización de las culturas, una clara preocupación por el binomio diferencia/igualdad, la extensión de la educación intercultural a todas las escuelas, no únicamente a los centros con presencia de minorías étnico-culturales, ya que ha pasado de ser un tema novedoso en el ámbito educativo, a convertirse en un tema de especial relevancia y actualidad.

Finalmente, (Moral, 1999), explica que no hay una fórmula mágica que defina cómo debe ser la planeación perfecta y la metodología más eficaz para favorecer el aprendizaje puesto que es el maestro quien debe descubrir cuál es la metodología más adecuada de acuerdo al contexto y cada persona a la que está educando, así como el sistema de evaluación que verdaderamente refleje su desempeño y por ello, se recomienda una combinación de muchas metodologías, con base en la creatividad del docente pero que respondan a conseguir un propósito educativo claro.

Por lo descrito anteriormente, el propósito del estudio es analizar las características, los tipos y vínculos de la planeación contextualizada en el marco de los nuevos enfoques y las oportunidades que brinda a partir de una metodología que integre los elementos que la conforman.

## Metodología

### Tipo de Estudio

Se desarrolló un estudio cualitativo basado en el análisis documental (Pinto, Gálvez, 1996) que permitió analizar y organizar la información recabada en torno al concepto planeación contextualizada. Se realizó un análisis de contenido (Barber, Mourshed, 2008) para la generación de categorías mediante criterios de búsqueda e interés de la comunidad académica respecto a los datos obtenidos.

Al respecto (Martínez, 2002), explica que la investigación documental como parte importante y necesaria de un proceso de investigación científica, se define como una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades teóricas y empíricas usando para ello diferentes tipos de documentos en los cuales se indaga, interpreta, presenta datos e información sobre un tema determinado de cualquier ciencia, para ello se emplean métodos e instrumentos que tiene como finalidad obtener resultados que pueden ser base para el desarrollo de la creación científica y de futuras investigaciones empíricas, es así como la investigación documental se configura como la base o punto de partida para la revisión de los avances existentes o estado del arte disponible sobre un tema o disciplina.

Para su realización se buscó fundamentalmente información que permita establecer un punto de partida para la comprensión de la planeación contextualizada y su importancia en la práctica docente, a partir de:

- ▶ Identificar la información apropiada y relevante sobre la planeación contextualizada.
- ▶ Organizar y clasificar la información disponible.
- ▶ Comprender la información a partir del establecimiento y seguimiento de los lineamientos y ejes establecidos como elementos rectores de la búsqueda de información.
- ▶ Identificar vacíos conceptuales, si es que los hubiera.

- ▶ Realizar propuestas de mejora en la conceptualización e importancia de la planeación contextualizada.
- ▶ Y, finalmente, sintetizar en ejemplos concretos que permitan ilustrar la aplicación e importancia de la planeación contextualizada.

## Técnica de análisis

Con la finalidad de organizar la búsqueda y el análisis de información, se empleó la cartografía conceptual propuesta por (Tobón, 2004), en donde se organiza el resultado de una serie de investigaciones y experiencias pedagógicas en la educación básica y superior desde la perspectiva de las competencias. Sin embargo, es preciso indicar que el procedimiento sigue su proceso de construcción, como cualquier

otra herramienta pedagógica; y por lo tanto, es susceptible de ser mejorado día a día.

Se define la cartografía conceptual como una estrategia de construcción y de comunicación de conceptos basada en el pensamiento complejo, mediante aspectos verbales, no verbales y espaciales. Su fin es servir de apoyo en la construcción del saber conocer dentro del marco general de la formación de competencias cognitivas y aporta un método preciso para la construcción de conceptos académicos a partir del establecimiento de relaciones y organizaciones entre ellos, lo cual hace posible la comprensión y el aprendizaje, el cual se organiza en ocho ejes a partir de los cuales se organiza la información obtenida sobre la planeación contextualizada (Tobón, 2004). En la tabla 1 se describen los ejes, la pregunta central de cada uno de ellos y sus componentes.

**Tabla 1.**  
**Ejes de la cartografía conceptual sobre planeación contextualizada.**

Ejes de análisis	Pregunta central	Componentes
1. Noción	¿Cuál es la etimología del concepto planeación contextualizada, su desarrollo histórico y la definición actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Planeación</li> <li>▶ Contexto</li> <li>▶ Planeación contextualizada</li> </ul>
2. Categorización	¿A qué clase mayor pertenece el término planeación contextualizada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Origen de la planeación contextualizada</li> <li>▶ Clase inmediata: definición y características</li> <li>▶ Clase que sigue: definición y características</li> </ul>
3. Caracterización	¿Cuáles son las características centrales de la planeación contextualizada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Características clave de la planeación contextualizada</li> <li>▶ Explicación de las características de la planeación contextualizada</li> </ul>
4. Diferenciación	¿Con qué otros conceptos se relaciona y distingue la planeación contextualizada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conceptos similares y derivados de la planeación contextualizada</li> <li>▶ Definición de cada concepto</li> <li>▶ Diferencias y semejanzas puntuales con el concepto planeación contextualizada</li> </ul>
5. Clasificación	¿En qué subclases se clasifica el concepto planeación contextualizada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Establecimiento de los criterios para establecer los diferentes tipos de planeación contextualizada</li> <li>▶ Descripción de cada subclase</li> </ul>
6. Vinculación	¿Cómo se relaciona el concepto planeación contextualizada con otras teorías, procesos socioculturales y otros referentes epistemológicos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enfoques y teorías sobre planeación</li> <li>▶ Contribución de estos enfoques a la planeación contextualizada</li> <li>▶ Enfoques opuestos o diferentes al concepto planeación contextualizada</li> </ul>
7. Metodología	¿Cuál es la metodología implicada en la realización de la planeación contextualizada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Proceso de planeación contextualizada</li> </ul>
8. Ejemplificación	¿Cuál sería un ejemplo relevante que ilustre la aplicación de la planeación contextualizada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ejemplos concretos de la aplicación de la planeación contextualizada y abordaje de su metodología</li> </ul>

Fuente: Tobón (2015)

Como se habrá observado, la cartografía conceptual emplea preguntas para facilitar la búsqueda, organización y análisis del conocimiento en relación a la planeación contextualizada, así como los componentes que permitirán guiar la búsqueda de la información a partir de la respuesta de las preguntas guía y sus respectivos componentes.

### Fases del Estudio

El presente estudio conceptual se desarrolló a partir de la realización de las siguientes fases:

**Fase 1.** Se buscó información en fuentes primarias y secundarias que abordaran el concepto “planeación contextualizada”, apoyándose en Google académico, así como artículos y revistas.

**Fase 2.** Se seleccionó e hizo un análisis de la información encontrada en las diferentes fuentes y documentos que cumplieran con los criterios establecidos.

**Fase 3.** Se realizó el análisis de la información en base a los ocho ejes de la cartografía conceptual, apoyado con bibliografía para el abordaje del concepto estudiado.

**Fase 4.** Se envió el trabajo a revisión para su mejora y retroalimentación al especialista y experto de la temática abordada.

### Documentos analizados

La investigación documental se realizó a partir de la búsqueda de información en diferentes fuentes primarias y secundarias, la revisión de repositorios académicos de información documental en sitios electrónicos como REDALYC, RIEOEI, Google Académico, SCIELO, y documentos impresos (libros y revistas científicas), para ello cada documento debió cumplir con los siguientes criterios de selección:

1. Abordar las palabras claves o variables del estudio (planeación, planeación contextualizada, contexto, aprendizaje y práctica docente).

2. Enfocarse en la planeación contextualizada como herramienta de la práctica docente para el desarrollo de aprendizajes significativos.
3. Contar con un autor, año y responsable de su publicación y/o edición, que certifiquen un respaldo científico y objetivo.

Los documentos recabados se encuentran en la tabla 2 y 3, atendiendo a las temáticas que aborda cada uno, se clasificaron en documentos clave y documentos de apoyo o complementarios. Los primeros corresponden a artículos, libros o ponencias que hacen referencia directa al concepto central, mientras que los segundos sustentan otras temáticas relacionadas con el estudio, tales como el tipo de investigación, la categoría en la que se encuentra el concepto central, entre otros.

**Tabla 1.**  
**Documentos clave de la búsqueda bibliográfica en torno al concepto “planeación contextualizada”**

Tipo de documento	País	Referencia	Temas abordados
Libro	USA	Ackoff., Russell L. (2003)	► Resolución de problemas ► Sociedad del conocimiento
Libro	USA	Atkin., Myron. (1963)	► Proyectos y resolución de problemas
Libro	España	Barandita, E. (1999)	► Proceso de inclusión y contexto en la planeación del aprendizaje
Revista	Chile	Barber., Mourshed. (2008)	► El desempeño en los sistemas educativos
Revista	México	Díaz-Barriga, F. (2013)	► Secuencias de aprendizaje
Libro	San Francisco	Fink, L. D. (2013)	► Una guía autodidacta para diseñar cursos de aprendizaje significativo
Revista	México	Flores, A., Sánchez, E. (2007)	► Una Aproximación a la Sociedad de la Información y del Conocimiento

<b>Artículo de revista</b>	México	Frade, R. L. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Planeación por competencias</li> </ul>	<b>Revista</b>	España	Pinto, M., Gálvez, C. (1996)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Análisis documental de contenido</li> </ul>
<b>Libro</b>	México	Hernández, J. S., Tobón, S., González, L., y Guzmán, C. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea</li> <li>▶ Didáctica para la formación integral en la sociedad del conocimiento</li> </ul>	<b>Revista</b>	España	Poot-Delgado, C. A. (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retos del aprendizaje basado en problemas, enseñanza e investigación en psicología</li> </ul>
<b>Revistas</b>	México	Illán, N., Molina, J. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Integración curricular: Respuesta al reto de educar en y desde la diversidad</li> </ul>	<b>Libro</b>	España	RAE. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española</li> </ul>
<b>Revista Científica</b>	México	Mallarino, C. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La contextualización del currículo</li> </ul>	<b>Revista</b>	México	Ramírez, R. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La pedagogía crítica, una manera ética de generar procesos educativos</li> </ul>
<b>Revista</b>	México	Martínez, S. (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Guía de apuntes básicos para el docente de la materia de técnicas de investigación</li> <li>▶ Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio</li> </ul>	<b>Revista</b>	México	Rodríguez-Reyes, V. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La formación situada y los principios pedagógicos de la planificación: la secuencia didáctica</li> </ul>
<b>Revista</b>	México	Mendivil, T.N. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Estudio del contexto en la planificación de las organizaciones sociales de educación superior del sector público</li> </ul>	<b>Libro</b>	México	SEP. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El curso básico de formación Continua para Maestros en servicio. Planeación didáctica para el desarrollo de competencias</li> </ul>
<b>Libro</b>	USA	Moral, C. (1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desarrollo profesional del docente en organización y gestión de centros</li> </ul>	<b>Artículo de revista</b>	México	Tapia, M. E. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Orientaciones para la planeación didáctica</li> </ul>
<b>Revista</b>	USA	Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. y Hernández-Castilla, R. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Decálogo para una enseñanza eficaz</li> </ul>	<b>Libro</b>	México	Tobón, S. (2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Estrategias didácticas para formar competencias</li> <li>▶ La cartografía conceptual</li> </ul>
<b>Artículo</b>	Barcelona	Navarro, J. M. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ "Diversidad y Escuela Inclusiva"</li> <li>▶ La pedagogía crítica, una manera ética de generar procesos educativos</li> </ul>	<b>Libro</b>	México	Tobón, S. (2013a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación</li> </ul>
				<b>Libro</b>	México	Tobón, S. (2013b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La evaluación de las competencias en la educación básica</li> </ul>
				<b>Libro</b>	México	Tobón, S. (2013d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Socioformación. Los retos de la educación en la sociedad del conocimiento</li> </ul>

<b>Libro</b>	México	UNESCO. (2004)	► La conceptualización de la UNESCO sobre calidad. Un marco para el entendimiento, el monitoreo, y la mejora de la calidad
<b>Artículo de revista</b>	EUA	Vázquez-González, C. (2004)	► Reflexiones y ejemplos de situaciones didácticas
<b>Libro</b>	Barcelona	Witrock, M.C. (1990)	► La investigación de la enseñanza III. Profesores y alumnos
<b>Revista</b>	México	Zarzar, C. (2006)	► La definición de objetivos de aprendizaje. Una habilidad básica para la docencia
<b>Revista</b>	México	Zabalza, M. A. (2004)	► Guía para la planificación didáctica de la docencia

## Resultados

A continuación, se describe la sistematización del conocimiento obtenido en la revisión documental y la codificación selectiva generada a partir de la revisión de la literatura en torno al concepto de planeación contextualizada empleando los ocho ejes de la cartografía conceptual.

**Noción** ¿Cuál es la etimología del concepto planeación contextualizada, su desarrollo histórico y la definición actual?

Didáctica proviene del griego y está formado sobre διδακτία (pr. didaktós) que indica todo lo que se ha aprendido o se puede aprender y también a la persona que es instruida.

De este modo se puede considerar como origen etimológico de esta palabra: la manera adecuada de instruir. Propio, adecuado o con buenas condiciones para enseñar o instruir. Un método, un profesor

muy didáctico (RAE, 2012). Planear es un proceso que consiste en prever, seleccionar y organizar las variadas experiencias de aprendizaje que logran los alumnos para el cumplimiento de los fines, propósitos y objetivos de la Educación.

La planeación tiene que contemplar los objetivos del centro, la metodología y técnicas didácticas, las modalidades de evaluación, las competencias de los órganos unipersonales y colegiados y las relaciones del centro con la comunidad educativa. Su elaboración debe implicar importantes procesos de reflexión, debate, compromiso y asunción de responsabilidades, así como la participación de todos los miembros de la comunidad educativa.

La planificación es contextualizada a partir del conocimiento de la realidad social y cultural que rodea al centro escolar, considerando el “perfil del alumnado” y la realidad interna del centro. Además, es necesario realizar un análisis sobre las implicaciones que tiene para el centro la presencia de diversas culturas. Los centros con estudiantes pertenecientes a minorías culturales han de reflexionar sobre otros aspectos relacionados con la comunidad, tales como la situación económica, laboral y sanitaria de las minorías, sus costumbres, tipo de organización social, asociaciones, escolarización y movilidad de la población. Por lo tanto, debe contemplar la diversidad y que se aadecue a las características y necesidades del centro, habrá que comenzar por conocer las características específicas del entorno educativo, que serán las que determinen sus señas de identidad (SEP, 2010).

**Categorización** ¿A qué clase inmediatamente mayor pertenece el concepto de planeación contextualizada?

La planeación educativa para (Ackoff, 2003) es un elemento que juega un papel importante en el funcionamiento general del sistema educativo, tanto si se piensa en la programación macro como en el nivel micro, como auxiliar en el desempeño de la labor docente en los escenarios previstos por la organización escolar. En ambos casos se trata de elementos clave a investigar, sobre todo en la perspectiva de comprender mejor

desde el diseño hasta la puesta en marcha de la planeación, y de orientar las acciones futuras. De acuerdo con este autor, la planeación educativa es dirigida al sistema en su conjunto y se expresa en un cuerpo de políticas que intentan traducirse en orientaciones para la acción de los agentes directamente involucrados en el funcionamiento del sistema escolar; por lo común cada nueva administración define las políticas que se identificarán con su proyecto de desarrollo.

Al ser la educación el objeto de la planeación educativa, se necesita antes que nada tener presente que se necesita para llevar a cabo realmente la planeación educativa:

- ▶ Primeramente es obtener información sobre lo que está sucediendo. Muchos de los esfuerzos pioneros de planeación educativa se fueron en obtener información que no existía (informaciones tan elementales como número de alumnos, de maestros, de escuelas).
- ▶ Reflexionar profundamente sobre la educación, conocer los rumbos que está tomando y qué debe hacerse con ella, puesto que nos volvemos “tenedores de libros” de la educación, tratamos de averiguar cada vez con mayor precisión cuántos alumnos hay a cada instante y en cada lugar y cómo se llaman las materias que se están impartiendo, y nos olvidamos de los aspectos fundamentales. Una rigurosa tarea de planeación educativa no puede concebirse sin una seria reflexión sobre lo que es la educación en una circunstancia cultural concreta.
- ▶ Los sistemas educativos son organizaciones sociales y pretenden servir a los objetivos de sus miembros, se gobiernan por consenso. Una característica importante de los sistemas educativos que no debe olvidarse si se quiere que los cambios que introduzca la planeación educativa sean aceptados por el sistema. Los que planeen un sistema educativo deben tener autoridad para implantar las medidas que se juzguen convenientes, y al mismo tiempo, esas medidas deben contar con el consentimiento de los miembros del sistema educativo.

▶ La planeación educativa deberá hacer más énfasis en precisar los rumbos que sigue la educación, que en las metas cuantificables que persigue, muchas veces difíciles de definir a partir de un sistema de valores sociales. Un símil sería el de un barco que puede encallar y al cual debemos cambiar el rumbo aunque no sepamos si el nuevo rumbo, después de un tiempo, sea el correcto.

**Caracterización** *¿Cuáles son las características o elementos centrales que le dan identidad al concepto de planeación contextualizada?*

La planeación didáctica contextualizada desde los enfoques constructivistas y socioformativos tienen las siguientes características:

- ▶ **Flexible:** Permite al docente considerar que la dinámica de las escuelas y sus procesos son variables y demandan del equipo de supervisión atención oportuna y eficaz ante dificultades y necesidades, por lo tanto, es un instrumento que no está cerrado o terminado, sino que se reconstruye durante su ejecución (Illán, Molina, 2011).
- ▶ **Dinámica:** Se emplea al conformar y ejecutar los diferentes momentos de la clase, para desarrollar un pensamiento flexible, dinámico, audaz, independiente, persistente, divergente y original en los alumnos (Frade, 2010).
- ▶ **Transversal:** Contribuye a la globalización del conocimiento y la integralidad de las disciplinas, de manera que la formación del ser humano no sea solamente de conocimiento intelectual, sino que trascienda a los valores y perfeccionamiento integral de la persona (Vázquez-González, 2004).

**Diferenciación** *¿De cuáles otros conceptos cercanos y que estén en la misma categoría se diferencia la planeación contextualizada?*

Con frecuencia, la planeación didáctica contextualizada se confunde con el término “secuencia

didáctica”, aunque la secuencia didáctica se encuentra dentro de la planeación contextualizada, no es lo mismo.

Para ilustrar el panorama se describen aspectos diferenciadores para una mayor claridad sobre los diferentes conceptos.

### ► Planeación didáctica contextualizada

El Plan de Estudios de Educación Básica 2011 define la planeación didáctica contextualizada como “un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias”. Es el elemento fundamental de la práctica docente, que hace posible la pertinencia de los contenidos y el logro de los aprendizajes. La selección de actividades, estrategias didácticas, recursos y tiempo que se destinará son factores que contribuyen en su conjunto a alcanzar los propósitos educativos.

La planeación didáctica contextualizada es diseñar un plan de trabajo que contemple los elementos que intervendrán en el proceso de enseñanza-aprendizaje organizados de tal manera que faciliten el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y modificación de actitudes de los alumnos en el tiempo disponible para un curso dentro de un plan de estudios.

Los componentes esenciales de un plan didáctico son: a) Los objetivos o propósitos; b) La organización de los contenidos; c) Las actividades o situaciones de aprendizaje; d) La evaluación de los aprendizajes. (Tejeda, 2009). La planeación contextualizada responde directamente a las realidades y especificidades del grupo de alumnos y alumnas en un contexto determinado. “Contextualizar el currículo es planificar y ejecutar los procesos de enseñanza y aprendizaje considerando los intereses, las necesidades y las expectativas del grupo cultural al que estos pertenecen”.

### ► Secuencia didáctica

La secuencia didáctica es el conjunto de actividades organizadas, sistematizadas, jerarquizadas y con coherencia interna que posibilita el desarrollo de una competencia y de uno o varios aprendizajes esperados (de un mismo bloque) en un tiempo determinado, presenta una situación con problema por resolver que ponen en juego, los conceptos, las habilidades y las actitudes que el estudiante debe desarrollar.

### **Clasificación** ¿En qué subclases se clasifica el concepto planeación contextualizada?

La planeación contextualizada se clasifica de acuerdo con el momento en el que se realiza:

### ► Fase de análisis previa a la planificación del curso

Antes de iniciar el llenado de la planificación didáctica, (Fink, 2013) recomienda reflexionar sobre el contexto específico de la situación de enseñanza aprendizaje que vivirá el docente, incluyendo aspectos como el número de estudiantes, ubicación de la asignatura en el plan de estudios, número de horas y sesiones a la semana, modalidad, escenarios y el ambiente de clase, en un apartado denominado Factores Situacionales Relacionados con la asignatura.

Del mismo modo, considera la situación de vida de los estudiantes, sus conocimientos previos, experiencias y sentimientos iniciales que los estudiantes suelen tener respecto a la asignatura, sus metas de aprendizaje, expectativas y estilos preferidos de aprendizaje. Respecto al docente, el reflexionar sobre sus creencias y valores respecto a la enseñanza, su actitud frente a la asignatura, ante los estudiantes, qué tan familiarizado está con la asignatura, cuáles son sus fortalezas y debilidades como profesor.

## ► Planificación de la asignatura (cuerpo principal del formato)

En su artículo sobre realidades y paradigmas de la función docente, (Díaz-Barriga, 2011) describe las características del personal académico de educación superior en México: “Desde el punto de vista pedagógico, el perfil predominante entre los docentes universitarios mexicanos continúa siendo tradicionalista, en tanto que se encuentra centrado en la figura hegemónica del profesor frente al grupo, los métodos de enseñanza siguen siendo prevalentemente expositivos y las estrategias de evaluación generalmente se asocian a la adquisición memorística del conocimiento”. “Se observa que un 77% de los maestros del nivel superior reportan haberse iniciado en el trabajo académico sin experiencia docente previa, y cerca de un 80% admite contar con una preparación didáctica deficiente, ya que no participa –o lo hace poco– en actividades de formación y actualización para el adecuado ejercicio magisterial”

## ► Secciones por tema o período parcial Sección de objetivos del tema

Este apartado es un elemento complejo de llenar para algunos docentes no acostumbrados a la terminología empleada. De acuerdo a (Zabalza, 2004), su sentido es hacer explícitas tanto los objetivos que se desean que los alumnos alcancen, como las condiciones en las que se desea que lleven a cabo el proceso de aprendizaje. Además de los contenidos que deben dominar, sugiere incluir en los objetivos tres tipos de ganancias: objetivos relacionados con los nuevos conocimientos o habilidades a adquirir en la asignatura, objetivos relacionados con el dominio de ciertas herramientas de aprendizaje y/o de formación y objetivos vinculados a valores o actitudes importantes en función de la asignatura o de su sentido en el Plan de Estu-

dios. (Zarzar, 2006) define las cinco habilidades mínimas necesarias para que un profesor pueda desarrollar su labor docente, desde la perspectiva del aprendizaje significativo:

- ▶ Definir claramente los objetivos de aprendizaje.
- ▶ Diseñar el plan de trabajo de un curso escolar y redactar el programa para los alumnos.
- ▶ Desarrollar el encuadre en las primeras sesiones.
- ▶ Diseñar e instrumentar actividades de aprendizaje y de evaluación de los aprendizajes.
- ▶ Integrar y coordinar equipos de trabajo y grupos de aprendizaje.

Por su parte, (Murillo, Martínez-Garrido, Hernández-Castilla, 2011) en su decálogo para la enseñanza eficaz, añade a estos aspectos el compromiso del docente, el clima en el aula, el propiciar la autoestima y las altas expectativas en los estudiantes, la atención a la diversidad, optimizar el tiempo de aprendizaje, uso adecuado de los recursos didácticos y la retroalimentación continua.

**Vinculación** ¿Cómo se vincula la planeación contextualizada con determinadas teorías, procesos sociales-culturales y referentes epistemológicos que estén por fuera de la categoría?

La planeación didáctica contextualizada se vincula con el enfoque socioformativo como un nuevo enfoque que busca responder a los retos de la sociedad del conocimiento, interesa el estudio de la socioformación por tratarse de un enfoque educativo con raíces latinoamericanas, que cada vez se posiciona más a partir del crecimiento de las investigaciones, aplicaciones, publicaciones, eventos académicos y postgrados.

El enfoque de socioformación se define como una perspectiva educativa que se orienta a la formación integral de los ciudadanos a partir del abordaje de problemas del contexto, en un marco de trabajo colaborativo, considerando el proyecto ético de vida de

cada uno de los actores, el emprendimiento mediante proyectos transversales, la gestión y concreción de los saberes y la metacognición, tomando como base las tecnologías de la información y la comunicación (Tobón, S. 2014b). Concibe la formación de las competencias como parte de la formación humana integral.

Llevar acabo la vinculación del enfoque formativo en la planeación contextualizada, es importante en el docente, tiene como formación integral abordada en el desarrollo de competencias, las cuales se entienden como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad, ética y mejoramiento continuo. Implican la articulación de saberes tales como el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir (Tobón, S. 2013b).

#### **Metodología** ¿Cuáles son los elementos metodológicos mínimos que implica el abordaje de la planeación contextualizada?

Desde la socioformación se propone una metodología flexible y sistemática para organizar una planeación contextualizada. En la tabla 5 se describen los pasos a seguir, sin que estos se consideren como elementos rígidos, ya que una planeación debe responder a las necesidades del entorno y del aprendizaje de los alumnos.

**Tabla 5.**  
**Principales componentes de una secuencia didáctica contextualizada desde la socioformación**

Elementos metodológicos	Descripción
Datos generales	Escuela, grado, grupo, alumnos, materia, fecha, bloque y tiempo.
Propósito	Lo que se pretende alcanzar con la temática abordada es rescatar información y organizarla producto de una exposición.
Campo formativo	Organizan, regulan y articulan los espacios curriculares; tienen un carácter interactivo entre sí, y son congruentes con las competencias para la vida y los rasgos del perfil de egreso. Además, encauzan la temporalidad del currículo sin romper la naturaleza multidimensional de los propósitos del modelo educativo en su conjunto.

Aprendizaje esperado	Indicadores de logro que, en términos de la temporalidad establecida en los programas de estudio, definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser; además, le dan concreción al trabajo docente al hacer constatable lo que los estudiantes logran, y constituyen un referente para la planificación y la evaluación en el aula.
Competencias	Se describe la competencia o competencias que se pretende formar.
Situación problema del contexto	Problema relevante del contexto por medio del cual se busca la formación.
Actividades de aprendizaje inicio, desarrollo y cierre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se indican las actividades con el docente y las actividades. Para rescatar los conocimientos previos e iniciar la clase.</li> <li>▶ Ejecutar actividades que desarrollan las competencias y consolidan el conocimiento</li> <li>▶ Obtener un producto final que permita el aprendizaje autónomo de los estudiantes.</li> </ul>
Recursos	Se establecen los materiales educativos requeridos para la secuencia didáctica, así como los espacios físicos y los equipos.
Evaluación	Se establecen los criterios y evidencias para orientar la evaluación del aprendizaje, así como la ponderación e indicadores.
Metacognición	Se describen las principales sugerencias para que el estudiante reflexione y se autorregule en el proceso de Aprendizaje.

Fuente: Adaptado de Tobón, García y Pimienta (2010)

#### **Ejemplificación** ¿Cuál podría ser un ejemplo relevante y pertinente de aplicación de la planeación contextualizada?

En la tabla 6 se presentan los elementos que debe contener una planeación contextualizada, los cuales deben ser organizados de tal manera que faciliten el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y modificación de actitudes de los alumnos en el tiempo disponible para un curso dentro de un plan de estudios, lo cual es en sí mismo el objetivo de toda intervención educativa.

**Tabla 6.**  
**Ejemplo de una planeación contextualizada**  
**desde la socioformación**

Elementos metodológicos	Descripción
Datos generales	Nombre de la escuela: Fecha: Número de alumnos: Asignatura: Bloque: Tiempo: Nivel: Grado: Zona: Clave: Nombre del profesor:
Propósito	Te debe llevar a definir las intenciones que tienes con tus alumnos, saber qué pretendes lograr con cada uno de ellos. Para fortalecer sus competencias y eliminar las deficiencias. Los propósitos se encuentran establecidos en el programa y en el libro del alumno, estos son intenciones, metas que se propone el docente en la actividad didáctica, teniendo en cuenta las finalidades del aprendizaje.
Campo formativo	Facilitará el trabajo de la educadora para lograr los propósitos, pues a partir de los campos se diseñan las experiencias de aprendizaje para desarrollar las habilidades, los conocimientos y las actitudes que conforman las competencias. Guía la didáctica del trabajo docente, delimita el objeto de aprendizaje, traza el contorno de las experiencias que deben trabajarse y da sentido al quehacer de los niños y la educadora durante las jornadas de trabajo.
Aprendizaje esperado	Es lo que se espera que logren los educandos al concluir cada contenido, definiendo lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser; funcionando también como indicadores para el docente sobre los aspectos a evaluar.
Competencias	Se definen como la actuación integral que se espera del estudiante desde el inicio hasta el final de la formación, y en el contexto.
Situación problema del contexto	Permite detectar la problemática interna y externa, lo que no deja al alumno aprender y alcanzar sus propósitos y aprendizajes esperados, es necesario analizar.
Actividades de aprendizaje inicio, desarrollo y cierre.	<p>Este paso debe tener como objetivo considerar las acciones que llevará a cabo el docente de una forma organizada para orientar su intervención, la cual tiene como fin desarrollar competencias y aprendizajes esperados.</p> <p>► Actividades de inicio:</p> <p>Permite conocer los saberes previos de los estudiantes con lo que se facilita la organización de los aprendizajes que se abordarán, las estrategias y recursos que se utilizarán.</p>

	<p>► Actividades de desarrollo:</p> <p>Es fundamental que dentro del plan de clase, el docente describa qué es lo que se va a estudiar, qué se pretende que los alumnos aprendan, el tiempo destinado, los recursos, estrategias didácticas y de evaluación que se utilizarán.</p> <p>Para facilitar este proceso, el docente debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Los aprendizajes esperados y los estándares curriculares a lograr.</li> <li>► Conocimientos previos (del alumno).</li> <li>► Articular las estrategias didácticas con las estrategias de evaluación del aprendizaje.</li> <li>► Generar ambientes de aprendizaje lúdicos y colaborativos que favorezcan el desarrollo de experiencias de aprendizaje significativas.</li> <li>► Estrategias didácticas que propicien los aprendizajes esperados de manera continua e integrada, mediante la movilización de saberes.</li> <li>► Procesos o productos de evaluación que evidencien el logro de los aprendizajes esperados.</li> <li>► Involucrar al alumno en su proceso de aprendizaje.</li> </ul> <p>► Actividades de cierre:</p> <p>La creación de las actividades de aprendizaje, requiere saber qué se enseña, cómo se enseña y cómo aprenden los alumnos; qué recursos didácticos se utilizarán, así como la forma en qué analizan los problemas que se les presenta y qué tan significativos son para el contexto en el que se lleva a cabo la clase, para esto es necesario obtener un producto fino donde el niño de manera autónoma reconozca sus debilidades y fortalezas.</p>
Recursos	Los medios o recursos didácticos engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza y son elementos esenciales en el proceso de construcción de conocimientos del estudiante, son utilizados para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Evaluación	El docente, capaz de elegir, diseñar y utilizar apropiadamente los métodos e instrumentos de evaluación formativa que le permitan identificar el aprendizaje logrado por sus alumnos y en su caso, tomar decisiones que contribuyan al logro de los aprendizajes esperados previamente establecidos en la Planeación :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rúbrica o matriz de verificación</li> <li>▶ Listas de cotejo o control</li> <li>▶ Registro anecdotico o anecdotario</li> <li>▶ Observación directa</li> <li>▶ Esquemas y mapas conceptuales</li> <li>▶ Portafolios y carpetas de los trabajos</li> <li>▶ Pruebas escritas u orales</li> </ul>
Meta cognición	<p>Identificar la intencionalidad o meta que se desea lograr, así como las actividades cognitivas o pedagógicas que debe realizar el alumno para desarrollar sus conocimientos o competencias, llevar al alumno a realizar una autocritica, autoreflexión sobre sus comportamientos, actitudes, valores, habilidades y conocimientos, adquiera la capacidad de autoregularse en su proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>

Fuente: elaboración propia

## Discusión

El presente estudio es resultado de una actividad sistemática en el que se describen y argumentan aspectos claves y herramientas necesarias a través de los ejes que integran la cartografía conceptual, logrando aportar y ejercer la capacidad de comunicar una mejora en la planeación e implementación de las prácticas educativas actuales, llevando una propuesta metodológica de una secuencia didáctica contextualizada.

El proceso de planeación ayuda a definir los valores, las funciones, prioridades y planes de acción y provee de la estructura mediante la cual los cambios organizacionales pueden ser implementados efectivamente para afrontar los retos académicos. Considerando lo señalado por lo que dice (Tapia, 2011), la planeación es una herramienta clave para el desarrollo del trabajo docente, expresa claramente el binomio planificación-ejecución ya que es una herramienta útil para reflexionar sobre las intenciones didácticas con las que se espera se logren aprendizajes, y valorar los resultados de las acciones emprendidas.

En el marco de la reforma (SEP, 2010), en el perfil de los escolares de hoy, caracterizados por su dinamismo y versatilidad, los maestros ya no pueden centrar sus prácticas en la enseñanza de contenidos ni pueden improvisar y carecer de organización de las

actividades o ver la planificación didáctica como un requisito administrativo plasmado en un buen formato o carta descriptiva. La planificación toma su importancia cuando se ve como una oportunidad de plantear situaciones desafiantes que sirvan como detonante para el logro de los aprendizajes esperados, el desarrollo de las competencias y la obtención de los estándares curriculares.

En los actuales programas y en el Plan de Estudios 2011 de Educación Básica, se define la planificación como un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias. Lo que nos permite contar con una propuesta de trabajo para plantear la situación didáctica como un reto y contextualizarla, organizar las estrategias de trabajo y las formas de evaluación considerando las intenciones educativas, los contenidos seleccionados, los recursos y tiempos disponibles, pero también, prever actuaciones ante posibles contingencias.

Sin duda, planear y evaluar van de la mano, son de suma importancia en el ámbito educativo, ya que con ellos se da la oportunidad de conocer intereses y potencialidades presentes en el grupo de niños y niñas, para luego mediar por parte del docente el aprendizaje de manera significativa y protagónica. Tanto la planificación como la evaluación son un proceso sistemático y continuo, en ambas se ejecutan un conjunto de procedimientos lógicos y organizados, sobre todo son una etapa esencial dentro del proceso de la enseñanza y el aprendizaje (Vázquez-González, 2004).

En la comunidad académica, la planeación contextualizada se confunde con la situación didáctica ya que nos falta reflexionar a conciencia sobre el diseño, ejecución y evaluación de manera cíclica de nuestro plan de clases, los elementos, aspectos y organización son los que permitirá tener mejores resultados con nuestros alumnos y poder guiar los procesos de formación en el marco de los retos de la sociedad del conocimiento, que incluye la transformación de las prácticas docentes mediante la meta cognición y la colaboración (Rodríguez-Reyes, 2014).

Se sugiere seguir profundizando mediante nuevos estudios conceptuales y empíricos que permitan a los docentes de educación básica principalmente, compartir y recuperar experiencias exitosas sobre la mejor forma de desarrollar secuencias didácticas contextualizadas que contribuyan a la mejora y la transformación de las prácticas de intervención educativa en nuestro país. En un momento como el actual, el profesorado debe poseer las habilidades y conocimientos necesarios para, a través de los nuevos recursos y herramientas digitales, favorecer que los estudiantes adquieran altos niveles académicos y el desarrollo, por ende, de las diferentes competencias claves (UNESCO, 2004); (Wilson, Grizzle, Tuazon, Akyempong, Cheung, 2011).

## BIBLIOGRAFÍA

- Ackoff, Russell. L. (2003)** Redesigning Society, Stanford: Ed. Stanford University Press. Re-Creating the Corporation-A Design of Organizations for the 21st. Century, N.Y, and Oxford U. Press. Ackoff, R (1993) Rediseñando el futuro. México: Limusa.
- Atkin, J. y Myron (1963)**. "Some evaluation problems in a course content improvement project", Journal of Research in Teaching 1, pp.129-32.
- Barber, M., & Mourshed, M. (2008)**. Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. Santiago: Revista PREAL N°41.
- Barandita, E. (1999)**. "Educación y Multiculturalidad". Barcelona:Graó. : en: ESSOMBA, M. A.:Construir la escuela intercultural.
- Díaz Barriga, Á; (2013)**. Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? Profesorado. Revista de currículum y Formación de Profesorado, 17() 11-33.
- Fink, L. D. (2013)**. A self-directed guide to designing courses for significant learning. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Flores, Ana; Galicia, Graciela y Sánchez, Egbert. (2007)**. «Una Aproximación a la Sociedad de la Información y del Conocimiento», en Revista Mexicana de Orientación educativa REMO, vol. 5, no. 11. Disponible en
- Frade, R. L. (2010)**. Planeación por competencias. México: Ed. Inteligencia educativa. 1a. Edición 2004. Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. SEP. Disponible en: [http://www.sep.gob.mx/work/resources/\\_LocalContent/39526/1/matematicas.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/resources/_LocalContent/39526/1/matematicas.pdf).
- Hernández, J. S., Tobón, S., González, L., y Guzmán,**
- C. (2015)**. Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea. *Paradigma*, XXXVI, 30-41. Recuperado de: <https://goo.gl/gWcYTx> (17-02-2016).
- Hernández, J.S. & Vizcarra, J.J. (2015)**. Didáctica para la formación integral en la sociedad del conocimiento. México: Horson Ediciones Escolares.
- Illán, N., & Molina, J. (Julio-setiembre, 2011)**. Integración curricular: Respuesta al reto de educar en y desde la diversidad. *Educar en Revista*, 41, 17-40.
- Mallarino Flórez, C; (2007)**. La contextualización del currículo: Cognición y no verbalidad. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 5() 73-84.
- Martínez, S (2002)** Guía de apuntes básicos para el docente de la materia de técnicas de investigación en Grupo Emergente de Investigación Oaxaca México, Recuperado el 15 de agosto de 2017 y disponible en: <http://www.geiuma-oax.net/invdoc/importanciaydef.htm>
- Martínez, A. (2002)**. El caso del Programa Nacional de Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio, 1995-2006. Profesionalizar a los profesores sin formación inicial: Punto de referencia para actuar. México.
- Mendivil, T.N. (2014)**. Estudio del contexto en la planificación de las organizaciones sociales de educación superior del sector público. *Revista Dimensión Empresarial*, vol. 12, núm. 2, p. 127-137.
- Moral, C. (1999)**. "Desarrollo profesional del docente en organización y gestión de centros: elaboración de. en: LORENZO, M. et al.: Granada, Grupo Editorial Universitario. Navarro Montaño, J. M. (2001). Procesos de planificación y gestión (Vols. n.º 47/5 – 25 de noviembre de 2008 ). (O. d. Iberoamericanos, Ed.) Universidad de Sevilla, España: Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).
- Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. y Hernández-Castilla, R. (2011)**. Decálogo para una enseñanza eficaz. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 9(1), 6-27.
- Navarro, J. M. (2006)**. "Diversidad y Escuela Inclusiva". en: ARNÁIZ, P. (Coord.): Hacia una educación sin exclusión. XXIII Jornadas Ramírez, R. (2008). La pedagogía crítica, una manera ética de generar procesos educativos. Recuperado el 28 de julio de 2017 de <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n28/n28a09.pdf>
- Pinto, M., & Gálvez, C. (1996)**. Análisis documental de contenido. Valle hermoso: Síntesis. España: Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).
- Poot-Delgado, C A; (2013)**. Retos del aprendizaje basado en problemas. Enseñanza e Investigación en Psicología, 18() 307-314.
- RAE (2012)**. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. España: RAE.
- Ramírez, R. (2008)**. La pedagogía crítica, una manera ética de generar procesos educativos. Recuperado el 28 de julio de 2017 de <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n28/n28a09.pdf>
- Rodríguez-Reyes, V. (2014)**. La formación situada y los principios pedagógicos de la planificación: la secuencia didáctica. Ra Ximhai, 10 (5), 445-456.

**Ryan, J. A. (1999).** "El constructivismo". Edit. Graó, Barcelona, España, pp-304.

**SEP. (2010).** El curso básico de formación Continua para Maestros en servicio. Planeación didáctica para el desarrollo de competencias. MEXICO: Gráficos de México.

**Tapia, M. E. (2011).** Orientaciones para la planeación didáctica. México: SEP. Una interpretación constructivista. Ciudad de México.

**Tobón, S. (2004).** Estrategias didácticas para formar competencias. La cartografía conceptual. Recuperado el 14 de agosto de 2017 de <https://www.uv.mx/ecoead/cc.pdf>.

**Tobón, S. (2013a).** Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. 4ta. Ed. Bogotá: ECOE.

**Tobón, S. (2013b).** La evaluación de las competencias en la educación básica (2da. Ed.). México: Santillana.

**Tobón, S. (2013d).** Socioformación. Los retos de la educación en la sociedad del conocimiento. Multiversidad Management, 4, 32-37.

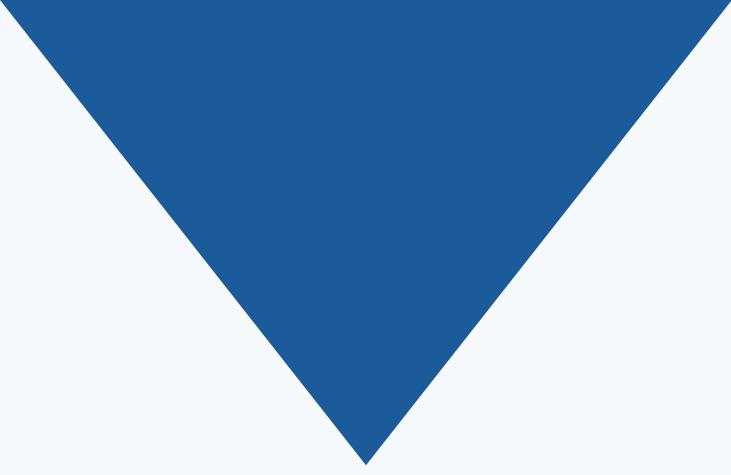
**UNESCO (2004).** La conceptualización de la UNESCO sobre calidad. Un marco para el entendimiento, el monitoreo, y la mejora de la calidad educativa. París: UNESCO.

**Vázquez-González, C; (2004).** Reflexiones y ejemplos de situaciones didácticas para una adecuada contextualización de los contenidos científicos en el proceso de enseñanza. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 1() 214-223.

**Wittrock, M.C. (1990),** La investigación de la enseñanza III. Profesores y alumnos, Barcelona, Paidós Educador.

**Zarzar, C. (2006).** La definición de objetivos de aprendizaje. Una habilidad básica para la docencia. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

**Zabalza, M. A. (2004).** Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.



# VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA (CIINSEV) EN EL SISTEMA EDUCATIVO VALLADOLID

---

ASSESSMENT OF THE IMPACTS OF THE CENTER OF  
RESEARCH AND EDUCATIONAL INNOVATION (CIINSEV) IN  
THE EDUCATIONAL SYSTEM VALLADOLID

---



*Dr. Jesús Javier Vizcarra Brito*

*M.E. Martha Lorena Tirado Urrea*

## RESUMEN

La aplicación de la ciencia en la educación escolar resulta fundamental para el cumplimiento de los fines y objetivos, que se plantean para este sector social; sin embargo, no siempre los directivos y docentes tienen total claridad acerca de cómo evaluar los impactos que genera la labor investigativa que se desarrolla al interior de sus instituciones educativas.

En este artículo se comparte el modelo que se emplea en el Sistema Educativo Valladolid, para valorar los impactos científicos que se generan desde su Centro de Investigación e Innovación Educativa.

Con la creación de su propio Centro de Investigación e Innovación Educativa, el Sistema Educativo Valladolid ha dado un paso trascendental hacia la elevación de la calidad de la educación que ofrece en cada una de sus instituciones educativas, ya que la educación escolar contemporánea no puede avanzar ignorando los fundamentos y los métodos científicos.

**Palabras claves:** ciencia, investigación, educación, impactos, calidad

## ABSTRACT

*The application of science in school education is fundamental for the fulfillment of the aims and objectives that are proposed for this social sector; However, managers and teachers do not always have total clarity about how to evaluate the impacts generated by the research work that is carried out within their educational institutions.*

*In this article we share the model used in the Valladolid Educational System, to assess the scientific impacts that are generated from its Center for Research and Educational Innovation.*

*With the creation of its own Educational Research and Innovation Center, the Valladolid Educational System has taken a transcendental step towards raising the quality of education offered in each of its educational institutions, since contemporary school education can not advance ignoring the fundamentals and scientific methods.*

**Key Words:** science, research, education, impacts, quality

## INTRODUCCIÓN

A ctualmente la humanidad vive el siglo de la información, la comunicación y el conocimiento científico, los que se multiplican aceleradamente (OEI, 2010); de ahí la necesidad de buscar soluciones científicas a los problemas, cada vez más complejos, que afectan la educación escolar contemporánea; entre ellos se encuentran los temas vinculados con la importancia de garantizar una educación de calidad, que sea inclusiva, intercultural y preventiva; a lo que se suma la significatividad de capacitar y actualizar permanentemente a los docentes (SEP, 2017).

Es por ello, que el Sistema Educativo Valladolid se planteó la necesidad de crear un Centro de Investigación e Innovación Educativa, bajo la óptica que solamente se podrán alcanzar estas complejas metas, si primeramente se logra la unidad indisoluble entre la investigación y la innovación, como vías esenciales para abandonar el empirismo y el tradicionalismo en la educación y para dar paso al conocimiento científico.

En el siguiente trabajo se presentan algunos de los resultados e impactos obtenidos por el Centro de

Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV) desde su creación hasta la fecha. La estructura del presente trabajo sigue el modelo planteado por (CONACyT, 2016), a partir del cual se asumen para su redacción, las dimensiones que competen desarrollar a una institución científica.

### Desarrollo

El Centro de Investigación e Innovación Educativa del Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV) se crea por acuerdo de la Asamblea General de Asociados del Sistema Nacional de Educación Valladolid A.C, en reunión desarrollada el día 30 de noviembre de 2015, según consta en el acta notarial número: 2,167 y folio: 110.

El CIINSEV está adscrito administrativa y académicamente al Sistema Educativo Valladolid; desde su creación, sus objetivos se han centrado en: desarrollar investigaciones e innovaciones que contribuyan a elevar la calidad del proceso educativo que se desa-



rrolla en cada una de las instituciones escolares pertenecientes a este sistema educativo; perfeccionar la capacitación profesional de los directivos y docentes, así como generar nuevos conocimientos científicos.

La misión del CIINSEV se centró en desarrollar investigaciones y aportar resultados científicos que contribuyan a elevar la calidad de los procesos escolares que se desarrollan en el Sistema Educativo Valladolid, y permitan responder a las expectativas que la sociedad mexicana demanda.

La visión consiste en ser una institución líder en la generación de conocimiento científico, cuyos proyectos y resultados impactan positivamente en la solución de los problemas de la educación escolar contemporánea, tanto a nivel nacional como internacional.

Para valorar los impactos obtenidos por el Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV) desde su creación hasta la fecha, se sigue el modelo planteado por CONACyT, a partir del cual se asumen, para su redacción, las dimensiones que competen desarrollar a una institución científica (CONACyT, 2016); entre las dimensiones a valorar se encuentran:

- 1.** Proyectos de investigación. Resultados e impactos.
- 2.** Publicaciones realizadas.
- 3.** Docencia y formación de recursos humanos.
- 4.** Convenios de colaboración.
- 5.** Gestión de la divulgación de resultados.

Seguidamente se analizan cada una de las dimensiones identificadas, así como otros impactos de significativa importancia que han aportado al mejoramiento de la calidad de los procesos educativos que se generan al interior del Sistema Educativo Valladolid.

## **Análisis descriptivo de los resultados e impacto del CIINSEV en correspondencia con las dimensiones identificadas.**

### **1.- Proyectos de investigación. Resultados e impactos**

Antes de concebir los proyectos de investigación, el personal del CIINSEV se planteó como tarea, identificar sus principales líneas de investigación, las cuales quedaron enunciadas de la siguiente manera:

- ▶ Capacitación científica de directivos y docentes.
- ▶ La inclusión escolar y el aprendizaje significativo.
- ▶ Gestión de la calidad en la educación.
- ▶ Vínculo escuela - familia – comunidad.
- ▶ Calidad del currículo actuante del Sistema Educativo Valladolid.
- ▶ Empleo de las TIC en la educación.
- ▶ La evaluación escolar.

En el CIINSEV se ha desarrollado un total de seis proyectos de investigación, de ellos cuatro están en plena ejecución y dos concluyeron. La puesta en práctica de la totalidad de los proyectos de investigación, están consolidando un modelo de vinculación entre la investigación y la innovación que puede ser de alto impacto nacional e internacional.

Los proyectos de investigación desarrollados en el CIINSEV y sus impactos son los siguientes:

Los resultados e innovaciones científicas de los proyectos de investigación repercuten en la mejora de la calidad de los procesos escolares y en la capacitación del personal docente. Los resultados obtenidos hasta el momento se resumen a continuación:

**Tabla 1.**  
**Proyecto. Estudio exploratorio para el desarrollo de la actividad investigativa.**

Principal resultado	Impactos
Diagnóstico acerca de los principales problemas científicos que limitan la calidad del proceso educativo en las escuelas del Sistema Educativo Valladolid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contribuyó a precisar el funcionamiento del CIINSEV; así como facilitó la elaboración de su fundamentación y su base reglamentaria.</li> <li>▶ Constituyó la base científica para la determinación de las líneas de investigación y la generación de los proyectos científicos del CIINSEV.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia, 2017.

**Tabla 2.**  
**Proyecto. Factores asociados con la continuidad de estudios de los alumnos.**

Principales resultados	Impactos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diagnóstico de las expectativas profesionales y estados de satisfacción de los alumnos de 3er año de secundaria y de preparatoria.</li> <li>▶ Propuesta de una estrategia metodológica para promover las ofertas educativas de las instituciones pertenecientes a Multiversidad Latinoamericana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Facilitó la propuesta de medidas y acciones metodológicas para promover las ofertas educativas de las instituciones pertenecientes a Multiversidad Latinoamericana.</li> <li>▶ Desarrollo de un taller científico -metodológico acerca de la comunicación y promoción de las ofertas educativas de Multiversidad Latinoamericana.</li> <li>▶ Brindó la posibilidad de optimizar el proceso de continuidad de estudios de los alumnos en las preparatorias de Multiversidad Latinoamericana.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia, 2017.

**Tabla 3.**  
**Proyecto. De la multiculturalidad a la educación para la interculturalidad.**

Principales resultados	Impactos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Perfeccionamiento de los cuestionarios para los padres, que forman parte del programa “Factor 3”.</li> <li>▶ Registro en soporte dúplex (escrito y audiovisual) de la experiencia de inclusión educativa de niños tarahumaras becados por el Sistema Educativo Valladolid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Integra al Sistema Educativo Valladolid a la corriente educativa que sustenta la educación para la Interculturalidad.</li> <li>▶ Posiciona al Sistema Educativo Valladolid como un modelo a seguir en relación con el vínculo escuela-familia-comunidad y la inclusión educativa.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia, 2017.

**Tabla 4.**  
**Proyecto. Inserción de la Robótica en el Sistema Educativo Valladolid.**

Principales resultados	Impactos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elaboración de 14 libros de textos para la asignatura Robótica Educativa.</li> <li>▶ Desarrollo del programa general de la asignatura Robótica Educativa.</li> <li>▶ Diseño de la planificación didáctica para los docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Perfeccionamiento del currículo de estudio del Sistema Educativo Valladolid.</li> <li>▶ Establecimiento de relaciones interdisciplinaria entre el contenido de estudio de la Robótica con las restantes asignaturas.</li> <li>▶ Destaca al Sistema Educativo Valladolid como una de las instituciones de avanzada en la educación contemporánea.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia, 2017.

**Tabla 5.**  
**Proyecto. Capacitación científica de directivos y docentes.**

Principales resultados	Impactos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diagnóstico de las principales necesidades de formación científica que demandan los directivos y docentes del Sistema Nacional de Educación Valladolid.</li> <li>▶ Perfeccionamiento del programa de capacitación docente “CECAPE” (edición de las videoconferencias y elaboración de guías de observación).</li> <li>▶ Puesta en práctica del Boletín de autosuperación docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Posiciona al Sistema Educativo Valladolid como un modelo a seguir en cuanto al establecimiento del necesario vínculo entre la capacitación y la autosuperación de su personal.</li> <li>▶ Diseño de un programa de posgrado: maestría en educación.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia, 2017.

**Tabla 6.**  
**Proyecto. Estudio comparativo de los resultados en MUNAC.**

Principales resultados	Impactos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diagnóstico de las habilidades informáticas que poseen los docentes del Sistema Educativo Valladolid.</li> <li>▶ Análisis comparativo de los resultados de MUNAC del curso 2015 – 2016 y 2016 – 2017.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prepara a los docentes para la elaboración y aplicación de exámenes de manera informatizada.</li> <li>▶ Perfeccionamiento de las etapas que se ejecutan como parte de la Muestra Nacional Académica.</li> <li>▶ Sistematización de las teorías que sirven de base a MUNAC.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia, 2017.

Según los indicadores que se plantean para evaluar la calidad y los impactos de los proyectos científicos, (Albornoz, 2002); (Alonso, 2005); (CONACYT, 2016); el trabajo desarrollado por el CIINSEV se puede catalogar de positivo, ya que se cumplen todos los indicadores planteados. A continuación se representa el comportamiento en cada indicador.

- ▶ **Cantidad de proyecto por investigadores:** se han desarrollado 1 proyectos por investigador titular. (aunque los investigadores se colaboran entre sí)
- ▶ **Cumplimiento del cronograma de ejecución:** el 100% de los proyectos ha cumplido o cumple con su cronograma previsto.
- ▶ **Respuestas a las demandas y destinatarios de los proyectos que desarrolla el Centro de Investigación:** el 100% de los proyectos han estado en función de las necesidades de la comunidad educativa escolar del Sistema Educativo Valladolid.
- ▶ **Producción de publicaciones fiables:** el 83.3% (cinco proyectos de un total de seis) han generado publicaciones científicas o de divulgación. Solamente no genera publicación científica el proyecto: "Estudio exploratorio para el desarrollo de la actividad investigativa", cuyo objetivo esencial fue el diagnóstico inicial.
- ▶ **Transferencia de conocimientos e innovaciones científicas que impacten en la mejora de los procesos:** el 83.3% (cinco proyectos de un total de seis) han trasferido o transfieren conocimientos e innovaciones científicas que han impactado positivamente en la mejora de los procesos escolares del Sistema Educativo Valladolid.

De estos proyectos, los cuatro vigentes poseen potencialidades de desarrollo y de aportar nuevas innovaciones científicas más allá del Sistema Educativo Valladolid, es decir pueden contribuir a elevar los niveles de calidad de la educación escolar, tanto a nivel nacional como internacional.

- ▶ **Capacitación científica:** el 66,6% (cuatro proyectos de un total de seis) han permitido la realización de talleres científicos, de los cuales los proyectos "Factores asociados con la continuidad de estudios de los alumnos en las preparatorias de Multiversidad Latinoamericana" y "De la multiculturalidad a la educación para la interculturalidad", desarrollaron uno respectivamente frente a docentes y los restantes formaron parte de los talleres del Congreso Internacional CIEM 2016.
- ▶ **Presentación de resultados e innovaciones en congresos científicos:** el 50% (tres proyectos de un total de seis) ya ha presentado sus resultados en congresos científico.
- ▶ **Facilitación del trabajo en red, los intercambios y el diálogo entre investigadores:** el 100% de los proyectos se han desarrollado y desarrollan a partir del intercambio y diálogo entre los investigadores, se potencia el trabajo en red con investigadores externos.

## 2.- Publicaciones realizadas

De los proyectos de investigación, se han derivado publicaciones en revistas indizadas, libros, textos escolares, capítulos de libros, así como artículos de divulgación.

En la siguiente tabla se representan el total de las publicaciones en la que los investigadores del CIINSEV han tenido una incidencia directa.

**Tabla 7.  
Número de publicaciones realizadas en el CIINSEV.**

Revistas indizadas	9
Libros académicos	3
Textos escolares	14
Capítulos de libros	3
Revistas de divulgación	11
Programas escolares	3
Memorias en congreso	10
Tesis doctoral	1
Columna semanal	85

Fuente: elaboración propia, 2017.

El total de publicaciones realizadas por los investigadores del CIINSEV en solamente dos años de trabajo asciende a: 139.

A continuación se presenta el **análisis bibliométrico** (Subramanyan, 1983); (Chaviano, 2004), de toda la producción bibliográfica realizada en el CIINSEV; para lo cual se emplean los siguientes indicadores:

#### ► Índice de productividad de los investigadores.

Dónde: **IP= Log n**

**IP** = índice de productividad

**n** = número de artículos, libros u otros materiales publicados.

Un **IP = 1** indica una producción de 10 publicaciones o más, ya que el logaritmo de 10 es 1; de manera similar **IP = 0** indica la producción de un sólo una publicación, ya que el logaritmo de 1 es 0. Este índice de productividad permite establecer tres clases de autores según su productividad: los **grandes productores con 10 o más publicaciones** (**IP = 1**), los **intermedios (0 < IP < 1)** y los **transitorios (IP = 0)**.

Para valorar este indicador se emplea además la fórmula: **(Np / Ni)**

Donde:

**Np** = total de publicaciones

**Ni**= total de investigadores

Por lo tanto al dividir el total de publicaciones elaboradas entre el total de investigadores; se tiene que  $139/6 = 23.1$ ; de ahí que el resultado evidencia que los investigadores del CIINSEV se consideran en el parámetro de grandes productores bibliográficos.

#### ► Promedio de publicaciones científicas de los investigadores.

Este indicador incluye a los artículos en revistas indizadas, libros académicos, capítulos de libros, programas escolares, tesis doctoral y memorias en congresos.

Dónde: **PC = Nc / Ni**

**PC** = promedio de publicaciones científicas

**Nc** = número de publicaciones científicas

**Ni** = total de investigadores

En el CIINSEV este indicador se manifiesta de la siguiente manera:

**PC = 29 / 6. P<sub>c</sub> = 4.8**

Este indicador se puede catalogar como positivo ya que existen más de cuatro publicaciones científicas por investigador.

#### ► Índice de publicaciones científicas.

Dónde: **IC = Nc. 100 / Np**

**IC** = índice de publicaciones científicas

**Nc** = número de publicaciones científicas

**Np** = número total de publicaciones

El índice de publicaciones científicas del CIINSEV es aceptable:

**IC= 29.100 / 139. Por tanto el IC = 20,8%**

El índice de publicaciones científicas (20,8%) se considera aceptable, teniendo en cuenta que durante este periodo se escribieron tres libros científicos que ocupan tiempo sustancial de los investigadores/autores; en segundo lugar, la redacción de la columna semanal sobre temas educativos en el periódico "Noroeste", incrementa sustancialmente el número de las publicaciones de divulgación.

### 3.- Docencia y formación de recursos humanos.

La docencia impartida se comportó de la siguiente manera:

#### ► Talleres Didácticos Impartidos: 18

Desglosados en:

- Talleres didácticos impartidos de manera presencial a docentes en Colegios del Sistema Educativo Valladolid: 6
- Talleres didácticos de capacitación docente en instituciones educativas externas 2
- Talleres didácticos impartidos en el marco del Congreso Internacional Educativo Multidisciplinario (CIEM, 2016 y 2017): 5
- Taller acerca de la implementación de la Robótica Educativa en el Sistema Valladolid: 1
- Talleres como parte del programa CECAPE para todos los docentes del Sistema Educativo Valladolid: 4

#### ► Seminarios Desarrollados: 1

De conjunto con el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado de Sonora.

#### ► Conferencias Impartidas: 2

Ambas en el marco del Verano de la Investigación Científica. Programa Delfín

En relación con la formación de recursos humanos se realizaron las siguientes acciones:

- Asesoramiento para la Tesis Doctoral: "Análisis Sistémico de la Muestra Nacional Académica de Sistema Educativo Valladolid".
- Asesoramiento acerca del trabajo didáctico: desarrollado con los Supervisores Académicos del Sistema Valladolid.
- Asesoramiento a estudiantes universitarios del Programa Delfín. En el marco del Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico (Programa Delfín) han sido asesorados 12 estudiantes universitarios de dife-

rentes universidades del país.

### 4.- Convenios de colaboración

Desde su creación hasta la fecha los investigadores del CIINSEV han logrado firmar cuatro convenios de colaboración, para el Sistema Educativo Valladolid. El primero de ellos fue con el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado Sonora (CRFDIES), posteriormente con el Centro Universitario (CIFE), a los que se sumaron los firmados con la Universidad Politécnica de Sinaloa y con el Instituto Escalae de España.

Como se puede valorar han sido firmados dos convenios por año; lo cual se considera para un centro de investigación como el CIINSEV, como muy favorable y expresa el prestigio que viene alcanzando como institución científica.

La calidad del cumplimiento de este indicador se incrementa, al considerar las acciones científicas que han sido desarrolladas con estas instituciones, seguidamente, se resumen algunas de las acciones desarrolladas:

- Desarrollo de sesiones de intercambio científico con investigadores de estos centros durante los Congreso Internacional CIEM 2016 y 2017.
- Realización de videoconferencias de actualización científica.
- Elaboración de publicaciones conjuntas.
- Participación de investigadores del CIINSEV como expertos en los análisis científicos de varios instrumentos de investigación de estos centros.

### 5.- Gestión de la divulgación de resultados alcanzados

En relación con la labor de divulgación de resultados alcanzados, los investigadores del CIINSEV administran dos páginas Web: la página propia del Centro de Investigación ([www.ciinsev.com](http://www.ciinsev.com)) y la página de la RED-SEV (<http://red.sevalladolid.mx>); ambas son funcionales y útiles.

La página de la RED-SEV posee una biblioteca virtual que se emplea como fuente de información y preparación para los docentes, por medio del trabajo que se realiza con CECAPE. La página del CIINSEV

ha servido para divulgar las actividades desarrolladas por los investigadores, así como para presentar algunas de las publicaciones desarrolladas.

A la labor de divulgación se han sumado los Boletines Mensuales de Autosuperación, con los cuales se comparten con los docentes una serie de informaciones de interés, entre las que se incluyen las actividades y los avances que se alcanzan en el CIINSEV; los boletines han impactado positivamente en los directivos y docentes; posibilitan, además, contar con un medio de retroalimentación permanente de la labor educativa que se desarrolla en la escuela y han empezado a motivar a los colectivos docentes por la labor investigativa.

También se han utilizado los talleres científicos desarrollados para potenciar la gestión de la divulgación del CIINSEV. Por otra parte se han ubicado notas de prensa en el periódico "Noroeste", en las que se resalta la labor de los investigadores y algunos de los avances que se van alcanzando, también se utiliza la columna semanal que se redacta en dicho periódico, en función de la gestión de la divulgación.

## CONCLUSIONES

El Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV) se creó en noviembre de 2015 y su misión ha estado centrada en generar proyectos científicos que impacten positivamente en la calidad de los procesos escolares que se desarrollan en el Sistema Educativo Valladolid y aporten resultados efectivos que respondan a las expectativas que la sociedad mexicana demanda en materia educativa.

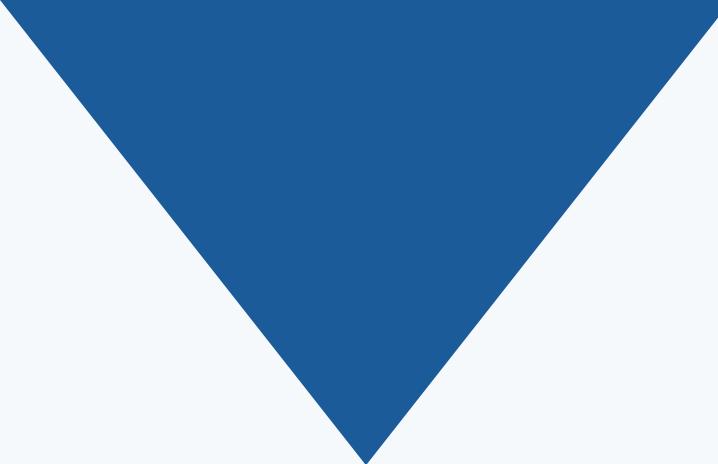
Los proyectos desarrollados por los investigadores del CIINSEV, están impactando positivamente en varios de los procesos educativos que se desarrollan en el Sistema Educativo Valladolid, y entre los resultados más significativos alcanzados se encuentran la inscripción de este sistema educativo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas (RENIE-

CyT), así como el número de publicaciones realizadas, donde se incluyen: la elaboración de artículos científicos, libros académicos, libros de textos para la asignatura Robótica, programas de asignaturas, entre otras.

Solamente, con la aplicación de la ciencia, es que se pueden integrar a nivel de escuela o de sistema educativo, procesos tan complejos como son: la capacitación profesional de los directivos y docentes, la inclusión educativa, el vínculo con la familia y la comunidad; y especialmente garantizar el aprendizaje significativo y el desarrollo cultural de la personalidad del alumnado. El trabajo científico realizado por los investigadores del CIINSEV ha contribuido a mejorar la calidad de cada uno de estos procesos educativos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albornoz M (2002).** "Situación de la ciencia y la tecnología en las Américas". En: OEA (editor), Documento de la Secretaría General de la OEA. Washington, USA. 1-52.
- Alonso, P.M. (2005).** "Calidad en Investigación (1<sup>a</sup> parte). De qué trata la gestión de calidad en investigación" Revista. Aula abierta. Número 32. Universidad Autónoma de Madrid.
- Chaviano, O. (2004).** "Algunas consideraciones teórico-conceptuales sobre las disciplinas métricas". Acimed. Recuperado el 12 de junio de 2012 de: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_5\\_04/aci07504.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci07504.htm)
- Conacyt. (2016).** "Estadísticas de Centros de Investigación". <http://www.conacyt.mx/index.php/estadisticas-centros-de-investigacion-conacyt>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2010).** Metas educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios. Ediciones. OEI.
- Russell JM, Liberman S (2002).** "Desarrollo de las bases de un modelo de comunicación de la producción científica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)". Revista Española de Documentación Científica 25(3): 361-368.
- Secretaría de Educación Pública. (1993).** Ley General de Educación. Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993.
- Secretaría de Educación Pública. (2017).** Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. SEP. México.
- Sistema Educativo Valladolid. (2017)** Manual Corporativo Académico. Material digitalizado.
- Sistema Educativo Valladolid. (2017)** Plan Operativo Anual. Material digitalizado.
- Subramanyan K (1983)** "Bibliometric studies of research collaboration": a review. Journal Information Science 6(1): 33-38.
- UNESCO. (2017).** Formación de docentes. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/teacher-education/#topPage>.



# EL TDAH: TEORÍA Y METODOLOGÍA DESDE LA CARTOGRAFÍA CONCEPTUAL

---

*DISORDER OF ATTENTION DEFICIT WITH HYPERACTIVITY:  
THEORY AND METHODOLOGY FROM THE CONCEPTUAL  
CARTOGRAPHY*

---

> *Arroyo Castro, Karen I.*

## RESUMEN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) aparece en la infancia y en la adolescencia y adultez se caracteriza por inatención, hiperactividad e impulsividad, lo cual provoca el deterioro de las relaciones familiares, sociales y laborales. Hacer un diagnóstico clínico en estos casos, implica un tratamiento multisistémico, conformado por terapias psicopedagógicas, neuropsicológicas y un acompañamiento educativo. Los estudios realizados en este campo han demostrado la importancia de formar al personal docente en estrategias que apoyen en el mejoramiento psicosocial del alumno al disminuir sus síntomas.

Para lograr una perspectiva integral de este trastorno se realizó un estudio documental empleando la cartografía conceptual como técnica de análisis de la información a partir de fuentes confiables y relevantes, principalmente de artículos de investigación recientes y otros documentos bibliográficos especializados en el tema.

Los resultados obtenidos muestran las características del TDAH, sus diferencias con los trastornos de conducta y dificultades de aprendizaje; así como la relación con otros trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar. A partir de lo anterior, se generó una propuesta metodológica para atender este trastorno mediante adaptaciones en el aula desde la perspectiva psicopedagógica.

**Palabras claves:** estrategias, cartografía conceptual, intervención psicopedagógica, trastornos del aprendizaje, enfermedad crónica.

## ABSTRACT

*Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) appears in childhood and in adolescence and adulthood is characterized by inattention, hyperactivity and impulsivity, which causes the deterioration of family, social and work relationships. To make a clinical diagnosis in these cases, implies a multisystemic treatment, consisting of psychopedagogical, neuropsychological therapies and an educational accompaniment. The studies carried out in this field have demonstrated the importance of training the teaching staff in strategies that support the psychosocial improvement of the student by reducing their symptoms.*

*To achieve a comprehensive perspective of this disorder, a documentary study was carried out using conceptual cartography as a technique for analyzing information from reliable and relevant sources, mainly from recent research articles and other bibliographic documents specialized in the subject.*

*The results obtained show the characteristics of ADHD, its differences with behavior disorders and learning difficulties; as well as the relationship with other specific disorders of the development of school learning. From the above, a methodological proposal was generated to address this disorder through adaptations in the classroom from the psychopedagogical perspective.*

**Key Words:** strategies, conceptual cartography, psychopedagogical intervention, learning disorders, chronic disease.

## INTRODUCCIÓN

Los niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) tienen dificultades para el aprendizaje de los contenidos curriculares, pero también para lograr integración en el grupo (DuPaul, 2004); por lo cual, los maestros tienen una responsabilidad clave al convivir diariamente con los niños, pues ellos pueden elaborar un diagnóstico de sospecha, ya que su opinión es crucial al realizar el diagnóstico específico de TDAH, así como para desarrollar intervenciones de pedagogía terapéutica (Vile Junod, 2006). Aunque el TDAH no se trata de una alteración del aprendizaje específica, los niños que son afectados por este trastorno pueden tener dificultades educativas relacionadas.

De acuerdo con (Hannah, 2002), un 70% de los que son “inatentos” manifiestan problemas de tipo académico que afectan al aprendizaje de distintas materias, mientras que el 30% de ellos tienen problemas de conducta. Para los que presentan “hiperactividad e impulsividad” los porcentajes se invierten, con un 75% de problemas conductuales y un 25% con dificultades académicas. En consecuencia, los niños

con TDAH tienen un mayor riesgo de fracaso escolar, retrasos del aprendizaje y rechazo de sus compañeros (Barkley, 2002).

Aproximadamente un 25 a 30% de los niños con TDAH tienen una alteración específica del aprendizaje en alguna de las siguientes áreas: lectura, escritura, matemáticas y coordinación motora. Algunos signos de alerta que los docentes pueden identificar en un niño con problemas de aprendizaje o alteración cognitiva son: rechazo o apatía ante la escuela, evitación o fracaso en áreas específicas, conducta disruptiva o negativa en algunas clases, historia de dificultad en algunas materias.

Hay evidencias que sugieren que los síntomas de TDAH interfieren con el rendimiento escolar. La falta de control o impulsividad, pueden producir problemas en el aula, además de en la casa. Por esto, los profesores tienen una perspectiva inmejorable para sospechar el TDAH, y con una adecuada formación y coordinación con los servicios de apoyo, facilitan la detección y el tratamiento (Green, 1999). Según algunos autores, los tratamientos cognitivo conductuales





no mejoran la conducta o el rendimiento académico tanto como los de modificación de la conducta y manejo de situaciones, por ende, la escuela juega un papel fundamental a partir del manejo de estrategias de intervención académica que incluya actuaciones académicas y conductuales, entre las que se encuentran un número pequeño de alumnos por grupo, la utilización de aulas con recursos interactivos y la enseñanza directa en lugar de indirecta, inciden en un mayor nivel de concentración de los estudiantes con TDAH (Pelham, 1998).

Numerosos estudios han demostrado que las técnicas de solución de problemas encaminados a favorecer la autodirección y el autocontrol parecen producir menores resultados que las técnicas centradas en el refuerzo, llamadas conductuales (Taylorm, Hunter, 2003). Sin embargo, los avances en la investigación sobre este trastorno y en los métodos pedagógicos actuales plantean nuevos escenarios que deben ser explorados para generar experiencias novedosas que permitan mejorar el aprendizaje de los alumnos en el aula.

A partir de lo anterior, el presente estudio plantea una perspectiva innovadora en el abordaje pedagógico del TDAH, lo cual representa una oportunidad para lograr un acercamiento a los alumnos que han sido diagnosticados con este trastorno, y con base en estrategias de intervención empleando la tecnología, la resolución de problemas del contexto, la colaboración y la metacognición, pueda generarse una nueva línea de investigación y la obtención de resultados

que contribuyan a mejorar la formación del profesorado para lograr una actuación más eficaz e interdisciplinaria en el aula.

La socioformación es un enfoque con una nueva perspectiva o mirada de los procesos educativos centrada en trabajar con proyectos transversales y colaborativos, buscando cuatro metas claves: 1) Tener y fortalecer el proyecto de vida, 2) Desarrollar y consolidar el emprendimiento, 3) Formar y fortalecer las competencias para resolver problemas de contexto y 4) Trabajar de manera colaborativa. A su vez, este enfoque busca formar personas que viven con un propósito claro, que actúen con base en los valores universales y que sean emprendedoras mediante la colaboración (Tobón, Gonzalez, Nambo, Vásquez, 2015). De acuerdo con lo expuesto, se busca generar procesos de intervención pedagógica en el aula, que promuevan la inclusión de estos niños.

El propósito del estudio consistió en realizar un análisis de los principales elementos que conforman el TDAH a partir de los resultados de investigación más recientes en el área, lo cual permite establecer una propuesta de intervención pedagógica que considere los referentes y estrategias del enfoque socioformativo. Esto posibilita generar una línea de investigación empírica que complemente los estudios psicológicos y neurobiológicos que se están realizando actualmente, para determinar posibles vías de actuación ante la problemática analizada.

## ► Metodología

### **Tipo de Estudio**

Se hizo un estudio documental centrado en el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). El estudio documental se define como una técnica de investigación, cuyo principal método será la selección y análisis de los documentos impresos, donde se encuentra contenida la información intelectual relacionada con el estudio o investigación que desea emprenderse (Pinto, Galvéz, 1996).

Como parte esencial de un proceso de investigación científica, puede definirse también, como una estrategia en la que se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades teóricas y empíricas usando para ello diferentes tipos de documentos donde se indaga, interpreta, presenta datos e información sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando métodos e instrumentos que tiene como finalidad obtener resultados que pueden ser base para el desarrollo de la creación científica y tiende a apoyarse de herramientas como "Google Académico" y otros materiales bibliográficos complementarios. El estudio se basó en:

- ▶ Una búsqueda de los estudios documentales y empíricos sobre el TDAH,
- ▶ Una revisión minuciosa de los documentos encontrados para identificar la información que responda a las preguntas orientadoras de la cartografía conceptual,

- ▶ Una propuesta metodológica para el abordaje del TDAH desde una perspectiva pedagógica en el aula.

### Técnica de análisis

Se aplicó la cartografía conceptual para realizar el análisis documental, la cual fue propuesta por (Tobón, González, Nambo, Vásquez, 2015). Se define como una estrategia de construcción y de comunicación de conceptos basada en el pensamiento complejo, mediante aspectos verbales, no verbales y espaciales. Su fin es servir de apoyo en la construcción del saber conocer dentro del marco general de la formación de competencias cognitivas. Siguiendo ocho ejes, los cuales permiten tener una visión puntual de los aspectos abordados y las actividades que se requieren realizar los ejes. A continuación se describen en la tabla 1.

**Tabla 1.**  
**Ejes de la cartografía conceptual del término "TDAH"**

Eje de análisis	Pregunta central	Componentes
1. Noción	¿Cuál es la etimología del concepto de TDAH, su desarrollo histórico y el objetivo que persigue?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Etimología del concepto</li> <li>▶ Desarrollo histórico del concepto</li> <li>▶ Objetivo que persigue</li> </ul>
2. Categorización	¿A qué clase mayor pertenece el concepto TDAH?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Clase inmediata: definición y características</li> <li>▶ Clase que sigue: definición y características</li> </ul>
3. Caracterización	¿Cuáles son las características centrales del concepto TDAH?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Características claves o elementos del concepto</li> <li>▶ Explicación de cada característica</li> </ul>
4. Diferenciación	¿De cuáles otros conceptos cercanos y que estén en la misma categoría se diferencia el concepto TDAH?	Conceptos cercanos con los cuales se tiende a confundir el concepto
5. Clasificación	¿En qué subclases o tipos se clasifica el concepto de TDAH?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subclases o tipos en que se divide el concepto</li> <li>Descripción de subclases</li> </ul>
6. Vinculación	¿Cómo se vincula el concepto de TDAH con determinadas teorías procesos sociales culturales y referentes epistemológicos que estén por fuera de la categoría?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se explica contribución de enfoques</li> <li>▶ Se describen uno o varios enfoques o teorías que brinden contribuciones a la comprensión, construcción y aplicación del concepto</li> </ul>
7. Metodología	¿Cuáles son los elementos metodológicos mínimos que implica el abordaje del concepto TDAH?	Elementos a seguir para ejemplificar el concepto
8. Ejemplificación	¿Cuál podría ser un ejemplo relevante y pertinente de aplicación del concepto TDAH?	Ejemplo de la aplicación del concepto siguiendo una serie de pasos y pasos de la metodología de secuencia didáctica

Fuente. Tobón. 2013

## Técnica de Análisis

La cartografía conceptual, consiste en buscar que los estudiantes aprendan a gestionar la información, y construir un conocimiento acerca de un concepto o teoría. Y se elabora en base a los conocimientos previos del alumno y en base a ello se hace un análisis detallado de ese concepto o teoría. Además los componentes describen los elementos que se deberán considerar para dar respuesta a las preguntas orientadoras. (Tobón, 2013)

## Fases del Estudio

**Fase 1.** Búsqueda de fuentes primarias y secundarias. Se empleó Google Académico. Para la búsqueda de conceptos claves en este escrito tales como TDAH e inclusión.

**Fase 2.** Selección de conceptos aptos para dicho tema establecido. Se seleccionaron autores enfocados en los conceptos mencionados anteriormente, y se acomodaron por fecha histórica.

**Fase 3.** Realización del análisis mediante la cartografía conceptual: se elaboró siguiendo sus ocho ejes.

**Fase 4.** El análisis final fue revisado por expertos en el área psicopedagógica y docencia.

## Documentos Analizados

Para la realización de esta investigación documental fue necesario la revisión de diversas fuentes que brindaron información acorde al tema de investigación, por esto en la siguiente tabla se muestran todos los documentos que forman parte trascendental para el cumplimiento de esta acción, marcando el tipo de documento, país de origen, referencia y tema que aborda; para que ayuden al lector a comprender el origen de la información que se tomó en cuenta.

Los criterios de búsqueda fueron:

1. Abordar las palabras claves.
2. Enfocarse en el TDAH como una enfermedad

crónica que se requiere atender desde el ámbito educativo.

3. Tener autor, año y responsable de la edición (editorial, centro de investigación, universidad o revista).

**Tabla 2.**  
**Documentos claves seleccionados para el estudio conceptual sobre “TDAH”**

Tipo de documento	País	Referencia	Temas
Revista	México	Ortega-Carbajal, Hernández-Mosqueda, Tobón. (2015)	Análisis documental de la gestión del conocimiento mediante la cartografía conceptual
Artículo	España	Palou, Pujol. (2011)	TDAH
Libro	Madrid	Guerrero. (2016)	TDAH
Revista	México	Hernández-Mosqueda, Guerrero-Rosas, Tobón. (2015)	Los problemas del contexto: base filosófica y pedagógica de la socioformación
Libro	México	Tobón S. (2013)	Cartografía conceptual: estrategia para la formación y evaluación de conceptos
Revista	México	Tobón S. (2013)	ebook, cartografía conceptual
Doc. Sitio web	Orlando Fl.	DuPaul. (2004)	Estudiantes de escuela primaria con TDA
Doc. Sitio web	EE. UU.	Vile. (2006)	TDAH intervención
Libro	Barcelona	Barkley, Russell A. (2002)	Niños hiperactivos: cómo comprender y atender sus necesidades especiales: guía completa del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)
Revista	Barcelona	Pérez. (2000)	Evaluación de programas educativos

<b>Doc. Sitio web</b>	EE. UU.	Green. (1999)	Diagnóstico del trastorno de déficit de atención / hiperactividad
<b>Doc. Sitio web</b>	Nueva York	Taylorm Dopfner, Sergeant, Asherson, Banaschew, Buitelar, (2004); Hunter. (2003).	Tratamientos psicosociales basados en la evidencia para el trastorno por déficit de atención / hiperactividad.
<b>Artículo</b>	España	Pinto, Galvéz. (1996)	Metodología del análisis documental de contenido.

Fuente: elaboración propia

A continuación se describe la sistematización del conocimiento obtenido en la revisión documental y la codificación selectiva generada a partir de la revisión de la literatura en torno al TDAH empleando los ocho ejes de la cartografía conceptual.

### **NOCIÓN.** ¿Cuál es la etimología del concepto TDAH, su desarrollo histórico y la definición actual?

TDAH son las siglas de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Se trata de un trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de impulsividad, que en muchas ocasiones está asociado con otros trastornos comórbidos. Para (Barkley, 1990) el déficit de atención con hiperactividad se define como “un trastorno evolutivo de la atención, del control de los impulsos y de la conducta regida por reglas, que surge en edades tempranas del desarrollo, tiene carácter general o crónico, sin que por

ello se pueda atribuir a retraso mental, déficit sensorial o neurológico grave, ni alteración emocional severa”. Durante la primera mitad del siglo XX se consideraba que un daño cerebral era la causa de conductas indisciplinadas, comportamiento irritable y agresivo además de déficit atencional, escasa capacidad para la concentración y para demorar la respuesta.

En los años 60 se pone en entredicho que la causa de tal conducta sea una lesión cerebral y se empieza a hablar de trastornos cognitivos, de conducta o aprendizaje, empleando términos como dislexia o trastornos de lenguaje, hasta que surge el concepto de síndrome hiperactivo infantil, cuyo rasgo más definitorio es el exceso de actividad (Pérez, 2003). En la década de los 70 y 80 las investigaciones se centran en conductas como el déficit de atención, la impulsividad y la intolerancia a la frustración y a las conductas agresivas.

### **CATEGORIZACIÓN.** ¿A qué categoría (o clase) mayor pertenece el concepto de TDAH?

El TDAH ha sido categorizado por el Manual Diagnóstico y Estadístico para los Trastornos Mentales (DMS, por sus siglas en inglés) en su quinta versión (DSM-5), como uno de los Trastornos de la Conducta Disruptiva (TCD). Estos trastornos incluyen afecciones que incluyen problemas en el autocontrol del comportamiento y las emociones. Los trastornos disruptivos se traducen en conductas que violan derechos de los demás (por ejemplo, agresión, destrucción de la propiedad, entre otros), o llevan al individuo a conflictos importantes frente a las normas de la sociedad o las figuras de autoridad. (Rabadán, Giménez-Gualdo, 2011). Sin embargo, el TDAH es muy raro que se exhiba de forma aislada, es decir, limitada a las manifestaciones propias del trastorno, ya que de acuerdo con estudios realizados en Suecia, se pone en evidencia que el 87% de los casos cumplen los criterios para, por lo menos, dos trastornos comórbidos. Esto significa que aunque el TDAH se categorice como un trastorno de la conducta disruptiva, es un trastorno comórbido, es decir, en un mismo individuo se presentan dos o más enfermedades o trastornos distintos (Artigas, 2003).



Finalmente, el TDAH se encuentra dentro de un grupo denominado “trastornos de conducta”, en el caso de los niños y adolescentes, estos casos son resultantes de factores familiares (padres sobreprotectores, permisivos, abandono, violencia, malos tratos, etc.) y factores sociales (pandillerismo, drogas, pobreza, etc.), aunque existen riesgos de inadaptación socio-escolar. Generalmente, estos trastornos de conducta aparecen en niños que están rodeados por adultos que tienen dificultades para enseñarles normas y valores, así como en marcarles límites en el comportamiento, ya sea por inexperiencia, ansiedad, falta de conocimiento o utilizar métodos inadecuados para disciplinarlos (Félix, 2007).

### **CARACTERIZACIÓN.** ¿Cuáles son las características o elementos centrales que le dan identidad al TDAH?

El TDAH se caracteriza principalmente por impulsividad, hiperactividad e inatención. A continuación se describen los elementos que las componen:

**a) La impulsividad:** equivale a una falta de autocontrol o incapacidad para inhibir la conducta, presentan dificultades para inhibir-parar la respuesta espontánea. Tienen dificultades tanto para controlar su conducta como para controlar sus emociones (cuando se enfadan no controlan la rabia), como para controlar sus pensamientos (organizarlos, callar algunos)

Principalmente implica las siguientes dificultades:

- ▶ A menudo tiene dificultades para pensar antes de actuar.
- ▶ Se precipita en el habla diciendo cosas en momentos poco oportunos o respondiendo a preguntas incluso antes de que se le hayan acabado de formular.
- ▶ Poco previsor, falta de planificación (por ej; se ponen a hacer los deberes sin tener el material).
- ▶ Interrumpe o se inmiscuye a menudo en las conversaciones, juegos o actividades de los demás.

- ▶ Se muestra impaciente, con dificultades para aplazar la gratificación inmediata.

Respecto a su rendimiento escolar, debido a la impulsividad, empiezan las tareas sin acabar de leer las instrucciones correctamente, deben controlar los impulsos para no abandonar una tarea aburrida y para persistir en actividades cuya recompensa se haya a largo plazo. Con frecuencia, cuando realizan tareas aburridas, emplean el menor tiempo posible y parece que hacen un esfuerzo mínimo.

**b) la hiperactividad:** se define como actividad excesiva o inapropiada, ya sea motora (de movimiento) o vocal (hacer ruiditos constantemente con la boca, tararear...), por actividad inapropiada se entiende por ejemplo moverse (aunque no sea en un grado muy intenso pero si muy constante) en momentos que se requiere estar quieto. se diferencia de la conducta simplemente “activa” que muestran algunos niños, jóvenes y adultos en el sentido de tratarse – en términos generales – de inquietud no dirigida a fines concretos y productivos, causando problemas de adaptación significativos al niño que padece el trastorno. Son ejemplos de movimiento no intencional; mover las piernas mientras se escribe, toquetear el vaso con la mano izquierda mientras que con la derecha se come etc, son movimientos que no le sirven para la actividad que está ejecutando.



Las principales manifestaciones de hiperactividad son:

- ▶ Movimiento frecuente de pies y manos (balancear el pie, dar golpecitos con el lápiz o los dedos, jugar con pequeños objetos).
- ▶ Se mueven con frecuencia en su asiento (cambiendo de postura, balanceándose,...), a menudo se levanta en situaciones donde debería permanecer sentado.
- ▶ Les cuesta entretenerte o dedicarse a actividades tranquilas (acostumbran a tener preferencia por juegos y actividades movidas).
- ▶ Con frecuencia va de un lugar a otro sin motivo aparente, a veces corre o salta en situaciones poco apropiadas. puede verbalizar sensación de inquietud interna a pesar de ser capaz de estarse quieto.
- ▶ Habla excesiva (no pueden callar en clase), hacen ruiditos con la boca o tarareo.

**c) Inatención:** característica de los niños con TDAH es una incapacidad para mantener la atención de manera continuada en tareas que no sean altamente motivadoras. Hay también una dificultad para recordar y seguir instrucciones y para resistir las distracciones. Ante comentarios de padres o educadores como “se concentra en lo que quiere”, “en el ordenador se puede pasar horas”, sugiere que el niño con TDAH no se concentra en lo que quiere sino “en lo que puede” y lo vincula también al grado de motivación. La dificultad para mantener la alerta, la vigilancia, sin estímulos externos (ejemplo: leer un libro o escuchar en una clase) es uno de los problemas de los niños hiperactivos. Por lo general, se despistan por estímulos externos (normalmente irrelevantes) que compiten con el que anteriormente ocupaba su atención, es infrecuente que se distraigan por sus propios pensamientos o preocupaciones, por eso los ambientes con muchos estímulos son propicios a desconcentrar al niño hiperactivo.

**DIFERENCIACION.** *¿De cuáles otros conceptos cercanos y que estén en la misma categoría se diferencia el concepto TDAH?*

El TDAH, puede asociarse a distintos Trastornos Específicos del Aprendizaje (TEA), entre ellos se encuentra la dislexia (problemas en la lectura), los problemas específicos de comprensión o la inteligencia en el límite. En estos trastornos los niños no se centran bien, no comprenden, se despistan. Se asocian al TDAH, por la falta de concentración al elaborar una tarea específica de lectura. (Artigas-Pallarés, 2009)

Pero también existen otros trastornos que tienden a confundirse con el TDAH, entre los que se encuentran los trastornos de ansiedad sin hiperactividad, es decir, niños especialmente inatentos como único síntoma. Cuando el problema de base es la ansiedad, los niños suelen estar preocupados por sus problemas y eso no les permite concentrarse en cuestiones académicas. También los trastornos emocionales pueden confundirse con el TDAH. Tanto las depresiones, como los trastornos bipolares.

Los adolescentes además suelen mostrar la tristeza con irritabilidad, oposición e impulsividad, lo que también hace que a veces se confundan los estados depresivos con un TDAH. Una de las claves para diferenciarlo es si el problema es crónico o ha aparecido en un momento de la vida del niño no estando presente antes.

En la escuela, los docentes con frecuencia confunden los trastornos mencionados anteriormente debido a que estos presentan una sintomatología asociada al TDAH. Sin embargo, esto es algo delicado ya que no se tiene la certeza de que estos trastornos estén asociados a factores ambientales y que ocurran solo en un área de la vida del niño. Por ejemplo, si el niño se muestra inquieto en casa, impulsivo y no escucha, es posible que haya problemas de relación, comunicación y tensión familiar que produzcan esa manifestación en el niño. Si en cambio los problemas solo aparecen en el colegio, puede que el colegio no sea adecuado, el estilo disciplinario esté estresando al niño, haya alguna situación de maltrato o abuso por

parte de los compañeros, etc. También puede ocurrir esto en niños que tienen problemas de capacidad intelectual, que no atienden porque no comprenden y eso les desmotiva y desconcentra.

Finalmente cabe mencionar que casi cualquier diagnóstico psiquiátrico puede ser objeto de confu-

sión con el TDAH en determinadas circunstancias, por lo que una historia clínica y evolutiva completa que cubra toda la psicopatología, y no solo la sintomatología TDAH es imprescindible. De acuerdo con (Félix, 2006), es importante diferenciar entre los trastornos disociales, los negativistas/desafiantes con el TDAH.

**Tabla 3.**  
**Diferencias entre los trastornos disociales, negativista/desafiente y el TDAH**

	<b>Trastorno disocial</b>	<b>Trastornos negativista desafiente</b>	<b>TDAH</b>
Definición	Consiste en un patrón de comportamiento repetitivo en el que se violan los derechos fundamentales de los demás	Se trata de una pauta de comportamiento recurrente y persistente en la que se desafían las órdenes de las figuras de autoridad, comprobando una y otra vez los límites establecidos	Se trata de un trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Son egoístas</li> <li>▶ Insensibles a los sentimientos de otros</li> <li>▶ Pueden acosar</li> <li>▶ Causar daños a propiedades</li> <li>▶ Tienden a mentir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ignoran órdenes</li> <li>▶ Discuten</li> <li>▶ Muestran hostilidad con adultos y compañeros</li> <li>▶ Molesta deliberadamente</li> <li>▶ Agreden verbalmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presentan deberes incompletos</li> <li>▶ Son poco organizados</li> <li>▶ Tienden a hablar impulsivamente</li> <li>▶ Se distraen fácilmente</li> <li>▶ Les resulta difícil aceptar tareas</li> <li>▶ Son incapaces de esperar turnos establecidos</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

## **CLASIFICACIÓN.** ¿En qué subclases o tipos se clasifica el concepto de TDAH?

El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH), es un trastorno que se inicia en la infancia y se caracteriza por dificultades para mantener la atención, hiperactividad o exceso de movimiento e impulsividad o dificultades en el control de los impulsos.

El TDAH se ubica en la clasificación de los trastornos mentales del APA (Asociación Americana de Psiquiatría), en el apartado de trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador (DSM IV, cuarta edición del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 1994). De acuerdo con ésta clasificación, se establecen 3 subtipos del TDAH, según la presentación del síntoma predominante: Tipo con predominio del déficit de atención, Tipo con predominio de la impulsividad-hiperactividad, Tipo combinado, donde predominan tanto síntomas de desatención como de impulsividad-hiperactividad.

A continuación se describen las características de cada uno de los subtipos de TDAH mencionados anteriormente:

- ▶ **TDAH con predominio del déficit de atención:** predomina una disfunción en el control de la atención sostenida, dificultad para la organización y planificación del trabajo, etc. (Félix, 2006).
- ▶ **TDAH con predominio de la impulsividad-hiperactividad:** La impulsividad o el déficit de inhibición es otra característica típica del TDAH. Hacer o decir algo antes de pensarlo es frecuente en estos niños, pero, a diferencia de la impulsividad que acompaña a los trastornos disociales, en el niño hiperactivo no hay intencionalidad de dañar y por tanto suelen arrepentirse de aquellos comportamientos que han causado daño o molestia a los demás.
- ▶ **TDAH combinado:** es una mezcla del trastorno de déficit de atención y trastorno hiperactivo-impulsivo. El subtipo más común: seis de cada diez casos responden a este patrón que combina los trastornos de la atención con hiperactividad e impulsividad. Los subtipos puros son menos frecuentes: los déficits atencionales son 30 por ciento de los casos y los de predominio hiperactivo e impulsivo, el 10 por ciento. Sin em-

bargo las alteraciones cognitivas de este subgrupo son muy importantes y repercuten directamente en el rendimiento escolar de los niños donde aparecen las dificultades de inatención, exceso de actividad e impulsividad.

**VINCULACIÓN.** *¿Cómo se vincula el concepto de TDAH con determinadas teorías procesos sociales culturales y referentes epistemológicos que estén por fuera de la categoría?*

El TDAH se vincula con los procesos de inclusión educativa, pues esta se define por (Ainscow, 2006), como “un proceso de mejora e innovación educativa sistemático, para tratar de promover en los centros escolares la presencia, el aprendizaje y la participación de alumnos y alumnas en la vida escolar de donde son escolarizados, con particular atención a aquellos más vulnerables, para avanzar en esta dirección y en coherencia con una perspectiva social de la desventaja, es imprescindible detectar, eliminar o minimizar las barreras de distinto tipo que limitan dicho proceso”.

Por otro lado, es muy importante atender a la diversidad del alumnado para, de esta manera, atender a las diferentes situaciones educativas y diversas de los alumnos y alumnas, ya que no todos aprenden, se relacionan e interactúan de igual manera que los demás. Es decir, valorar la heterogeneidad del alumnado como una riqueza u oportunidad para obtener mejores

resultados educativos (Maraculla, Sainz, 2009). Ahora bien, se habla de la amplia relación entre la palabra inclusión, y el TDAH. Anteriormente se definieron ambos conceptos.

La relación existente entre ellos es el tipo de enseñanza que se maneja para trabajar con niños que tienen una NEE (necesidad, educativa especial).

Los estudios muestran que la inclusión beneficia a todos los estudiantes, y no solo a aquellos que reciben servicios de educación especial. Con estas características de las clases inclusivas, se demuestra que el TDAH puede ser abordado desde una perspectiva inclusiva en la escuela.

**METODOLOGÍA** *¿Cuáles son los elementos metodológicos mínimos que implica el abordaje del concepto TDAH?*

De acuerdo con (Rabadán, Giménez, 2012) la escuela representa una oportunidad de trabajo para la detección y atención psicopedagógica oportuna en los casos de TDAH. Para esto es preciso flexibilizar la organización y el funcionamiento de los centros escolares, ya que el ambiente de aprendizaje posibilita la mejora del aprendizaje y la disminución de las dificultades que estos alumnos presentan en su entorno. A continuación se describen algunos pasos que pueden servir de apoyo para generar procesos de intervención psicopedagógica por parte del docente.

**Tabla 4.**  
**Metodología para la implementación de procesos de intervención psicopedagógica en casos de TDAH**

Elementos metodológicos	Acciones clave
a) Establecer prioridades dependiendo de la sintomatología y déficit percibidos	Identificar ciertas dificultades enfocadas al TDAH. Y establecer lugares clave que no generen distracciones del alumno dentro del salón de clases
b) Establecimiento de un problema sobre el escenario emocional y estilo de aprendizaje del niño	Utilizar el aprendizaje autodirigido, para favorecer: la atención, el orden, y lograr crear acuerdos con el alumno. Y plasmar actividades enfocadas en la autorregulación de emociones
c) Brindar instrucciones individuales breves, específicas y paso a paso al niño	Establecer un ambiente de menos distracciones y establecer contacto visual con el profesor y brindar consignas claras y cortas
d) Dosificación de la información dada al niño	Establecer pausas o descansos cortos periódicos durante las explicaciones dadas en clase
e) Motivación al niño mediante organizadores diarios	Uso de refuerzos positivos (como premios o gestos de apoyo) inmediatamente después de un comportamiento deseado o positivo
f) Hacer consciente al niño de sus éxitos (metacognición)	Hacer referencia a la capacidad de autorregular los procesos de aprendizaje y desarrollar una conciencia y un control en niños con TDAH

Fuente. Adaptado de Rabadán y Giménez (2012)



De acuerdo con la metodología descrita anteriormente, los principales aspectos que el docente debe considerar al implementar un proceso de intervención psicopedagógica con alumnos que presentan TDAH son:

- ▶ Identificar ciertas dificultades enfocadas al TDAH y establecer lugares clave que no generen distracciones del alumno dentro del salón de clases: el alumno debe sentarse donde haya menos distracciones, por ejemplo: en primera o segunda fila, cerca del profesor.
- ▶ Utilizar metodologías y estrategias de aprendizaje para favorecer la atención, el orden, y lograr crear acuerdos con el alumno. Y plasmar actividades enfocadas en la autorregulación de emociones: consiste en ofrecer actividades en las que puedan tener éxito, para que sean conscientes de que ellas y ellos también son capaces de lograr objetivos. Y manejar la autonomía en ellos.
- ▶ Establecer un ambiente de menos distracciones y establecer contacto visual con el profesor y brindar consignas claras y cortas: se deberán evitar instrucciones o tareas largas y complejas

y se deberán establecer pasos intermedios más sencillos.

- ▶ Establecer pausas o descansos cortos periódicos durante las explicaciones dadas en clase: se deberán implementar pausas o descansos cortos periódicos durante la explicación, los niños con TDAH pierden pronto la motivación y se cansan antes.
- ▶ Usar refuerzos positivos (como premios o gestos de apoyo) inmediatamente después de un comportamiento deseado o positivo: uso de elogios inmediatamente después de que el niño haya hecho algo bien. Y realizarlo con frecuencia, para estimularle y motivarle a que siga centrado en lo que está realizando.

**EJEMPLIFICACIÓN.** ¿Cuál podría ser un ejemplo relevante y pertinente de aplicación del concepto TDAH?

Considerando la metodología descrita en el eje anterior, a continuación se muestra un ejemplo de aplicación de un proceso de intervención psicopedagógica con alumnos que presentan TDAH (ver tabla 5).

**Tabla 5.**  
**Ejemplo de intervención psicopedagógica en casos de TDAH**

Elementos metodológicos	Descripción del ejemplo
<b>a) Establecer prioridades dependiendo de la sintomatología y déficit percibidos</b>	El grupo donde se encuentre el niño con TDAH, deberá ser con poco alumnado. Y deberá ubicarse en un lugar específico, en el cual al docente se le facilite establecer contacto visual con él
<b>b) Establecimiento de un problema sobre el escenario emocional y estilo de aprendizaje del niño</b>	Ser flexibles en su trabajo autónomo hay que considerar que es importante que encuentren su forma de trabajar. Por ejemplo, a la hora de hacer un esquema, quizás prefieran un mapa mental (esquema sencillo, muy visual, creativo y que incluye dibujos) a un mapa conceptual clásico o a un resumen
<b>c) Brindar instrucciones individuales breves, específicas y paso a paso al niño</b>	Se le pedirá al alumno con TDAH que debe repetir lo que ha entendido de lo dicho por el profesor, y así darle la oportunidad de preguntar si no ha comprendido lo que se le está enseñando
<b>d) Dosificación de la información dada al niño</b>	Establecer pausas en cada actividad que realice el niño, es decir, tareas cortas, pero en forma dosificada. Es muy necesario mantener ocupado al niño con TDAH, enfocada en actividades sencillas, pero con seguimientos de periodos
<b>e) Motivación al niño mediante organizadores diarios</b>	Motivar al niño con elogios, como el uso de qué bien lo hiciste! que listo eres! Vas muy bien! y lo juzgar si se equivoca al contrario, manejar la paciencia, como apoyo para poder generar un cierto avance en estos niños
<b>f) Hacer consciente al niño de sus éxitos (metacognición)</b>	Trabajar con refuerzos positivos. Y remarcar los negativos como en consecuencia a sus malas acciones

Fuente. Elaboración propia.

## ► Discusión

En la revisión documental elaborada en el presente artículo a través de los ejes que integran la cartografía conceptual se muestran los aspectos claves para conocer más a fondo el TDAH, enfocado desde distintas teorías y metodologías aplicadas en base al TDAH. El concepto de TDAH se caracteriza principalmente por impulsividad, hiperactividad e inatención y se clasifica como un trastorno mental dentro del APA (Asociación Americana de Psiquiatría). Algunas de las características emergentes de este trastorno son las siguientes:

- ▶ Predomina una disfunción en el control de la atención sostenida, dificultad para la organización y planificación del trabajo, etc. (Félix, 2006)
- ▶ Nivel de rendimiento intelectual que se ubica dentro de los límites de la normalidad promedio.
- ▶ Dificultades en el funcionamiento ejecutivo, como una alteración subyacente al déficit de atención.
- ▶ Déficit particular en el procesamiento de la infor-

mación visoespacial.

- ▶ Defectos significativos en la síntesis visual y la percepción espacial.
- ▶ Disfunción ejecutiva, específicamente, déficit para el control inhibitorio conductual.
- ▶ Los niños con TDAH procesan la información más lentamente y su conducta no se adapta cuando reciben retroalimentación.
- ▶ Amplia disminución en el tiempo de vigilancia y son más impulsivos que los controles.

A lo largo del presente estudio se realiza un análisis documental sobre las distintas terminologías y características que poseen los niños con TDAH. (Barkley, 1990) lo define como "un trastorno evolutivo de la atención, del control de los impulsos y de la conducta regida por reglas, que surge en edades tempranas del desarrollo, tiene carácter general o crónico, sin que por ello se pueda atribuir a retraso mental, déficit sensorial o neurológico grave, ni alteración emocional severa". Ahora bien el TDAH, en su tiempo se asoció con numerosos problemas, según (Artigas-Pallarés, 2009) el TDAH está asociado íntimamente con los Trastornos Específicos del Aprendizaje

(TEA), como tal es el caso de la dislexia (problemas en la lectura), asociado problemas generados de la inteligencia en el límite. En estos trastornos los niños no se centran bien, no comprenden, se despistan y tiende a asociarse con el TDAH, por la falta de concentración al elaborar una tarea específica de lectura.

Por ello se ha considerado que los docentes deben adquirir estrategias y metodologías que les permitan generar experiencias de intervención innovadoras con los alumnos que presentan TDAH. Según (Rabadán, Giménez, 2012) primero se debe flexibilizar la organización y el funcionamiento de los centros escolares, ya que el ambiente de aprendizaje, tiende a posibilitar la mejora del aprendizaje y la disminución de las dificultades que estos alumnos presentan en su entorno. De acuerdo a los aspectos mencionados por el autor, dichas adecuaciones en los centros escolares, permitirán obtener mejores resultados facilitando con ello la gestión de conocimientos. Algunos de los resultados emergentes de este estudio es la metodología propuesta, en donde se sugiere considerar los siguientes elementos:

- a)** Grupos pequeños que permitan lograr una atención personalizada,
- b)** La identificación de los estilos de aprendizaje que se deberán reforzar con estrategias novedosas, así como el uso de medios electrónicos, que fortalezcan su atención.
- c)** Instrucciones breves y dosificadas: esto permite al niño generar conocimiento útil.
- d)** Promover la motivación a seguir adelante en sus procesos de aprendizaje.
- e)** Promover el uso de agendas para organizar los procesos de aprendizaje.

El análisis documental descrito anteriormente se constituye como una propuesta pedagógica, basada en las características, aptitudes y estilos de aprendizaje de los niños con TDAH, y está enfocada hacia una metodología inclusiva. Mediante la cual servirá como apoyo al docente, para que logre generar e procesos de enseñanza - aprendizaje a través de ambientes cá-

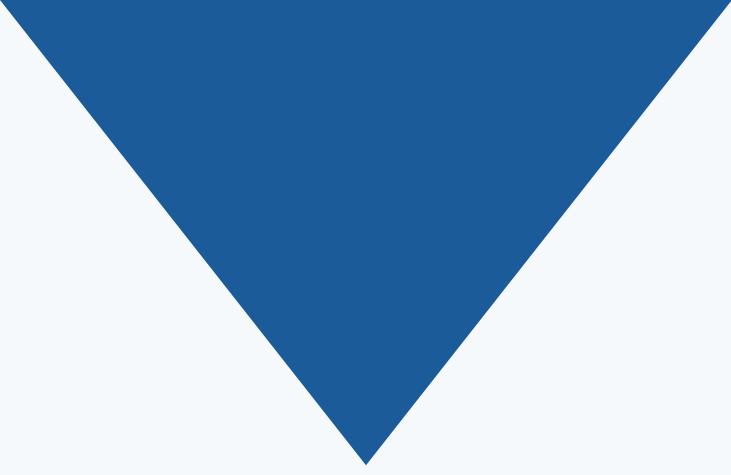
lidos, y métodos de enseñanza aplicados en las capacidades que posee el niño con TDAH, así como también el uso de la motivación constante para generar en el aprendizajes significativos en los niños. Y no caer en la monotonía en la manera que está promoviendo sus clases y que el niño con TDAH, pierda el interés y ocurra el fracaso escolar. Por eso se implementó este estudio documental basado en una propuesta pedagógica enfocada en las características esenciales del niño con TDAH, y con el fin de aportar un granito de arena, para la educación de estos niños.

En conclusión el TDAH es un trastorno que afecta cada vez más a niños y a niñas a nivel internacional, por ello es necesario generar la implementación de nuevas metodológicas, que favorezcan la inclusión de todos los alumnos en los contextos educativos particulares. Esto requiere de procesos de investigación basados en el análisis de las características de los alumnos, el sistema escolar y la formación de los docentes.



## BIBLIOGRAFÍA

- Artigas, P. (2003).** Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Revista NEUROL, 568-578.
- Artigas-Pallarés, J. (2009).** Dislexia: enfermedad, trastorno o algo distinto. Revista de neurología, 48(2), 63-69.
- Barkley, R. A. (1990).** Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Handbook for diagnosis and treatment). Obtenido de: <http://bit.ly/2I8PiCr>
- Barkley, R. A. (2002).** The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. Journal of Abnormal Psychology, 279-289.
- Barkley, Russell A. (2002).** Niños hiperactivos: cómo comprender y atender sus necesidades especiales: guía completa del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). México: Editorial Planeta.
- DuPaul, G. J. (2004).** Estudiantes de escuela primaria con AD / HD: predictores del rendimiento académico. Revista de psicología Escolar, 285-301.
- Félix, V. (2006).** Abordaje psicopedagógico del Trastorno por Déficit de Atención con. Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 623-642.
- Felix, V. (2007).** Conceptualización del comportamiento disruptivo. Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 623-642.
- Green, W. A. (1999).** Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. EUA: Technical Resources International, Inc.
- Green, W. A. (1999).** Biblioteca Nacional de Medicina EE.UU. Instituto Nacional de salud. Obtenido de <http://bit.ly/2D2Rw21>
- Hannah, J. (2002).** The role of schools in attention-deficit / hyperactivity disorder. PediatrAnn , 31: 507-13.
- Hernández-Mosqueda, J. S., Guerrero-Rosas, G., & Tobón-Tobón, S. (2015).** Los problemas del contexto: base filosófica y pedagógica de la socioformación. Ra Ximhai, 11(4).
- Herreros, O., Rubio, B., Sánchez, F., & Gracia, R. (2002).** Etiología del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una revisión. Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil, 19(1), 82-88.
- Macarulla, I., y, & Sainz, M. (2009).** "Buenas prácticas de escuela inclusiva". España: Editorial Graó.
- Martínez, S. (2002).** Guía de apuntes básicos para el docente de la materia de técnicas de investigación en Grupo Emergente de Investigación Oaxaca. Obtenido de <http://www.geiuma-oax.net/asesoriasam>
- Ortega-Carbajal, M. F., Hernández-Mosqueda, J. S., & Tobón-Tobón. (Julio - Diciembre de 2015).** Análisis documental de la gestión del conocimiento mediante la cartografía conceptual. Ra Ximhai, XI(4), 141-160.
- Palou, N., & Pujol, M. (2011).** Estrategias para niños con tda (segunda ed.). (R. Medina, Ed.) México: Adana Fundación.
- Pérez, E. R. (2006).** La escuela y el trastorno por déficit de atención. Rev Pediatr Aten Primaria., 175-98.
- Pérez, E. R. (2003).** Evaluación de programas educativos. Revista de investigación educativa, 251-611.
- Pinto, M. & Galván, C. (1996).** Análisis documental de contenido. España: Síntesis.
- Rabadán Rubio, J., & Giménez Gualdo, A. (2012).** Detección e intervención en el aula de los trastornos de conducta. Educación XX1, 15 (2), 185-212.
- Rivas, K. (2016).** Medicalización de la infancia a través de un diagnóstico alienante. Nueva forma de vulnerar derechos a través del Trastornos de Déficit de Atención con o sin Hiperactividad. Uruguay: Universidad de la República.
- Rivas-Juesas, J. d.-P.-R. (2017).** Análisis de los factores ligados al diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. Neurología, 431-439.
- Sánchez, P. A. (2012).** Luchando contra la exclusión: buenas prácticas y éxito escolar. Innovación educativa, (21).
- Sandoval, M., Echeita, G., Simón, C., & López, M. (2012).** Educación Inclusiva. Iguales en la diversidad. Madrid: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Experiencias en docencia superior.
- Servera, B. (2005).** Modelo de autorregulación de Barkley aplicado al trastorno. REV NEUROL, 358-368.
- Taylor Dopfner, S. A., & Hunter. (2003).** European clinical guidelines for hyperkinetic disorder -- first upgrade. Eur Child Adolesc Psychiatry , 17-30.
- Tobon, S. (2013).** Cartografía conceptual: estrategias para la formación y evaluación de conceptos y teorías. México: CIFE. Obtenido de [https://issuu.com/cife/docs/e-book\\_cartograf\\_a\\_conceptual](https://issuu.com/cife/docs/e-book_cartograf_a_conceptual)
- Tobón, S., Gonzalez, L., Salvador Nambo, J., Antonio, V., & Manuel, J. (2015).** La socioformación: un estudio conceptual. Paradigma, 36(1), 7-29.
- Vile Junod RE, D. G. (2006).** Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Are There Gender Differences in School Functioning? School Psychology Review, 292-308.
- Yang, T. A. (2017).** Impaired Memory for Instructions in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Is Improved by Action at Presentation and Recall. . Frontiers in Psychology, 8-39.



# MODELO CURRICULAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EQUIDAD DE GÉNERO EN EL NIVEL DE PRIMARIA

---

*CURRICULUM MODEL FOR THE IMPLEMENTATION  
OF GENDER EQUALITY AT THE PRIMARY LEVEL*

---



*Indira Palmira Miranda Nandi.*

*Universidad Autónoma de Guerrero.*

*Ana Yenis Guatemala Mayo.*

*Universidad Autónoma de Guerrero.*

*Kimberly Núñez Rivera.*

*Universidad Autónoma de Nayarit.*

*Fernando Humberto Manjarrez Peña.*

*Universidad autónoma de Sinaloa.*

## RESUMEN

En México resulta evidente la existencia de brechas de equidad de género que limitan el desarrollo integral de las mujeres, esta realidad constituye un problema social de alta significatividad, como se refleja en diferentes estadísticas del INEGI. Es por ello, que la sociedad mexicana necesita que se implementen novedosos proyectos que atiendan esta problemática; sin embargo, en el sector educativo, no ha sido una prioridad impulsar programas de carácter pedagógico tendientes a reducir las brechas de desigualdad de género.

De ahí la necesidad e importancia de redactar el presente artículo que aporta soluciones objetivas y prácticas a esta problemática, teniendo como base al nuevo modelo educativo y específicamente la autonomía curricular.

El artículo incluye: una fundamentación teórica acerca de la equidad de género en el sector educativo; así como, un modelo curricular para la introducción de este tema en el nivel de primaria desde la autonomía curricular.

La metodología empleada es cualitativa basada en el análisis bibliográfico, lo que permite iniciar un cambio educativo que influya la generación de mejoras en los índices relacionados con la equidad de género en el nivel de primaria.

**Palabras claves:** autonomía curricular, equidad, educación, género, modelo didáctico.

## ABSTRACT

*In Mexico, the existence of gender equity gaps that limit the integral development of women is evident, this reality constitutes a social problem of high significance, as reflected in different INEGI statistics. That is why Mexican society needs to implement innovative projects that address this problem; However, in the education sector, it has not been a priority to promote programs of a pedagogical nature aimed at reducing gaps in gender inequality.*

*Hence the need and importance of writing this article that provides objective and practical solutions to this problem, based on the new educational model and specifically the curriculum autonomy.*

*The article includes: a theoretical foundation about gender equity in the education sector; as well as, a curricular model for the introduction of this subject in the primary level from the curricular autonomy.*

*The methodology used is qualitative based on the bibliographic analysis, which allows initiating an educational change that influences the generation of improvements in the indexes related to gender equity at the primary level.*

**Key Words:** curricular autonomy, equity, education, gender, didactic model.

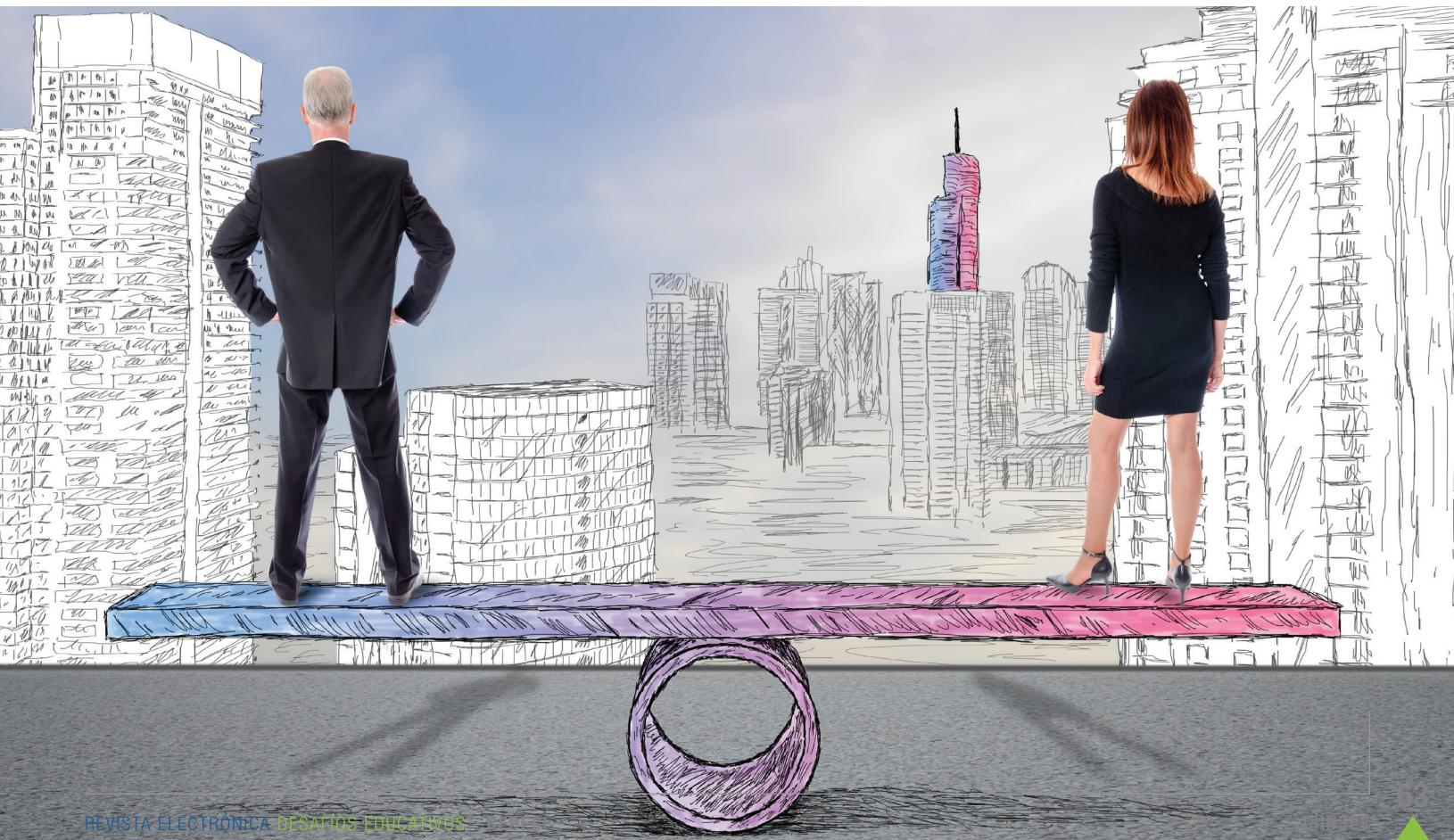
## INTRODUCCIÓN

**S**egún datos aportados por el Índice de Desarrollo relativo al Género que tiene la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2016), se señala que el ingreso estimado de las mujeres mexicanas era equivalente a sólo 37% del salario de los hombres empleados en trabajos iguales y en el mismo sector de la economía. Este índice permite conocer la pérdida en desarrollo humano debido a la desigualdad entre mujeres y hombres; mide además, la magnitud de brecha entre mujeres y hombres en términos de salud, educación, economía e indicadores políticos.

De igual manera, en la Encuesta Nacional sobre las Dinámicas de las Relaciones en los Hogares, (INEGI, 2011), se reconoce que el 41.4% de las mujeres encuestadas declararon haber sufrido algún tipo de violencia por su pareja a lo largo de la relación; el 32.2% de las mujeres sufre violencia en el noviazgo, el 23.9% de las mujeres ocupadas son violentadas en el ámbito laboral y el 22.9% ha sufrido algún incidente

de violencia en el ámbito comunitario.

Por último, en la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT, 2014) se reconoce que en Sinaloa la población femenina de 12 años y más tiene una participación del 46.9% y los hombres del 37.2% en los quehaceres domésticos, dedicando las mujeres 4.5 horas a la semana y los hombres 2.7 horas. En las actividades de convivencia y entretenimiento, las mujeres tienen menos participación, es decir, un 25.3% asiste a eventos culturales, deportivos y de entretenimiento con un promedio de 3.6 horas semanales, y los hombres tienen un promedio de 29.8 por ciento. En lo que hace al tiempo dedicado para asistir a clases, tomar cursos o estudiar, lo utilizan los hombres en mayor proporción con 27.6% y las mujeres 26.9%; sin embargo, son las mujeres las que dedican más tiempo para realizar tareas, prácticas escolares y otra actividad de estudios utilizando 9.7 horas a la semana y los hombres 8.4 por ciento.



Los datos presentados demuestran que la problemática de la equidad de género y las propuestas de soluciones efectividad y duraderas deben ser parte del proceso de planificación del desarrollo social previsto para el estado, misma que debe ir acompañada de una serie de programas de carácter pedagógico, que se constituyan en vías científicas para incorporar el enfoque de equidad de género en la gestión de todas las instituciones públicas y privadas de Sinaloa.

La consolidación del desarrollo perspectivo de México, debe estar fundamentado en la equidad de género, lo que implica esfuerzos coordinados en la planificación, organización, presupuestación, evaluación y seguimientos de esta problemática en las instituciones educativas públicas, privadas, instancias de las organizaciones de la sociedad civil y gubernamentales, así como en demás sectores del estado. Estos esfuerzos deben concretarse en programas de carácter pedagógico que favorezcan el cambio de patrones socio-culturales que históricamente han afectado negativamente la equidad de género.

Una de las vías esenciales para garantizar la equidad de género, y asegurar el acceso pleno a la igualdad de oportunidades para todos, disminuyendo los índices de violencia contra la mujer y certificando su bienestar pleno, es implementar programas de carácter pedagógico en los diferentes grados y niveles de la educación básica; de ahí, la pertinencia de este artículo.

El objetivo de este artículo se centra en fundamentar teóricamente el tema de equidad de género, como base para el diseño de un modelo curricular para la introducción de equidad de género en el nivel básico, específicamente en la educación primaria.

## Fundamentación teórica

En el México del siglo XXI; no obstante, los esfuerzos y estrategias implementadas para garantizar la equidad de género y la participación ciudadana, es

una realidad que aún se manifiestan desigualdades entre hombres y mujeres en relación con el acceso a oportunidades y el goce pleno de sus derechos ciudadanos. Esta situación de desigualdad, se verá agravada si no se implementan de manera acelerada nuevos programas pedagógicos vinculados con el desarrollo de la equidad de género.

Lo anterior significa que existe una relación dialéctica entre sociedad y escuela para atender, solucionar y prevenir la problemática de equidad de género.

Es decir, los modos de actuación en relación con la equidad de género manifestado por el alumnado en las escuelas, son reflejo de los modos de actuación de la sociedad a la que pertenecen; es por ello, que la sociedad mexicana, en su proyección de desarrollo, necesita que se implementen de manera inmediata novedosos programas pedagógicos, que integren a toda la comunidad educativa escolar, para desarrollar los conocimientos, motivaciones, valores y modos de actuación necesarios, en función de que la sociedad mexicana futura sea reflejo de la educación de calidad que emane de dichos programas.

Ante esta realidad, es imprescindible continuar con el diseño de políticas y programas de carácter pedagógicos destinados a solucionar y/o prevenir las problemáticas vinculadas con la equidad de género, para beneficiar, no sólo a las niñas, las adolescentes, las jóvenes y las mujeres, sino a toda la familia y a la sociedad en sentido general. La equidad de género en la sociedad mexicana debe ser forjada como un valor y una práctica educativa y cultural fundamental para lograr que se garanticen los derechos civiles, políticos, sociales y económicos.

No obstante, en el sector educativo tanto público como privado de México, no ha sido una prioridad impulsar programas de carácter pedagógico que analicen y proyecten estrategias integrales y participativas para reducir las brechas de desigualdad de género; en su lugar, se han realizado acciones aisladas que no han logrado desarrollar en el alumnado los conocimientos, valores y modos de actuación relacionados con esta problemática.



Este artículo puede iniciar un cambio educativo que influya socialmente en mejorar los índices relacionados con la equidad de género en México, y constituirse en una referencia para enfrentar de manera científica y con resultados concretos la problemática de equidad de género.

Este artículo se fundamenta, en el nuevo Modelo Educativo (SEP, 2017), donde se inserta la “autonomía curricular” como novedoso componente educativo, para lograr el desarrollo de los aprendizajes claves propuestos para la educación básica mexicana. Con la autonomía curricular cada escuela debe proponer a su alumnado la oferta de talleres didácticos para aprender nuevos contenidos, tomando en consideración tanto las horas lectivas que tenga disponibles, como los principios establecidos en el Plan de Estudios y los Lineamientos de la SEP.

El nuevo Modelo Educativo plantea que la autonomía curricular se traducirá en beneficios para alumnado, cuerpo docente y escuelas. En cuanto al primero, porque tendrán oportunidad de aprender temas de su interés, desarrollar nuevas habilidades, superar dificultades, fortalecer sus conocimientos, su identidad y sentido de pertenencia. El cuerpo docente se beneficiará porque habrá espacios para experimentar con nuevas metodologías que les permitan renovar su práctica, tales como el aprendizaje basado en problemas, el trabajo por proyectos y el estudio de casos”, entre otras. Para las escuelas, la autonomía curricular

aspira a sentar las bases para que en cada una sea posible, con la ayuda del Consejo Técnico Escolar, renovar y replantear estrategias y compromisos para fomentar el trabajo colaborativo y colegiado (SEP, 2017).

Al respecto, la SEP ha planteado que la autonomía curricular responderá a cinco ámbitos, a saber:

- ▶ Profundización en la formación académica.
- ▶ Potenciar el desarrollo personal y social.
- ▶ Nuevos contenidos relevantes.
- ▶ Contenidos regionales y locales.
- ▶ Impulso a proyectos de impacto social.

En cuanto al tema de equidad de género la SEP propone que se creen clubes referidos a este tema, como parte del ámbito: nuevos contenidos relevantes. Por lo que este artículo realizará una significativa contribución a la implementación de la autonomía curricular como elemento innovador de la reforma educativa.

Respecto a la conceptualización de equidad de género varios autores han planteado diferentes posturas académicas, entre ellas:

Araya, significa que es el proceso que garantiza el acceso de las mujeres y los hombres a un conjunto de saberes, habilidades y destrezas que les permiten estar en mejores y más iguales condiciones de vida. Significa educar en la diferencia y desde la diferencia para validar las características humanas (ternura, deseo, solidaridad y raciocinio-lógico, entre otras) como expresiones del mismo sustrato, no exclusivas de ninguno de los sexos y necesarias para la supervivencia humana en general (Araya, 2003).

Para Paredes, la equidad de género favorece la incorporación de los derechos sociales, económicos y políticos en todo el proceso de formulación, ejecución y evaluación de políticas en beneficio de las mujeres, los hombres y la sociedad en su conjunto (Paredes, 2006).

También se considera que la equidad de género significa tomar conciencia y transformar la posición de desigualdad y subordinación que las mujeres han vivenciado a través de siglos de historia en relación a los hombres en la esfera familiar, económica, social, política, cultural y en la misma historia, teniendo pre-

sente las circunstancias de clase social, edad, etnicidad, orientación sexual o identificación religiosa que pueden agravar o acentuar estas desigualdades. La equidad de género implica el estudio de las desigualdades entre los géneros, señalando las causas que las producen (Duarte, García-Horta, 2016).

Al respecto, los autores reconocen que las conceptualizaciones referenciadas sirven de sustento teórico al presente artículo; por lo tanto, consideran que desde el punto de vista teórico, se han alcanzado avances en relación con la equidad de género. Sin embargo, desde el punto de vista práctico esta problemática no ha tenido una solución efectiva, una de las causas de tal situación es que no se ha atendido este tema de manera curricular en la educación básica; por lo cual, las concepciones que se manejan acerca de este tema poseen un enfoque remedial, en lugar del necesario enfoque preventivo que se demanda sostener en la actualidad.

### **Ejemplos de la división genérica en los espacios de la escuela. (SEP, 2010)**

Son comunes los hechos que atentan contra la equidad de género en el contexto escolar. Sin embargo, muchos de ellos pasan de manera desapercibida para el personal docente, seguidamente se presentan algunos ejemplos de estas manifestaciones:

Para favorecer el desarrollo

#### **En actitudes y comportamientos**

- ▶ Cuando se permite que los patios principales o de deportes sean ocupados generalmente para los juegos de los niños varones.
- ▶ Cuando no se favorece que las niñas opinen sobre el uso de los patios y se llegue a acuerdos convenientes para todo el alumnado.
- ▶ Cuando no se invita a los niños varones a participar en la organización de los detalles de diversos festejos.
- ▶ Cuando se descalifica o desaprueba a las niñas por preferir actividades de destreza física o deportiva.

- ▶ Cuando se forman fi las separadas de niñas y niños.
- ▶ Cuando durante el recreo se permite que los hombres se apropien del patio y las mujeres del salón de clases.

#### **En actividades curriculares**

- ▶ Cuando se divide o distribuye físicamente al grupo en niñas y niños para llevar a cabo ciertas actividades.
- ▶ Cuando se favorecen actividades de competencia que oponen equipos de niñas contra equipos de niños sin considerar la posibilidad de equipos mixtos.
- ▶ Cuando no se invita a las niñas a ser representantes de grupo.
- ▶ Cuando no se analizan críticamente contenidos, imágenes o temáticas de estudio que subrepresenten o no mencionen las aportaciones de las mujeres al conocimiento.
- ▶ Cuando no se aprovechan los diversos materiales educativos para identificar en ellos las representaciones desiguales de hombres y mujeres, o bien para resaltar las situaciones que muestran igualdad.

#### **En interacciones y relaciones interpersonales**

- ▶ Cuando se desaprueba, verbalmente o con lenguaje corporal, la preferencia de los niños varones por actividades como el baile, la preparación de alimentos o el cuidado de las personas.



- ▶ Cuando no se hace nada por incentivar la asistencia y presencia de los padres de familia varones (o figuras masculinas importantes para las niñas y niños) en reuniones y actividades escolares.
- ▶ Cuando las interrelaciones entre maestras y maestros se desenvuelven bajo los esquemas de los estereotipos de género, concediendo mayor importancia a la opinión de un maestro que a la de una maestra sólo por el hecho de ser un hombre el primero y una mujer la segunda.

## ► Metodología

En el presente artículo toma como referencia un sistema de principios pedagógicos que le sirven de base, estos son:

- ▶ **Carácter flexible y creativo:** por aceptar el pensamiento divergente, significativo y complejo para identificar y contribuir a solucionar las problemáticas relacionadas con la equidad de género.
- ▶ **Carácter científico y sistemático:** por planificar, desarrollar y evaluar los impactos del programa pedagógico elaborado.
- ▶ **Carácter interdisciplinario:** por investigar desde la complejidad de esta problemática educativa y social; así como, sistematizar los estudios realizados y diseñar un programa integrado de innovación y desarrollo.
- ▶ **Carácter diverso:** por reconocer la diversidad de la personalidad humana y contribuir al desarrollo educativo y social desde esta perspectiva.
- ▶ **Carácter colectivo:** por concebir el trabajo educativo entre todos los integrantes de la comunidad educativa escolar.

La metodología de la investigación del artículo incluye:

- ▶ Análisis bibliográfico para la elaboración de la fundamentación teórica necesaria para el dise-

ño de un modelo curricular que facilite la introducción del tema de equidad de género en la educación primaria.

Es por ello que este artículo puede ser de utilidad para sentar las bases a la generación de nuevos conocimientos científicos y la aplicación en la práctica docente de novedosas estrategias educativas para favorecer la equidad de género en el contexto escolar.

Por último, los resultados del artículo favorecerán el desarrollo de la motivación, el aprendizaje, la formación de valores culturales y la mejora de los modos de actuación, relacionados con la equidad de género en el alumnado del nivel primaria.

Por lo cual, se espera influir en la generación de ambientes favorables hacia la equidad de género; y con ello aportar elementos cognitivos y culturales hacia la prevención de la violencia contra la mujer y en favor de la equidad de género en la sociedad sinaloense.

### **Un acercamiento al modelo curricular que se presenta.**

En la siguiente tabla como resultado de este artículo, los autores aportan un modelo curricular para la introducción de la equidad de género como parte de la autonomía curricular en la educación primaria.

El sistema de contenido, se desarrollar mediante una serie de contenidos distribuidos por unidades de aprendizaje cuya derivación progresiva va complejizándose en lo conceptual y temáticas en la medida que se asciende en los seis grados de educación primaria. Cabe destacar, que durante el establecimiento de cada contenido según su grado, se propone complementarlo con actividades lúdicas e innovadoras, que fomenten los valores y estimulen su sensibilidad entre ambos géneros, algo nunca antes visto en la educación mexicana.

En la tabla se presentan una propuesta de contenidos desde 1ro a 6to grado, distribuidos en diferentes unidades de estudio.

UNIDAD	1°	2°	3°	4°	5°	6°
1	1. Características de las niñas y niños	1. Espacios públicos y privados	1. Cultura 1.1 Prácticas culturales	1. Sexo y género ¿Cuál es la diferencia entre ellos? Perspectiva de género	1. Violencia 1.1 Violencia de género	1. La paz 2. Conflicto
2	2. Desconstruir los estereotipos de género	2. Sistema- sexo género	2. Identidad de género,	2. Institucionalización de la perspectiva de género	2. Violencia contra las mujeres	1.Autoestima, 2.Empatía
3	3.Sexismo	3.Violencia familiar	3.Los estereotipos e imaginarios sociales	3. Transversalización de la perspectiva de género	3.Patriarcado y relaciones de poder	3.Aprecio por la diversidad
4	4. Sesgos de género, subjetividad		4. Arquetipo	4. Indicadores de género. Lenguaje sexista	4.Violencia contra las niñas y los niños	4. Comunicación asertiva 4.1Asertividad
5					5.Violencia entre pares o bullying	5. Pensamiento creativo 5.1 Pensamiento crítico
6					6.Igualdad y diferencia	6. Ciudadanía democrática
7						7. Igualdad de género 7.1 Equidad de género 7.2 No discriminación

Este sistema de contenidos se propone para ser impartido como parte de la autonomía curricular que responde a los principios de equidad e inclusión en la educación y la sociedad.

A partir de estos temas, el personal docente en las diferentes escuelas, pueden diseñar los clubes de equidad de género, para facilitar el desarrollo de conocimientos y valores en el alumnado en relación con este tema.

### Ejemplos de actividades didácticas que se plantean desde la SEP para el desarrollo de este sistema de contenidos como parte de los clubes de equidad de género.

**Actividad 1.** Invitar a las alumnas y alumnos a investigar el caso de una niña o de un niño, o de personajes de ficción femeninos o masculinos, a quienes se haya negado o impedido algo. Posteriormente, se

les pide localizar las desigualdades de género en el caso estudiado, y expresar las consecuencias para los personajes; así como, proponer soluciones.

**Actividad 2.** Las alumnas y los alumnos se pueden motivar hacia la lectura de cuentos, la observación de obras de arte, filmes, videos y cómics, según el grado escolar que cursen, para detectar situaciones de igualdad, diferencia y desigualdad entre los personajes femeninos y masculinos representados, lo que conduce a tomar conciencia de que se tiende a justificar las desigualdades entre mujeres y hombres como si fueran cuestiones naturales derivadas de la diferencia sexual.

**Actividad 3.** Revise junto con las niñas y los niños los derechos humanos y el concepto de discriminación que se mencionan en los libros de texto de Formación Cívica y Ética de todos los grados escolares y ponga ejemplos de cada uno de estos casos: situaciones de igualdad, de diferencia y de desigualdad entre mujeres y hombres.

**Actividad 4.** Se les orienta a las niñas y los niños que piensen en lugares o espacios a los que les gustaría ir o en los que les gustaría estar, así como en las actividades que ahí realizarían, si esos espacios no estuvieran delimitados y divididos por los estereotipos de género. Las niñas tendrán que imaginar lugares y actividades tradicionalmente asignados a los niños, y los niños los correspondientes a las niñas. De acuerdo con los diferentes grados escolares, dibujarán, escribirán una carta o construirán la maqueta de un espacio equitativo.

**Actividad 5.** Visibilizar las aportaciones de las mujeres y hombres a la sociedad La actividad consiste en realizar por parejas un mural o collage donde aparezcan mujeres y hombres en imágenes, dibujos, fotos, frases, etc., relacionadas con el área de Ciencias, Geografía e Historia. En este trabajo deberá aparecer de forma destacada y visible al menos el nombre de una mujer y de un hombre que aportó conocimientos en esta área. La actividad concluye con la exposición de cada pareja de alumnos/as al resto de la clase, recomendándose queden expuestos los trabajos en el aula a lo largo del curso escolar.

## CONCLUSIONES

En la actualidad, aunque han sido implementadas diversas estrategias para garantizar la equidad de género, aún se manifiestan desigualdades entre hombres y mujeres en relación con el acceso a oportunidades y el goce pleno de sus derechos ciudadanos.

Es por ello, que en este artículo se fundamenta teóricamente el tema de equidad de género en el sector educativo; así como, se propone un modelo curricular para la introducción de este tema en el nivel de primaria, desde las posibilidades que brinda la autonomía curricular.

El nuevo Modelo Educativo plantea que la autonomía curricular se traducirá en beneficios para alumnado, cuerpo docente y escuelas. El contenido de equidad de género puede ser

introducido desde esta perspectiva en la educación primaria para desarrollar nuevos conocimientos, modos de actuación, superar dificultades en relación con este tema y prevenir futuras manifestaciones de violencia contra las mujeres.

Con lo planteado en este artículo, se puede iniciar un cambio educativo que influya socialmente en mejorar los índices relacionados con este tema.

## BIBLIOGRAFÍA

- Araya, S. (2003). Relaciones sexistas en la educación. Revista Educación. 27 (1): 41-52.
- Arnaiz, P. (2003). Educación inclusiva: una escuela para todos. Málaga: Aljibe.
- CEPAL, FAO, ONU MUJERES, PNUD, OIT. (2013). Informe Regional. Trabajo decente e igualdad de género. Políticas para mejorar el acceso y la calidad del empleo de las mujeres en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. CEPAL, FAO, ONU MUJERES, PNUD, OIT.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917.
- Delors J. (1996). "La educación encierra un tesoro". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. UNESCO.
- Duarte, J. M. y García-Horta, J. B. (2016). Igualdad, Equidad de Género y Feminismo, una mirada histórica a la conquista de los derechos de las mujeres. Revista CS, no. 18, pp. 107-158. Cali, Colombia: Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad ICESI.
- Emakunde, (1998). Guía Metodológica para integrar la perspectiva de género en proyectos y programas de desarrollo. Vitoria. Eds. Emakunde.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). Encuesta Nacional sobre las Dinámicas de las Relaciones en los Hogares. INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo. INEGI.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2010). "Metas educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios". Ediciones. OEI.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1948). Declaración universal de los derechos humanos. En <http://www.un.org/>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). Índice de Desarrollo relativo al Género que tiene la Organización de las Naciones Unidas. ONU.
- Paredes. R. (2006): Políticas públicas, pobreza y equidad de género. Revista Espacio Abierto, vol. 15, núm. 4, octubre-diciembre, 2006, pp. 741-757 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (1993): "Ley General de Educación". Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017): Nuevo Modelo Educativo. SEP.
- UNESCO (2000). Marco de Acción de Dakar: Educación para Todos. UNESCO.

# IMPACTOS DEL PROGRAMA "CECAPE" EN LA CAPACITACIÓN PROFESIONAL DE DOCENTES. UNA EXPERIENCIA DEL SISTEMA EDUCATIVO VALLADOLID

---

*IMPACTS OF THE "CECAPE" PROGRAM IN THE  
PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS. AN EXPERIENCE  
OF THE VALLADOLID EDUCATIONAL SYSTEM*

---



**Dr. Bernardo Trimíño Quiala.**

*Investigador titular del Centro de Investigación Educativa de SEV.*

## RESUMEN

Tener una concepción científica de la capacitación docente, constituye una de las herramientas indispensables para el trabajo diario de los educadores y les brinda un basamento categórico para planificar, desarrollar y evaluar la calidad de su práctica profesional. El Sistema Educativo Valladolid, con el objetivo de perfeccionar la capacitación profesional de su personal docente, creó el Centro de Capacitación Permanente (CECAPE), como un programa institucional que actualiza los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas de los maestros.

El programa CECAPE se afianza como un espacio abierto a la consolidación de un modelo de capacitación profesional colectivo e interactivo, que pondera también, la autosuperación, el intercambio de experiencias y las relaciones recíprocas entre los directivos, los docentes y los investigadores.

El objetivo de este artículo es reflexionar sobre los impactos del programa CECAPE, en la capacitación de los profesionales de la educación pertenecientes al Sistema Educativo Valladolid.

**Palabras claves:** calidad educativa, capacitación, docente, educación, práctica profesional

## ABSTRACT

*Having a scientific conception of teacher training is one of the indispensable tools for the daily work of educators and provides them with a categorical basis for planning, developing and evaluating the quality of their professional practice. The Valladolid Educational System, with the objective of improving the professional qualification of its teaching staff, created the Permanent Training Center (CECAPE), as an institutional program that updates the theoretical knowledge and practical skills of teachers.*

*The CECAPE program consolidates itself as an open space for the consolidation of a collective and interactive professional training model, which also considers self-improvement, the exchange of experiences and the reciprocal relationships between managers, teachers and researchers.*

*The objective of this article is to reflect on the impacts of the CECAPE program on the training of education professionals belonging to the Valladolid Educational System.*

**Key Words:** educational quality, training, teaching, education, professional practice

## INTRODUCCIÓN

**E**n este momento singular de la historia en el que el ritmo de los acontecimientos y la avalancha de procesos lo confunden todo, resulta imprescindible volver la mirada a la capacitación de los maestros. Actualmente la calidad de los docentes y su capacitación profesional permanente siguen siendo fundamentales para lograr la educación de calidad (UNESCO, 2017).

Esta apreciación del estado actual de la educación escolar plantea la necesidad de su proyección acelerada hacia el perfeccionamiento de los procesos de capacitación del personal docente. Cuanto más alta es la calidad de la educación, mayor es la demanda que se les hace a los educadores y mayor importancia alcanza la capacitación docente, al constituirse en una de las vías esenciales en busca de la excelencia profesional y el cumplimiento de los objetivos propuestos en el nuevo modelo educativo (SEP, 2017).

Por lo que, desde la perspectiva de lo anteriormente expuesto, un grupo de investigadores del Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV) coordinan el programa CECAPE; con lo cual, ponen a disposición de los directivos y docentes de cada una de las instituciones escolares del Sistema Educativo Valladolid, una serie de materiales que contribuyen a mejorar la calidad de la capacitación docente y con ello impactan positivamente la calidad de la educación.

Por las razones presentadas, el objetivo de este artículo se centra en: reflexionar sobre los impactos del programa CECAPE en la capacitación de los profesionales de la educación pertenecientes al Sistema Educativo Valladolid.

### Fundamentación teórica

#### **Antecedentes acerca de la creación del programa CECAPE.**

Los antecedentes del programa CECAPE se remontan a la propia génesis del Sistema Educativo Valladolid, el que fue creado en la ciudad de Chihuahua, en el año de 1993, con la primera unidad académica enclavada en el Fraccionamiento San Felipe.

Desde sus comienzos el Sistema Educativo Valladolid se planteó como metas de trabajo: contar con instituciones educativas en constante desarrollo e innovación, con alto sentido social, vínculo con la familia y la comunidad, la incorporación de la tecnología de vanguardia y modelos educativos basados en estándares de calidad que permitan responder a las necesidades que la sociedad mexicana demande.

Para alcanzar estas metas, el Sistema Educativo Valladolid fue fortaleciendo de manera gradual la capacitación profesional permanente de su personal docente, lo que sentó las bases para el inicio de una nueva etapa en su desarrollo, matizada por la concepción y apertura, durante el año escolar 2009 - 2010, de una serie de proyectos educativos, entre los que se encontraba CECAPE.

En sus inicios CECAPE fue coordinado por personal de la Dirección Corporativa Académica del Sistema Educativo Valladolid; los que lograron, no sólo dar origen al programa, sino que este llegara a cada



una de las instituciones educativas de este sistema educativo.

Desde sus orígenes el programa CECAPE consistía en la identificación de algunas de las principales problemáticas que enfrentaban los maestros en cada una de las instituciones pertenecientes al Sistema Educativo Valladolid, a partir de ello, se seleccionaban un grupo de psicólogos que impartían una videoconferencia que era visualizada por los docentes; sin embargo, algunas de las temáticas abordadas no tenían total correspondencia con las diversas problemáticas identificadas por los docentes.

Con la creación del Congreso Internacional Educativo Multidisciplinario (CIEM), cuya primera edición también fue en el año 2010, se dio paso a que algunas de las conferencias impartidas en este magno evento, pasaran a formar parte del catálogo de materiales del programa CECAPE; con ello, los maestros de todas las instituciones educativas pertenecientes al Sistema Educativo Valladolid, tuvieron la oportunidad de visualizar y debatir dichas conferencias, con el objetivo de capacitarse profesionalmente, así como mejorar su práctica docente desde el conocimiento teórico analizado.

A partir del año escolar 2015 – 2016, en respuesta a los cambios sin precedentes que se manifiestan a escala científica y cultural, así como en busca de soluciones innovadoras a los problemas cada vez más complejos que afectan la educación escolar contemporánea, fue necesario que el Sistema Educativo Valladolid, se planteara la tarea de concebir y poner en funcionamiento un Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV), cuya misión se concreta en mejorar la calidad de la educación en todas las instituciones educativas de este sistema.

La unidad indisoluble entre la investigación, la innovación y la calidad de la educación tiene carácter esencial, por ello, la concepción del Centro de Investigación e Innovación (CIINSEV), comenzó aportar la base científica y los aportes prácticos para el perfeccionamiento de la capacitación docente al interior del Sistema Educativo Valladolid, y con ello del programa CECAPE.

## Metodología

### **Sistema de indicadores para identificar los impactos del Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV) al perfeccionamiento del programa CECAPE.**

Asumiendo la concepción elaborada por Villaveces (2005), los impactos del CIINSEV en el perfeccionamiento del programa CECAPE, se identificaron atendiendo a tres requerimientos esenciales: productos, logros y efectos. A su vez, éstos se diferenciaron de acuerdo a las siguientes dimensiones: marco teórico; capital humano; capacidades de investigación – desarrollo - innovación (I+D+I); impactos alcanzados.

Para clarificar los conceptos acerca de los requerimientos esenciales, se asumieron de igual manera las definiciones planteadas por (Villaveces, 2005). Es por ello que seguidamente se hará referencia a este aspecto de significativa importancia.

**Productos:** se asumen como los resultados tangibles, verificables y puestos en circulación; es por ello que son los menos complejos de medir y fáciles de identificar.

**Logros:** se plantean como el grado de cumplimiento de los objetivos planteados por el CIINSEV para perfeccionar el programa CECAPE, para lo cual se consideran indicadores específicos, los procesos perfeccionados y sus resultados.

**Efectos:** son resultados no medibles directamente, ni de manera rápida, y cuyas consecuencias no se observan de manera inmediata; pero si reflejan una evolución gradual hacia el perfeccionamiento de la calidad, tanto del programa CECAPE, como del nivel de capacitación alcanzado por los docentes.

En la siguiente tabla se concretan los indicadores seleccionados teniendo en cuenta los requerimientos y las dimensiones identificadas:

**Tabla 1.**  
**Dimensiones e indicadores rendimiento.**

DIMENSIONES	PRODUCTOS	LOGROS	EFFECTOS
<b>Marco teórico</b>	Sistematización de los fundamentos del programa CECAPE.	Identificación de la filosofía de trabajo del programa CECAPE: ▶ Misión y visión. ▶ Principios. ▶ Objetivos generales y específicos. ▶ Inclusión del programa CECAPE en el Manual Corporativo Académico de Sistema Educativo Valladolid.	Aceptación del programa CECAPE. Reconocimiento de la filosofía, importancia y significación del programa.
<b>Capital humano</b>	Creación del equipo de dirección y coordinación del programa CECAPE.	Consolidación del equipo de dirección y coordinación del programa CECAPE. Perfeccionamiento de los procesos de implementación del programa CECAPE.	Mejora en la planificación, realización, supervisión y retroalimentación del proceso. Elevación de la calidad de la capacitación del personal docente.
<b>I+D+I</b>	Determinación de las líneas académicas de capacitación. Selección de los videoconferencistas. Grabación y edición de las videoconferencias. Realización de las guías de observación. Elaboración del Boletín de autosuperación docente.	Experiencia profesional de los videoconferencistas. Cantidad de conferencias grabadas y editadas. Número de guías de observación y boletines de autosuperación elaborados. Desarrollo de capacitaciones presenciales en las escuelas. Sumatoria de docentes capacitados.	Mejora continua de la capacitación y actualización del personal docente. Vínculos de las capacitaciones con las necesidades y problemáticas profesionales de los docentes. Evolución de la motivación por la capacitación permanente.
<b>Otros impactos alcanzados</b>	Participación de los coordinadores del programa CECAPE en la RED – SEV.	Perfeccionamiento de la capacitación de los docentes pertenecientes al Sistema Educativo Valladolid.	Disminución del tiempo de las videoconferencias. Participación de importantes personalidades de la educación en el programa.

Fuente: elaboración propia, 2017

La selección de estos indicadores tuvo como propósito: explicitar los impactos del Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV) en la mejora del programa CECAPE y su incidencia directa en perfeccionamiento de la capacitación de los maestros.

26 indicadores; sin embargo, por las dimensiones de esta ponencia resulta imposible presentar un análisis descriptivo detallado de todos ellos. Por lo que teniendo en cuenta esta realidad, serán analizados los más importantes por cada variable y requerimiento identificado; lo que permite tener una valoración objetiva y multidimensional acerca de estos impactos.

## Resultados

### Análisis descriptivo de los indicadores identificados.

Para explicitar los impactos del Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV) en la mejora del programa CECAPE fueron seleccionados un total de

### Sistematización de los fundamentos del programa CECAPE.

Desde el nacimiento del programa CECAPE, no había sido identificado el marco teórico, que sirviera de base científica a su puesta en práctica, es por ello que el primer producto y logro alcanzado por los in-

vestigadores del Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV) al perfeccionamiento de este programa de capacitación fue la sistematización de sus fundamentos legales y científicos.

Seguidamente se aborda una breve síntesis del marco teórico del programa CECAPE.

**a)** Los fundamentos legales del programa CECAPE son:

- ▶ La política educacional mexicana, sustentada en el capítulo I, artículo 3º, inciso II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que determina que la educación debe ser de calidad, basada en los aportes de la ciencia.
- ▶ La Ley General del Servicio Profesional Docente, que regula los procesos de capacitación de maestros en las instituciones educativas de los Estados Unidos Mexicanos.
- ▶ Los documentos normativos de la Secretaría de Educación, en específico los nuevos planes y programas de estudio.
- ▶ La filosofía de trabajo y valores que caracterizan al Sistema Educativo Valladolid.

**b)** Sistema de principios que caracterizan al programa CECAPE

- ▶ **Carácter científico:** desarrollarse a partir de los conocimientos, teorías y tendencias más actualizadas en el campo de la educación.
- ▶ **Carácter flexible y creativo:** por aceptar el pensamiento divergente y complejo para perfeccionar los modos de actuación profesional de los docentes.
- ▶ **Carácter sistemático y sistemático:** por constituir un sistema de acciones que parten de un diagnóstico permanente e incluyen la retroalimentación de la calidad con que ha sido desarrollado el programa de capacitación; a lo que se suma su implementación mediante un cronograma correctamente diseñado.

- ▶ **Carácter interdisciplinario:** por capacitar a los docentes desde la complejidad de los procesos educativos y de la personalidad humana, así como sistematizar los estudios realizados desde diferentes concepciones científicas.
- ▶ **Carácter objetivo:** por reconocer la diversidad teórico-práctica de la educación contemporánea, como aspecto esencial para capacitar a los docentes y elevar la calidad de la educación.
- ▶ **Carácter colectivo:** por concebir la capacitación de los profesionales de la educación en base al trabajo en equipos y la conformación de redes de colaboración como basamento para mejorar los modos de actuación profesional y personal del personal docente.
- ▶ **Carácter ético:** por reconocer que la capacitación docente es una de las vías esenciales para mejorar la actuación profesional de los maestros; y que este proceso se desarrolla en base con los criterios morales y valores que identifican al Sistema Educativo Valladolid.

#### **Objetivo General del Programa CECAPE.**

- ▶ Capacitar profesionalmente a los docentes que forman parte del Sistema Educativo Valladolid, en función del mejoramiento de la calidad del proceso educativo, teniendo como referente a la filosofía de trabajo que proyecta este sistema.

#### **Objetivos Específicos del programa CECAPE.**

- ▶ Diagnosticar el nivel de preparación profesional de los docentes.
- ▶ Actualizar los conocimientos y las estrategias didácticas del personal docente.
- ▶ Motivar el estudio permanente de temas educativos de avanzada.
- ▶ Grabación y edición de las videoconferencias.
- ▶ Realización de las guías de observación y elaboración del Boletín de autosuperación docente.
- ▶ Asesorar y acompañar al desarrollo profesional de los docentes.

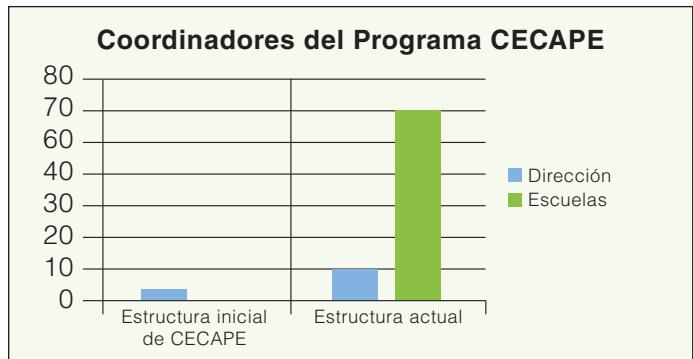
- ▶ Establecer colaboraciones e intercambiar aprendizajes y experiencias educativas entre el personal docente.
- ▶ Desarrollar materiales didácticos que contribuyan al mejoramiento de los modos de actuación profesional de los docentes.
- ▶ Implementar talleres y conferencias de capacitación profesional en las instituciones educativas.

El sistematizar los fundamentos del programa CECAPE, ha generado positivos efectos, entre ellos destacan: el equipo de coordinación del programa se ha perfeccionado de los conocimientos legales y científicos para su implementación en la práctica; se concibió el diseño estratégico (misión, visión y objetivos) del programa; y se identificó el sistema de principios que garantizan su proyección futura.

### **Capital humano.**

En las escuelas del Sistema Educativo Valladolid no se contaba con un equipo de coordinadores del programa, sino que determinados docentes, de manera indistinta, podían asumir este rol; en la actualidad se cuenta con al menos un coordinador del programa en cada escuela de este sistema, uno por cada nivel educativo (preescolar, primaria y secundaria); el total de coordinadores del programa CECAPE a nivel escolar asciende a 73 (Gráfico. 1); los que reciben materiales y conocimientos dirigidos a su preparación para desarrollar esta importante responsabilidad.

**Gráfico 1.**  
**Número de coordinadores del programa CECAPE.**



Respecto a los títulos universitarios y grados académicos de los coordinadores la diferencia es sustancial; si en sus inicios el Programa CECAPE contaba solamente con tres personas en la coordinación, dos de ellos con títulos de Licenciatura. La incidencia del CIINSEV ha logrado que el equipo de dirección y coordinación actualmente esté conformado por 70 personas, distribuidas de la siguiente manera:

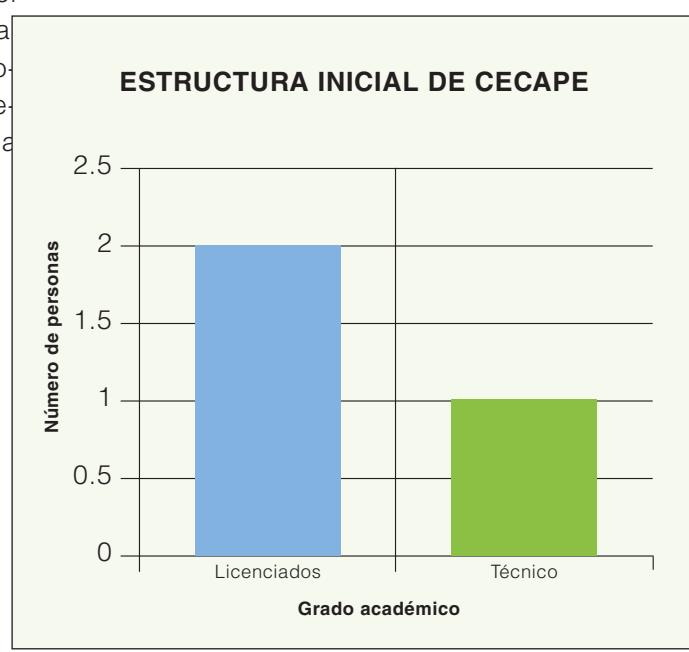
- ▶ Doctores: 4
- ▶ Masters: 8
- ▶ Ingenieros: 2
- ▶ Licenciados: 56

Por áreas de desarrollo el comportamiento es:

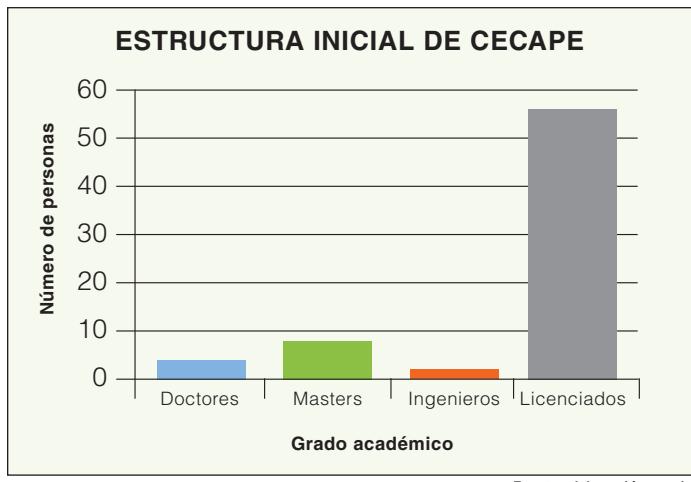
- ▶ Educación: 38
- ▶ Psicología: 30
- ▶ Tecnología: 2

Los gráficos 2 y 3 reflejan este sustancial avance en relación con el capital humano que coordina el programa CECAPE.

**Gráfico 2.**  
**Número y grado académico inicial de coordinadores del programa CECAPE.**



**Gráfico 3.**  
**Número y grado académico actual de coordinadores del programa CECAPE.**



### **Capacidades de investigación - desarrollo - innovación (I+D+I)**

El análisis de la relación entre la investigación, el desarrollo y la innovación parte de reconocer la validez y significación de este concepto. Actualmente las relaciones (I+D+I) se impone en las valoraciones acerca de los aportes e impactos que realiza un Centro de Investigación al desarrollo de nuevos productos o servicios para mejorar la calidad de los procesos que forman parte de su objeto de investigación y su diseño estratégico.

Es por ello, que seguidamente se refleja los aportes realizados por el CIINSEV al perfeccionamiento de los procesos que conforman al programa CECAPE.

### **Perfeccionamiento de los procesos para la implementación práctica del programa CECAPE.**

Desde sus inicios la implementación del programa CECAPE, incluía los siguientes procesos:

- ▶ Selección de los videoconferencistas.
- ▶ Filmación de las videoconferencias.
- ▶ Envío de CD a las escuelas.
- ▶ Desarrollo de las sesiones de capacitación en cada plantel educativo.

Los investigadores del CIINSEV, una vez asumida la responsabilidad de perfeccionar este programa de capacitación se percataron de que no se partía de un diagnóstico acerca de las necesidades de los docentes, por lo que no existía claridad en relación con las líneas de capacitación profesional a priorizar, tampoco existía una guía de observación para las videoconferencias, así como no estaba incorporadas acciones de autosuperación, supervisión y retroalimentación, que conformarán un verdadero y eficiente sistema capacitación profesional para el personal docente.

Por lo que de inmediato se procedió al perfeccionamiento de los procesos relacionados con este programa, incorporándose nuevas acciones que garantizaban mayor calidad a las capacitaciones, bajo la premisa de que si se mejoran los procesos, los resultados de CECAPE se incrementarían sustancialmente.

Luego del perfeccionamiento realizado, los procesos para la implementación del programa CECAPE, quedaron definidos de la siguiente manera:

- ▶ Diagnóstico de las necesidades de capacitación profesional del colectivo docente.
- ▶ Identificación de las líneas académicas y temas específicos de capacitación profesional.
- ▶ Selección de los videoconferencistas.
- ▶ Filmación y edición de las videoconferencias.
- ▶ Elaboración de la guía de observación para la preparación de los coordinadores en las escuelas.
- ▶ Diseño del boletín de autosuperación.
- ▶ Envío de los materiales (CD, Guía de Observación y el Boletín) a las escuelas.
- ▶ Desarrollo de las sesiones de capacitación en cada plantel educativo.
- ▶ Envío de evidencias y una síntesis acerca de la capacitación al CIINSEV, como vía para retroalimentar la implementación práctica del programa.

Como parte del proceso de perfeccionamiento de CECAPE, se diagnosticaron las principales necesidades de capacitación del personal docente perteneciente al Sistema Educativo Valladolid, entre las que destacan:

- ▶ Métodos psicopedagógicos para diagnosticar a los alumnos.
- ▶ Estrategias didácticas para desarrollar el aprendizaje significativo en el salón de clases.
- ▶ El aprendizaje de conceptos.
- ▶ La evaluación del desempeño cognitivo de los estudiantes.
- ▶ La inclusión escolar.
- ▶ Relación aprendizaje - comunicación - desarrollo en adolescentes y jóvenes.
- ▶ Vínculos escuela – familia – comunidad.

El diagnóstico de estas necesidades facilitó identificar los materiales de carácter educativo que debían formar parte de este programa de capacitación del personal docente.

Entre los materiales que actualmente forman parte de CECAPE se encuentran:

- ▶ **Videoconferencia.** (Ofrecida por una personalidad de gran prestigio en la educación). Esta videoconferencia se edita, teniendo una duración máxima de 45 minutos, se envía a las escuelas en formato de CD, aunque también en algunos casos de sube a internet, desde donde también se puede visualizar.
- ▶ **Guía de observación de la videoconferencia.** (Material didáctico que acompaña a la videoconferencia y que contribuye a la preparación de los coordinadores del programa CECAPE en cada escuela, para que desarrollem la capacitación con calidad y puedan facilitar la comprensión y análisis del tema que se aborde en la videoconferencia). Esta guía de observación se estructura desde la concepción del antes, durante y posterior a la observación de la videoconferencia.
- ▶ **Boletín de autosuperación docente.** (Material didáctico conformado por varios apartados de carácter científico-cultural), que tiene la finalidad de compartir conocimientos relacionados con la educación y motivar el estudio permanente.

En el caso de los Boletines de autosuperación docente, su estructura se conforma mediante una serie de apartados que incluyen:

- ▶ Pensamientos educativos.
- ▶ Poemas.
- ▶ Test de autodiagnóstico inicial.
- ▶ Nueva mirada (al tema de la videoconferencia).
- ▶ Sabías qué.
- ▶ Ejercicios de autopreparación.
- ▶ Curiosidades de la educación.
- ▶ Efemérides educativas.
- ▶ Maestros en vida y obra.
- ▶ Recomendaciones didácticas.
- ▶ Diccionario escolar.
- ▶ Respuestas al test diagnóstico.
- ▶ Bibliografía para profundizar en el tema.

Los Boletines de autosuperación docente siempre se entregan de manera impresa o digital al personal directivo y docente.

Cada año escolar se desarrollan un total de ocho capacitaciones como parte del programa CECAPE; solamente se exceptúan los meses de diciembre por las vacaciones de navidad, el mes correspondiente a la Semana Santa y los meses de julio y agosto por vacaciones escolares.

Es importante significar que por ningún concepto la participación en este programa se emplea para evaluar la calidad del trabajo educativo que realizan los docentes. Su misión se enfoca hacia la motivación por el estudio y la capacitación permanente de los docentes, es por ello, que los maestros lo han acogido de manera muy positiva.

### **Otros impactos alcanzados.**

Además de los productos y resultados presentados hasta el momento, todos ellos considerados como impactos teóricos y prácticos del CIINSEV al perfeccionamiento del programa CECAPE, se consideraron valorar otros impactos que también son de gran signifi-

ficación, para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de este programa.

Seguidamente se analizarán estos indicadores:

El **primer impacto** se refiere al tiempo de duración de la videoconferencia.

Antes de que los investigadores del CIINSEV asumieran la responsabilidad con el programa CECAPE, el tiempo de duración de las videoconferencias era de dos horas, tiempo demasiado extenso, en el que frecuentemente los maestros que se capacitaban, perdían la concentración y la motivación, por la actividad; a lo que se suma que estas videoconferencias provenían de las conferencias que se ofrecían en el marco del Congreso Internacional Educativo Multidisciplinario (CIEM). Estas conferencias eran grabadas y sin editar se enviaban a las escuelas, por lo que no tenían la calidad requerida.

Luego de la asignación de los investigadores del CIINSEV para la implementación del programa CECAPE; el tiempo de duración de las videoconferencias, se redujo a 45 minutos, esto fue posible gracias que el equipo coordinador de programa, diagnosticó esta situación, y se dio a la tarea de comenzar a editar estas videoconferencias, lo que garantizaba que los maestros se motivaran y se concentrarán más en el contenido objeto de estudio como parte de la videoconferencia.

Al respecto, se asegura que no obstante al aumento de los procesos que conforman actualmente el programa CECAPE, este se desarrolla en menor tiempo y con más calidad, al concentrar los conocimientos y las informaciones que como idea central plantea el videoconferencista.

El **segundo impacto** se relaciona con las estrategias y métodos didácticos para desarrollar el programa CECAPE en cada escuela. Este indicador es de vital importancia para la comprensión de los aportes del CIINSEV a este programa; y es que este programa de capacitación profesional se desarrollaba desde la óptica del tradicionalismo pedagógico, ya que los docentes participantes desempeñaban un rol totalmente pasivo, era espectadores de la videoconferencia; actualmente el proceso se ha enfocado desde la partici-

pación interactiva de los docentes.

Esta participación interactiva se garantiza con una mejor preparación de los coordinadores del programa, desde la concepción de la guía con sus tres momentos: antes de la visualización, durante la visualización y posterior a la visualización. En cada uno de estos momentos, los profesores desarrollan una serie de acciones que garantizan su participación activa e interactiva.

Este impacto se relaciona, además, con el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo; el que se facilita mediante la concepción de la guía de observación y la disminución del tiempo de las videoconferencias, lo que permite a los coordinadores, desplegar una serie de actividades en equipos para compartir aprendizajes y experiencias entre los docentes. Estas actividades demuestran las amplias posibilidades de adaptabilidad y perfil amplio que caracteriza a este sistema de capacitación. Y es que, en el programa CECAPE participan docentes de los niveles preescolar, primaria y secundaria; de ahí que la capacitación debe combinar contenidos didácticos de carácter general, pero también de carácter específico para cada uno de los grados y de los docentes participantes.

El **tercer impacto** está vinculado con la participación de los coordinadores de CECAPE en la RED-SEV, la que constituye una plataforma propia del Sistema Educativo Valladolid, administrada por el CIINSEV, cuyo objetivo, en relación con este programa es: favorecer el intercambio, la divulgación y el apoyo a la labor de capacitación profesional que pondera este programa.

La RED- SEV ha posibilitado el desarrollo de colaboraciones entre los coordinadores de CECAPE en cada una de las escuelas, y de estos con la dirección general del programa, lo que ha permitido el análisis permanente de cada uno de los procesos, así como de los temas de capacitación para cada uno de los meses.

El **cuarto impacto** reconoce cada una de las personalidades que han grabado videoconferencias, así como los temas de las capacitaciones realizadas, y de los boletines de autosuperación; es importante considerar que se manifiesta una relación indisoluble entre estos productos que conforman al programa CECAPE; es decir, cada mes se selecciona un determinado tema

para la capacitación, por ende la videoconferencia, la guía de observación y el boletín de autosuperación se enfocan hacia el tema previamente seleccionado.

Una de las contribuciones más importantes del CIINSEV al perfeccionamiento del programa CECAPE, ha sido, la visión internacional que le aportado a esta vía de capacitación del personal docente. Cada una de estas videoconferencias ha estado respaldada con su respectiva guía de observación y su boletín de autosuperación, en correspondencia con el tema que aborde. Por lo tanto, hasta la fecha han sido elaboradas: 13 guías de observación y 13 boletines de autosuperación.

Como parte del programa los coordinadores en cada escuela, hacen llegar al CIINSEV una síntesis de la capacitación desarrollada, lo que permite a la dirección general de CECAPE, tener una retroalimentación acerca de la calidad con que se ha desarrollado; al mismo tiempo, ofrece la oportunidad de conocer diversas opiniones que permiten el mejoramiento sistemático de este programa de capacitación profesional.

Al respecto, en las 13 capacitaciones desarrolladas han sido recepcionadas más de 650 opiniones emitidas por los actuales coordinadores de CECAPE, tanto a nivel de la dirección del programa como a nivel de escuelas.

## CONCLUSIONES

- ▶ Desde sus inicios el Sistema Educativo Valladolid se planteó como objetivos el contar con instituciones educativas en constante desarrollo, con alto sentido social, vínculo con la familia y la comunidad, la incorporación de la tecnología de vanguardia y modelos educativos basados en estándares de calidad; para alcanzar estas metas concibió la creación de un programa de capacitación a los docentes identificado como CECAPE.
- ▶ El Centro de Capacitación Permanente (CECAPE) surgió el año escolar 2009 - 2010, y si bien se enfocaba en capacitar profesional-

mente a los docentes, muchos de los temas impartidos tenían carácter muy general y teórico, por lo que no siempre aportaban estrategias y métodos didácticos en función de mejorar la calidad de la educación escolar.

- ▶ El perfeccionamiento gradual del programa CECAPE, ha incluido, la realización de diagnósticos al personal docente para identificar las necesidades de capacitación profesional que demandan; la edición de las videoconferencias, para disminuir su tiempo a un máximo de 45 minutos, la elaboración de las guías de observación, el diseño de un boletín de autosuperación, y la creación del equipo de coordinadores a nivel de todo el sistema educativo.
- ▶ Las opiniones emitidas por los docentes participantes, así como por los coordinadores desde las escuelas donde se implementa el programa CECAPE, han sido positivas, y a su vez han permitido su gradual perfeccionamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917.
2. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2010). Metas educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios. España:OEI.
3. Secretaría de Educación Pública. (2017). Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. México:SEP.
4. Secretaría de Educación Pública. (1993). Ley General de Educación. Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993.
5. Sistema Educativo Valladolid. (2017) Manual Corporativo Académico. Mazatlán:SEV.
6. Sistema Educativo Valladolid. (2017) Plan Operativo Anual. Mazatlán:SEV
7. UNESCO. (2017). Formación de docentes. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/teacher-education/#topPage>.
8. Villaveces, J. L.; Orozco, L. A.; Olaya, D. L.; Chavarro, D. y Suárez, E. (2005) ¿Cómo medir el impacto de las políticas de ciencia y tecnología? Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, enero, 125-146.

REVISTA ELECTRÓNICA  
**DESAFÍOS**  
**EDUCATIVOS**  
REDECI