

REVISTA ELECTRÓNICA
DESAFÍOS
EDUCATIVOS
ReDeCi



LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LOS PARADIGMAS EDUCATIVOS A SEGUIR

► Dra. Patricia Ganem Alarcón



Información Legal

Desafíos Educativos REDECI, Año 7, Núm. 13, octubre de 2023, es una publicación semestral, editada por el Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV), calle 21 de marzo. Esq. Carnaval. No. 503. Colonia Centro. CP. 82000. Mazatlán, Sinaloa, México. Teléfono: 669-981-2106 extensión 196, Web: <http://revista.ciinsev.com> CE: desafioseducativos@ciinsev.mx. Editor responsable, Bernardo Trimiño Quiala. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04 – 2017 – 042813141500 – 203, ISSN: 2594-0759, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la actualización del último número. Bernardo Trimiño Quiala. Centro de Investigación e Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid (CIINSEV), calle 21 de marzo. Esq. Carnaval. No. 503. Colonia Centro. CP. 82000. Mazatlán, Sinaloa, México. Teléfono: 669-981-2106 extensión 196. Última actualización: 10 de octubre de 2023. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

REVISTA ELECTRÓNICA

DESAFÍOS

EDUCATIVOS

ReDeCi

EDITORIAL

Estimados lectores: BIENVENIDOS.

Nos complace presentarles el número 13 de la Revista Electrónica Desafíos Educativos, una edición que explora temas fundamentales que contribuyen a explicar la evolución que acontece en la educación contemporánea.

Los lectores podrán acercarse a diferentes temáticas educativas que caracterizan el presente siglo XXI, entre ellas:

La construcción del conocimiento y los paradigmas educativos a seguir, artículo que sostiene que la educación es un proceso en constante evolución basado en diferentes paradigmas. Este artículo centra su objetivo en identificar desde dónde se construye o genera un paradigma y la forma en que funciona en nuestro cerebro como órgano del aprendizaje. Es decir, permite examinar cómo se construye el conocimiento en un contexto donde se integra un sistema de paradigmas educativos cambiantes.

Otra de las temáticas que se presenta está vinculada con la Nueva Cultura Digital y la visión del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. A partir de la cual se presenta un análisis de la visión que se tiene de la Cultura Digital de los jóvenes en el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, para comprender su construcción se analizaron las progresiones, los aprendizajes de trayectoria, las metas de aprendizaje, las categorías y subcategorías y las unidades de aprendizaje curricular de este recurso sociocognitivo del curriculum fundamental para la fase siete de la nueva escuela mexicana.

Se aborda en este número, la influencia del currículum oculto con un enfoque de género, la significatividad de este artículo analizar el currículum oculto en la práctica docente y su influencia en la reproducción de la violencia de género, así como, describir la influencia del currículum oculto en la práctica docente como reproductora de violencia simbólica en estudiantes de educación primaria.

Existe evidencia de que el currículum escolar no solo se compone de materias y lecciones formales, sino que también está influenciado por factores no explícitos. Es por ello, que se examina cómo el currículum oculto puede afectar de manera significativa la percepción de género y la igualdad en la educación escolar.

También se incluye un análisis de la metodología de aula invertida y el aprendizaje basado en retos, los que están ganando impulso en la educación actual. En este número, se exploran los antecedentes pedagógicos que hicieron posible la aparición del aula invertida y del aprendizaje basado en retos; asimismo, se presentan las bases para analizar estos conceptos y algunas sugerencias para aplicarlos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

No puede faltar un artículo relacionado con el regreso a las clases presenciales tras eventos disruptivos, como la pandemia, sigue planteando desafíos únicos. En estas páginas, se presentará una estrategia didáctica específica diseñada para el regreso a clases presenciales de estudiantes de Ingeniería Civil.

La estrategia didáctica utilizada se divide en estrategias de enseñanza, estrategia instruccional, estrategias de aprendizaje y de evaluación, las cuales se aplicaron a cuatro grupos de la carrera de Ingeniería Civil, siendo el objetivo principal el de nivelar al estudiante en el desarrollo de las competencias de las asignaturas cursadas en el regreso a clases presenciales.

Por último, se destaca la temática de la profesionalización docente en la cultura digital en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. Este artículo nace de una investigación documental acerca de las competencias digitales en los docentes y la necesidad de facilitarles las vías necesarias para su capacitación como base para el desarrollo de estas competencias.

En este número de la Revista Electrónica Desafíos Educativos, esperamos brindar una visión integral de estos temas apasionantes y desafiantes. Nuestro objetivo es inspirar debates significativos y proporcionar ideas valiosas para los educadores y todos aquellos interesados en el futuro de la educación escolar.

A medida que navegamos por este mundo en constantes cambios, les extendemos la invitación a visitar la página web de nuestra revista donde podrán encontrar todos los números publicados hasta el momento. **<http://revista.ciinsev.com/>**

Por otra parte, esperamos sus colaboraciones vía online a la siguiente dirección electrónica: **desafioseducativos@ciinsev.mx**

De igual manera, también queda abierta la invitación a la página Web de nuestro Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV). **<http://ciinsev.com/>**

Disfruten de la lectura y análisis de este número 13 cargado de reflexión y aprendizaje.

Atentamente,

Consejo Editorial

CONSEJO EDITORIAL

DIRECTOR GENERAL

Lic. Lenin Alberto Figueroa Gamboa

DIRECCIÓN DE CIINSEV

Mtra. Cynthia Figueroa Barnes

DIRECCIÓN EDITORIAL

Dr. Bernardo Trimiño Quiala

DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS

Ing. Guillermo Giovanni Pérez González

DIRECCIÓN DE REGISTROS LEGALES

Lic. Olga María Enciso Pérez

COORDINACIÓN Y PREPARACIÓN EDITORIAL

M. E. Yudelsi Zayas Quesada

COORDINACIÓN Y VINCULACIÓN EDITORIAL

Lic. Fabiola Gárate Guzmán

CORRECCIÓN EDITORIAL

M. C. Eugenio Rodríguez Palomarez

DISEÑO EDITORIAL

Lic. Leonardo Pineda Albarran

COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. María Isabel Ramírez Ochoa
México. UBBJ Cosalá, TecMilenio, ENEF

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

Dr. Gilberto Ramírez Smith
Cuba. Universidad de Guantánamo

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

Dr. José Silvano Hernández Mosqueda
México. CONRUMBO

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

Dra. Yulianela Lubén Matos
Cuba. Universidad de Guantánamo

Dr. Edgar Estrada Eslava
México. Universidad Autónoma de Sinaloa



CONTENIDO

9

La construcción del conocimiento y los paradigmas educativos a seguir

Dra. Patricia Ganem Alarcón

19

La Nueva Cultura Digital: Visión del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior

Dr. Alberto Ramírez Martinell

33

La influencia del currículum oculto con un enfoque de género

M.E. Maribel Macías Olmos

45

El aula invertida y el aprendizaje basado en retos

Mtra. Martha Eugenia Serrano Limón

57

Estrategia didáctica para el regreso a clases presenciales de estudiantes de Ingeniería Civil del Instituto Tecnológico de Durango

M.C. José Antonio Martínez López

M.C. Elvia Vásquez Cruz

Dra. Rocío Margarita López

M.A.N. Martha Angélica Cordero Tristán

72

La Profesionalización docente en la cultura digital en el marco de la Nueva Escuela Mexicana

Mtro. Fidel Ibarra López

M.E. Mireya López Toscano

RECIBIDO: 19 DE JULIO 2023 REVISADO: 19 DE AGOSTO 2023 ACEPTADO: 11 DE SEPTIEMBRE 2023

LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LOS PARADIGMAS EDUCATIVOS A SEGUIR

KNOWLEDGE CONSTRUCTION AND THE PARADIGMS
TO BE FOLLOWED

Dra. Patricia Ganem Alarcón

Directora General de Grupo Loga, S.C.

Patriciaganem2011@gmail.com

RESUMEN

En el momento en que una niña o un niño puede ser consciente de lo que está pasando cuando aprende, es que ha construido conocimiento provocando que se sorprenda y exprese júbilo ante ese logro.

En nuestro quehacer docente debemos reflexionar lo que construimos, lo que abonamos y desarrollamos en nuestros alumnos y si no sucede esa transformación en esa intención educativa del profesor hacia ellos, el acto educativo, el hecho educativo, dicha transformación no es real.

El objetivo de esta revisión es identificar desde dónde se construye o genera un paradigma y la forma en que funciona en nuestro cerebro ese órgano maravilloso del aprendizaje.

Palabras claves: Aprendizaje, conocimiento, paradigma, transformación.

ABSTRACT

By the time children are aware about what happens when they learn, is when knowledge has been constructed, bringing surprise and joy for this achievement,

In our educative task we must ponder about what we construct, what we pay and develop in our pupils and in case this transformation in the educational intention fails, the educational act, the educational fact make of that transformation something unreal.

The aim of this review is to identify where a paradigm is created and the way it works in our brain that marvelous organ of learning.

Key Words: Learning, knowledge, paradigm, transformation.

INTRODUCCIÓN

Durante décadas la educación en México se ha visto sumergida en procesos que han desencadenado un ambiente basado en la desigualdad. Desde mi perspectiva basada en mi experiencia docente, puedo afirmar que los maestros y las maestras hemos vivido múltiples situaciones en relación a eso, y hemos tratado de eliminar algunas prácticas que abonan a que los niños se vayan sintiendo alejados incluso, de su propio proceso de aprender, de su propio proceso de hacerse cargo de los contenidos y que observen o tengan una mirada de autoobservación de lo que pasa en su propio proceso de aprendizaje.

Bajo esta perspectiva, es que los maestros debemos concentrarnos más en esa desigualdad e identificar una oportunidad para avanzar y crecer a través de la construcción del conocimiento.

Por lo tanto, es mi intención comentar algunos elementos que nos permitan ir comprendiendo algunos de los paradigmas que tratan de llegar al aula, para que todos y cada uno de nosotros podamos tener este ejercicio del aprendizaje, de contactar a nuestros alumnos, de tratar de llevar algunos contenidos que se vayan sumando a la experiencia de los niños, de las niñas y los jóvenes y que más tarde se puedan transformar en habilidades, y se puedan transformar en capacidades, que le sirvan para toda la vida.

Para ello, presento una breve reseña de las diversas teorías que han sido fundamentales en el desarrollo de la educación y que aportan enormes beneficios a la construcción del conocimiento, invitando a los docentes a que incluyan algunas otras que consideren convenientes.

Finalmente, resalto el papel del docente comprometido con ayudar a las niñas y a los niños a construir su propio proceso de aprendizaje.



▶ PLANTEAMIENTO DEL TEMA

Desde una perspectiva didáctico-pedagógica personal, comento algunos elementos que permitan a los docentes una mejor comprensión de los paradigmas que tratan de llegar al aula, a fin de contactar a nuestros alumnos a través de algunos contenidos que vayan sumando a la experiencia de las niñas, los niños y los jóvenes y que más adelante, puedan transformarse en habilidades y capacidades que puedan utilizar toda la vida.

Así, es mi interés plantear una revisión de algunas cuestiones teórico-conceptuales prácticas que hemos aplicado durante nuestra práctica docente respecto a la construcción del conocimiento, cuando una niña o un niño son capaces de darse cuenta cómo es que están aprendiendo y que, como maestros nos hace reflexionar al final aquello que desarrollamos y abonamos en nuestros alumnos después de que sucede el acto “La magia de una sesión de clase”.

El orden que se adquiere en el pensamiento en el aprendizaje de las matemáticas abona algo a la vida de esa niña o ese niño, lo mismo que sucede con la lectura cuando se entra en contacto con un texto de cualquier tipo, en el que se dialoga con una situación, una construcción ya hecha de un contenido. Si no sucede una transformación en esa intención educativa de la maestra o el maestro de ayudar a los alumnos que nos han sido asignados durante un semestre o un ciclo escolar, el acto educativo, el hecho educativo, la transformación educativa es algo irreal.

Un interesante punto de inicio es valorar la enorme capacidad de algunos niños de observar y unir elementos desde su pensamiento mágico y que pueden dar pauta a alguna confrontación, a alguna duda o a alguna pregunta que puede ser irreverente disruptiva, lo que nos debe hacer reflexionar sobre el potencial que tenemos para desencadenar

aprendizajes a partir de tales hechos, en este sentido, no pongamos las respuestas como el centro de la educación, sino las preguntas que los niños se hacen, como referentes verdaderos para el trabajo.

Con base en lo anterior, procedo a comentar algunos paradigmas relevantes sobre la construcción del conocimiento, partiendo de la premisa de que toda intervención tiene una intención que aporta beneficios al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El paradigma básico es en esencia conductista y establece la relación entre un estímulo y una respuesta al mismo y la profundización de nuestro comportamiento de aprendizaje en la construcción del conocimiento fue avanzando, dando pauta a las teorías del proceso de la percepción en la que no todos organizamos el estímulo de la misma manera, es decir, no todos lo asociamos o lo articulamos a las mismas cosas y depende de la percepción del niño que pueden obtenerse respuestas diferentes.

El paradigma es muy sencillo, el niño va a recibir un estímulo que va a procesar internamente, lo vamos a dejar solo y le damos algunos elementos que organicen su percepción, y en su capacidad de decisión, lo que abona, esto es, lo que enriquece, es justo lo que los maestros debemos sacar a flote.

▶ FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En la construcción del conocimiento y en los paradigmas a seguir, pueden considerarse los principios teóricos de diferentes propuestas de importantes especialistas, aplicables al paradigma de la nueva escuela mexicana actual que postula que, desde el aula, desde nuestra intervención, provoquemos procesos de inclusión, equidad y excelencia.

Comentaré a continuación algunas de las teorías de aprendizaje relevantes en la construcción del conocimiento.

TEORÍA DEL CONDICIONAMIENTO CLÁSICO.

Se concentra en el aprendizaje de respuestas fisiológicas o emocionales involuntarias, como el temor, el incremento en el ritmo cardíaco, la salivación o la sudoración, que también se denominan respondientes porque son respuestas automáticas a ciertos estímulos.

El condicionamiento clásico fue descubierto en el siglo XX por el fisiólogo ruso Iván Pavlov. En su trabajo Pavlov identificó otros tres procesos en el condicionamiento clásico: la generalización, la discriminación y la extinción (cfr. Pavlov, 1986).

Cuando el maestro plantea un estímulo, se influye en las niñas y en los niños y es conveniente reflexionar sobre la intencionalidad que se tiene en la provocación. El maestro debe estar atento a la intención educativa de la intervención que estamos generando, para ir viendo cómo las habilidades y las capacidades de cada niño se van desarrollando y en dónde tenemos que ir apoyando a los que vayan rezagándose y abrir el abanico que cada alumno vaya descubriendo.

TEORÍA DEL CONDICIONAMIENTO OPERANTE.

La mayor parte de las conductas no son provocadas por estímulos, sino emitidas o producidas a voluntad. La gente "opera" de manera activa en su entorno para producir diferentes consecuencias. Se llama operantes a estas acciones deliberadas y condicionamiento operante al proceso de aprendizaje relacionado con este comportamiento porque aprendemos a conducirnos de ciertas maneras al operar en el medio.

La "conducta" es lo mismo que "respuesta" o "acción", un término que se refiere a lo que una persona hace en determinada situación. Podemos pensar en una conducta como si estuviera entre dos conjuntos de influencias ambientales, las que la preceden (sus

antecedentes) y las que le siguen (sus consecuencias) (Cfr. Skinner, 1950).

TEORÍA DEL DESARROLLO MORAL DE KOHLBERG.

Dentro de las teorías humanistas del aprendizaje Kohlberg (1963), evaluó el razonamiento moral de niños y adultos presentándoles dilemas morales, situaciones hipotéticas en las que la gente debe tomar decisiones difíciles. Se pregunta a los sujetos qué debería hacer la persona enfrentada al dilema y por qué. En esas situaciones no hay respuesta evidente; ninguna acción puede proporcionar una solución completa.

El autor plantea profusamente que los maestros reflexionemos sobre la manera de expresarse en el educando, interviniendo para que los niños vayan aprovechando ese experimento fabuloso de la escuela para entenderse ellos y a los demás, porque al salir de la escuela, el bagaje que nos vamos a llevar, ese equipamiento de estrategias, de habilidades, de capacidades, de competencias van a formar parte de esos recursos con los que nos vamos a enfrentar en la vida.

TEORÍA DE LA MOTIVACIÓN DE ABRAHAM MASLOW.

En su teoría Maslow (1970), postulaba que los seres humanos tenemos una jerarquía de necesidades que va de las de nivel inferior de supervivencia y seguridad a las de nivel superior de desarrollo intelectual y finalmente a la autorrealización, que es el término que emplea para referirse a la autosatisfacción, la realización del potencial personal.

Educativamente, esta teoría se aplica al aprendizaje autorregulado, atendiendo lo emocional, así como la capacidad de dar tiempo al estudio, la autorregulación de aquellas cosas que me faltan para cumplir una tarea, es parte importante de lo que tenemos que abonar



como maestros para que el niño vaya entendiendo su propio proceso de pensar y de aprender y de qué le gusta y qué no le gusta o qué le falta.

MODELO TARGETT DE APRENDIZAJE AUTORREGULADO.

Jeffrey Epstein (1989) acuñó el anagrama TARGET (que en inglés corresponde a las iniciales de Task, Autonomy, Recognition, Grouping, Evaluation y Time) para organizar las áreas de influjo del docente. Nosotros agregamos las expectativas del maestro (Teacher expectations), por lo que lo llamaremos modelo TARGETT de la motivación para aprender.

Por su parte, Carol Ames (1992) señaló seis áreas en las que los maestros toman decisiones y que pueden influir en la motivación de los estudiantes para aprender:

1. La naturaleza de la tarea que se les asigna
2. La autonomía que se les concede para trabajar
3. La forma en que se reconoce su cumplimiento
4. Las prácticas de agrupamiento
5. Los procedimientos de evaluación
6. La programación del tiempo en el aula
7. Teoría de las Inteligencias Múltiples.

Howard Gardner (1995) propuso una teoría de

inteligencias múltiples según la cual hay al menos siete clases de inteligencia: lingüística, musical, lógico - matemática, cenestésico-corporal, espacial, interpersonal, naturalística, moral y existencial.

El autor propone que la escuela se convierta en un espacio de construcción de aquello que vamos descubriendo en la habilidad de los alumnos y trabajar canales de aprendizaje de los tipos de inteligencia que tienen cierta inclinación a realizar.

TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO.

Jean Piaget es el principal exponente de las teorías cognitivas y su teoría del desarrollo incluye cuatro factores —maduración biológica, actividad, experiencias sociales y equilibrio— que interactúan para influir en los cambios en el pensamiento.

El autor concluyó que todas las especies heredan dos tendencias básicas o "funciones invariantes". La primera es hacia la organización: la combinación, ordenamiento, recombinación y reacomodo de conductas y pensamientos en sistemas coherentes. La segunda tendencia es hacia la adaptación: el ajuste al ambiente.

A partir del conocimiento de las etapas del desarrollo

cognitivo que plantea Piaget, es posible identificar en cuál de ellas se ubican los alumnos, esto a través de una evaluación de contexto que permite observar cómo se va llevando a cabo ese proceso de crecimiento, de maduración de los niños y cómo van relacionándose con las actividades en relación con el equilibrio y desequilibrio de los que habla Piaget.

LA PERSPECTIVA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY.

De acuerdo con el investigador Lev Vygotsky (1979), existen al menos tres formas en que las herramientas culturales pueden pasar de un individuo a otro: aprendizaje imitativo, aprendizaje instruido y aprendizaje colaborativo.

La Nueva Escuela Mexicana ha retomado el aprendizaje colaborativo a través de los diálogos que según el autor, consiste en socializar la estrategia, en que el alumno comparte con sus compañeros y con el maestro, la forma en que resolvió un problema, lo que implica la capacidad de escucha, esto es, que los niños se nutran de las estrategias de los otros y que sean capaces de enriquecerse con ello.

Esta situación implica que el maestro asista la dificultad y enseñarle al niño a pedir ayuda y a reconocer sus limitaciones, esto es, apoyarlos en la construcción de su propio proceso de aprendizaje.

Este aprendizaje asistido o participación guiada en el salón de clases, requiere contar con un andamiaje (proporcionar información, apoyos, recordatorios, dar ánimo en el momento correcto y la cantidad adecuada) y luego permitir gradualmente que los estudiantes hagan cada vez más cosas por sí mismos.

Asimismo, Vygotsky reconoce que en cualquier punto de desarrollo existen problemas que el niño está a punto de resolver y para lograrlo solo necesita: estructura, claves, recordatorios, ayuda con los detalles o pasos del recuerdo y aliento para seguir esforzándose.

Esta zona de desarrollo próximo es el área en la que el niño no puede resolver por sí mismo un problema, pero que lo hace si recibe la orientación de un adulto o la colaboración de algún compañero más avanzado.

DESARROLLO PSICOSOCIAL DE ERIKSON.

De acuerdo con la teoría del desarrollo emocional de Erik Erikson (1982), la gente pasa por ocho etapas entre la infancia y la vejez, cada una con una crisis central. Las soluciones adecuadas de cada crisis dan lugar a una mayor competencia personal y social y brindan una base más firme para resolver las crisis futuras.

Desde el punto de vista educativo en el nivel básico, Erikson considera que las soluciones adecuadas de cada crisis dan lugar a una mayor competencia personal y social y brindan una base firme para resolver crisis futuras, que son provocaciones que podemos ir preparando los maestros.

TEORÍA TRIDIMENSIONAL DE LA INTELIGENCIA DE STERNBERG.

Robert Sternberg (1985), sostiene que la conducta inteligente es el producto de la aplicación de estrategias de pensamiento, el manejo rápido y creativo de nuevos problemas y la adaptación a contextos por la selección y remodelamiento del ambiente novedoso y la automatización o habilidad para pensar y resolver problemas de manera eficaz y no deliberada.

La inteligencia incluye tanto la solución de nuevos problemas como la transformación rápida de las nuevas soluciones en procesos rutinarios que se aplican sin mucho esfuerzo cognoscitivo.

El autor plantea que no todos los niños tienen la misma combinación de factores que explican o dan origen a su capacidad de aprender. En este sentido, es importante observar cómo es la vida familiar de los niños, sus rasgos culturales, sus formas de recreación,

la forma de expresarse de sus padres y otras variantes que determinan su inteligencia y la forma en que piensa y procesa la información.

TEORÍA DE LA ENSEÑANZA DE LA TRANSFERENCIA.

David Perkins y Gavriel Salomon (1989) describen dos clases de transferencia a las que denominan transferencia cercana y lejana.

Se le llama transferencia lejana porque pretende aplicar más tarde el conocimiento obtenido. Por su parte, la transferencia cercana ocurre cuando se enfrenta a un problema y trata de recordar lo que ha aprendido en otras situaciones que pueda ayudarlo en esta nueva situación.

En la categorización de las habilidades del pensamiento, los autores han generado una gran cantidad de reflexiones para observar la forma en que piensa un niño. En la tercera categoría, se hace referencia a la capacidad de transferir y evaluar si lo que se aprende puede aplicarse a otras situaciones.

DESARROLLO DEL LENGUAJE.

Las primeras ideas sobre el desarrollo del lenguaje suponían que los niños aprenden a hablar de la misma manera que aprenden cualquier otra cosa, repitiendo las conductas que les producen algún resultado positivo.

El lingüista norteamericano Noam Chomsky (1971) propuso que algunas de esas reglas son innatas. Al emplear su capacidad para el lenguaje, los niños tratan de resolver el rompecabezas del idioma que escuchan, pasando de los holofrases al habla telegráfica por la sobrextensión, la subextensión y la sobrerregularización a la comprensión básica de la pronunciación, el vocabulario, la gramática y la sintaxis, la semántica y la pragmática aproximadamente a los cinco o seis años de edad.

La conciencia metalingüística suele comenzar hacia esta edad y continúa durante toda la vida.

TEORÍA DEL APRENDIZAJE SITUADO.

Forma parte de las teorías por aprendizaje social. Se basa en la premisa de Vygotsky de que el aprendizaje es inherentemente social y destaca la construcción social del conocimiento y el aprendizaje situado.

En el caso mexicano Frida Díaz Barriga (2006) se ha encargado un poco de describirnos el aprendizaje por proyectos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en fenómenos, en situaciones, en cuestiones comunitarias, pero eso está muy bien, el tema es que no llegue al aula.

La propuesta de Díaz-Barriga, define que el objetivo de la enseñanza situada es llevar al alumno a adquirir un aprendizaje significativo donde encuentre sentido y utilidad a lo que aprende en el aula. Esto parece sencillo, sin embargo, implica un compromiso de parte de todos los actores del proceso educativo, ya que involucra la toma de decisiones tanto curriculares como didácticas.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE SOCIAL.

Albert Bandura (1986, 1997), opina que las teorías conductuales tradicionales del aprendizaje, aunque correctas, son incompletas, porque ofrecen una explicación parcial del aprendizaje y descuidan elementos importantes, en particular la influencia social sobre el aprendizaje.

Una característica singular de la teoría cognoscitiva social es el papel central que asigna a las funciones de autorregulación. La gente no se comporta sólo para complacer las preferencias de los demás. Gran parte de su conducta está motivada y regulada por normas internas y por las reacciones valorativas de

sus propios actos (Bandura, 1986).

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO.

Se denomina aprendizaje por descubrimiento al proceso en el cual el profesor presenta ejemplos y los alumnos trabajan con ellos hasta que descubren las relaciones, es decir, la estructura de la materia.

Jerome Bruner (1966) plantea el concepto de aprendizaje por descubrimiento para alcanzar un aprendizaje significativo, sustentado en que, a través del mismo, los maestros pueden ofrecer a los estudiantes más oportunidades de aprender por sí mismos. Todo ello le lleva a proponer un programa educacional capaz de conferir al niño y niña la libertad suficiente para desempeñar sus habilidades e ir “más allá de la información dada” (Brunner, 1973).

A partir de las teorías de construcción de conocimiento y los paradigmas a seguir, me permito aseverar que el verdadero aprendizaje no se da en la resolución de un examen, sino en la estrategia que llevó al sujeto a construir un conocimiento permanente.

Si el educador logra formar en sus alumnos la capacidad de pensar, de hermanarse, de acercarse, o de hacer uno con el otro, estará creando ciudadanía y la escuela es sin duda, un espacio maravilloso para equilibrar las diferencias; es un espacio para que los niños tengan la oportunidad de ver, de imaginar, de soñar su futuro.

Es de gran valía visibilizar las maravillas que hacen los maestros mexicanos; he sido testigo de innumerables prácticas de maestros en el extranjero, pero ninguna con la vocación que muchos maestros mexicanos tienen, sólo hay que revisar, hay que estudiar un poquito para ver cómo estamos influyendo en la vida de esos niños y de esas niñas.

CONCLUSIONES

Con base a la revisión que se llevó a cabo sobre la construcción del conocimiento y los paradigmas a seguir, pudieron obtenerse las siguientes conclusiones.

- Históricamente, la educación en México se ha desarrollado a partir de estrategias que han abonado a la desigualdad y a la confusión en los educandos, que provoca que se sientan alejados de su propio proceso de aprender y aplicar sus conocimientos a situaciones de su vida cotidiana.
- Esta condición invita a los docentes a eliminar aquellas prácticas poco efectivas para promover que las niñas y los niños se hagan cargo de su propio proceso de aprender, que desarrollen una mirada de autoobservación de aquello que influye en su propio proceso de aprendizaje.
- Desde este contexto, es importante destacar que la escuela no se limita a aprender contenidos, ya que independiente de las políticas educativas y reformas curriculares, lo importante es provocar una transformación efectiva y permanente en el aprendizaje de los educandos.
- Si no se logra tal transformación, cualquier intención educativa del docente de ayudar a sus alumnos a construir conocimiento como un acto o hecho educativo, será improductivo e irreal.
- Es desde el aula que los maestros y maestras deben observar los cambios y todo aquello que va sucediendo, incluso las inercias a las que nos hemos ido acostumbrando y a partir de ello, generar la transformación.
- Vale la pena reflexionar y reconocer las enormes capacidades de los niños como recursos con los que cuenta el maestro para desencadenar aprendizajes y a partir de sus dudas, evitar dar respuestas como el centro de la educación, sino las preguntas que los niños se hacen como un verdadero referente para el trabajo.

– Los paradigmas por seguir se sustentan en aportaciones científicas de los especialistas en educación que, sin duda ofrecen valiosas herramientas

que deben ajustarse a las características particulares de los educandos y con base a ello, generar una construcción de conocimiento para toda la vida.

BIBLIOGRAFÍA

Ames, C. (1992), "Achievement goals, motivational climate, and motivational processes", en G. C. Roberts (ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.

Bandura, A. (1986). *The social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. (1973). *El proceso de la educación*. México: Hispanoamericana.

Díaz-Barriga, F. (2006), *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*, México: McGraw Hill.

Erikson, E. (1982). *El ciclo vital completado*. Paidós, México

Epstein, J. (1989), "Family structures and student

motivation: A developmental perspective", en C. Ames y R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education*, (Vol 3, pp. 259-295). Nueva York: Academic Press.

Gardner, H. (1995), *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Barcelona: Paidós.

Kohlberg, (1963). *Estadio y secuencia*. In L. Kohlberg, *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer

Maslow, A. H (1943). "A theory of human motivation", en *Psychological Review*, núm. 50. pp. 370-396.

Pavlov, I. (1986). *Fisiología y psicología*. Madrid: Alianza Editorial.

Perkins, D. N., y Salomon, G. (1989). "Are cognitive

skills context-bound?", en *Educational Researcher*, Vol. 18, Núm. 1, pp. 16-25.

Piaget, J., e Inhelder, B. (2007), *Psicología del niño* (L.H. Alfonso, Trad.). Madrid: Morata. (Trabajo original publicado en 1969)

Skinner, B.F. (1950), "¿Son necesarias las teorías del aprendizaje?", en *Registro acumulativo: Una selección de la obra de Skinner realizada por el propio autor*, (pp. 77-111). Barcelona: Fontanella.

R. Sternberg, R. *Inteligencia exitosa. Como una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida*. Buenos Aires: Paidós.

Vygotsky, L. S. (1979), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo



RECIBIDO: 7 DE SEPTIEMBRE. 2023 REVISADO: 15 DE SEPTIEMBRE 2023 ACEPTADO: 30 DE SEPTIEMBRE 2023

LA NUEVA CULTURA DIGITAL: VISIÓN DEL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

THE NEW DIGITAL CULTURE: VISION IN THE COMMON
CURRICULAR FRAMEWORK FOR HIGHER SECONDARY
EDUCATION

Dr. Alberto Ramírez Martinell

Universidad Veracruzana
armartinell@gmail.com

RESUMEN

El ciberespacio es una arena importante para la socialización, entretenimiento, formación, comercio y emprendimiento de los jóvenes, y en la medida en que el acceso a dispositivos digitales con conexión a Internet se ha ido resolviendo, su participación dentro de una cultura propia del espacio ha ido en aumento. Esta cultura digital tiene orígenes y alcances duales, pues es construida desde lo global, pero tiene un impacto local. Se gesta en el ciberespacio, pero modifica las maneras de hablar, de vestir y de pensar fuera de él. Es masiva e individual al mismo tiempo.

En este artículo se presenta un análisis de la visión que se tiene de la Cultura Digital de los jóvenes en el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Para comprender su construcción se analizaron las progresiones, los aprendizajes de trayectoria, las metas de aprendizaje, las categorías y subcategorías y las unidades de aprendizaje curricular de este recurso sociocognitivo del curriculum fundamental para la fase siete de la Nueva Escuela Mexicana.

Palabras claves: Bachillerato, Cultura digital, Jóvenes, Nueva Escuela Mexicana.

ABSTRACT

Cyberspace is an arena for socialization, entertainment, learning, e-commerce, and entrepreneurship for young people, and as access to digital devices with Internet connectivity has been resolved, their engagement in a cyber culture has grown. This so-called digital culture has dual origins and scopes, as it is constructed globally but remains local. It takes shape in cyberspace but modifies ways of speaking, dressing, and thinking in the real world, and it is both, massive and individual at the same time.

This article presents an analysis of the perception of Digital Culture among young people within the Common Curriculum Framework of Upper Secondary Education. To understand its construction, curricular elements such as progressions, trajectory learning, learning goals, categories and curriculum learning units of this socio-cognitive resource within the fundamental curriculum for phase seven of the new Mexican school were analyzed.

Key Words: Digital Culture, Highschool, Mexican New School, young students.

INTRODUCCIÓN



El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS) es un instrumento de política educativa que a través de un conjunto de lineamientos y objetivos educativos se emplea para orientar la implementación de la fase siete de la Nueva Escuela Mexicana, proyecto con bases humanistas que busca la transformación de la educación en el país desde los 0 hasta los 23 años.

En el MCCEMS se establecen las habilidades y conocimientos que las y los estudiantes deben adquirir en el nivel medio superior (NMS). En materia de política educativa, el marco en cuanto instrumento de política garantiza que los conocimientos mínimos de los estudiantes se promuevan de igual forma en todos los subsistemas de la Educación Media Superior (EMS) del país, facilitando el tránsito entre bachilleratos generales, técnicos u otros subsistemas. El marco está compuesto por una serie de elementos claves para la planeación didáctica, siendo el más relevante e innovador la progresión.

Las progresiones describen de manera secuencial lo que los estudiantes deben aprender en torno a la serie de unidades de aprendizaje curricular (UAC) que componen el nuevo curriculum nacional del NMS. Las progresiones son conmensurables. Esto se hace a partir de las metas de aprendizaje y aprendizajes de trayectoria que, respectivamente, refieren a los avances parciales en torno a una UAC y al perfil que el estudiante debe alcanzar en relación con los recursos sociocognitivos, socioemocionales y áreas de acceso al conocimiento que se están abordando. Para su atención, las progresiones se organizan en pasos que describen de forma gradual y ordenada lo que se espera que los estudiantes aprendan. Para organizar estos pasos o niveles dentro de las UAC, se reconocen las metas alcanzadas con anterioridad y se establecen nuevos horizontes que



permitan a los estudiantes alinear sus conocimientos y habilidades de manera sistemática. Una progresión puede ligar conceptos centrales o categorías específicas de uno o varios recursos o áreas de conocimiento del MCCEMS evidenciando la visión cohesionada, global, interconectada y transversal del marco.

Las progresiones sirven para guiar la enseñanza y el aprendizaje, y para planear un esquema de evaluación de los avances de los estudiantes en los recursos del conocimiento escritos en el programa. Se pueden abordar a través de conceptos centrales o categorías. En el caso del recurso sociocognitivo Cultura Digital, tema que nos convoca en este artículo, sus progresiones se categorizan en aspectos relativos con la ciudadanía digital de las y los jóvenes de bachilleres, la forma en que se comunican y colaboran en plataformas digitales, el pensamiento algorítmico y la creatividad digital. Este texto busca explicar la concepción actual que se tiene sobre la Cultura Digital de los jóvenes de bachilleres a partir del análisis de lo que se ha plasmado en los elementos curriculares de este recurso sociocognitivo.

EVOLUCIÓN DE LA COMPUTACIÓN

La evolución de la computación ha sido vertiginosa en las últimas décadas especialmente en las tres más recientes. Es posible explicar el desarrollo computacional si ponemos en evidencia ciertos hitos tecnológicos. Uno de los primeros hitos, podría ser la transición de las grandes computadoras de uso exclusivo del ejército a las computadoras de uso académico, personal y doméstico. En ese periodo, que va de 1950 a 1980, los equipos de cómputo se redujeron en tamaño y se adaptaron a espacios académicos o domésticos distintos, diversificando el tipo de usuarios. Un segundo hito se explica por la llegada y popularización del Internet, que en México se da en el año de 1989, y que al cabo de tres quinquenios logró una penetración similar a la del televisor y la radio. En este periodo la computación como asignatura se incorpora a los planes y programas de estudio de distintos niveles del sistema educativo mexicano. Un tercer hito tecnológico lo marca el teléfono inteligente con conexión a Internet (Casillas y Ramírez, 2015) y más recientemente un cuarto punto de inflexión se podría estar gestando con la popularización de las inteligencias artificiales generativas basadas en modelos de lenguaje de gran tamaño o LLM por sus siglas en inglés (Large Language Models). Estos hitos han ocasionado cambios significativos en la forma en que interactuamos con la tecnología digital y en la manera en que la utilizamos cotidianamente. Nuevas formas de comunicación, aprendizaje y trabajo derivan de ello y trastocan, inclusive, la forma en que concebimos la comunicación, la información y la socialización.

En el campo de la educación, la evolución de la computación generalizada para todos los estudiantes es más reciente, pues previo a los sistemas operativos de interfaz gráfica de usuario o GUI por sus siglas en inglés (Graphic User Interface) como Windows 95, la enseñanza de los temas computacionales era exclusivo de programas de licenciatura de orientación técnica. Con los GUI, la popularidad de las suites de ofimática y el boom de los paquetes informáticos de propósitos multidisciplinarios, el

horizonte de la computación se modificó, se volvió más social, se amplió.

El cambio de la informática de los albores del año 2000 a la cultura digital actual contempla la evolución y transformación de las tecnologías digitales a lo largo del tiempo, pero no sólo como el estudio de los cambios técnicos y de versiones en programas informáticos y equipos de cómputo, sino también como una evolución social explicada por la modificación de las formas en que las personas se han venido relacionando con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en contextos comerciales, políticos, culturales y educativos.

La conexión a Internet significó un cambio mayor para las sociedades conectadas. Las computadoras dejaron de ser islas de información y se volvieron estaciones de socialización. Servicios como Google, YouTube, Facebook y Twitter pronto se incorporaron a la cotidianidad de los usuarios, y con la popularización de los teléfonos móviles con acceso a Internet, la penetración de estos y otros servicios creció. Para 2010 los teléfonos inteligentes ya estaban en los bolsillos de más de la mitad de los mexicanos (Casillas, Ramírez Martinell, Carvajal y Valencia, 2016) quienes los utilizaban para enviar y recibir mensajes, interactuar en redes sociodigitales o para el consumo de medios en plataformas tecnológicas. A raíz del aislamiento social que demandó la pandemia por COVID, en febrero de 2020, se dio una migración digital forzada. Por dos años se tuvieron que utilizar intensamente plataformas para la enseñanza remota y el trabajo en casa. El comercio electrónico y los servicios de contenido digital en línea también se incrementaron. En 2023 otro evento tecnológico importante sacudiría al contexto educativo. Las inteligencias artificiales generativas accesibles en navegadores convencionales o apps móviles permitirían la creación de contenido audiovisual y textual de manera sintética. Las inteligencias artificiales generativas y los modelos de lenguajes profusos sin duda alguna ampliaron las posibilidades creativas de los usuarios promedio de sistemas digitales, pero también evidenciaron nuevos retos éticos que modificarían la ciudadanía digital de las personas.

NOCIÓN DE CULTURA DIGITAL

La evolución que se ha dado en el campo de la computación, desde los 80 hasta fechas recientes, ha sido notoria. La disminución en el tamaño de los componentes electrónicos propició, primeramente, cambios en el diseño de los equipos de escritorio para posteriormente dar entrada a los dispositivos digitales portátiles. La mejora y ampliación en la infraestructura para la conectividad permitió una conexión a Internet más frecuente, más constante y estable. Otros cambios relevantes, se dan por el aumento del poder de cómputo, el mejoramiento del desempeño en el procesamiento de datos y la ampliación del alcance para la resolución de problemas que deriva del uso de programas informáticos de propósito específico.

Pero los cambios técnicos no representan la transformación digital de mayor impacto en este devenir histórico. Por supuesto que sientan precedentes. Pero el cambio mayor es cultural y resulta ser observable en las personas y en las formas en que usan la tecnología digital.

El primer tipo de relación que tuvo el usuario común con la computadora contemplaba una operación mecánica, su programación y la elaboración de reportes. Luego, evolucionó a la creación de documentos de texto, procesamiento de arreglos numéricos y creación de presentaciones en programas de oficina. El consumo, manipulación y edición de contenido audiovisual, también representó un cambio en la manera de interactuar con las computadoras; y, con la llegada del Internet, los equipos de cómputo se empezaron a usar para la comunicación y socialización en plataformas digitales.

En esta evolución sociodigital, los individuos pasaron de ser usuarios de computadoras a ser personas con vidas ricas de experiencias en contextos digitales. La computadora dejó de ser una herramienta exclusiva para el trabajo. Las relaciones personales con computadoras, o, a través de ellas representó un nuevo horizonte social. Esto generó nuevas costumbres, comportamientos y creencias.

El acceso a la información se amplió y se democratizó, tanto en el sentido cultural como en el educativo y el ocioso. Lo que antes era de acceso restringido en bibliotecas, escuelas o medios de comunicación como la televisión o la radio, al digitalizarse se volvió alcanzable con independencia del lugar y del tiempo de la consulta. Google y Wikipedia acercaron la información a los navegadores de Internet del usuario común, permitiéndole ver o escuchar textos, audios o videos de temáticas variadas. El acceso irrestricto a la información global cambió las maneras sencillas, binarias y tradicionales de ver el mundo. Con Internet la visión de los usuarios se amplió, se diversificó y se hizo más progresista. Las personas comenzaron a agruparse en comunidades virtuales de intereses compartidos sin importar su ubicación o huso horario de conexión. La visión unilateral que imperó en los ochenta por la hegemonía de las televisoras terminó.

La apropiación de las TIC (Crovi, 2008) se incrementó en diversos sectores de la población. El empleo común de las computadoras trascendió el procesamiento de texto o la elaboración de presentaciones. Los usos digitales de las personas se diversificaron y al mismo tiempo se tornaron más fluidos y finos. Las personas comenzaron a tomar fotografías con sus dispositivos digitales portátiles; a editar videos; a mandar mensajes instantáneos de texto o notas de voz; a emplear aplicaciones móviles para ver el clima, para escuchar música, o para ver contenido audiovisual creado por usuarios o por grandes casas productoras de medios. Los buscadores, enciclopedias digitales, repositorios de medios o chats con inteligencia artificial han acortado, asimismo, la distancia que hay entre las personas y la información. Al amalgamarse, estas acciones han ido creando una nueva cultura que se habilita en y desde el entorno digital. Para Giménez (2007) la concepción de la cultura representa un proceso de continua actualización y transformación de las prácticas, valoraciones y formas de ver el mundo tanto de los individuos como de las sociedades. En el campo digital la cultura conserva su carácter simbólico y se co-construye por acciones, tendencias y visiones de una sociedad hiperconectada (Igarza, 2009).

La cultura digital se refiere al conjunto de creencias, valores, comportamientos, costumbres, prácticas y formas de ser y ver el mundo que se derivan de la interacción que tienen las personas con las tecnologías de la información, equipos digitales, Internet, redes sociales, aplicaciones móviles, bases de información, repositorios de medios, plataformas educativas, comercio electrónico, banca digital, robótica, inteligencia artificial generativa, entre otras. La cultura digital considera a su vez aspectos técnicos, teóricos, informáticos y operativos para socializar, interactuar y comunicarse. Este tipo de cultura también implica el acceso, uso y apropiación de esos elementos para el consumo, creación y difusión de información; para la participación activa en comunidades globales deslocalizadas; y para la construcción de una identidad en plataformas accesibles a través de Internet.

ENSEÑANZA DE LA COMPUTACIÓN EN LA EMS

En la EMS, la enseñanza de la computación no es reciente. Desde la década de los 90 se impartían clases de laboratorio de cómputo para los estudiantes de áreas técnicas; a los que iban a estudiar computación en la licenciatura; o a los que optaban por una capacitación para el trabajo relacionada con computadoras. Para ese momento la asignatura de computación no era obligatoria para todos los estudiantes. En el programa de desarrollo educativo de 1995-2000 (DOF, 1996) se alienta la formación integral de los estudiantes que considera tanto a la informática como a las lenguas extranjeras.

Los planes de estudio de computación de esa época se orientaban hacia la empleabilidad de los jóvenes, centrándose en la enseñanza de Hardware, Software, Sistemas operativos, Ofimática y en la atención correctiva y preventiva a problemas de los equipos de cómputo.

Con pocos cambios temáticos en dos décadas se pasó del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 a la Reforma Integral de la Educación Media Superior entre



2007 y finalmente al Nuevo Modelo Educativo de 2017 conservando a la ofimática como el conocimiento central de la asignatura de informática (Ramírez Martinell, 2023).

El posicionamiento de Microsoft como empresa pionera en temas computacionales de escritorio fue de tal magnitud, que, no solamente acaparó el mercado de los equipos de cómputo, sino el del espacio en el currículum de la educación formal y de la no formal. La enseñanza de la ofimática entre 1995 y 2017 se hizo por igual en preescolar y primaria –principalmente de financiamiento privado–, y en secundaria de orientación técnica inicial y posteriormente en escuelas generales públicas y privadas.

En Educación Media Superior y Superior la computación básica general también giraba en torno a la ofimática. En 1999, la Universidad Veracruzana, diseñó la asignatura de Computación Básica que se impartió por primera vez en la historia de la educación superior pública como obligatoria para todos los estudiantes de la institución con independencia de su programa educativo de adscripción (Ramírez, Moreno y Casillas, 2020). En el año 2000, esta propuesta inédita en México se llevó a cabo con cerca de 15 mil estudiantes y sirvió como ejemplo para otras instituciones de educación superior (IES).

Se podría ubicar al año 2000 como un punto en el que la computación se incorporó –de distintas formas y con profundidad diferenciada– al sistema educativo nacional desde preescolar hasta la educación superior. La instalación de la informática en los planes de estudio fue una acción necesaria en el país, resultando en ese momento una medida de alfabetización nacional con independencia de la edad, el nivel educativo y el tipo de financiamiento de las escuelas. Desde entonces, la visión de “ofimática para todos” imperó por tres lustros, aun cuando quedó superada a los pocos años de su implementación.

La manera de concebir a la informática en el año 2000 era distinta a la forma en que la vemos actualmente, no sólo por el protagonismo que entonces tenía la ofimática; sino por las ausencias de la web social, la hiperconexión a Internet, el cómputo en la nube, los dispositivos digitales portátiles y el boom del software, aplicaciones móviles y bases de datos de propósitos específicos que seguirían su evolución más recientemente con las inteligencias artificiales generativas (Ramírez Martinell, 2023). Lo que saben los jóvenes bachilleres sobre tecnologías digitales ha cambiado, dejando atrás, en muchos casos, los contenidos de los planes y programas de estudio del NMS (Casillas, Ramírez Martinell y Morales, 2020).

EL MCCEMS

A través de reflexiones y mesas de trabajo en todo el país, en enero de 2019, el entonces Subsecretario de Educación Media Superior, Dr. Juan Pablo Arroyo, sentó las bases para la transformación del nivel medio superior, en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. A través de siete paradojas de la educación, Arroyo y Pérez (2022), identifican las necesidades del cambio para el bachillerato mexicano. La primera paradoja cuestiona la pertinencia y relevancia del enfoque basado en competencias. La segunda tiene que ver con la manera en cómo se incluye al docente en la definición del rumbo de la educación mientras que la tercera habla sobre el vínculo de las instituciones

educativas con su contexto social. En la cuarta paradoja se reconoce la falta de un piso parejo para todos los estudiantes del NMS y en la quinta, la existencia de un menosprecio de las carreras profesionales técnicas. Las sexta y séptima paradojas cuestionan la vigencia de la calificación como medida para conocer los avances de los estudiantes y la fragmentación de la enseñanza a partir de parcelas disciplinarias desligadas entre sí (Cfr. Arroyo y Pérez, 2022).

El proyecto de transformación de la educación de 2019 busca atender a personas de entre 0 y 23 años. La Nueva Escuela Mexicana (NEM) se divide en ocho fases siendo la séptima la concerniente a la EMS. El MCCEMS tiene dos tipos de currículum, el fundamental y el ampliado. El currículum fundamental está compuesto por recursos sociocognitivos y áreas de acceso al conocimiento. Los recursos sociocognitivos como Pensamiento Matemático; Lengua y Comunicación; Conciencia Histórica y Cultura Digital les servirán a los estudiantes del NMS para poder ver el mundo, entenderlo y acceder a conocimientos de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Humanidades. El currículum ampliado busca que los estudiantes desarrollen una serie de conocimientos, saberes y habilidades encaminadas a la autopromoción de su bienestar, salud, manejo positivo de conflictos, la colaboración y la participación ciudadana durante su tránsito por el bachillerato, pero también a lo largo de toda la vida (Arroyo y Pérez, 2021).

El currículum fundamental se establece a nivel nacional y será implementado por todas las instituciones educativas del NMS, independientemente del subsistema al que pertenezcan. Esto permitirá garantizar que los estudiantes de colegios de bachilleres, bachilleratos generales, abiertos o tecnológicos y de preparatorias públicas o privadas tengan acceso compartido a contenidos fundamentales y ampliados. El currículum fundamental no es estático y debe ser revisado y actualizado con regularidad, pero su homogeneidad permitirá la transición de estudiantes entre subsistemas y zonas geográficas del territorio

nacional. El manejo de progresiones hace que su contenido sea flexible y adaptable a las necesidades y contextos diversos.

El currículum ampliado está formado por recursos y ámbitos de la formación socioemocional que buscan desarrollar conocimientos, habilidades y capacidades para que las y los jóvenes puedan aprender durante el NMS y al egresar de él. Son tres los recursos socioemocionales principales, la responsabilidad social, el cuidado físico-corporal y el bienestar emocional-afectivo (Arroyo y Pérez, 2021).

La noción central del plan 0 a 23 años es la trayectoria de aprendizaje que considera al desarrollo de las personas como una progresión natural en la adquisición del conocimiento (SEP, 2021). Las progresiones de aprendizaje y desarrollo se pueden atender a través de secuencias de actividades que sirven para establecer metas de aprendizaje, tareas pedagógicas y rutas formativas. En el contexto del MCCEMS se entiende por progresión al conjunto de pasos que describen de forma secuencial y graduada lo que los estudiantes deben aprender. La organización de los pasos considera al anterior como base del siguiente. “Un ejemplo simple es aprender a gatear, luego caminar, para después correr, saltar y saltar con mayor precisión, velocidad y destreza” (SEP, 2021, p. 15).

La atención de las progresiones en el MCCEMS se da a partir del establecimiento de dos tipos de valoraciones. Una de orden global, referida como aprendizajes de trayectoria en la que se enuncia un perfil temático de egreso y otra de alcance menor, referida como meta de aprendizaje en la que se esbozan de manera gradual los objetivos de la progresión. Las metas de aprendizaje y los aprendizajes de trayectoria de las progresiones de un recurso sociocognitivo, socioemocional o área de acceso al conocimiento se organizan curricularmente en unidades de aprendizaje curricular o UAC. Las UAC en el marco tienen una duración semestral.

CULTURA DIGITAL EN EL MARCO CURRICULAR COMÚN

La transformación de la EMS en relación con los saberes digitales de las y los estudiantes de este nivel educativo se da por un cambio de paradigma. La computación tradicionalmente entendida como el manejo de software de oficina ha dejado de ser central principalmente debido a tres factores. Primero, por la migración digital forzada y los cambios en los elementos contextuales para enseñar y aprender en modelos educativos ricos en tecnología digital (Ramírez Martinell, 2021) derivados por la pandemia de la COVID-19. Segundo, por el dominio extendido de las suites de software de oficina por parte de los estudiantes de secundaria y bachillerato. Conocimientos que por años ocuparon un lugar fundamental en los programas de estudio y que al ser abordados en los niveles previos tendían a ser superados por los estudiantes (Casillas, Ramírez y López, 2024). El abandono de la ofimática como centro de la competencia digital también tiene un tinte político. Pues el sentido laboral del que se le dotaba a la razón de usar procesadores de texto, administradores de presentaciones y hojas de cálculo respondía a una necesidad de habilitación laboral que bien pudo haber sido vista como neoliberal. En este mismo sentido, la competencia como noción educativa en el MCCEMS, aunque no está vetada, si tiende al desuso por su posible interpretación ligada a las *qualifications* británicas y la competencia laboral. El tercer factor de cambio corresponde a la evolución misma del contexto tecnológico, observable, entre otros aspectos, a través del uso extendido de los teléfonos inteligentes (Ramírez Martinell, 2021); la ampliación del uso e impacto de las TIC en prácticamente todos los campos laborales de la sociedad, y por el aumento del uso social, cotidiano y de ocio de dispositivos, plataformas y objetos digitales.

El cambio de la informática convencional de bachillerato delimitada por las competencias ofimáticas de los estudiantes hacia una cultura digital de las y los adolescentes era, de por sí, inminente y pudo ser

incorporada al proyecto de transformación de la educación no sólo por cuestiones políticas, sino por las condiciones contextuales de la evolución social de lo digital.

La magnitud de este cambio ha permitido la ubicación de la Cultura Digital en el currículum fundamental de la educación media superior junto con otros tres recursos sociocognitivos como Pensamiento Matemático; Lengua y Comunicación; y Conciencia Histórica. Esta acción no es menor, pues la computación había sido concebida como

una materia satelital complementaria de la educación y su llegada al currículum fundamental representa en sí un cambio en la concepción de lo que se considera como básico y fundamental para ampliar el conocimiento de las personas.

El recurso sociocognitivo Cultura Digital se atiende en tres UAC, tiene cuatro aprendizajes de trayectoria, nueve metas de aprendizaje, 21 progresiones y cuatro categorías. Ver Tabla 1.

Tabla 1. ELEMENTOS CURRICULARES DEL RECURSO SOCIOCOGNITIVO CULTURA DIGITAL DEL MCCEMS.

Elementos del MCCEMS de Cultura Digital	Cantidad
Unidades de Aprendizaje Curricular	3
Aprendizajes de trayectoria	4
Metas de aprendizaje	9
Progresiones	21 (UAC1 10, UAC2 7, UAC3 4)
Categorías	4
Subcategorías	13
Transversalidad	alta

Nota: Elaboración propia

Estos elementos curriculares nos permiten esbozar ciertos perfiles de estudiantes en relación con el capital tecnológico que se desarrolla de manera formal en el bachillerato. En la medida en que los bachilleres movilicen sus saberes digitales en otras UAC o proyectos escolares, sociales o de ocio, se irán apropiando de manera más fluida y experta de la tecnología digital. Es, además, altamente probable que las y los estudiantes del NMS desarrollen otros aprendizajes en materia digital, por las diligencias de sus cursos, por las tendencias tecnológicas emergentes y por su curiosidad misma. Esto es parte de una cultura digital más amplia y global, que no está caracterizada por progresiones y que no se delimita por un marco curricular. Por el contrario, la cultura digital complementaria a la escolar tiene influjos diversos de campos como el tecnológico, el político, el de entretenimiento, el cultural y el social, siendo este último de diversidad sin precedentes, pues las voces de influencia de hoy en día no están ni reguladas ni localizadas.

NOCIÓN DE CULTURA DIGITAL EN EL MCCEMS

Para entender la visión escolar que se tiene de la Cultura Digital en el bachillerato, en este apartado se presenta un análisis de lo que se entiende por Cultura Digital de los bachilleres según la interpretación y lectura de los elementos curriculares del marco. Los textos descriptivos de los elementos curriculares que aquí se incluyen corresponden a la versión 2023 de Cultura Digital (SEP, 2023). Estos van acompañados de una redacción de ideas centrales, presentadas en cinco cuadros, que derivan de los elementos curriculares en relación con este recurso sociocognitivo. Los cuadros representan las visiones de la Cultura Digital del bachiller según el elemento curricular en análisis.

UNIDADES DE APRENDIZAJE CURRICULAR.

Cultura Digital tiene tres unidades de aprendizaje curricular (UAC) orientadas al ejercicio de la ciudadanía digital, la resolución de problemas mediante el pensamiento algorítmico y el desarrollo y ejercicio de la creatividad digital. La primera y la segunda UAC se imparten en los dos primeros semestres de la EMS mientras que la tercera depende del mapa curricular de cada subsistema. Cultura Digital I, según el plan de estudios de 2023, tiene 3 horas de mediación docente a la semana y tres cuartos de hora de estudio independiente. La carga académica semestral es de 60 horas y se otorgan 6 créditos. Cultura Digital II, tiene 2 horas de mediación docente, media hora de trabajo independiente y un total de 40 horas al semestre y 4 créditos, mientras que Cultura Digital III, que es la más breve del conjunto, contempla una hora de clase con docente, un cuarto de hora de trabajo por parte de los estudiantes y suma un total de 20 horas en el periodo con 2 créditos (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2023).

Según documentos oficiales la UAC Cultura Digital I, promueve que el “estudiantado de EMS aprenda a usar las herramientas digitales, ya que éstas están presentes, en sus actividades cotidianas; e implican diversos riesgos al usarlas. Se promueve la Ciudadanía Digital, que implica no solo estar conectados, sino que también se requieren habilidades para saber navegar” (SEP, 2023, p. 30).

En la UAC Cultura Digital II, “el estudiantado desarrollará procesos estructurados del pensamiento y posturas críticas; preverá, planeará y detallará procedimientos; generará preguntas, detectará necesidades, limitaciones y alcances, para la solución de problemas” (SEP, 2023, p. 33).

En la UAC Cultura Digital III “el estudiantado desarrollará su creatividad en contenidos digitales útiles en representaciones tanto visuales, auditivas o gráficas,

lo que le permite realizar investigaciones con medios y en entornos digitales (marketing, comunicación mediante dispositivos, contenidos multimedia, streaming, videos, audios, impresión 3D, identificación de redes, lenguaje de programación, desarrollo de software así como desarrollo a través de la industria 4.0; ciencia de datos, inteligencia artificial o el Internet de las cosas), para verificar, validar, interpretar y exponer información” (SEP, 2023, p. 34). Ver cuadro 1.

Cuadro 1. VISIÓN DE LA CULTURA DIGITAL DEL BACHILLER SEGÚN LAS UAC.

La Cultura Digital del bachiller según las tres UAC contempla su habilidad en el empleo de herramientas digitales convencionales. El ejercicio de una Ciudadanía Digital y la promoción de su seguridad en el ciberespacio. Considera que tiene un pensamiento crítico y estructurado que le permite resolver problemas de manera creativa.

APRENDIZAJES DE TRAYECTORIA.

Los aprendizajes de trayectoria de Cultura Digital enunciados en el MCCEMS son los siguientes:

AT1. Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos.

AT2. Utiliza herramientas digitales para comunicarse y colaborar en el desarrollo de proyectos y actividades de acuerdo con sus necesidades y contextos.

AT3. Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico.

AT4. Diseña y elabora contenidos digitales mediante técnicas, métodos, y recursos tecnológicos para fortalecer su creatividad e innovar en su vida cotidiana.

Cuadro 2. VISIÓN DE LA CULTURA DIGITAL DEL BACHILLER SEGÚN LOS APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA.

La Cultura Digital del bachiller según los Aprendizajes de Trayectoria considera a una persona que ejerce y hace respetar su carácter de ciudadano en el contexto digital como un individuo informado, crítico y con pensamiento estructurado. Es capaz de emplear herramientas digitales para comunicarse, colaborar, diseñar, elaborar contenidos digitales y también para resolver problemas de manera creativa utilizando pensamiento algorítmico.

M9. Crea, difunde y potencia creatividad e innovación con medios digitales.

Cuadro 3. VISIÓN DE LA CULTURA DIGITAL DEL BACHILLER SEGÚN LAS METAS DE APRENDIZAJE.

La Cultura Digital del bachiller según sus Metas de Aprendizaje contempla el dominio del ciberespacio, el ejercicio de la ciudadanía digital y la protección de su identidad en línea. Es capaz de interactuar en entornos digitales, colaborar y resolver problemas con pensamiento algorítmico. Puede presentar información de manera creativa en medios digitales.

METAS DE APRENDIZAJE.

Las metas de aprendizaje de Cultura Digital enunciados en los documentos del MCCEMS son las siguientes:

M1: Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos.

M2. Ejerce ciudadanía digital en el uso de ciberespacio y servicios digitales.

M3. Identifica riesgos y protege su identidad en el ciberespacio y servicios digitales.

M4. Aprende y se vincula en entornos digitales.

M5. Colabora en comunidades virtuales para impulsar el aprendizaje y la innovación.

M6. Soluciona problemas con pensamiento algorítmico y técnicas digitales.

M7. Aplica lenguaje algorítmico en la resolución de problemas digitales.

M8. Investiga y presenta información aplicable con entornos digitales.

PROGRESIONES.

Las progresiones de Cultura Digital describen de manera secuencial las categorías y subcategorías que llevarán a los estudiantes a la apropiación tecnológica de un bachiller. A diferencia de los otros elementos curriculares del recurso sociocognitivo de Cultura Digital, las progresiones son más en cantidad y detalle. A continuación, se enlistan una versión resumida de las 21 progresiones de Cultura Digital. Los enunciados completos se pueden encontrar en el documento de progresiones de Cultura Digital (SEP, 2023).

P1.1. Cumple normas digitales, privacidad y licenciamiento.

P1.2. Identifica su identidad digital y cumple normas.

P1.3. Conoce licencias de software y hardware, y unidades de medida.

P1.4. Usa tecnología segura y normativa en diferentes contextos.

P1.5. Usa herramientas de productividad para aprendizaje y desarrollo.

P1.6. Analiza situaciones y busca soluciones según recursos y contextos.

P1.7. Crea estrategias lógicas para solucionar problemas.

P1.8. Aplica métodos y técnicas pertinentes a cada problema.

P1.9. Modela soluciones algorítmicas con elementos específicos.

P1.10. Programa soluciones en lenguaje algorítmico y digital.

P2.1. Usa herramientas digitales para aprender, innovar y ser eficiente en proyectos.

P2.2. Colabora en equipos usando TIC para investigar, gestionar y comunicarse.

P2.3. Conoce la teoría del color y el diseño para crear contenidos digitales.

P2.4. Aplica técnicas de investigación digital para recopilar y analizar información.

P2.5. Crea documentos con scripting.

P2.6. Utiliza herramientas en línea para investigar, recopilar y analizar información.

P2.7. Procesa datos usando software para análisis estadísticos y visualización gráfica.

P3.1. Crea y edita contenido digital con herramientas de software.

P3.2. Conecta dispositivos tecnológicos en redes de diferente alcance y topología.

P3.3. Usa herramientas de comunicación digital para difundir información y conocimientos.

P3.4. Identifica áreas de aplicación de tecnologías emergentes para considerar vocaciones.

Cuadro 4. VISIÓN DE LA CULTURA DIGITAL DEL BACHILLER SEGÚN LAS PROGRESIONES.

La Cultura Digital del bachiller según las progresiones de este recurso sociocognitivo se caracteriza por la capacidad de procurar la seguridad de su identidad en línea y de cumplir normas. Utiliza herramientas de productividad para resolver problemas de manera lógica, estructurada y creativa. Es capaz de hacer investigación, trabajos colaborativos y producción de contenido en entornos digitales. Además, es sensible a las tecnologías emergentes.

CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS.

Las categorías y subcategorías del recurso sociocognitivo Cultura Digital que se enuncian en el MCCEMS son las siguientes:

- A. La categoría de ciudadanía digital tiene cuatro subcategorías, identidad digital, seguridad en el ciberespacio, marcos normativos y lectura y escritura en espacios digitales.
- B. La categoría de comunicación y colaboración tiene tres subcategorías, Comunidades virtuales, herramientas digitales para el aprendizaje y herramientas de productividad.
- C. La categoría pensamiento algorítmico tiene dos subcategorías: resolución de problemas, pensamiento computacional y lenguaje algorítmico.
- D. La categoría creatividad digital tiene las siguientes tres subcategorías: creación digital de contenidos, literacidad digital y desarrollo digital.

Cuadro 4. VISIÓN DE LA CULTURA DIGITAL DEL BACHILLER SEGÚN LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS.

La Cultura Digital del bachiller según las categorías y subcategorías del recurso sociocognitivo se distingue por el respeto y ejercicio de la ciudadanía digital, la comunicación y colaboración en entornos digitales y por la resolución de problemas de manera estructurada y creativa.

En las propuestas de redacción presentadas en los cuadros 1 al 5 se puede constatar que en todos los elementos curriculares analizados hay una presencia consistente de seis temas articuladores de la noción de cultura digital. Estos temas son:

- Empleo de herramientas digitales,
- Comunicación y colaboración en entornos digitales,
- Ejercicio y respeto de una ciudadanía digital,
- Creatividad en medios digitales,
- Capacidad para resolver problemas,
- Pensamiento crítico, estructurado y algorítmico.

Vale la pena destacar que los seis temas articuladores de la visión de Cultura Digital del bachiller que se busca desarrollar en el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior tienen un sentido informacional, social y de impacto comunitario que trasciende el enfoque de habilitación informática de planes anteriores. Si bien es cierto que el empleo de herramientas informáticas, y la comunicación y colaboración en entornos digitales requieren de cierto grado de apropiación tecnológica y saberes digitales explícitos para su operación, tanto la ciudadanía digital, la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento algorítmico son temas de carácter informacional.

Los saberes informacionales trascienden los usos instrumentales de la tecnología digital permitiendo que las y los estudiantes del NMS desarrollen actitudes,

valoraciones y posturas críticas sobre lo digital. La promoción de la cultura digital en el bachillerato desarrolla un modo de ser de los jóvenes en el contexto digital, un ethos.

En el contexto de la cultura digital del MCCEMS, el ethos contempla las normas y comportamientos que se consideran aceptables o apropiados dentro y fuera de la escuela. Puede incluir normas para la regulación del teléfono móvil durante una clase o la consideración de la acción de copiar y pegar información de Internet sin dar crédito a la fuente original como inadecuada, sea ésta de enciclopedias digitales o, más recientemente, de chatbots con modelos de lenguaje profuso como el ChatGPT. El ethos de las y los jóvenes de bachillerato delinea el perfil de ciudadanos digitales que proyectan ellos mismos de sí y que influye a su vez la forma en que los demás los perciben. El ethos que se promueve en la EMS a través del recurso sociocognitivo Cultura Digital sienta las bases de un comportamiento y modo de ser propio de estudiantes responsables, personas dignas y nobles ciudadanos digitales.

CONCLUSIONES

Lo digital ha influido significativamente en la forma en que los jóvenes se comunican, se expresan y ven el mundo dentro y fuera del ciberespacio. Lo que viven en el contexto digital, al enviar y recibir mensajes de texto, al procurar un perfil personal en redes sociales, al consumir contenido audiovisual, al estudiar en plataformas virtuales o al hacer transacciones de compraventa; marca una forma de ser, de pensar y de actuar. Esto crea una cultura digital compartida por los jóvenes, cuyos alcances son globales y locales, su impacto se da tanto en el ciberespacio como fuera de él y su carácter resulta ser tan masivo como personal.

El desarrollo de la Cultura Digital de los jóvenes en el contexto educativo formal es una oportunidad para transformar sus formas de convivir en el ciberespacio. Como parte fundamental del currículum, la asignatura

de Cultura Digital promueve una serie de conocimientos sobre herramientas y sistemas digitales. Pero también, sirve para desarrollar estrategias que les permiten a los jóvenes movilizar sus saberes digitales para socializar y resolver problemas de otras áreas de conocimiento a través de programas informáticos, dispositivos digitales, plataformas de interacción o bases de datos de información. El éxito escolar está ligado al ejercicio pertinente de los saberes digitales de los estudiantes, pero también al desarrollo personal posterior al bachillerato. La cultura digital en tanto a creencias, valores, comportamientos, costumbres, prácticas y formas de ser y ver el mundo permitirá a las personas desenvolverse con confianza y de manera fluida en sociedades cada vez más digitalizadas en las que los dispositivos portátiles, Internet, redes sociales, inteligencias artificiales generativas, repositorios de

medios, plataformas educativas y sistemas para el comercio electrónico y la banca digital son de uso cotidiano y convencional.

El alcance que se define en el MCCEMS sobre la Cultura Digital de los bachilleres es transversal en todos los recursos sociocognitivos, áreas de acceso al conocimiento y recursos socioemocionales. Tanto profesores como estudiantes de la comunidad del NMS ejercen diariamente una ciudadanía digital que promueve el respeto, la sana convivencia y comportamientos dignos al hacer uso de manera incorporada y fluida de herramientas digitales para la comunicación, socialización y resolución de situaciones problemáticas poniendo en juego su creatividad y pensamiento algorítmico, crítico y estructurado.

BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo Ortiz, J. P. y Pérez Campuzano, M. (2021). Fundamentos del MCC de Educación Media Superior, 2022. Recuperado de <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/Fundamentos-DeMCCEMS.pdf>
- Arroyo Ortiz, J. P. y Pérez Campuzano, M. (2022). Fundamentos del Marco Curricular Común de Educación Media Superior. En Aguirre, A. & Ramírez, A. (Coords.). La Educación Media Superior ante la Nueva Escuela Mexicana. (pp. 19-37). Colección de Apuntes Académicos del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz. COBAEV, Xalapa. México.
- Casillas, M. A., Ramírez Martinell, A., Morales, C. (2020). Los saberes digitales de los bachilleres del Siglo XXI. Revista Mexicana de Investigación Educativa (RMIE). 25 (85). Pp 317-350.
- Casillas, M. A., Ramírez Martinell, A., Carvajal, M. y Valencia, K. (2016). La integración de México a la sociedad de la información. En Téllez, C. E (coordinadora). Derecho y TIC. Vertientes actuales. México: INFOTEC.
- Casillas, M. A., Ramírez, A., Lopez, R. (2024). Periods of Technological Change in Higher Education. En Journal of Comparative and International Higher Education (JCIHE), 16(4).
- Casillas, M. A. y Ramírez Martinell, A. (2015). Génesis de las TIC en la Universidad Veracruzana: Ensayo de periodización. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll.
- Crovi, D. (2008). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. Contratexto, (016), 65-79.
- DOF (19/02/1996) Programa de desarrollo Educativo 1995-2000. Recuperado https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4871357&fecha=19/02/1996#gsc.tab=0.
- Giménez, G. (2007). Estudios sobre la cultura y las identidades sociales. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Igarza, R. (2009). Burbujas de ocio. Nuevas formas de consumo cultural. Argentina, La Crujía.
- Ramírez Martinell, A. (2019). Uso, efectividad y limitaciones del teléfono inteligente en la Educación Superior. Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa, 4 (2), 25-32
- Ramírez, A., Moreno, Z. y Casillas, M.A. (2020). Actualización curricular de Computación Básica a Literalidad Digital. Kinesis Revista Veracruzana de Investigación Docente. 5 (5) 4-20.
- Ramírez Martinell, A. (2021). Elementos contextuales para un modelo educativo mixto en la Universidad Veracruzana. En R., López, D., Hernández, D. y J. C., Ortega (Coords.). Educación y contingencia sanitaria por COVID-19. (pp. 184-198). Universidad Veracruzana.
- Ramírez Martinell, A. (2022). Cultura digital y educación media superior. En Aguirre, A. & Ramírez, A. (Coords.). La Educación Media Superior ante la Nueva Escuela Mexicana. (pp. 66-79). Colección de Apuntes Académicos del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz. COBAEV, Xalapa. México
- Ramírez Martinell, A. (2023). Cultura digital en el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Colección de Apuntes Académicos del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz. COBAEV, Xalapa. México.
- Secretaría de Educación Pública (2023). Progresiones de aprendizaje del recurso sociodigital Cultura Digital. Recuperado de <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/Progresiones%20de%20aprendizaje%20-%20Cultura%20Digital.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (2021). Plan de 0 a 23 años. Proyecto Estratégico SEP 2021. Recuperado de <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/PlanSEP0-23años.pdf>
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2023). Programa de estudios del Recurso Sociocognitivo Cultura Digital I. Recuperado de <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13541/1/images/CULTURA%20DIGITAL%20I.pdf>

RECIBIDO: 11 DE JUNIO 2023 REVISADO: 17 DE AGOSTO 2023 ACEPTADO: 14 DE SEPTIEMBRE 2023

LA INFLUENCIA DEL CURRÍCULUM OCULTO CON UN ENFOQUE DE GÉNERO

THE INFLUENCE OF THE HIDDEN CURRICULUM WITH A
GENDER APPROACH

M.E. Maribel Macías Olmos

Estudiante del Doctorado en Investigación Educativa, Centro de Investigación
Educativa – Universidad Autónoma de Tlaxcala
lebimar2022@gmail.com

RESUMEN

La presente investigación estudia la desigualdad que existe entre estudiantes dentro de las prácticas escolares a partir de las concepciones de género de las y los docentes. Mediante un acercamiento al currículo oculto se develó un discurso patriarcal, que naturaliza los prejuicios sexistas, estereotipos y roles de género que atentan a los derechos de igualdad. La obra de Henry Giroux entre otros autores sobre la pedagogía crítica y el currículo oculto, en diálogo con posturas teóricas feministas, sociológicas, e históricas, permiten reflexionar en temas de género y violencia simbólica.

El objetivo general es analizar el currículo oculto en la práctica docente y su influencia en la reproducción de la violencia de género, así como, describir la influencia del currículo oculto en la práctica docente como reproductora de violencia simbólica en estudiantes de educación primaria.

La importancia de la presente investigación radica en cuestionar lo establecido por la sociedad, demostrar que pueden darse cambios a partir del reconocimiento de las realidades, necesidades y metas de las estudiantes mujeres. Es necesario resignificar los legados históricos del patriarcado, mediante un ejercicio político para reconocer los dispositivos de control y poder sobre lo que se sostiene el discurso dominante y promover prácticas escolares democráticas.

Palabras claves: Currículo oculto, práctica docente, violencia simbólica.

ABSTRACT

This research studies the inequality that exists between students within school practices from the gender conceptions of teachers. Through an approach to the hidden curriculum, a patriarchal discourse was revealed, which naturalizes sexist prejudices, stereotypes and gender roles that violate equality rights. The work of Henry Giroux among other authors on critical pedagogy and the hidden curriculum, in dialogue with feminist, sociological, and historical theoretical positions, allow us to reflect on gender issues and symbolic violence.

The general objective is to analyze the hidden curriculum in teaching practice and its influence on the reproduction of gender violence, as well as to describe the influence of the hidden curriculum on teaching practice as a reproducer of symbolic violence in primary school students.

The importance of this research lies in questioning what is established by society, demonstrating that changes can occur from the recognition of the realities, needs and goals of female students. It is necessary to give new meaning to the historical legacies of patriarchy, through a political exercise to recognize the devices of control and power on which the dominant discourse is sustained and to promote democratic school practices.

Key Words: Hidden curriculum, teaching practice, symbolic violence.

INTRODUCCIÓN

La escuela es el escenario donde se observan los procesos de enseñanza, aprendizaje y socialización, es necesario brindar una mirada crítica hacia la práctica docente que se lleva a cabo dentro de esta para determinar si en el quehacer cotidiano los actos evidencian una perspectiva de género con el fin de fomentar la igualdad y el respeto por la otra persona o en su defecto la escuela sirve como un mecanismo con la finalidad de contribuir a la reproducción de las relaciones sociales que fomentan la desigualdad de género. También, es preciso conocer si las relaciones entre docentes y estudiantes se basan en estereotipos que han instruido la sociedad para la convivencia y formas de pensar de niñas y niños.

De acuerdo con las cifras que reporta el INEGI (2020) señala que, en los últimos 50 años a nivel nacional, el porcentaje de sujetos de 6 a 14 años que asisten a la escuela ha aumentado, ya que en 1970 era mayor el porcentaje de niños (65.6%) que de niñas (63.3) en esta situación y, a partir de 2010 esta tendencia se invirtió y se mantiene en 2020 con 94.1% de niñas y 93.5 % de niños que acuden a una institución educativa, sin embargo, estas cifras no revelan la realidad en cuanto al trato diferencial que se les proporciona a niñas como a niños dentro del aula, en esta se manifiesta la persuasión, represión, autoridad, imposición de ideas y en general diferentes formas de expresión de conducta que no son visibles, pero se dan de manera cotidiana en las relaciones, muestran un tipo de violencia de género.

Con base a lo anterior y recurriendo a las teorías del desarrollo en donde la niñez basa su comportamiento en las figuras y modelos que observan de las personas adultas, es preciso analizar la forma de interacción entre estudiantes en actividades dentro del aula de en la cual se pueden evidenciar las primeras manifestaciones de violencia de género presentes en la socialización.

En nuestro país la desigualdad entre niños y niñas se ha dado a lo largo de la historia, vivimos en una sociedad en la que se interiorizan roles y estereotipos en función del sexo, ergo, es necesario que desde las edades más tempranas se promueva la igualdad de oportunidades, y por ello, la escuela es el lugar indicado para impulsar la igualdad de derechos entre mujeres y hombres. Es importante recalcar que, en la institución educativa, convergen diversos currículos que orientan la enseñanza y el aprendizaje. Jackson (1994) postuló el currículum oculto, contribuyó a demostrar que en las interacciones escolares se enseñan y aprenden contenidos no previstos (Díaz, 2006). Por tanto, cada persona al relacionarse comunica y adquiere saberes, valores, creencias, etc.

Los contenidos del currículo oculto contribuyen a reproducir cuestiones relacionadas al género de manera inconsciente porque no se encuentra explícito en algún documento (Torres, 1998, p.55). Existen investigaciones que se han realizado en el ámbito educativo contribuyen a esta investigación debido a que los espacios formativos se dan en ambientes estudiantiles, y estos estudios ayudan a elaborar supuestos valiosos sobre lo que ocurre en las instituciones educativas.

Azaola (2009) realizó una investigación relacionando comportamientos, valores, actitudes, creencias, estereotipos y prácticas con la discriminación por el género en una escuela primaria y una secundaria. Dentro de las conclusiones señala que, la población estudiantil ha sido víctima de la violencia, sin embargo, los estudiantes son responsables de la mayoría de las agresiones.

Rivera, W. y Agudelo, L. (2017) mostraron en cuanto al concepto de currículo oculto que en el grueso de esta investigación hay un desconocimiento generalizado en el cuerpo docente, por lejos lograban deducir qué era, y su

importancia en la práctica pedagógica, el 100% de los docentes recurría al uso del currículo oculto en el devenir de hacer pedagógico de manera inconsciente.

De acuerdo con las investigaciones anteriores se puede observar que existen contradicciones claras por la influencia del currículo oculto, ya que existen como la perpetuación de la violencia de género, estereotipos, entre otros; esta información brinda la importancia de conocer y saber tratar esa educación invisible que se le proporciona a las y los alumnos sin reflexionar sobre el mensaje que se brinda.

A pesar de que está plasmado en el currículo formal que la práctica docente debe basarse en la perspectiva de género, el observar que en algunas escuelas lo omiten en otras instituciones se llega a la reflexión que, mediante el currículo oculto se manifiesta en la comunidad escolar, docentes y alumnos se transmiten y promueven ideas y creencias que identifican a los hombres y a las mujeres.

Podemos decir que, pueden transmitirse valores, multiplicarse discriminaciones y estereotipos de género, lo que puede definir al centro educativo como un lugar hostil para mujeres, pero también para los hombres (INEGI, 2015).

El objetivo del presente trabajo es conocer la influencia del currículo oculto en la práctica docente como reproductora de violencia simbólica en estudiantes de primaria. Este estudio se basa en una revisión bibliográfica sobre los conceptos antes mencionados para identificar las concepciones y actitudes sexistas de las y los docentes.

FUNDAMENTACIÓN

PRÁCTICA DOCENTE

La práctica docente consiste en guiar durante el proceso de aprendizaje del estudiantado tomando en cuenta las herramientas y estrategias necesarias para que la alumna o el alumno se forme de manera adecuada y



avance en él debidamente y pueda avanzar en el ámbito académico. Esta se debe de planificar para atender todas las necesidades que el grupo manifiesta en cuestión de aprendizaje, además se evalúan de manera continua con el fin de observar la evolución de las y los estudiantes.

Existen diversas teorías que tratan de exponer los fenómenos que suceden durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de prevenir diversas situaciones o en su defecto darles solución. Estas teorías expresan la forma de enseñar y de aprender, en diversos aspectos: currículo, evaluación, entre otros. Linuesa (2007) indica que la teoría educativa indica qué se debe de realizar en la práctica, además, ofrece una explicación del porqué y cómo actuar.

Las profesoras y profesores incorporan de manera explícita o implícita alguna teoría en su quehacer docente, es necesario que las y los docentes conozcan y apliquen teorías educativas porque cada estudiante es único, en su forma de ser, sentir y actuar.

El modelo de pedagogía tradicional por lo general es el que se lleva a cabo en la mayoría de las aulas, este modelo se centra en el proceso del profesor, este modelo toma en cuenta a la alumna y alumno como personas a las que hay que transmitir el conocimiento. Este modelo empírico origina la memorización de información evitando la producción de conocimientos. Los conceptos se toman de manera acrítica sin propiciar el desarrollo de otros conocimientos. Esta propensión pedagógica no modela las acciones que la alumna y el alumno deben de poner en práctica, tampoco controla la evolución del proceso de adquisición del conocimiento. Esta directriz pedagógica no contempla la forma cómo ocurre el proceso de aprendizaje, por tanto, no se modela las acciones que la alumna o alumno debe de realizar, asimismo, no se lleva un registro sobre cómo va ocurriendo el proceso de adquisición del conocimiento. Por otra parte, la evaluación del aprendizaje se dirige al resultado, evita el análisis y el razonamiento, es decir, los ejercicios son reproductivos. La pedagogía tradicional actualmente por lo general es la que docentes ponen en práctica dentro de las aulas (Cruz Feliu, 1986; Fernández y Sarramona, 1975; Freire, 1980; Fullat, 1978).

CURRÍCULUM OCULTO EN EL AULA

El currículum oculto juega un papel importante en la configuración de significados y valores de los que docentes y estudiantes no son conscientes. En el proceso de enseñanza y aprendizaje es habitual que aparezca y se desarrolle lo que se conoce como reproducción, violencia simbólica y la estructura hegemónica patriarcal, como primer punto se definirá lo que es el currículum oculto.

Dentro del ámbito educativo existen diversos currículums, para poder hablar del currículo oculto hay que definir lo qué es el currículo. Hay diversas definiciones de currículum algunas y algunos autores lo caracterizan como plan y programa de estudios, resultados, experiencias, lo que conduce a asegurar que el currículo es un concepto complejo (Malagón, 2008). Por tanto, el currículo es el cúmulo de contenidos tales como: prácticas, costumbres, creencias, actitudes entre

otras., las cuales se instalan de forma inconsciente en las y los docentes, así como en el funcionamiento de las instituciones escolares, lo cual da pie a la perpetuación de la cultura hegemónica. Maceira (2005) puntualizó que el currículo oculto consiste en aprendizajes no explícitos y/o no intencionales que se ponen en práctica dentro del aula y/o la institución educativa, asimismo, se reproducen de las múltiples formas como en las relaciones de poder, formas de comunicación, interacciones, ambiente tanto escolar como laboral, entre otras.

El término currículo oculto es una propuesta desarrollada por el pedagogo Jackson (1994), la cual surge a partir de investigaciones de tipo etnográficas que realizó en diversas escuelas, donde observa un conjunto de fenómenos educativos que se desarrollan de manera simultánea con los procesos de enseñanza y aprendizaje durante la clase. Tal como reporta Jurjo Torres (1998) tratar de averiguar qué es lo que sucede, realmente en el interior de las aulas es una de las metas de la mayoría de los investigadores e investigadoras de la educación. Sin embargo, cualquier mirada al interior de las aulas siempre estará condicionada por las teorías sobre el currículum y metodologías de investigación que existen en cada momento sociohistórico y de las que se realizan análisis de la práctica en los contextos educativos.

¿QUÉ ES LA VIOLENCIA SIMBÓLICA?

Analizando el propósito de la escuela en la sociedad, se puede indicar que la principal es la de formar estudiantes obedientes a su autoridad inmediata porque esto hace parte de lo que ha establecido la sociedad a lo largo de los años (Torres, 1998).

Giroux (1997) señala que esta búsqueda del individuo modelo rompe en muchas ocasiones con la libertad y creatividad del estudiante, quien es obligado a realizar lo que el docente dice, en términos generales, es decir, la educación coercitiva por parte de la maestra o maestro, y ante esto, las y los estudiantes se muestran sumisos. Esta situación dentro del colegio ha prevalecido en el tiempo porque las diferentes formas de autoridad en las



relaciones se convierten en un hábito. En este orden de ideas, la escuela propicia de manera inconsciente escenarios de violencia “poco visibles”, los cuales, pasan inadvertidas (Bourdieu y Passeron, 1996). Cuando una niña o un niño ingresan a la educación se debe adaptar a unas normas y empezar a adquirir ciertas habilidades para desenvolverse en el medio y evitar ser rechazada o rechazado por no cumplir con las normas que están establecidas en la sociedad, las cuales, la escuela pretende fomentar en el estudiantado. El control de clase se constituye por medio de un sutil ejercicio de poder simbólico que realizan las clases dominantes para imponer una definición del mundo social que sea de acuerdo con sus intereses (Bourdieu, 1979).

Bajo la premisa anterior, la niña o el niño al ingresar a la escuela dejan de lado su esencia para encajar con el perfil que se busca o se desea, por lo tanto, la o el estudiante adopta el patrón de conducta establecido por la institución escolar. A esto Bourdieu le llama violencia simbólica: “Ya que se trata de una inculcación, imposición ideológica y culturización”. (Bourdieu y Passeron, 1977,

p. 37). En este sentido Maceira (2005), puntualiza que la violencia simbólica es uno de los discursos del currículo oculto, este tipo de discurso se reproduce y expresa de acuerdo con el contexto inmediato de cada estudiante, esto quiere decir que la violencia se presenta en todas las interacciones, así como también, en el establecimiento y desarrollo de la cultura hegemónica de las mismas, de igual manera, se reconoce que la escuela es un espacio importante para transmitir los patrones culturales.

El lenguaje, valores, así como, los códigos de conducta que acontecen dentro de una institución escolar se encuentran sesgados a favor de un grupo dominante (Bernstein, 1977). Por tanto, Colín (2017) señala que el lenguaje es un instrumento valioso que permite cambiar el concepto de la realidad y en consecuencia impactar en las relaciones humanas para construir y reconstruirse creyendo que en un mundo incluyente se aminorarán las desigualdades, que reconozca la aportación de todas las personas en su diversidad de condiciones. La comunicación verbal está en constante cambio, “hombres y mujeres aprenden a

serlo a través de la lengua, hablando y oyendo hablar. Al utilizar la lengua como han visto y oído, niñas y niños mantienen y perpetúan el sexismo, la subordinación femenina y la transmisión de valores androcéntricos” afirma Bengoechea (1995).

Las personas adultas tienen como propósito originar y desarrollar en la niña o el niño diversas características en los estados físicos, intelectuales y morales que exige la sociedad para que ocupe un espacio dentro de ella (Durkheim, 1979). Desde este punto, la arbitrariedad y el abuso de poder ponen en práctica algunas acciones para controlar al otro, como desconocer sus derechos e imponer un orden y una verdad de manera autoritaria, este tipo de prácticas experimentan las y los estudiantes en su relación con sus docentes, estas han sido legitimadas y naturalizadas, sin analizar sus implicaciones en términos de violencia (Suárez y Márquez, 2009).

La violencia simbólica deja entrever las diversas formas en las que se impone el autoritarismo, roles de género, estereotipos, lenguaje sexista, etc., y dichas acciones no son percibidas por quien la recibe.

¿EXISTE LA REPRODUCCIÓN CULTURAL EN EL AULA?

La información que se transmite en la escuela mediante las y los docentes debería ser neutra, sin embargo, las escuelas están relacionadas con las instituciones políticas, por lo tanto, la escuela y el currículum oculto actúan como agentes de reproducción cultural. Se observa dentro de las aulas, el trabajo de las y los docentes que se centran en resultados conductuales y dirigir el trabajo e ideologías empresariales, tal como se venía trabajando por competencias, por lo que se considera que la meta del currículum es que en el aula y escuela se sigan reproduciendo las ideas que impone la clase dominante. La institución escolar se encuentra sometida a las necesidades del sistema productivo, por lo que, la escuela cumple con la función de reproducción social, cultural y económica apoyada por el Estado y bajo la apariencia de ayuda a los profesores y profesoras (Torres,

1998). Gordon (1982) menciona que el currículum oculto se enseña y se aprende de manera consciente o inconsciente y este currículum es mantenido por parte de la o el docente de acuerdo con su personalidad, Bourdieu y Passeron (1970) afirman que el currículum oculto está íntimamente relacionado con la reproducción cultural.

Tal como puntualiza Torres (1998) las teorías de la reproducción coinciden en ver a la escuela como un aparato ideológico para reproducir las relaciones económicas vigentes en una sociedad. La educación dentro de este modelo tiene como meta la socialización de los alumnos y alumnas con la finalidad de contribuir a la reproducción de las relaciones sociales existentes, por tanto, la escuela desempeña un papel político activo. El sistema escolar es considerado parte de la cultura dominante por la imposición cultural que ejerce para con las y los alumnos, mediante mecanismos de imposición simbólica, dominación cultural, prácticas rituales propias de la institucionalidad escolar.

Cabrera (2002) señala que la transmisión de currículum oculto es un hecho objetivo que se produce en el proceso educativo, ya sea como selección de cultura, o como procesos de socialización que se realizan en la escuela, además, mediante mensajes implícitos se les va formando a las y los estudiantes una conciencia desde las ideas hegemónicas. Es importante mencionar que este currículo se transmite mediante “procesos de socialización” estos son los procesos en los que las instituciones educativas llevan a cabo para transmitir una serie de roles de género, estereotipos, prejuicios y hasta formas de discriminar, que pueden guardar relación con aspectos de género, etnia, clase social, origen geográfico, aspecto físico, etc. Las instituciones reproducen formas de pensar, ser y hacer de las y los individuos, independientemente de los mensajes que se reproducen, sin embargo, en el espacio en donde se desarrolla es sumamente importante porque adquiere un gran significado porque este espacio legitima la desigualdad, la violencia que se le brinda a ciertos grupos de personas (Durán, 2022).

Dentro del análisis que realiza Lozano (1997) puntualiza que el currículum oculto parte de la función que tiene la escuela dentro de la sociedad y cómo las clases dominantes pretenden perpetuar mediante las instituciones escolares. Bourdieu y Passeron (1996), Giorux (1997), Gordon (1982) y Lozano (1997) coinciden en que todo currículum se diseña con base a un grupo hegemónico para que exista una reproducción cultural.

¿QUÉ ES LA PERSPECTIVA DE GÉNERO?

El concepto sexo hace referencia a las características biológicas, especialmente la anatomía: tamaño y forma corporal y la fisiología: actividad hormonal y funcionamiento de los órganos, que distinguen a machos de hembras (Bonder, 1998). Se aprecia la diferencia entre sexo y género es muy importante para entender que no hay una determinación basada en la biología que determine las diferencias, sino que se trata de una construcción cultural. Sin duda, ser mujer u hombre se ha tomado como un factor importante que determina la forma desigual la interacción entre las personas. Actualmente, se reconoce que la clasificación que se realiza a partir del sexo biológico existe diversos mecanismos que promueven desigualdades en los ámbitos social, cultural, educativa, económica, política, entre otras.

Desde hace varios años se ha estado trabajando en el ámbito educativo con el tema de equidad de género con el propósito de lograr relaciones de equidad e igualdad entre ambos géneros, así como también visibilizar a la mujer. A menudo se usan las palabras género y sexo como sinónimos, sin embargo, tienen significados distintos como lo señalaremos a continuación. Género se refiere a un conjunto de rasgos, comportamientos y expectativas que promueve la cultura en chicos y chicas, se usa para describir y diferenciar lo femenino de lo masculino (Howes, 2002). El concepto de género lo define Lamas (1986) como las características femeninas o masculinas



adquiridas por las personas desde la cultura, también se interpreta como un aprendizaje que se adquiere mediante el contexto sociocultural, por lo que el género en ocasiones no coincide con el sexo biológico de una persona. El género es un constructo social el cual se basa en la diferencia sexual y atribución de roles que definen lo masculino y femenino.

Por otra parte, la cultura tiene el papel de configurar, expandir y en muchas ocasiones, restringir, lo que la naturaleza nos ha asignado como seres humanos; sin darnos cuenta, nos desarrollamos en instituciones, así como, entre cánones impuestos culturalmente; estos mismos pueden convertirse en violentos y verse como naturales, sobre todo cuando se dan por hechos, cuando no se cuestionan. Los roles y los estereotipos de género ejercen una gran presión social ya que se han normalizado con el paso del tiempo (Martínez & Ramírez, 2017). Es a través de la socialización que se forjan los modelos a seguir, los agentes de socialización como familias, instituciones educativas, medios de comunicación, entre otras, crean y transmiten códigos culturales que sustentan un sistema organizado en estructuras opresoras y que las tomamos como legítimas y propias.

Se entiende por género como un sistema de relaciones sociales que convierte la diferencia biológica en una expresión cultural humana que está compuesta por diversos elementos y tienen diferentes significados, además, hace referencia a un conjunto de roles y

relaciones sociales, características de personalidad, actitudes, conductas, valores, relaciones de poder e influencia que cada sociedad atribuye diferencialmente a cada uno de los dos sexos. El género es una construcción social en la que se diferencian los roles, responsabilidades, condicionantes, oportunidades y necesidades de hombres y mujeres en contextos determinados, el análisis de las relaciones de género hace hincapié en la desigualdad en el acceso a recursos, asimismo, a oportunidades. Al respecto, las conductas que presentan tanto mujeres como hombres afirman han sido estereotipadas por parte de la cultura, por lo tanto, pueden ser modificadas (INMUJERES, 2004).

Las relaciones de género son relaciones de poder, las cuales se refieren a sometimientos y desequilibrios entre hombres y mujeres; es importante identificar las formas en que la sociedad y cultura de las relaciones de género, mediante la socialización, que los mandatos sociales son internalizados hasta el grado de ser considerados naturales y/o normales. (Marcos, 2000). De acuerdo con lo anterior, los roles de género son funciones que la sociedad ha asignado tanto a mujeres como hombres en su quehacer social.

De acuerdo con Segato (2016) y Lamas (2002) las relaciones entre ambos géneros se organizan en términos de jerarquización donde lo masculino está en una posición de poder sobre lo femenino, aunque hay variantes de acuerdo con la cultura, la clase social, el grupo étnico y hasta el estrato generacional de las personas, se puede sostener una división sexual del trabajo, en el que las mujeres cuidan a las hijas e hijos y por lo contrario, los hombres se dedican a lo público, este tipo de actitudes, conductas y/o comportamientos se aprenden desde la niñez y se viven desde la infancia hasta la vejez.

Por años, la dicotomía entre lo privado y lo público ha aislado a las mujeres de los lugares de toma de decisiones, sin embargo, la incorporación de las mujeres en el espacio público no ha transformado

su actividad histórica de ama de casa, ya que la sigue ejerciendo de manera simultánea junto con el nuevo rol que asume, el desafío es promover las mismas oportunidades a mujeres y hombres en todos los ámbitos sociales en donde se desenvuelven las mujeres y hombres. El género es sustancial tanto para mujeres como para hombres porque con frecuencia impone la sociedad roles rígidos y excluyentes, por tal motivo, la disputa por la igualdad de género es para beneficiar a mujeres y hombres.

Colin (2017) afirma que la perspectiva de género es una mirada analítica que indaga y explica cómo las sociedades construyen sus normas, dándole un nuevo sentido a lo que son las mujeres y los hombres, y a las relaciones que se manifiestan entre ambos. De esta manera, la perspectiva de género permite fundamentar que los comportamientos del hombre y la mujer se deben a constructos sociales tomando como referencia las características de las cuales se ha construido lo femenino y lo masculino, con base a esto se elaboraron los estereotipos en los que la mujer ha sido limitada al trabajo doméstico, en contraste, el hombre se desarrolla en el ámbito público.

En este sentido Vizuite y Lárez (2021) mencionan que es importante que en las instituciones educativas se debe capacitar y actualizar a las y los profesores para que fomenten e implementen estrategias dirigidas a desarrollar un proceso educativo desde la coeducación que se base en valores como la tolerancia, la aceptación a nuevas formas de expresar su género, la convivencia armónica, la diversidad, la inclusión, la pluralidad y la autonomía con el fin de eliminar la discriminación y la violencia hacia las mujeres que se ha arraigado mediante la visión androcéntrica. Este tipo de patrones se han reproducido y transmitido de generación en generación mediante aparatos ideológicos como la iglesia, la familia, la escuela, entre otros. La escuela como agente de socialización que tiene como principal tarea transmitir saberes, valores y establecer las normas de convivencias, por tal motivo docentes, estudiantes y sociedad en general requieren

tomar conciencia de la existencia de la perspectiva de género para poder visibilizar las consecuencias que de éste se derivan.

Por tal motivo, trabajar desde las aulas, desde la perspectiva de género, desde la educación inicial y continua para que se convierta en acto de justicia social, en tanto que ayudará a las niñas, niños y adolescentes a apreciar la diversidad, tal como lo menciona Lagarde (2018) que la perspectiva de género reconoce la diversidad de los géneros, asimismo, permite identificar las características de las mujeres y de los hombres tanto de sus semejanzas y diferencias. Esta perspectiva analiza las expectativas, oportunidades, conflictos cotidianos e institucionales a los que mujeres y hombres se enfrentan.

Lagarde (1996) afirma que la perspectiva de género permite comprender la complejidad social, cultural y política que se vive entre mujeres y hombres, que se ignoran por otro tipo de enfoques, que se obstinan en un mundo androcéntrico. En relación con esto, diversas visiones dominantes consideran que las diferencias entre mujeres y hombres son naturales y que no tiene la suficiente importancia como para impactar al desarrollo, asimismo, Korol (2016) señala que al aplicar la perspectiva de género examina el impacto del género en las interacciones, oportunidades y roles sociales de los sujetos, se necesita reconocer la diversidad de saberes, esto implica tener en consideración la existencia de múltiples sujetos experienciales, sean mujeres u hombres, blancos o negros, entre otros sin jerarquizar, ni dicotomizar sus conocimientos. Es por ello, por lo que la escuela es un espacio original para favorecer procesos de libertad y transformación, pero sin una formación del profesorado crítica y reflexiva, existe la amenaza de que se sigan perpetuando los dispositivos de reproducción del sistema heteropatriarcal, sin embargo, la educación tradicional reprime una humanidad diversa, donde lo masculino y femenino son definidas bajo los mandatos rígidos y donde esa feminidad se pone al servicio de la masculinidad. Laborar con las niñas y los niños desde la perspectiva de género debe ser con el fin

de considerar las diferencias entre la niñez como constructos sociales, también se debe reflexionar sobre las diferencias que operan como aparatos de la desigualdad social.

CONCLUSIONES

El currículo oculto se presenta durante el proceso educativo como un proceso de socialización que se realiza en el aula y en la escuela, además, mediante mensajes implícitos se les transmite a las alumnas y a los alumnos, por lo que se les forma una conciencia desde las ideas hegemónicas patriarcales. Estos procesos de socialización fomentan la transmisión de roles de género, estereotipos, prejuicios hasta formas de discriminar, que pueden guardar relación con aspectos de género, etnia, clase social, origen geográfico, aspecto físico, etc.

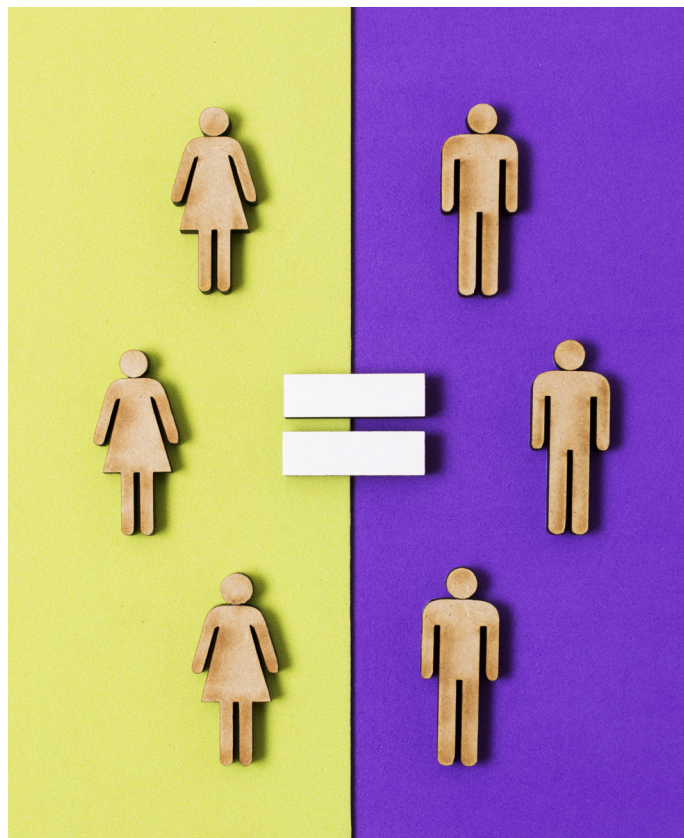
En este sentido, los comportamientos y expresiones que se encuentran presentes, las relaciones de poder e inequidad entre hombres y mujeres es un tipo de violencia simbólica que se denomina de género. Esta violencia simbólica se manifiesta mediante el currículo oculto que se refiere a aprendizajes no explícitos que se practican en el aula y/o la institución educativa, los cuales se reproducen de las múltiples formas como en las relaciones de poder, formas de comunicación, interacciones, ambiente tanto escolar como laboral, entre otras. Este tipo de violencia se refleja en el aula mediante la manifestación del lenguaje sexista el cual discrimina a las niñas, aparentemente no causa daño, ya que pasa desapercibido, por lo que la sociedad lo ha normalizado con el paso del tiempo.

El espacio educativo es donde se lleva a cabo los procesos de enseñanza, aprendizaje y de socialización, es necesario dar una mirada analítica, crítica y reflexiva hacia las prácticas que se llevan a cabo dentro del aula y determinar si en su cotidianidad los actos ponen en evidencia una perspectiva de género en la que fomenta la igualdad y el respeto por el otro o en su defecto

la escuela sirve como un mecanismo con la finalidad de contribuir a la reproducción de las relaciones sociales que fomentan y propician las condiciones para que se reproduzcan niños y niñas que fomentan el patriarcado, a través de discriminación, desigualdad de género, roles de género, entre otros. Por esta parte, es necesario establecer si las relaciones entre docentes y estudiantes se basan en estereotipos que ha establecido la sociedad que coartan por lo general la expresión de las niñas y han impuesto formas de pensar mediadas por la cultura patriarcal. La escuela y docentes actúan como agentes de reproducción cultural, por tal motivo, es preciso analizar la forma de interacción entre estudiantes y docente en actividades dentro del aula en la cual se pueden observar las manifestaciones iniciales de violencia simbólica presentes en las relaciones sociales.

La escuela afirma por medio de sus funciones la reproducción del discurso dominante, bajo el cual se han organizado los procesos de enseñanza y aprendizaje condicionando pensamientos y acciones de las y los estudiantes. Por ejemplo, las prácticas escolares, el uniforme institucional, el lenguaje sexista, la disciplina diferenciada entre mujeres y hombres, las relaciones son algunos aspectos de las cotidianidades que llevan implícitos significados esenciales de identidades según sea varón o mujer. Estos significados construyen identidades distinguiendo a estudiantes mujeres y hombres, en sus roles, comportamientos, actitudes, creencias y sentimientos que afectan principalmente a las estudiantes mujeres, naturalizando las desigualdades sociales en las cuales las mujeres se encuentran dominadas y subordinadas por el dominio masculino.

En este sentido, los varones en todo momento deben ratificar su hombría demostrar que son: racionales, fuertes, dominantes, valientes, líderes y proveedores, entre otras características, además, evita experimentar juegos o expresiones consideradas femeninas y “propias” de las niñas porque recibirían desaprobación a través del ridículo o la represión



abierta, lo que fractura u obstaculiza la posibilidad de ser un hombre diferente a lo establecido socialmente.

De acuerdo con lo antes mencionado se puede llegar a la conclusión que la violencia simbólica es internalizada mediante los procesos de socialización en la familia y en la escuela principalmente. En la escuela generalmente se fortalece la diferencia de género por medio del currículum oculto que se observa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lenguaje, normas, actitudes entre otras situaciones. Comprender la influencia del currículum oculto en la violencia simbólica permite develar las desigualdades de género que se reproducen contra las niñas en las prácticas escolares. De acuerdo con la revisión de la literatura se observa que el currículum oculto es inherente a la práctica docente, comportamientos y conductas del profesorado que llevan tácitos significados de estereotipos y discriminaciones basados en el género mediante el discurso dominante o patriarcal.

BIBLIOGRAFÍA

- Azaola, E. (2009) Patrones, estereotipos y violencia de género en las escuelas de educación básica en México. *La ventana*, 4(30), pp. 7 - 45 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362009000200003&lang=es
- Bengoechea, M. (1995): "El sexismo en el discurso", *Mujeres*, 18, pp. 4-5. Madrid, Instituto de la Mujer.
- Bernstein, B. (1977). *Class, codes, and control*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bonder, G. (1998). Género y subjetividad: avatares de una relación no evidente. Género y epistemología: Mujeres y disciplinas, pp.29-55
- Bourdieu, P. (1979). Los tres estados del capital cultural, en *Sociológica*, (5). México: UAM-Azcapotzalco.
- Bourdieu, P y Passeron, J. (1977). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Laia.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. (1970). *La reproducción*. Minuit.
- Bordieu, P. y Passeron, J. (1996). *Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Fontamara.
- Cabrera, F. C. (2002). Currículum oculto: los mensajes no visibles del conocimiento educativo. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 1(1), 41-56.
- Colín, R. (2017). La desigualdad de género comienza en la infancia: manual teórico-metodológico para transversalizar la perspectiva de género en la programación con enfoque sobre derechos de la infancia. Red por los Derechos de la Infancia en México.
- Cruz, J. (1986) *Teorías del aprendizaje y tecnología de la enseñanza*. Trillas.
- Díaz, A. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (1)
- Durán, M. P. (2022). Currículo oculto y no tan oculto de género en la educación superior. *Revista Reflexiones*, 101(2)
- Durkheim, E. (1979). *Educación y sociología* (No. 370.193 D8Y). Linotipo. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-
- Fernández, A. y J. Sarramona. (1975) *La educación: constante y problemática actual*, CEAC, Barcelona.
- Freire, P. (1979) *La educación como práctica de la libertad*. Siglo.
- Fullat, O. (1978) *Filosofías de la educación*, CEAC, Barcelona.
- Giroux, H. (1997). "Los profesores como intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje". Paidós. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-
- Gordon, D. (1982). The concept of the hidden curriculum. *Journal of Philosophy of Education*, 16(2), 187-98
- Instituto Nacional de las Mujeres (2004). *El ABC de género en la administración pública*. México-INMUJERES.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). *Encuesta Intercensal*, 2020. México, DF. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/asistencia.aspx?tema=P>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2015). *Encuesta Intercensal*, 2020. México, DF. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P>
- Jackson, P. (1994). *La vida en las aulas*. Morata.
- Korol, C. (2016). Feminismos populares. Las brujas necesarias en los tiempos de cólera. *Nueva sociedad*, 265, 142-152
- Lagarde, M. (1996). El género, fragmento literal: 'La perspectiva de género'. En *Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia* (pp. 13-38). España: Ed. Horas y Horas. <http://catedraunescohdh.unam.mx/catedra/>
- Lagarde, M. (2018). *Género y feminismo: desarrollo humano y democracia*. Siglo XXI Editores.
- Lamas, M. (1986). La antropología feminista y la categoría "género". *Nueva antropología*, 8(30), 173-198
- Lamas, M. (2002). *Cuerpo: diferencia sexual y género*. Taurus.
- Linuesa, M. (2007). La complejidad de las relaciones teoría-práctica en educación. *Teoría de la Educación. Revista interuniversitaria*, 19, 25-46.
- Lozano, J. (1997). https://orion2020.org/archivo/educacion/03_1_curriculooculto.htm
- Maceira, L. (2005). Investigación del currículo oculto en la educación superior: alternativa para superar el sexismo en la escuela. *La ventana. Revista de estudios de género*, 3(21), 187-227
- Malagón, L. (2008). El currículo: perspectivas para su interpretación. *Investigación y Educación en Enfermería. Universidad de Antioquia Medellín, Colombia*, 2 (21), 136-142
- Marcos, S (2000). "Género, clase y etnicidad", *Equis*, (23)
- Martínez, I. y Ramírez, G. (2017). Despratriarcalizar y Descolonizar la Educación. Experiencias para una formación feminista del profesorado. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 81-95
- Rivera, W. y Agudelo, L. (2017) *Influencia del currículo oculto en la práctica pedagógica de la educación básica primaria*. [Trabajo fin de grado]. Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano.
- Segato, R. (2016). *La guerra contra las mujeres*. Traficantes de Sueños.
- Suárez, G.J. & Márquez, B.A. (2009). El maltrato infantil en la práctica docente: estudio de un caso. *Psicogente*, 12 (21), 158-181, Universidad Simón Bolívar. <http://portal.unisimonbolivar.edu.co:82/rdigital/psicogente/index.php/psicogente/article/viewFile/158/165>
- Torres, J. (1998) *El currículo oculto*. Morata.
- Vizuite-Salazar, X., & Lárez-Lárez, A. (2021). Perspectiva de género en Educación Básica Superior y Bachillerato. *Alteridad*, 16(1), 130-141. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.10>

RECIBIDO: 3 DE JULIO 2023 REVISADO: 7 DE AGOSTO 2023 ACEPTADO: 7 DE SEPTIEMBRE 2023

EL AULA INVERTIDA Y EL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS

FLIPPED CLASSROOM AND CHALLENGE-BASED LEARNING

Mtra. Martha Eugenia Serrano Limón

Asesora Pedagógica independiente, Jubilada de SEP
Serranomarta40@yahoo.com.mx

RESUMEN

La educación actual se caracteriza por la poca permanencia de los conceptos teóricos cuando son aplicados en la educación. El vertiginoso desarrollo de las tecnologías de informática y comunicación trae aparejado múltiples intentos de aprovechar estas tecnologías y aparecen intentos de aplicarse a la educación y en la enseñanza en todas partes del mundo. Las propias técnicas electrónicas permiten la difusión de los resultados de estos intentos.

Como educadores estamos obligados a estar actualizados en materia educativa; sin embargo, entre la aparición de una nueva teoría y la puesta en marcha en las escuelas, media una gran diferencia.

Ninguna teoría surge como “generación espontánea” todas ellas son producto del desarrollo de la educación y van paralelas a la aparición del hombre en el planeta.

De manera consciente o no, el hombre adulto ha educado a las generaciones más jóvenes que él. De no ser así, la humanidad se hubiera extinguido.

El presente artículo ofrece una visión de los antecedentes pedagógicos que hicieron posible la aparición del aula invertida y del aprendizaje basado en retos; asimismo, presenta bases para analizar estos conceptos y algunas sugerencias para aplicarlos en el campo de trabajo.

Palabras claves: Aula invertida, Aprendizaje basado en retos, Educación espontánea, Educación consiente, Política educativa, Planes y programas oficiales.

ABSTRACT

Current education is characterized by the limited retention of theoretical concepts when applied in the educational context. The rapid development of information and communication technologies has led to multiple attempts to harness these technologies, resulting in efforts to apply them to education and teaching worldwide. Electronic techniques themselves enable the dissemination of results.

As educators, we are obliged to stay updated in educational matters; however, there is a significant difference between the emergence of a new theory and its implementation in schools.

No theory arises through “spontaneous generation”; they are all products of the parallel development of education alongside the appearance of humans on the planet.

Consciously or not, humans have educated the generations that precede them. Otherwise, humanity would have become extinct.

This paper provides an overview of the pedagogical background that made the emergence of the flipped classroom and challenge-based learning possible. It also presents the basis for analyzing these concepts and offers suggestions for their application in the field of work.

Key Words: Flipped classroom, Challenge-based learning, Spontaneous education, Conscious education, Educational policy, Official plans and programs.

INTRODUCCIÓN

E

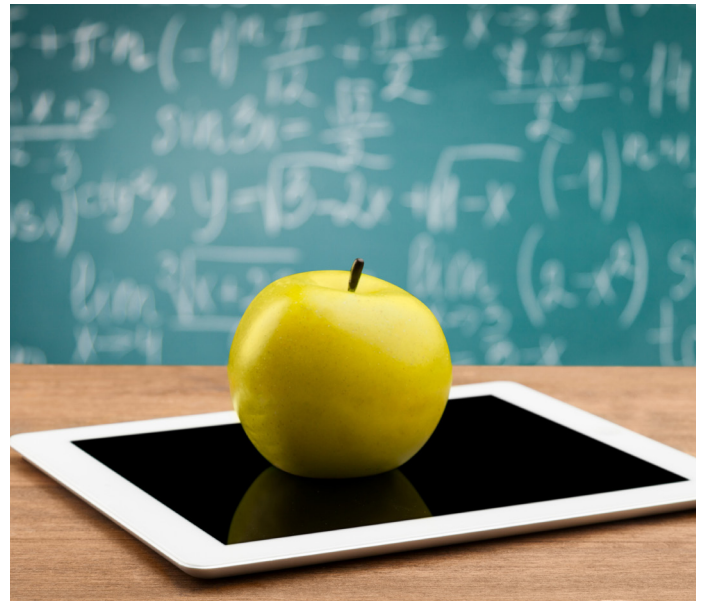
l presente artículo dista mucho de ser una obra de investigación educativa. No soy teórica de la educación. Soy maestra. Suelo decir en mis pláticas que soy un dinosaurio pedagógico. Tengo 61 años de trabajar en los diversos niveles y áreas de la educación en México. Entre tantas experiencias que se acumulan en tantos años, tuve el honor de dirigir un seminario permanente de Pedagogía Comparada en la Dirección General de Educación Normal de la SEP.

El conocer el desarrollo de la educación a través del tiempo y del espacio, me ha creado el hábito de analizar las teorías tan variadas que han ido surgiendo desde fines del siglo XX y también analizar las que han estado surgiendo durante estos primeros años del Siglo XXI.

Puedo decir que he sido, no solo testigo ocular, sino sujeto activo en los cambios de planes y programas y de los materiales para maestros y para alumnos y he podido observar los resultados de “importar” teorías o enfoques educativos extranjeros en el intento de aplicarlos a nuestra realidad educativa en México.

Así me tocó ver la llegada de dos reformas educativas, la implantación de los métodos globales, el auge del conductismo, los conjuntos, la pedagogía crítica, el constructivismo, los proyectos por mencionar algunos. Todo ello basado en programas de duración sexenal; con excepción de cuando el presidente Ernesto Zedillo tomó la presidencia y validó los programas que se hicieron cuando fue Secretario de Educación Pública.

Nuestro país es muy singular; la población de México es heterogénea tanto en las diferentes regiones geográficas como dentro de un reducido espacio local, y, además, el magisterio mexicano es igualmente heterogéneo y muy complejo. Ante este hecho, optar por la aplicación



generalizada de una teoría, resulta punto menos que imposible. A veces, termino diciendo con ironía “¿Cuál es el mejor método? A lo que respondo: “El que el maestro conozca” y en este contexto en que me encuentro, aparecen en el mundo las estrategias de aprendizaje que dan nombre a este trabajo.

EL AULA INVERTIDA Y EL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS

Me permito citar a continuación los conceptos de Aula invertida y de Aprendizaje basado en retos que se presentan en la Red de Aprendizaje:

“Es un modelo pedagógico que plantea la necesidad de transferir parte del proceso de enseñanza y que ofrece aprendizaje fuera del aula con el fin de utilizar el tiempo de clase para el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad que favorezcan el aprendizaje significativo. En mayor detalle la Red de Aprendizaje Invertido (Flipped Learning)” (1)

“El Aprendizaje Basado en Retos (ABR) es un enfoque de aprendizaje activo que pretende el desarrollo integral de competencias específicas y de habilidades transversales, mediante un proceso colaborativo en el cual se genera conocimiento aplicado y multidisciplinar entre iguales. Con el apoyo del equipo docente, y en ocasiones con la implicación de otros expertos y entidades del ámbito profesional y del entorno, en una experiencia de ABR el aprendizaje tiene lugar en un recorrido vivencial en el que a partir de una problemática sociotécnica amplia y real se identifica un reto significativo, y se analizan, diseñan, implementan y divulgan soluciones” (2)

¿Dónde y cómo surge el aula invertida? Para poder comprender la metodología de estos dos temas tan actuales es necesario conocer los antecedentes de las dos teorías que nos ocupan.

Es necesario plantear que ninguna teoría pedagógica surge de la noche a la mañana por generación espontánea. Son, como todo lo creado por el ser humano, el resultado de la evolución y desarrollo de la humanidad.

Si nos preguntamos ¿Cuándo surgen las primeras manifestaciones del aula invertida? Pocas personas acertarán a decir que fueron en Egipto por el año 3000 A. C.

Suelo comenzar mis clases de Pedagogía comparada con la pregunta ¿Cuál era el monte más alto de la tierra antes de que se descubriera el monte Everest? Parece redundante; pero la respuesta es: el monte Everest. Este monte es y ha sido el Monte más alto, se descubriera o no.

De igual manera ocurre con el aprendizaje significativo ubicado en el siglo XX. Antes de que surgiera el conocimiento del aprendizaje significativo, NECESARIAMENTE hubo aprendizaje significativo de lo contrario, la humanidad hubiera desaparecido.

El hombre primitivo ignoraba lo que era la digestión; pero digería. De no ser así hubiera muerto casi simultáneamente con su aparición o ni siquiera hubiera aparecido.

En nuestro viaje por el túnel del tiempo encontramos un muro que define las dos grandes etapas de la educación: La educación espontánea que comprende desde la aparición del hombre hasta la invención de la escritura y se realizaba a base de imitación. El hombre aún no había desarrollado el habla; pero ya educaba y era educado.

La segunda gran etapa de la historia de la educación se denomina intencionada y comprende de la invención de la escritura hasta nuestros días. Se caracteriza por la intención o deseo que haya educación. La generación adulta se propone educar a la generación joven. Surgen las escuelas y la figura del maestro.

Es hasta el siglo IV en Grecia donde se toma consciencia del hecho educativo y lo definen como “Un proceso de adquisición del saber que trasciende el espacio y el tiempo”.

La educación de Roma se caracteriza porque consideran que la educación debe estar en manos del estado y difunden, por todo el imperio lo ideales de los romanos, principalmente el amor y el respeto a Roma. Este hecho de difundir la cultura por todo el Imperio Romano va a permitir que no se pierda la cultura clásica de Grecia y de Roma y resista los casi 12 siglos del oscurantismo de la Edad Media.

Como dato curioso cabe decir que, tanto en el pasado como en la actualidad, los imperios (o grandes potencias de los países en la actualidad) han aparecido y subsistido porque los ideales (o intereses si así gusta llamarles) se han impregnado en la población mediante la educación y la enseñanza.

Con la llegada del renacimiento y, sobre todo con la invención de la imprenta, la cultura se propaga y, en una etapa casi simultánea al renacimiento aparece el llamado realismo pedagógico y la figura de Juan A. Comenio a quien podemos considerar el padre antecesor directo del constructivismo. En el caso del aula invertida, es también Comenio el antecesor directo. Si bien, no por medios electrónicos, sino a caballo, viajaba por las grandes ciudades de Europa intercambiando ideas pedagógicas.

Es necesario mencionar que la educación, como todo proceso de la humanidad, comienza con cambios muy lentos. Los avances tardan millones de años como fue el periodo de la educación espontánea. Le siguen cambios que requieren de miles de años para realizarse como lo fueron los pueblos de la antigüedad con educación tradicionalista. Desde los griegos hasta el siglo XX las innovaciones duran siglos y a partir del siglo XXI se realizan por décadas. A los 10 años ya se superó una teoría y quedó obsoleta aún sin haberse terminado de aplicar. De forma paralela a estos rápidos avances surgen los medios de comunicación electrónica de manera que nos enteramos de lo que ocurre en el mundo en el mismo momento que ocurre.

LA EDUCACIÓN NO SE ESCAPA A ESTE HECHO

Continuando con nuestro recorrido por el túnel de la historia se presentan algunos hechos significativos que merecen ser comentados pues son los antecesores de los temas de este escrito.

El centro-paidismo del siglo XVIII que, como su nombre lo indica, coloca al niño en el centro del proceso de enseñanza- aprendizaje.

La teoría de la motivación y ética educativa de Herbart en el siglo XIX. La pedagogía de la acción y la aparición de la psicología educativa en el siglo XX.

Digno de mencionarse en un proceso histórico de la educación es un acontecimiento que va a ocasionar un giro a toda teoría educativa y su puesta en marcha. Se trata de la Revolución Francesa. Al considerarse la educación como un derecho humano y popularizarse la educación, casi todos los gobiernos de todos los países investigan cuáles son los mejores contenidos y métodos que garanticen el logro y permanencia de los valores que cada estado desea que su población adquiera.

En el pasado, cuando la educación era un privilegio limitado a pocas personas, cada persona interesada elegía o diseñaba los contenidos y estrategias. Al

popularizarse la educación y convertirse en un derecho es el estado el encargado de proporcionar la educación a los habitantes de cada país. También corresponde al Estado regir las formas y mecanismos para que la población ejerza el derecho de la educación y, a su vez, observar que los habitantes que son padres de hijos menores de edad cumplan con la obligación de enviar a sus hijos a la escuela. En la actualidad en casi todos los países del mundo, la educación es un derecho y una obligación.

De la obligatoriedad de la educación y la responsabilidad del gobierno de proporcionarla, se desprenden muchas actividades que debe realizar el gobierno: entre ellas hay dos básicas: la selección de contenidos y la formación de maestros. Como dato curioso en este tema cabe decir que la formación oficial de maestros, es decir, la aparición de las normales acontece casi simultáneamente en muchos países y es hasta el siglo XIX.

Cada gobierno pretende dar a sus habitantes la mejor calidad de educación; pero no se han logrado compaginar los descubrimientos científicos con la puesta en marcha en la práctica y así vemos que cuando surge una teoría pedagógica tarda un tiempo en verse reflejada en los programas y libros escolares. En México observamos que hay escuelas —casi siempre privadas— que adoptan un sistema educativo diferente con alguna de las teorías que se desarrollaron en otros países, como lo son las escuelas Montessori, Waldorf o las llamadas “escuelas activas” por mencionar algunas.

También sucede, que, se adoptan en México teorías de moda (por llamarlas de alguna manera) y cuando finalmente lograron difundirse en las escuelas mexicanas, los países donde surgieron, ya no las emplean porque no dieron los frutos esperados.

En los años de 1970 se capacitaba a los maestros de primaria en la teoría de conjuntos cuando en Francia y en Alemania ya las habían superado.

A mediados del siglo XX aparecen en la educación intentos de llegar a todas las poblaciones y, así tenemos educación por correspondencia, la educación a distancia, la educación por radio y la telesecundaria que en México sigue vigente.

Obviamente, la aparición de las técnicas de informática y comunicación van a dar un giro en la educación.

Esto ya es nuestro presente de la educación, pero hemos observado que se fue gestando desde hace muchos siglos los temas centrales de este escrito: El aula invertida y la educación basada en retos.

Tanto si se opta por aceptar y poner en práctica alguna —o las dos— de estas corrientes innovadoras de aprendizaje como para rechazarlas, es necesario conocerlas. Y, sobre todo, tener presente que será un trabajo individual o de una comunidad escolar muy localizada ya que, como veremos en los siguientes párrafos, no son estrategias que se adopten a la generalidad de las escuelas del sistema educativo mexicano.

DESARROLLO

EL AULA INVERTIDA

Para analizar el concepto de aula invertida debe considerarse que es un MODELO, es decir, NO se trata de una metodología ni de una estrategia para trabajar, sino de una forma de abordar el aprendizaje que involucra a toda la comunidad educativa y que no tiene una duración específica. Sino que puede abarcar todo el año escolar o ser una forma de trabajo que se desarrolla constantemente y en todos los grupos de la escuela. Algo similar a los sistemas Montessori.

Este tipo de trabajo descarta desde un principio que pueda ser aplicado en México siguiendo los conceptos originales en que fue concebido. Acaso pudiera hacerse en una comunidad muy delimitada y organizada y con un permiso de la SEP para que los

estudios tuvieran reconocimiento oficial. Si así fuera el caso, las personas que promovieran la aplicación de este sistema con toda seguridad o bien han tomado parte activa en la creación y desarrollo del aula invertida o han estudiado y analizado con profundidad la metodología. Este artículo no va dirigido a un grupo pequeño de pedagogos o educadores. El presente texto va dirigido principalmente a docentes, directivos y administradores de la educación. También a personas interesadas en la enseñanza. Es un artículo de difusión de dos innovaciones educativas y que ofrece elementos para su análisis. Quizá da algunas ideas para que, con las adecuaciones correspondientes, lo apliquen en su comunidad.

Cabe señalar también que quienes decidieran adoptar este modelo como forma de trabajo es porque cuentan con la infraestructura y medios de comunicación e informática tanto en el plantel como en los hogares de los alumnos.

Esta condición descarta muchos de los planteles de México y casi a todas las escuelas de los niveles de educación elemental. Los niños pequeños por lo general no tienen acceso a celulares ni a computadoras ni los padres tienen tiempo de vigilarlos para que los alumnos aprendan en casa.

Estas limitaciones se pudieron observar durante la pandemia del Coronavirus.

La idea de aula invertida, es decir, el concepto de invertir los tiempos de aprendizaje del aula al hogar aparece por primera vez en 1993. Y es en 1998 cuando aparece el término aula invertida

“El término aula invertida en inglés: flipped classroom) ha sido originalmente acuñado por alvoord para docentes, directivos Johnson Anderson (1998).

En 1993, Alison King publicó "Sage on the Stage a Guide on the Side", en el que se centra en la importancia del uso del tiempo de clase para la construcción de significado en lugar de la transmisión de información”.



Esto significa que el alumno va a adquirir los conocimientos ya no en la escuela, sino en el hogar.

Los maestros preparan los materiales, seleccionan los apoyos de internet, elaboran cuestionarios y guías que el alumno va a realizar y estudiar en casa al ritmo de cada estudiante. Estos materiales son enviados por medios electrónicos. Y en la escuela se comparten grupalmente, los conocimientos y se intercambian opiniones.

Si en México se tuviera ese tipo de maestros y de alumnos seguramente, tendríamos otro nivel educativo. Una de las principales quejas de los maestros es que los alumnos no realizan las tareas que se les encargan.

Si los maestros tuvieran tiempo, capacidad y disposición para realizar las actividades para el trabajo en casa, igualmente tendríamos otro nivel académico y hasta económico.

Y, a mi juicio, si por la razón que fuera, hubiera un maestro capacitado para la preparación de estos materiales, sería un desperdicio que dicho trabajo se circunscribiera a una escuela. Debería compartirse y difundirse y, por desgracia, la cultura del trabajo colegiado (compartir experiencias principalmente) casi no se practica en las escuelas mexicanas.

Por último, la pandemia nos evidenció la carencia de recursos electrónicos ya no se diga de los alumnos, sino de los propios maestros.

Sin embargo, en los países donde se ha aplicado el aula invertida, aún con alumnos de bajo nivel sociocultural se reportan grandes logros alcanzados con este modelo.

Esto se debe principalmente a las bases de la motivación que ya Herbart en el siglo XIX describe. (Herbart señala que el entusiasmo del maestro contagia a los alumnos).

Las personas que diseñan y aplican un modelo, están convencidos de las bondades del método, y aman lo que realizan. Tienen interés en los alumnos, los animan durante todo el desarrollo de este modelo, conocen los contenidos y supervisan constantemente todas las acciones que implementan.

Aunado a que los alumnos y maestros cuentan con los medios electrónicos necesarios, el éxito está garantizado.

Si el alumno siente que el maestro se interesa en él, hay mayor número de posibilidades de que se alcancen los objetivos de aprendizaje.

En los últimos años del siglo XX el concepto del aula invertida se había difundido en varios países, entre ellos España y se le asoció con el aprendizaje en línea.

Si se hace un análisis del momento histórico en que aparece el aula invertida, se entiende la popularidad que ha alcanzado en un espacio temporal tan pequeño.

Los factores que contribuyen a su aceptación son los siguientes:

- La pedagogía contemporánea se caracteriza por la aparición de múltiples corrientes y teorías. Pareciera como si de pronto encontráramos una serie de alternativas para lograr el aprendizaje, sin embargo, no se sostienen por mucho tiempo ni logran popularizarse, es decir, aplicarse en todas las escuelas.
- Existe en el ámbito laboral una marcada tendencia de ajustar los horarios de oficina a las necesidades o preferencias de los trabajadores, de manera que la libertad con la que trabajan en casa los alumnos del aula invertida se ajusta a esta tendencia laboral.
- Emplea casi absolutamente los medios modernos del internet cuando en casi todo el mundo la educación sigue siendo presencial. (aunque se reconoce, que la tendencia es el empleo de la educación virtual).
- Es un modelo que combina la educación presencial y virtual.

Es conveniente señalar en este punto lo ocurrido en el mundo durante el aislamiento debido al CORONAVIRUS. Al regreso a las clases presenciales tras la pandemia se pudo comprobar que la educación virtual (en casa) trajo como consecuencia un rezago escolar muy grande aún en países altamente desarrollados. Esto nos indica que la humanidad aún no está preparada para aprendizaje virtual 100%.

- Es un modelo de adopción voluntaria y no impuesto. No hay necesidad de convencer a los maestros que lo emplean de las bondades de esta estrategia.
- Los maestros solicitaron y obtuvieron capacitación en el manejo de esta estrategia. Quien ha trabajado en la capacitación del maestro conoce la resistencia de los maestros a la capacitación.

Para terminar, me permito citar los cuatro pilares en que descansa el modelo del aula invertida:

- Entorno flexible
- Cultura de aprendizaje
- Contenido intencional
- Educador profesional

No se requiere de ser muy analítico para concluir con que cualquier modelo que se sostenga en estos cuatro pilares dará excelentes resultados. No es el caso de la mayoría de las escuelas de nuestro país; sin embargo, con modificaciones y adecuaciones habrá maestros que en su comunidad educativa incursionen en este modelo.

Cabe destacar que cualquier maestro que logre interesar y hacer que el alumno trabaje en casa, puede estar seguro de que logrará excelentes resultados empleando cualquier metodología.

EL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS

Esta es otra estrategia contemporánea con la que, en algunos países han tenido excelentes resultados.

Es necesario hacer énfasis en un punto muy importante para el análisis de cualquier innovación pedagógica.

Casi como norma, con pocas excepciones, lo que se publica son los éxitos de los trabajos. Nunca los fracasos.

Como investigadores de la educación sería muy conveniente conocer y poder descartar lo que NO dio resultado; pero no es así.

Este hecho, aunado a quienes diseñan nuevas estrategias son personas capacitadas, entusiastas que no solo diseñan, sino que son las que aplican y supervisan los trabajos, es lógico que obtengan buenos resultados.

La experiencia nos ha demostrado que cuando el éxito descansa en las personas y no en la propia metodología,



tenemos que ser muy cautelosos para la aplicación masiva de dicha metodología.

NO es el método lo que fracasa es la interpretación y la aplicación lo que no funcionó.

Por otro lado, no han sido pocas ni frecuentes las ocasiones en las que, por comodidad o desidia, algunos maestros interpretan equivocadamente los principios pedagógicos. Como ejemplo, el caso de la expresión oral. Cuando por los años 1970 se difundió la gramática estructural y se recomendaba no corregir al alumno MIENTRAS el niño estuviera hablando (Se recomienda dejarlo expresarse libremente y después el maestro repite la frase de manera correcta) se interpretó como dejarlo hablar y escribir sin corregir y por lo tanto

sin revisar. La expresión oral y escrita se vinieron abajo en muchas escuelas.

En el caso del aprendizaje basado en retos, podemos decir que es una estrategia que tiene sus orígenes a principios del siglo XX con el surgimiento de las escuelas activas.

Desde ahí ya garantizamos el éxito. Con cualquier trabajo en el que el alumno participe activamente se tiene casi asegurado que se obtendrán buenos resultados.

Cabe recalcar, que si el maestro es el que habla y lo hace siguiendo las recomendaciones didácticas de la técnica expositiva, el alumno que escucha NO es pasivo, sino que está activo.

Pongamos el caso de un alumno que pasa a leer al frente del salón. “Lee” mecánicamente o asigna un fonema a cada grafía. Al terminar la lectura le preguntan al lector algo acerca del texto que leyó y no puede contestarlo. No leyó de manera activa, sino de forma mecánica. Hacemos las mismas preguntas a los alumnos del grupo y siempre hay alguno o varios que estaban escuchando la lectura y que responden, correctamente.

Cito este ejemplo porque he comprobado que la mayoría, si no todos los maestros que han trabajado en el nivel básico han tenido esta experiencia.

Al igual que con el aprendizaje significativo. Si antes del siglo XX no hubiera habido aprendizaje activo, los humanos no habiéramos llegado al siglo XXI.

La escuela activa del siglo XX, donde toma las bases el aprendizaje basado en retos, se refiere al principio “aprender haciendo”.

Además de la escuela activa, el aprendizaje basado en retos tiene como antecedentes el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en proyectos.

Es innegable e indiscutible que una metodología con estos fundamentos y que ha sido muy cuidada en su aplicación garantiza un éxito rotundo.

Yo la recomendaría para la educación laboral, es decir, para ser aplicada en empresas o fábricas o bien en niveles superiores de educación.

En el Programa Nacional de Educación de 2001-2006 se establece la metodología de los proyectos y alrededor de ellos giran todas las asignaturas.

No fue acompañado de la capacitación a docentes y no hubo una evaluación de resultados. Debo decir que esta trágica realidad no es exclusiva del método de proyectos.

A diferencia del aula invertida, la estrategia del aprendizaje basado en retos no es un modelo escolar, aunque se solicite que sea multidisciplinario e intervengan varios maestros.

Se ha empleado en los niveles superiores e incluso se propone como una alternativa de titulación.

También se propone como una metodología de trabajo interdisciplinario con una duración corta: dos o tres semanas. En nuestro ambiente académico es un poco complicado ya que, por desgracia, son muy pocas las instituciones donde se ejercita el trabajo colegiado y armónico entre los docentes; pero, al ser breve, tiene buenas posibilidades de poderse realizar.

Cabe señalar que la queja que con más frecuencia se escucha en los maestros de nivel medio superior y de nivel superior es que el tiempo no les alcanza para cubrir el programa oficial y la aplicación de un trabajo que signifique detectar un reto y resolverlo requiere de tiempo: y, por añadidura, las autoridades educativas deberán estar de acuerdo y dar el visto bueno para este trabajo.

Otra alternativa para el empleo de esta metodología es usarla como un curso introductorio o propedéutico en alguna institución superior.

El aprendizaje basado en retos es indiscutiblemente de gran valor formativo: Es aplicar la teoría, es realista, los alumnos aprenden a trabajar en grupo, a investigar y casi siempre trabajan muy motivados. Se desarrolla mucho la capacidad de escuchar y las habilidades sociales.

A pesar de que el aprendizaje basado en retos está basado en los principios de la escuela activa, es el maestro el principal actor en el momento de localizar los retos a resolver.

Como todo proceso sistemático la metodología del aprendizaje basado en retos se planea, realiza y evalúa y a esto se agrega que se difunden los resultados.

Para la aplicación de esta metodología se requiere de tener muy claros los objetivos que se persiguen y asegurarse de que existe la capacidad y posibilidad de alcanzarlos.

Debe partirse siempre de un problema y resolverlo es el reto que se presenta a los estudiantes.

Cuando se dice que al niño se le deben enseñar temas de su entorno real y que le interesen, yo NO estoy en desacuerdo con ello; en lo que me opongo es que la educación se centre y se estanque en los intereses del niño. El campo de conocimientos es muy limitado. El niño no puede interesarse en lo que no conoce.

Lo mismo ocurre con la detección de necesidades de capacitación en las empresas, los empleados no saben que necesitan capacitación digamos en el manejo de un aparato, si nunca han oído hablar de él; por ello la detección de necesidades se basa en los objetivos de la empresa y en la opinión de directivos y de trabajadores.

Reitero la idea de que esta metodología es ideal en el campo laboral, sin olvidar que las empresas tienen como meta un mayor rendimiento del trabajador y las escuelas tienen como meta el desarrollo integral de los alumnos.

También debemos considerar que casi todas las instituciones educativas tienen un límite fijo y preciso para presentar evaluaciones y al llegar al término evaluar como medio de otorgar una nota hace aún más complicado el tema.

Termino diciendo “Es difícil; pero podemos probar” y, con mayúsculas agrego “¡SUERTE!”.

Aunque la suerte la necesitamos todos los maestros para aplicar cualquier metodología.

CONCLUSIONES

- El aula invertida y el aprendizaje basado en retos son corrientes de la pedagogía contemporánea que se han aplicado con éxito en algunos países de Europa y América.
- No surgen como “generación espontánea” sino que son producto del desarrollo de la educación en el tiempo y en los diversos países.
- Tiene gran difusión debido a que aparecen cuando el uso de las Tecnologías de Informática y Comunicación están en vigor en todo el mundo.
- El aula invertida transfiere el aprendizaje de los alumnos de la escuela a la casa y en la escuela se intercambian conocimientos y experiencias adquiridos en casa.
- El aprendizaje basado en retos consiste en detectar un problema y tomar como reto resolverlo y se aprenden los conocimientos necesarios para resolverlo.
- No siempre es posible aplicar en la escuela de México metodologías que impliquen alterar los programas escolares oficiales.
- Cualquier metodología en la que el maestro domine el tema, con la que esté convencido de los beneficios, realice, supervise y se interese en los alumnos, por regla general será exitosa.
- Casi siempre se publican los resultados positivos. Al no contar con los resultados negativos no es posible hacer una evaluación completa.
- La educación, como proceso humano, se centra en la relación maestro-alumno. Por deficiente que sea una metodología, si el alumno siente que le interesa al maestro, los resultados serán superiores a los obtenidos con una metodología excelente y un maestro sin interés por sus alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

unicla.edu.mx

<https://unicla.edu.mx> › Blog UNICLA

<https://mexico.unir.net> › educación › noticias › flipped...wikipedia.org

<https://es.wikipedia.org> › wiki › Aula Invertida



RECIBIDO: 6 DE SEPTIEMBRE 2023 REVISADO: 20 DE SEPTIEMBRE 2023 ACEPTADO: 26 DE SEPTIEMBRE 2023

ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL REGRESO A CLASES PRESENCIALES DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

DIDACTIC STRATEGY FOR THE RETURN TO CLASSES
OF CIVIL ENGINEERING STUDENTS OF THE INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO

M.C. José Antonio Martínez López.

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango
jantoniomtzl@itdurango.edu.mx

M.C. Elvia Vásquez Cruz.

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango
elviavazquezc@itdurango.edu.mx

Dra. Rocío Margarita López.

Torres Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango
rmlopez@itdurango.edu.mx

M.A.N. Martha Angélica Cordero Tristán.

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango
marthacordero@itdurango.edu.mx

RESUMEN

En esta investigación se presenta el análisis de una estrategia didáctica para el regreso a clases presenciales considerando las experiencias adquiridas desde el inicio de la pandemia en marzo del 2020 hasta el primer semestre del 2022. La estrategia didáctica utilizada se divide en estrategias de enseñanza, estrategia instruccional, estrategias de aprendizaje y de evaluación, las cuales se aplicaron a cuatro grupos de la carrera de Ingeniería Civil, siendo el objetivo principal el de nivelar al estudiante en el desarrollo de las competencias de las asignaturas cursadas en este regreso a clases presenciales. Dichas estrategias se aplicaron a grupos de la carrera de Ingeniería Civil en el área de ingeniería aplicada (Análisis Estructural, Análisis Estructural Avanzado) y asignaturas de la especialidad (Tópicos Avanzados de Estructuras de Concreto y Dinámica Aplicada). El implementar esta estrategia didáctica fue de gran apoyo y aceptación en los estudiantes ya que se logró motivar e interesar al estudiante en el aprendizaje de los temas utilizando un enfoque de aula invertida siendo la asesoría presencial más personalizada por el número de estudiantes que se atendieron reflejándose en una disminución en los índices de deserción y reprobación en esta nueva normalidad.

Palabras claves: Aula Invertida, Estrategia Didáctica, Plataforma Institucional, Recursos Educativos Virtuales de Aprendizaje.

ABSTRACT

This research presents the analysis of a didactic strategy for the return to face-to-face classes considering the experiences acquired from the start of the pandemic in March 2020 until the first semester of 2022. The didactic strategy used is divided into teaching strategies, instructional strategy, learning and evaluation strategies, which were applied to four groups of the Civil Engineering career, the main objective being to level the student in the development of competencies of the subjects studied in this return to face-to-face classes. These strategies were applied to groups of the Civil Engineering career around applied engineering (Structural Analysis, Advanced Structural Analysis) and subjects of the specialty (Advanced Topics of Concrete Structures and Applied Dynamics). Implementing this didactic strategy was of great support and acceptance in the students since it was possible to motivate them in learning the topics using an inverted classroom approach, being the face-to-face advisory more personalized due to the number of students who attended, obtaining as a result a decrease in dropout and failure rates in this new normality.

Key Words: Didactic strategy, Institutional Platform, Inverted Classroom Virtual Educational Learning Resources.

INTRODUCCIÓN



De acuerdo con (Velazco y Mosquera, 2010) el diseño de una estrategia didáctica involucra la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, así como métodos y recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en este estudio la estrategia didáctica propuesta está formada por un conjunto de procedimientos del docente y estudiantes los cuáles planean y organizan acciones para construir y obtener las metas establecidas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando que los aprendizajes adquiridos sean significativos, siendo la motivación un punto fundamental para conseguir el logro de estas metas.

La estrategia propuesta en esta investigación comprende estrategias de enseñanza, estrategia instruccional, estrategias de aprendizaje y de evaluación, para el diseño de los recursos educativos virtuales de aprendizaje se consideraron los estilos de aprendizaje de los estudiantes, buscando que la información presentada en la plataforma institucional del Tecnológico sea directa, clara y concisa para que el procesamiento de la información se transforme en aprendizajes, el diseño del material se realizó en un estilo multimodal presentando los RECURSOS en forma escrita y visual.

La estrategia didáctica se aplicó a cuatro grupos de las asignaturas de la cadena de estructuras como parte de la incorporación de los estudiantes a las actividades presenciales en el semestre de enero-junio del 2022, las asignaturas seleccionadas corresponden a la cadena de estructuras (Análisis Estructural, Análisis Estructural Avanzado, Tópicos Avanzados de Estructuras de Concreto y Dinámica Estructural), en donde el índice de reprobación por lo general es alto respecto a las otras asignaturas del programa de estudio, es importante

señalar que su aprendizaje requiere que el estudiante tenga buenas bases en el manejo de los conceptos físico-matemáticos necesarios para el desarrollo de las competencias específicas de estas asignaturas.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A pesar de la emergencia impuesta por la COVID el uso de la plataforma educativa en la institución permitió subir materiales didácticos en línea (Asunção y Gago, 2020), la estrategia propuesta en este proyecto fue buscar la interacción entre los estudiantes y el docente pasando de la tutoría a la asesoría académica, siendo este punto muy importante como lo señala (Francescucci y Rohani, 2019; Ragusa, 2017) además de ser un componente fundamental en la enseñanza en línea, no es la cantidad de información que se le proporcione al estudiante sino la calidad de interacción (Castaño-Muñoz et al., 2014).

Para que surta el efecto deseado es importante la participación y compromiso de los estudiantes y docentes; el regreso a las clases presenciales ayudó a minorar el trabajo en casa aunado a una motivación en los estudiantes para el aprendizaje de los temas planteados en el aula con el apoyo de la plataforma institucional.

El implementar esta estrategia en los programas de estudio en el regreso a la actividad presencial representó un gran reto para el docente ya que el objetivo principal del Modelo Educativo actual del TecNM tiene como base un Enfoque Basado en Competencias Profesionales, en las cuales el estudiante desarrolla y aplica un conjunto de habilidades y destrezas en la resolución de problemas, el problema con el cual nos enfrentamos los docentes en este regreso a clases presenciales fue ¿cómo regresaban al aula los estudiantes después de dos años de educación remota?

ya que las asignaturas seleccionadas en esta investigación requieren bases sólidas en las competencias previas por la continuidad que tienen en la cadena de estructuras, algunas dificultades encontradas en el cambio de lo presencial antes de la pandemia a lo virtual fue que en la carrera de Ingeniería Civil existe un porcentaje de estudiantes foráneos y el servicio de Internet no es muy bueno, esto de alguna forma se reflejó en un incremento en el índice de deserción de un 10% a un 20% en estas asignaturas, en estudios previos a esta investigación el estudiante manifestó que es mejor el aprendizaje de estas asignaturas en presencial que en virtual por lo que algunos estudiantes decidieron suspender temporalmente sus estudios.

El implementar para el regreso a clases presenciales un sistema híbrido por las autoridades administrativas representó un gran reto ya que no se estaba preparado además, de los requerimientos de una muy buena Red de Internet así como de espacios y aulas acondicionadas con el equipo necesario para la impartición de las clases a distancia, en este caso como la red fue insuficiente se implementó un sistema de Aula Invertida apoyándose de la plataforma Institucional pero desde casa, es decir, el estudiante al estar matriculado en los cursos de las asignaturas los cuales se subieron a la plataforma Institucional tuvieron como finalidad que el estudiante consultara y tuviera acceso a todos los recursos disponibles diseñados por el docente para el aprendizaje de los temas, sin necesidad de estar sujeto a que funcione o no la Red en la Institución, en este sentido se trató de concientizar al estudiante de mostrar otro tipo de actitud que le permitiera responsabilizarse en su aprendizaje, exigiéndole y motivándolo a que sea un estudiante activo de acuerdo con la nueva normalidad que se está dando además de realizar todas las recomendaciones del docente en cuanto al desarrollo y cumplimiento de las actividades de aprendizaje en los tiempos de entrega en la plataforma Institucional.

El material de aprendizaje disponible en los cursos de la Plataforma Institucional del Instituto Tecnológico de Durango en los apartados de RECURSOS se remonta al diseño instruccional realizado a inicios del mes de marzo del 2020,

en el cual la propuesta de los materiales fueron diseñados en la plataforma SCHOOLOGY y la comunicación con los estudiantes para las videoconferencias con la plataforma ZOOM además de un grupo de WhatsApp para notificar a los estudiantes qué actividades se tendrían que realizar, siendo el principal reto a resolver la fase de la evaluación, ¿cómo evaluar el aprendizaje real de los estudiantes? , ya que al inicio de la pandemia para la mayoría de los estudiantes fue un verdadero problema la comunicación debido a que aproximadamente el 20 % de los estudiantes de la carrera son foráneos aunado a una señal de internet en sus municipios muy deficiente, por lo mismo se recomendó tener flexibilidad con el estudiantado, siendo estos tiempos muy difíciles y complicados en cuanto a la adaptación por ambas partes (estudiantado y personal docente), se hicieron algunos cambios en la ponderación de las actividades de aprendizaje para acreditar las asignaturas además de modificar la forma de evaluación ya que se le dio más peso a las actividades relacionadas con problemas, trabajos de investigación, foros de discusión, siendo el examen el de menor ponderación, pero el problema más fuerte es como verificar que el estudiante está aprendiendo y en qué nivel de desarrollo tiene las competencias de las asignaturas acreditadas.

En un inicio se utilizó la plataforma SCHOOLOGY en donde los recursos proporcionados a los estudiantes contemplan material impreso de los temas más relevantes de cada unidad, incorporando ejercicios y la resolución de problemas de menor a mayor dificultad complementados por los recursos FORO y GLOSARIO los cuales permiten intercambiar ideas entre los estudiantes en la resolución de los problemas propuestos así como aclarar dudas relacionadas al material de aprendizaje proporcionado, en el caso de los exámenes se aplicaron con la cámara de la computadora prendida a la hora de clase utilizando la plataforma ZOOM, el examen contestado lo subían a la plataforma en el tiempo señalado respetando la tolerancia dada por el docente, esta estrategia se aplicó a finales de marzo hasta el mes de junio del 2020.

En el segundo semestre del 2020 iniciaron cursos de actualización docente para el diseño de materiales que

podieran ser incorporados a la plataforma MOODLE, la Institución en el verano del 2020 utilizó la plataforma de Educación a Distancia con un diseño más ordenado en la presentación de los materiales en base a criterios de los cursos en la modalidad a distancia siguiendo los requisitos mínimos que debe cubrir un curso en esta modalidad, además de la plataforma MEET para las videoconferencias (estudiantes-docente), teniendo como atractivo está el grabar las videoconferencias como parte de las evidencias en la impartición del curso además de alojarlas en DRIVE para la consulta de los estudiantes, es importante señalar que este momento fue el parteaguas para la propuesta de la estrategia didáctica en cuanto a la elaboración y presentación de los recursos didácticos para motivar a los estudiantes en el aprendizaje de los temas para capturar su atención.

Algunas preguntas que surgen en cuanto a la disponibilidad de los materiales, así como su consulta para el cumplimiento de las actividades fueron resueltos con la utilización de la plataforma institucional al matricular a los estudiantes con su correo institucional permitiendo a través del RECURSO MEET incluido en la plataforma tener una comunicación directa con el estudiante para la asesoría académica.

Durante este período se trabajó en recursos visuales a través de la elaboración de videos como un complemento a los recursos ya existentes, así como material incluyente en la presentación de los temas. Para el semestre enero-junio del 2021 se trabajó en materiales impresos apoyándose de las videograbaciones de las clases utilizando MEET y alojando la grabaciones de todas las clases en una carpeta en DRIVE, con la elaboración de estos recursos se pensó en diseñar la siguiente estrategia didáctica que permitiera nivelar los conocimientos de los estudiantes y subsanar fallas de las asignaturas previas a esta cadena.

METODOLOGÍA

La población seleccionada fue un grupo de estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil, el tipo de muestreo fue el de conveniencia.

En primer lugar se utilizaron los materiales realizados para las materias del semestre y se subieron a la plataforma Moodle, para que los estudiantes las utilizaran y dieran su punto de vista sobre las mismas.

El tipo de investigación realizado fue del tipo cuantitativo, la técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario.

Para conocer la opinión respecto a las etapas de la estrategia didáctica utilizadas en el regreso a clases presenciales, se utilizó un cuestionario con escala de Likert donde 5 "Totalmente de acuerdo", 4 "De acuerdo", 3 "Indeciso", 2 "En desacuerdo" y 1 "Totalmente en desacuerdo", con 17 items. El instrumento fue aplicado a 45 estudiantes de Ingeniería civil de las materias de Análisis Estructural, Análisis Estructural Avanzado, Tópicos Avanzados de Estructuras de Concreto y Dinámica Aplicada.

Una vez que se obtuvieron los datos mediante los instrumentos, se realizó un análisis estadístico y se presentaron algunas tablas para visualizar la información.

Los grupos seleccionados se saturaron a un máximo de 30 estudiantes por curso siguiendo las recomendaciones de salud de las autoridades del Instituto ya que en condiciones normales estos grupos llegan a tener más de 40 estudiantes, el trabajar con grupos de 30 estudiantes permitió implementar la estrategia didáctica en los primeros dos meses esperando que conforme transcurriera el semestre se presentara una disminución en el número de contagios, se inició el acceso a clases presenciales con un aforo máximo de 15 estudiantes, intercalándose la asistencia de los grupos cada semana, es decir en la primer semana el primer grupo de 15 y en la segunda semana el resto, conforme iba avanzado el semestre se empezaron a realizar ajustes de acuerdo a la disminución de contagios por COVID siendo estos ajustes pasar de una semana a tres días con el mismo número de estudiantes por grupo, estas modificaciones se fueron monitoreando de acuerdo al interés mostrado

por los estudiantes y a las evaluaciones realizadas para determinar el grado de competencia de los estudiantes.

La estrategia didáctica propuesta comprende estrategias de enseñanza, aprendizaje y estrategias de evaluación además del diseño de los materiales de aprendizaje (Recursos educativos virtuales) de acuerdo con los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

La estrategia de enseñanza que se utilizó en base al regreso a las aulas fue la siguiente, el grupo de 30 estudiantes se dividió en grupos de 15 estudiantes conservando en los salones de clase la sana distancia, la forma de organizarse fue la primer semana asistieron los primeros 15 estudiantes de la lista y la siguiente los otros 15 estudiantes, para ello se liberó material previamente en la plataforma <https://plataforma.itdurango.edu.mx/login/index.php> Figura 1.

Figura 1. PORTADA DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



Nota. Portada de la plataforma Institucional ITD de todos los cursos en línea diseñados por los docentes de cada área o departamento.

Los RECURSOS de los cursos en la plataforma se liberaron 15 días antes para que los estudiantes lo consultaran y en la semana que les correspondía asistir a clases presenciales llevaran las dudas, las cuales se aclararían a través de una asesoría académica, existiendo un encuentro pedagógico más personalizado entre el docente y los estudiantes, esta actividad permitió detectar en el estudiante el nivel en las competencias previas para la solución de los problemas además de qué medidas remediales tomar para su reforzamiento académico, es

importante señalar que los estudiantes en esta fase se sintieron cómodos ya que por lo general el número de estudiantes en estas asignaturas es muy numeroso y en este caso al trabajar con la mitad del grupo obligó a que el estudiante fuera más participativo, se comentó en clase la importancia de responsabilizarse de su aprendizaje ya que los tiempos actuales han cambiado y el nuevo reto en el ámbito profesional requiere de estudiantes activos con hambre de aprender debido a la competencia de egresados de otras instituciones educativas.

La estrategia instruccional utilizada en este caso fue el diseño de los RECURSOS en la plataforma MOODLE los cuales comprende material impreso elaborado por el docente en el cual el planteamiento de los problemas se presenta para establecer un diálogo simulado apoyándose de grabaciones liberadas de semestres anteriores en donde se explicó la metodología de solución de los problemas en este caso el recurso utilizado fue MEET y las grabaciones se alojaron en GOOGLE DRIVE, siendo estas como se indican en la siguiente pantalla:

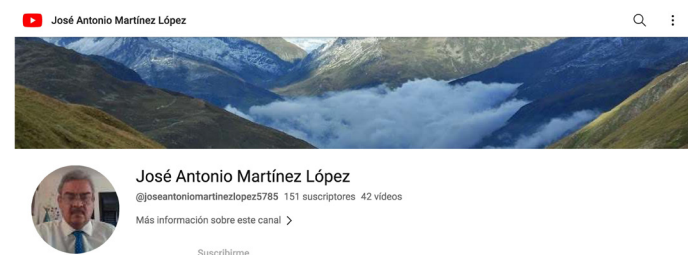
Figura 2. PORTADA DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



Nota. Portada de la plataforma Institucional ITD de todos los cursos en línea diseñados por los docentes de cada área o departamento.

Este recurso permite realizar una asesoría a la hora de clase en línea pero también a través de las grabaciones liberadas el estudiante puede repasar lo referente a las unidades de aprendizaje, la ventaja es que es un aprendizaje asincrónico, los videos diseñados para apoyar el aprendizaje de los estudiantes se encuentran embebidos en la plataforma y otros por su tamaño se enlazan a YOUTUBE (https://www.youtube.com/results?app=desktop&sp=mAEA&search_query=JOSE+ANTONIO+MARTINEZ+LOPEZ).

Figura 3. PORTADA DE CANAL EN YOUTUBE



Nota: Videos de los Recursos para el aprendizaje de los diferentes temas de los cursos en estudio.

La herramienta utilizada para el aprendizaje de las unidades y donde el estudiante interactúa en forma directa despejando sus dudas fue a través del MATHCAD siendo este software de gran utilidad para la elaboración de memorias de cálculo además de motivar al estudiante en el aprendizaje de las unidades debido a que el software permite interactuar y conocer en forma directa los resultados.

El proporcionar los materiales en forma previa permite que el estudiante en el aula reciba la asesoría académica en forma directa, siendo esta parte fundamental en su proceso de aprendizaje además de la motivación en el aprendizaje de los temas.

A continuación, se presentan algunas capturas de pantalla del diseño y propuesta de los materiales o recursos tecnológicos disponibles en la plataforma institucional.

Figura 4. PORTADA DE INTRODUCCIÓN EN EL CURSO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO EN EL SEMESTRE FEBRERO-JUNIO DEL 2022



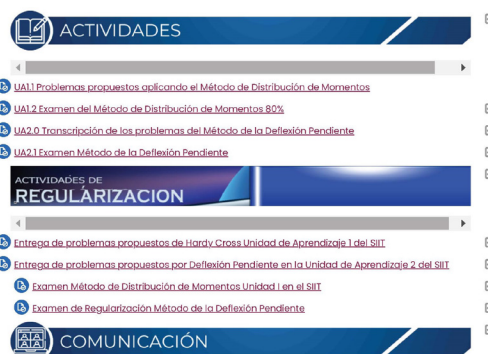
Nota: Breve semblanza del perfil del docente indicando su experiencia docente y profesional.

Figura 5. FORMATO RELACIONADO A LA PLANEACIÓN DE LA ASIGNATURA (INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA) ASÍ COMO LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO.



Nota: Pantalla introductoria del curso en donde se describe la planeación del curso así como las herramientas básicas para establecer la comunicación directa con el estudiantado a través de una sala de videoconferencias.

Figura 6. PANTALLA DE LOS RECURSOS DISPONIBLES EN LA PLATAFORMA MOODLE.



Nota: Materiales de aprendizaje en los diferentes estilos multimodales de los estudiantes para una mejor comprensión de los temas.

Las actividades que el estudiante tiene que desarrollar para el aprendizaje de los temas comprende la resolución de problemas, en donde el estudiante pone en juego sus habilidades que le permitan transferir la competencia a situaciones reales, en este punto al final del curso se elabora un proyecto de asignatura en donde aplica las competencias específicas de la asignatura.

Dentro de la estrategia didáctica planteada se incluyen las actividades propuestas de aprendizaje y

de evaluación las cuales comprenden:

- Problemas propuestos los cuales deben subirse a la plataforma.
- Problemas desarrollados en el aula en donde se comenten las posibles alternativas de solución.
- Participación en foros de discusión.
- Examen escrito el cuál se realiza en forma presencial.

Figura 6. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE CADA UNIDAD DE APRENDIZAJE.



Iniciaremos con los Métodos Iterativos (Cross y Deflexión-Pendiente)

COMPETENCIA ESPECÍFICA

Aplica los métodos de Distribución de Momentos y Deflexión-Pendiente para el análisis de vigas y marcos estáticamente indeterminados cuando se encuentra el sistema sometido a fuerzas en equilibrio estático.

RECURSOS

- R.a.1. Método de Distribución de Momentos
- R.a.1.1 Concepto de Rigidez, factor de transporte y factor de distribución aplicado a una viga continua
- R.a.1.2 Aplicación del Método de Cross a una Viga Continua
- R.a.1.3 Videos de Vigas Continuas aplicando el Método de Distribución de Momentos
- R.a.1.4 Aplicaciones del Principio de superposición de fuerzas para el cálculo de las ecuaciones de la fuerza cortante y momento flexionante de un elemento con carga trapezoidal
- R.b.2. Método de la Deflexión-Pendiente
- R.b.2.1 Aplicación a una viga continua utilizando el Método de la Deflexión-Pendiente

Nota: En este apartado de ACTIVIDADES se encuentra un conjunto de actividades de aprendizaje diseñadas para que el estudiante desarrolle las competencias específicas de cada tema.

Como parte fundamental del desarrollo de las competencias de las unidades de aprendizaje, pero en un conjunto, se realiza un PROYECTO DE ASIGNATURA en el cuál, el estudiante aplicará las competencias específicas de la asignatura en la resolución de un problema real.

Figura 7. PROYECTO DE ASIGNATURA DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO

Introducción Unidad de Aprendizaje 1 Unidad de Aprendizaje 2 Unidad de Aprendizaje 3

Unidad de Aprendizaje 4 Proyecto de Asignatura



- ¿Qué es un Proyecto de Asignatura? Rúbrica de evaluación
- Anteproyecto
- Entrega de Proyecto de Asignatura
- Entrega trabajo armadura (15 de agosto)

Nota: El Proyecto de Asignatura constituye la transferencia de las competencias por lo cual es importante en un foro la propuesta de proyectos que pueda desarrollar el estudiante para que aplique lo aprendido en el curso.

Figura 9.a. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA EL PROYECTO DE ASIGNATURA.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ASIGNATURA DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL						
Nombre del estudiante:		Grupo:		Nombre del proyecto:		
No	Criterios de evaluación	Nivel de competencia				Puntos
		COMPETENTE 4	SATISFACTORIO 3	BÁSICO 2	INSUFICIENTE 1	
Puntos a considerar en el proyecto de asignatura						
1	Portada y descripción del proyecto	El proyecto presenta la portada y todos los datos que describen el objetivo del proyecto, se incluye una breve descripción en forma clara y precisa.	El proyecto presenta la portada y todos los datos que describen el objetivo del proyecto, se incluye una breve descripción pero no es clara ni precisa.	El proyecto presenta la portada y todos los datos que describen el objetivo del proyecto, falta la descripción del proyecto.	El proyecto no presenta la portada y datos que describen el objetivo del proyecto, no presenta descripción del proyecto.	
2	Restricciones del proyecto y Planteamiento del problema	El proyecto presenta las limitaciones del proyecto y precisa cuál es el problema que se pretende resolver.	El proyecto presenta las limitaciones del proyecto y no precisa en forma clara cuál es el problema que se pretende resolver.	El proyecto presenta las limitaciones.	El proyecto no presenta las limitaciones del proyecto y no precisa cuál es el problema que se pretende resolver.	
3	Justificación del proyecto	Se explica claramente el porque del proyecto a desarrollar indicando los contenidos a tratar.	Se explica claramente el porque del proyecto a desarrollar, no se indican todos los contenidos a tratar.	Se explica claramente el porque del proyecto a desarrollar.	No se explica claramente el porque del proyecto ni los contenidos a tratar.	

Figura 9.b.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO					TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	
Objetivos del proyecto	Presenta en forma clara los objetivos que se pretenden alcanzar, siendo estos alcanzables y posibles de evaluar o validar.	Presenta en forma clara los objetivos que se pretenden alcanzar, sin embargo algunos de ellos no son alcanzables y por lo tanto son difíciles de evaluar.	Se presentan algunos objetivos que no son fáciles de medir, pero si responden a las necesidades del proyecto.	Los objetivos no se presentan en forma clara y lo que se pretende alcanzar no se puede medir.		
Organización de la memoria de cálculo	La memoria está ordenada utilizando las recomendaciones para la elaboración del reporte o memoria de cálculo.	La memoria no se encuentra bien ordenada, utiliza las recomendaciones para la elaboración del informe.	La mayor parte de la memoria está ordenada utilizando las recomendaciones indicadas para la elaboración del reporte o memoria de cálculo.	La memoria se encuentra desorganizada y no cumple con las recomendaciones sugeridas para su elaboración.		
Ortografía y puntuación	No hay faltas de ortografía ni de puntuación, no tiene errores gramaticales.	Tiene de tres o menos faltas de ortografía y/o errores de puntuación.	Cuatro errores de ortografía y/o errores gramaticales.	Más de cuatro errores de ortografía y errores gramaticales.		
Referencias bibliográficas	Las citas y fuentes de información están documentadas.	La mayoría de las citas y fuentes de información están documentadas.	Algunas de las citas y fuentes de información están documentadas.	No tiene citas ni fuentes de información.		
TOTAL						

Nota: Este proyecto de asignatura se realiza al finalizar las unidades de aprendizaje del curso y se evalúa de acuerdo con la siguiente rúbrica.

Figura 10. MAPA MENTAL DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA APLICADA A LOS CUATRO CURSOS.



Nota: El siguiente esquema presenta la estrategia didáctica propuesta la cual se divide en estrategias de enseñanza, estrategia instruccional, estrategias de aprendizaje y de evaluación.

Para conocer la opinión respecto a las etapas de la estrategia didáctica utilizadas en el regreso a clases presenciales, se aplicó a los estudiantes como instrumento de evaluación la encuesta disponible en la plataforma institucional, en la cual se le solicitó seleccionara solo una respuesta de los ítems o bien la respuesta que se acerque a lo que se desea contestar. En la escala de Likert se dieron las opciones de 5 a Totalmente de acuerdo, 4 De acuerdo, 3 Indeciso, 2 En desacuerdo y 1 Totalmente en desacuerdo.

1. El proporcionar los materiales de aprendizaje a través de la plataforma con una semana de anticipación favorecen el aprendizaje de los temas.
2. Los RECURSOS educativos virtuales disponibles en la Plataforma Institucional MOODLE fueron de apoyo para el aprendizaje de los temas.
3. Son adecuados los recursos educativos virtuales en cuanto a la forma de presentación de la información.
4. La metodología utilizada en la solución de los problemas resueltos les fue de utilidad para comprender mejor los temas.
5. La asesoría académica les ayudó al aprendizaje de los contenidos del programa, cuando la primera semana asistió la mitad del grupo (15 estudiantes).
6. Considera que los softwares utilizados en el curso son necesarios para comprender los contenidos de los temas de la asignatura.
7. La utilización del RECURSO MEET en donde se presentan las grabaciones de sesiones de los temas del programa del semestre pasado contribuyeron al aprendizaje de los temas aclarando las posibles dudas en la solución de los problemas.
8. Los problemas resueltos presentados en la plataforma fueron de menor a mayor grado de dificultad.
9. Considera que fueron suficientes los videos de manejo de software que se encuentran en la plataforma para el aprendizaje de los temas y validación de resultados.
10. El utilizar el software MATHCAD permitió que comprendieran mejor los temas.
11. El disponer de materiales didácticos (RECURSOS) en la plataforma te ayudó a comprender más fácilmente los temas.
12. El diseño de las actividades presentadas en la plataforma para aprender los temas ayudó a desarrollar las competencias específicas de las unidades de aprendizaje de la asignatura.
13. La ponderación de las actividades consideras que fue adecuada.
14. Consideras adecuado el tiempo destinado al manejo del software para el aprendizaje de los temas.
15. El diseño de las actividades presentadas en la plataforma para aprender los temas, ayudó a desarrollar las competencias específicas de las unidades de aprendizaje de la asignatura.
16. El tiempo que dediqué al estudio de los temas a través del desarrollo de las actividades de la plataforma me permitió acreditar la unidad de aprendizaje.
17. Consideras importante la aplicación de esta estrategia didáctica apoyándose de los recursos virtuales educativos de aprendizaje diseñados en la plataforma con la actividad presencial como parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje para los contenidos de otras asignaturas.

COMENTARIOS:

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

RESULTADOS

Se realizó una prueba de confiabilidad del instrumento, tomando en cuenta todas las respuestas, lo que indica que es bastante confiable, en la Tabla 1 se indican los resultados obtenidos con el resultando con un valor alfa de Cronbach de 0.909, instrumento.

Tabla 1. RESULTADOS DE CONFIABILIDAD DE LA ENCUESTA
Escala: Análisis de fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos				Estadísticas de fiabilidad		
		N	%	Alfa de cronbach	Alfa de cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
Casos	Válido	45	100.0			
	Excluido a	0	0			
	Total	45	100.0			
				.909	.911	17

Nota. Presentación de cálculo de los promedios y desviación estándar de cada pregunta.

Tabla 2. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS.

	Media	Desviación	No. de análisis
Proporcionar materiales en plataforma favorece el aprendizaje	4.533	.6606	45
Los recursos disponibles en plataforma fueron de apoyo	4.467	.7568	45
Presentación de recursos	4.356	.8300	45
La metodología fue útil	4.444	.7555	45
La asesoría ayudó	3.978	1.1772	45
El software permite comprender mejor	4.600	.6537	45
Grabación de sesiones en Meet	4.311	.8208	45
Grado de dificultad de < a >	3.933	1.0090	45
Videos de manejo de software fueron suficientes	4.022	.8916	45
El Mathcad ayuda a la comprensión	4.289	.7869	45
Disponer de material didáctico ayudó	4.311	.8208	45
El diseño de actividades desarrolla competencias	4.200	.8146	45
La ponderación fue adecuada	4.178	.7474	45
Tiempo dedicado al software adecuado	4.089	.9250	45
El diseño de actividades ayudó a desarrollar competencias	4.244	.6451	45
El tiempo de estudio permitió acreditar	3.956	.8516	45
Es importante combinar recursos virtuales y actividad presencial	4.444	.8933	45

Nota. En esta tabla se presentan los promedios y desviación estándar de las respuestas al cuestionario realizado.

En la tabla 3 se observa que el promedio está entre 3.93 y 4.6, por tanto, se puede concluir de acuerdo con el promedio que las respuestas están entre “de acuerdo a totalmente de acuerdo” lo que indica que las estrategias de enseñanza utilizadas en este trabajo “después de pandemia” resultan

muy favorables para el mejor aprendizaje de los alumnos.

En la tabla 3 se resumen los porcentajes de las respuestas “totalmente de acuerdo y de acuerdo” que se obtuvieron en las tablas de frecuencias calculadas en SPSS.

Tabla 3. PORCENTAJES DE LAS RESPUESTAS “TOTALMENTE DE ACUERDO Y DE ACUERDO”

Pregunta	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Total
Proporcionar materiales en plataforma favorece el aprendizaje	62.2	28.9	91.1
Los recursos disponibles en plataforma fueron de apoyo	60	28.9	88.9
Presentación de recursos	55.6	26.7	82.3
La metodología fue útil	57.8	31.1	88.9
La asesoría ayudó	44.4	26.7	71.1
El software permite comprender mejor	66.7	28.9	95.6
Grabación de sesiones en Meet	51.1	31.1	82.2
Grado de dificultad de < a >	35.6	31.1	66.7
Videos de manejo de software fueron suficientes	31.1	48.9	80.0
El Mathcad ayuda a la comprensión	48.9	31.1	80.0
Disponer de material didáctico ayudó	48.9	37.8	86.7
El diseño de actividades desarrolla competencias	40	44.5	84.5
La ponderación fue adecuada	35.6	48.9	84.5
Tiempo dedicado al software adecuado	37.8	42.2	80.0
El diseño de actividades ayudó a desarrollar competencias	35.6	53.3	88.9
El tiempo de estudio permitió acreditar	31.1	2.2	33.3
Es importante combinar recursos virtuales y actividad presencial	64.5	20	84.5

Nota. En esta Tabla se presenta la suma total de los porcentajes de las respuestas “totalmente de acuerdo y de acuerdo”

En la Tabla 3, el 95.6% de los estudiantes de este grupo opinan que los softwares utilizados en el curso fueron necesarios para comprender el contenido de los temas vistos.

El 91.1% de los estudiantes opinan que proporcionar los materiales de aprendizaje a través de la plataforma con una semana de anticipación; y usar softwares en el curso son muy importantes para comprender los contenidos de los temas de la asignatura.

El 88.9% de los estudiantes opinan que los recursos de aprendizaje virtuales educativos disponibles en la Plataforma Institucional MOODLE fueron de apoyo para el aprendizaje de los temas, así como la metodología utilizada en la solución de los problemas resueltos, además de que el diseño de las actividades presentadas en plataforma ayudó a desarrollar las competencias de las unidades de aprendizaje.

El 86.7% opinan que disponer de materiales didácticos en plataforma ayuda a comprender más fácilmente los temas.

El 84.5% opinan que el diseño de las actividades presentadas en la plataforma ayuda a desarrollar las competencias específicas, además de que la ponderación de las actividades es adecuada y la aplicación de estrategias didáctica con apoyo de recursos virtuales educativos diseñados en plataforma y combinándolos con la actividad presencial son parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje para los contenidos de otras asignaturas.

El 82.2% de los estudiantes opinan que la grabación de sesiones en Meet contribuyen a la mejor comprensión de los temas, ya que permite aclarar las posibles dudas en la solución de los problemas, y además les parece adecuada la presentación de información de los recursos educativos.

El 80% de los estudiantes considera que fueron suficientes los videos de manejo de software que se encuentran en plataforma para lograr su aprendizaje y

validar sus resultados, además de que con el MATHCAD se comprendieron mejor los temas, y que el tiempo destinado al manejo de software fue adecuado.

El 71.1% de los estudiantes considera que la asesoría académica ayudó al aprendizaje de los temas vistos en clase. El 66.7% está totalmente de acuerdo o de acuerdo en que los problemas resueltos que se presentaron en plataforma fueron de menor a mayor grado de dificultad.

Solo un 33.3% de los alumnos de este grupo opinó que el tiempo que dedicó al estudio a través de las actividades de la plataforma le permitió acreditar las unidades de aprendizaje.

Se realizó una prueba de KMO (Kaiser, Meyer y Olkin) y de Bartlett. En la prueba KMO se relacionan los coeficientes de correlación, observados entre las variables, en este caso el valor resultante es 0.797, lo cual indica una relación mediana casi notable, ya que está muy cerca del 0.8. Como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. PRUEBA DE KMO Y BARTLETT

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.797
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	500.658
	gl	136
	Sig.	.000

Nota. Resultados de la prueba de KMO y Bartlett

En la prueba de esfericidad de Bartlett, resultó un nivel de significancia menor a .05, por tanto, se acepta "Ho: se puede aplicar el análisis factorial", y se rechaza "H1: no se puede aplicar el análisis factorial".

Dado que se aceptó Ho; se realizó el análisis factorial, "Matriz de componentes rotados", los resultados se observan en la tabla 5, en la cual se observan 5 clasificaciones (5 componentes extraídos).

Tabla 5. MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS. PRUEBA DE “VARIANZA TOTAL EXPLICADA”

	Componentes				
	1	2	3	4	5
Proporcionar materiales en plataforma favorece el aprendizaje	.871	.051	.219	.179	.076
La metodología fue útil	.761	.434	.099	-.094	-.043
Es importante combinar recursos virtuales y actividad presencial	.756	-.039	.161	.481	.112
El diseño de actividades desarrolla competencias	.713	.478	.266	.244	.040
Los recursos disponibles en plataforma fueron de apoyo	.711	.425	.147	.047	.069
Presentación de recursos	.710	.178	.142	.160	-.111
Disponer de material didáctico ayudó	.653	.568	.107	.268	.195
La ponderación fue adecuada	.116	.845	.297	.081	.118
El diseño de actividades ayudó a desarrollar competencias	.313	.798	-.009	.224	-.042
La asesoría ayudó	.424	.506	.150	.330	.152
El Mathcad ayuda a la comprensión	.140	.181	.860	-.017	.009
Tiempo dedicado al software adecuado	.310	.015	.785	.193	.206
Videos de manejo de software fueron suficientes	.312	.481	.572	.138	-.210
Grabación de sesiones en Meet	.325	.094	.080	.683	-.052
Grado de dificultad de < a >	.185	.293	.011	.620	.285
El software permite comprender mejor	-.302	.278	.345	.545	-.453
El tiempo de estudio permitió acreditar	-.027	.120	.113	.091	.926

Nota. Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

En la tabla 5, se puede observar que las 17 preguntas trabajadas en el cuestionario se pueden agrupar en los siguientes 5 grupos o clasificaciones:

- Clasificación 1, se agruparon las preguntas; 1, 2, 3, 4, 11, 12, 17
- Clasificación 2, se agruparon las preguntas; 5, 13, 15
- Clasificación 3, se agruparon las preguntas; 9, 10, 14
- Clasificación 4, se agruparon las preguntas; 6, 7, 8
- Clasificación 5, en este grupo solo quedo la pregunta; 16

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos al aplicar y analizar el instrumento de evaluación, se reflejó en que se logró detener la deserción de los estudiantes, debido a que en esta modalidad los estudiantes se sintieron cobijados por la Institución siendo la función de la actividad presencial la asesoría académica; por otra parte, los RECURSOS disponibles en la plataforma lograron atraer y motivar la atención de los estudiantes para el aprendizaje de los temas. Se disminuyó el índice de reprobación de un 35 % a un 15%, pero sobre todo se

ven cambios de actitudes rescatables en los estudiantes a pesar de un atraso muy significativo que se presentó en muchos niveles de educación que fue el reflejo de como recibimos a los estudiantes al inicio de la implementación de esta estrategia tratando de nivelarlos y alinearlos en la medida de lo posible, siendo esto un gran reto, las secuelas académicas presentadas en esta pandemia son importantes pero el uso de estas estrategias didácticas considero ayudarán a los estudiantes a salir bien preparados.



BIBLIOGRAFÍA

Assunção Flores, M. y Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: National, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 507-516. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>

Francescucci, A. y Rohani, L. (2019). Exclusively synchronous online (VIRI) Learning: The impact on student performance

and engagement outcomes. *Journal of Marketing Education*, 41(1). <https://doi.org/10.1177/0273475318818864>

Martínez López José Antonio, [JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ LÓPEZ] (noviembre del 2020). Método de las Rigideces. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=JTik-yo9A-FM>

Ragusa, A. T. (2017). Technologically media-

ted communication: Student expectations and experiences in a FOMO society. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0077-7>

Velazco, M. y Mosquera (2010). Manual de Estrategias Didácticas, <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2015/03/Manual-estrategias-didacticas.pdf>

RECIBIDO: 2 DE SEPTIEMBRE 2023 REVISADO: 22 DE SEPTIEMBRE 2023 ACEPTADO: 2 DE OCTUBRE DE 2023

LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE EN LA CULTURA DIGITAL EN EL MARCO DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

TEACHER PROFESSIONALIZATION IN DIGITAL CULTURE
WITHIN THE FRAMEWORK OF THE NEW MEXICAN SCHOOL

Mtro. Fidel Ibarra López

Investigador Titular del Centro de Investigación e
Innovación Educativa de Sistema Educativo Valladolid
(CIINSEV).

M.E. Mireya López Toscano

Docente de nivel Medio Superior y Maestra en
Educación.

RESUMEN

Las competencias digitales de los docentes en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) son de vital importancia, puesto que, dentro del Marco Curricular Común (MCC) de la Educación Media Superior se ha cambiado el enfoque de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por el concepto de Cultura Digital, que abarca los sistemas culturales vinculados con las tecnologías digitales. En esta investigación se presenta un análisis sobre la necesidad de fomentar las competencias digitales en docentes, partiendo de una revisión documental de la fundamentación filosófica, pedagógica, sociológica y axiológica del constructo de la NEM que tiene como eje articulador fomentar el aprendizaje continuo de los alumnos a lo largo de sus vidas. Como resultado, se observa una discrepancia entre la importancia otorgada a la Cultura Digital y la oferta de cursos, talleres y diplomados dirigidos a los maestros y maestras en cuanto a su formación, capacitación y actualización en el uso de las tecnologías. Esta disparidad representa un desafío pendiente en el marco de la NEM, el cual deberá abordarse en el futuro, considerando la creciente relevancia de las tecnologías en la educación del siglo XXI.

Palabras claves: Cultura Digital; Educación Media Superior; Maestras y maestros; Nueva Escuela Mexicana; Profesionalización Docente.

ABSTRACT

The digital competencies of teachers in the context of the New Mexican School (NEM) are of vital importance. This is because, within the Common Curriculum Framework (MCC) for Upper Secondary Education, there has been a shift in focus from Information and Communication Technologies (ICT) to the concept of Digital Culture, which encompasses the cultural systems linked to digital technologies. This research presents an analysis of the need to promote digital competencies among teachers, based on a documentary review of the philosophical, pedagogical, sociological, and axiological foundations of the NEM construct, which has as its central axis the promotion of lifelong learning for students. As a result, a discrepancy is observed between the importance assigned to Digital Culture and the offerings of courses, workshops, and diploma programs aimed at teachers in terms of their training, development, and updating in the use of technologies. This disparity represents a pending challenge in the context of the NEM, which must be addressed in the future, considering the growing relevance of technologies in 21st-century education.

Key Words: Culture Digital; Upper Secondary Education; Teachers; New Mexical School; Teacher Professionalization.

INTRODUCCIÓN

El interés por la investigación de la profesionalización docente en competencias digitales surgió en la medida en que la tecnología se volvió más omnipresente en la sociedad moderna y en la educación. Desde finales del siglo XX y principios del siglo XXI, se ha observado un aumento en la necesidad de los docentes de contar con habilidades digitales para poder enseñar a los estudiantes en un mundo cada vez más conectado y digitalizado.

La integración de la tecnología en la educación ha sido objeto de interés en la investigación durante décadas, pero el enfoque en la formación docente en competencias digitales se ha intensificado en los últimos años debido a la creciente importancia de las TIC en la educación. En ese sentido, desde la década de 1990, diversos estudios han evidenciado la necesidad de una formación continua y actualización en competencias por parte de los docentes. En México, desde el 2020 se han hecho análisis sobre el estado actual de las tecnologías educativas en las instituciones de educación superior recopilando información sobre la forma en la que se gestiona la competencia digital en instituciones de educación superior, mostrando que el 49 % de ellas no contaban con mecanismos de certificación de competencias digitales (Ponce-López, J.L., Vicario-Solórzano, C.M. y López-Valencia, F., 2020).

La experiencia internacional en la profesionalización docente en competencias digitales es amplia y variada. Diferentes países han implementado políticas y programas de formación docente en este ámbito, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación y adecuarlas a las demandas del mundo actual. En ese sentido, la experiencia internacional ha permitido identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas que pueden ser aplicables en otros contextos y contribuir al diseño y la

implementación de políticas y programas de formación docente en competencias. El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores DigCompEdu, se dirige a educadores en todos los niveles de educación, desde preescolar hasta educación primaria, secundaria y superior y establece 22 competencias elementales organizadas en seis áreas de desarrollo.

En el caso de México, como es de dominio público, se aprobó una reforma educativa en el 2019, con la cual se derogó la reforma que se había aprobado en el 2013 y que estaba en etapa de implementación. La reforma del 2019, por su parte, implicó la instauración de un nuevo modelo educativo el cual se convino en denominar como «*Nueva Escuela Mexicana*». Un concepto con el cual se fundamenta no sólo un modelo educativo, sino la política educativa en su conjunto porque el concepto como tal es correa de transmisión del concepto rector del proyecto de gobierno del actual régimen político; esto es, la «*Cuarta Transformación*».

De la reforma educativa del 2019, emanó —como se señala— el modelo educativo; y de éste, la reforma curricular en Educación Básica y en Media Superior. En ambos niveles educativos, se transformó la tarea del docente, puesto que se modificaron los programas de estudio y, con ello, se integraron Progresiones de Aprendizaje y Orientaciones Pedagógicas.

Para el caso de la presente investigación interesa describir la importancia de la Política de Profesionalización Docente en competencias digitales en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. Y para tal efecto, la atención se orienta hacia los docentes de Educación Media Superior. En ese sentido, se parte por sistematizar el concepto de la «Nueva Escuela Mexicana», para situar en perspectiva el concepto objeto de estudio.

La sistematización teórica se realiza a través de la «*Pirámide Conceptual*». Una metodología que permite «*organizar el conocimiento*» y definir con precisión la jerarquía de los conceptos que se integran en ese constructo. En ese sentido, a decir de Bermúdez y Rodríguez (2007) «una Pirámide Conceptual hace nítidamente identificables los elementos basales en una organización sistémica —la base de la pirámide—, los niveles virtuales que la conforman —su cuerpo—, y su punto más cimero —el vértice o la punta de la pirámide—».

Para identificar los conceptos centrales y subordinados de la Nueva Escuela Mexicana, se desarrolla una investigación documental a través de materiales institucionales que se han publicado sobre el concepto objeto de estudio. En este caso, la Ley General de Educación; la Ley General del Sistema para la Carrera de las maestras y los maestros; la Ley Reglamentaria del artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Mejora Continua de la Educación; así como los documentos y estudios que se han publicado por parte de la Dirección General de Bachillerato de la Secretaría de Educación Pública; y la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.

Siguiendo con Bermúdez y Rodríguez (2007), para desarrollar una pirámide se demanda definir un criterio de clasificación con el cual cada concepto se sitúa «Por su propia fuerza» en su lugar correspondiente, guiado por la luz que se desprende del criterio de clasificación que se establece. El criterio de clasificación para el caso que nos ocupa tiene que ver con la fundamentación pedagógica, sociológica y axiológica del concepto de la Nueva Escuela Mexicana. Tal clasificación permitirá comprender no solamente el alcance del concepto, sino a su vez, la esencia propia del constructo a partir de que se organiza el conocimiento en torno a este.

Definido lo anterior, se desarrolla posteriormente un análisis descriptivo sobre la Política de Profesionalización Docente en el nivel de Educación

Media Superior. El objetivo es describir la importancia que guarda en la política señalada lo referente a las Competencias Digitales. Tal condición permitirá describir el alcance de la Nueva Escuela Mexicana en materia de formación docente en Competencias Digitales.

1. Sistematización teórica sobre el concepto de la Nueva Escuela Mexicana

1.1. Antecedentes.

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) es un concepto con el cual se configuró el proyecto educativo de lo que se dio en llamar como «*Cuarta Transformación*» con el presidente López Obrador. El concepto como tal, no formó parte inicialmente del imaginario político del presidente, dado a que en el Plan Nacional de Desarrollo el concepto no aparecía en ninguna parte del documento rector de la Administración Pública para el periodo 2019-2024. En el documento aparecía, eso sí, el concepto de educación; pero la idea bajo la cual se expone el término es bajo la concepción del «*derecho a la educación*» como parte de la cosmogonía del Estado Benefactor del presidente López Obrador.

La idea del Estado Benefactor del presidente parte de una concepción sociopolítica. De ahí la expresión «construiremos la modernidad desde abajo, entre todos y sin excluir a nadie» (Gobierno de México; 2019, p. 42). Desde la perspectiva del presidente, el Estado debe atender las graves desigualdades sociales que se presentan en la sociedad mexicana. Y el instrumento para garantizar lo anterior, es a través de la «*Política Social*». Una política que será garante de derechos (Ibid., p. 43). Y uno de esos derechos a garantizar, es precisamente la educación.

Ahora, si bien es cierto que el presidente López Obrador no es el artífice del concepto de la Nueva Escuela Mexicana, los fundamentos políticos, sociales y axiológicos en que se sostiene el concepto sí los son. De acuerdo con el Programa Sectorial de la Educación 2020-2024:

“la Nueva Escuela Mexicana sentará las bases para la regeneración moral del país, a partir de una orientación integral basada en valores como la honestidad, honradez, ética, libertad y confianza, principios rectores del PND 2019-2024. En ese sentido, se impulsará una educación de excelencia para formar mexicanas y mexicanos incorruptibles, responsables, con sentido comunitario y de solidaridad, conciencia ambiental, respeto por la diversidad cultural y un profundo amor por la Patria” (DOF, 2020).

La cita anterior se enmarca por entero en la concepción sociopolítica del presidente. Y, al mismo tiempo, expone la concepción filosófica de sociedad a la que se aspira llegar a formar con el proyecto educativo de la «Cuarta Transformación». Lo cual es correcto que se plantee en esos términos: todo proyecto de gobierno debe partir de una concepción filosófica de la sociedad. Y a partir de lo anterior, se plantean las líneas de gobierno que se pretenden desarrollar en el ejercicio del poder.

La concepción sociológica de la Nueva Escuela Mexicana se plantea al declararse el concepto de «*equidad*» como uno de los conceptos rectores en la definición del concepto. Misma que se presenta a continuación:

“Concepción de la escuela que busca la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para lo cual colocará al centro de la acción pública el máximo logro educativo de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Tendrá como objetivos el desarrollo humano integral del educando, reorientar el Sistema Educativo Nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad” (DOF, 2020).

De la definición anterior destacan dos tipos de conceptos: los conceptos sociológicos y pedagógicos.

Dentro de los primeros se tiene al concepto de equidad, el de transformación social, escuela y comunidad. Y dentro de los segundos, el principio de poner en el centro la acción educativa, el concepto de excelencia, la mejora continua y el desarrollo humano integral. Estos últimos conceptos se subordinan a los primeros, dado a que la Nueva Escuela Mexicana —como proyecto educativo— responde a los principios que se han declarado en la Política Social. Eje rector del concepto de la Cuarta Transformación.

Lo anterior representa un primer acercamiento a los conceptos centrales de la Nueva Escuela Mexicana. Acercamiento que se profundiza en el siguiente apartado a través del marco metodológico de la Pirámide Conceptual.

1.2. Pirámide Conceptual de la Nueva Escuela Mexicana

El concepto de la Nueva Escuela Mexicana, como se señala líneas arriba, es el concepto rector de la Política Educativa del actual gobierno federal. Por tal motivo, sobre el concepto se ha corrido bastante tinta. Sin embargo, es necesario sistematizar —organizar— el conocimiento en torno a este constructo para tener claridad sobre su alcance teórico.

La sistematización se realiza de la siguiente forma: se identifican los conceptos que integran a la Nueva Escuela Mexicana conforme el criterio de clasificación declarado; esto es, la fundamentación filosófica, pedagógica, sociológica y axiológica del constructo. Posterior a esto, se expone la Pirámide Conceptual en extenso con la cual se observará con claridad la organización del conocimiento y la jerarquización de los conceptos rectores que conforman a la Nueva Escuela Mexicana.

1.1.1. Categorías y conceptos filosóficos de la Nueva Escuela Mexicana

El fundamento filosófico de la Nueva Escuela Mexicana reside en la condición humanista que se declara. El alcance del concepto se presenta en la siguiente tabla:

Tabla I. Categorías y conceptos sociológicos de la Nueva Escuela Mexicana.

Concepto / Categoría	Alcance teórico
Educación humanista	• Fomento al aprecio y respeto por la dignidad de las personas. • Fraternidad e igualdad de derechos. • Mejoramiento de la convivencia humana. • Ausencia de privilegios de razas, religión, grupos, sexo o de personas. • Enseñanza de la pluralidad étnica, cultural y lingüística del país. • Fomento al Civismo.

Fuente: Elaboración propia con información de la Ley General de educación (DOF; 2019).

El fundamento filosófico del concepto permite perfilar tanto el componente sociológico como el axiológico. De ahí la importancia de este componente.

1.1.2. Categorías y conceptos sociológicos de la Nueva Escuela Mexicana

De acuerdo con lo que se establece en la Ley General de Educación (DOF, 2019), los conceptos y las categorías que se declaran en el marco sociológico de la Nueva Escuela Mexicana son los siguientes:

Tabla II. Categorías y conceptos sociológicos de la Nueva Escuela Mexicana.

Concepto / Categoría	Alcance teórico
Equidad	• Derecho a la educación a todas las personas. • Combate a las desigualdades socioeconómicas, regionales, de capacidades y de género. • Respaldo a estudiantes en condiciones de vulnerabilidad social.
Transformación Social	• Compromiso con el proceso de transformación social. • Uso del pensamiento crítico (análisis, reflexión, diálogo, conciencia histórica, humanismo, argumentación). • Mejorar el ámbito social, cultural y político. • Transformación de la vida pública del país.
Escuela	• Concepción de la escuela como centro de aprendizaje comunitario. • Espacio en el cual se intercambian valores, normas, culturas y formas de convivencia en la comunidad y la nación.

Educación Inclusiva	• Se toma en cuenta las diversas capacidades, circunstancias, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje de los educandos. • Eliminar barreras al aprendizaje y a la participación.
Educación Intercultural	• Convivencia armónica entre personas y comunidades sobre la base del respeto a tradiciones, costumbres y modos de vida. • Reconocimiento de derechos.
Comunidad	• Participación de pueblos y comunidades en la construcción del modelo educativo para reconocer la composición pluricultural de la Nación.

Fuente: Elaboración propia con información de la Ley General de educación (DOF; 2019).

En la **tabla II** se identifican seis categorías que integran la parte sociológica del concepto de la Nueva Escuela Mexicana. Destaca el concepto de Equidad, Comunidad y Transformación Social. A partir de estas categorías, junto con las pedagógicas y axiológicas se constituyeron las bases para configurar el basamento del Modelo Educativo y posteriormente la reforma curricular en educación en Educación Básica y Media Superior. Reforma de la cual emanaron los planes y programas de estudio y los libros de texto en ambos niveles educativos.

1.1.3. Categorías y conceptos pedagógicos de la Nueva Escuela Mexicana

En lo referente a los conceptos en el marco pedagógico, se identifican las siguientes categorías:

Tabla III. Categorías y conceptos pedagógicos de la Nueva Escuela Mexicana.	
Concepto / Categoría	Alcance teórico
Excelencia educativa	- Máximo logro de los aprendizajes de los alumnos para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad). - Mejora continua de la educación (desarrollo y fortalecimiento permanente del Sistema Educativo Nacional para el incremento del logro académico de los educandos).
Educación Pertinente	En lo social, económico, político, cultural y global.
Desarrollo Humano Integral	- Desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y físicas de las personas. - Diálogo continuo entre las humanidades, las artes, la ciencia, la tecnología y la innovación como factores del bienestar y la transformación social. - Orientación Integral (Pensamiento lógico-matemático y la alfabetización numérica; la comprensión lectora, la expresión oral y escrita; el conocimiento tecnológico; el conocimiento científico; el pensamiento filosófico; las habilidades socioemocionales; el pensamiento crítico; conocimientos, habilidades motrices y creativas; la apreciación y creación artística; los valores para la responsabilidad ciudadana).
Aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.	- Prioridad del Sistema Educativo Nacional. - Destinatarios finales de las acciones del Estado en materia educativa.
Revalorización docente	- Agentes fundamentales de proceso educativo. - Profesionales de la formación y del aprendizaje. - Los maestros se conciben como gentes fundamentales del proceso educativo y de la transformación social.

Fuente: Elaboración propia con información de la Ley General de educación (DOF; 2019)

La categoría rectora en el marco pedagógico es el concepto de Excelencia Educativa, el cual presenta un alcance teórico –según se ha declarado en documentos oficiales– concerniente hacia el máximo logro de los aprendizajes de los alumnos y la mejora continua de la educación. El resto de los conceptos que se identifican se organizan y jerarquizan piramidalmente en el apartado correspondiente.

1.1.4. Categorías y conceptos axiológicos de la Nueva Escuela Mexicana

En lo referente a los conceptos en el marco axiológico, se identifican las siguientes categorías:

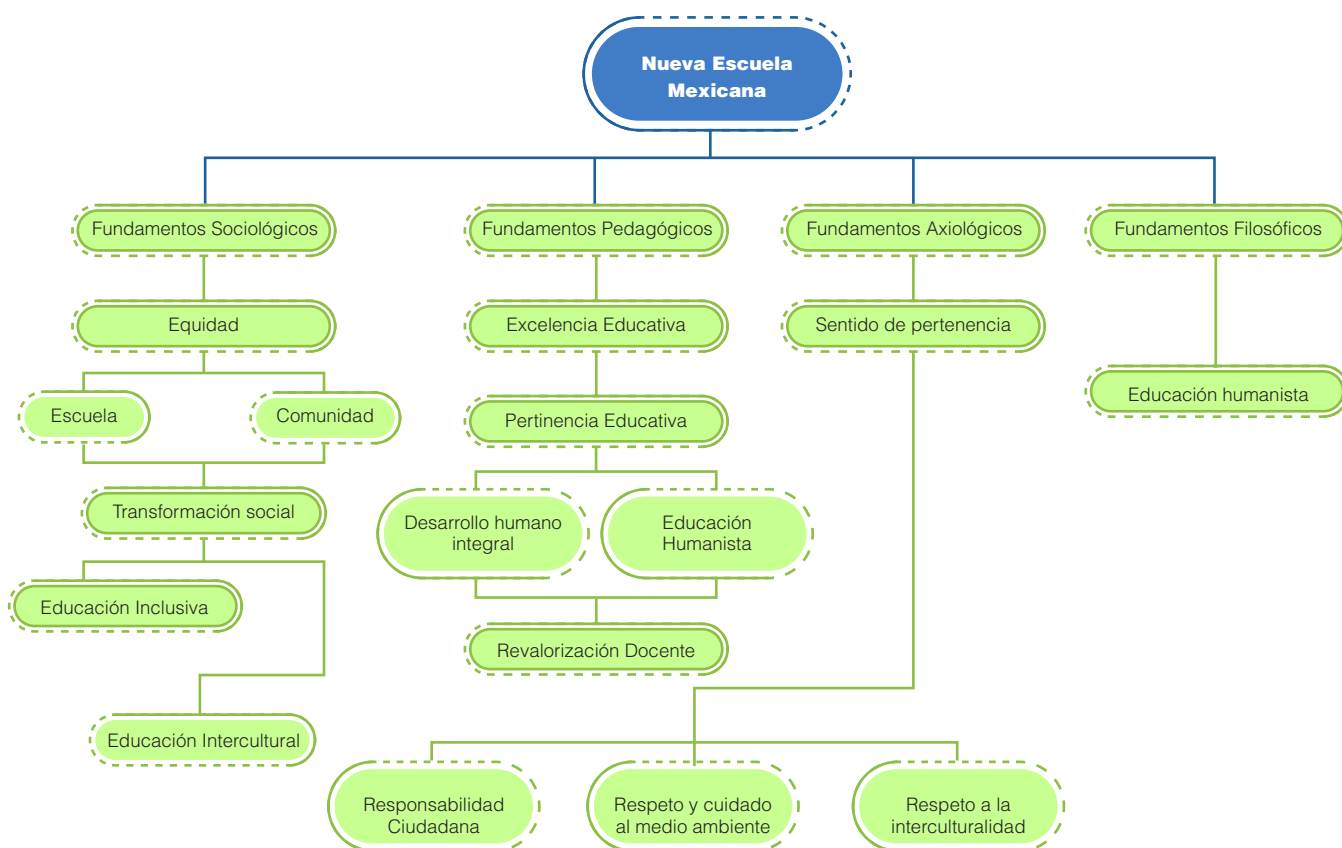
Tabla IV. Categorías y conceptos axiológicos de la Nueva Escuela Mexicana.	
Concepto / Categoría	Alcance teórico
Sentido de pertenencia.	- Identificarse como parte de una nación pluricultural y plurilingüe. - Fomento al amor a la patria. - Aprecio por las culturas mexicanas. - Conocimiento de la historia. - Compromiso con los valores, símbolos patrios y las instituciones nacionales.
Respeto a la interculturalidad.	Convivencia armónica entre personas y comunidades.
Responsabilidad ciudadana	Desarrollar valores como la Honestidad; la Justicia; la Solidaridad; la Reciprocidad; la Lealtad; y la Libertad.
Respeto y cuidado del medio ambiente.	- Orientación hacia la sostenibilidad. - Comprensión de la interrelación de la naturaleza y los temas sociales, ambientales y económicos. - Acciones que preserven y promuevan estilos de vida sostenibles.

Fuente: Elaboración propia.

El fundamento axiológico es un componente fundamental en la concepción de la Nueva Escuela Mexicana debido a que en la concepción filosófica del concepto se antepone la formación de ciudadanos antes que la construcción de individuos orientados hacia el mercado laboral. De ahí que la pertinencia de la educación se oriente hacia un desarrollo integral del individuo donde se contemple lo social, lo político, lo cultural, lo global, además de lo económico.

Una vez identificados los conceptos y categorías fundamentales de la Nueva Escuela Mexicana, conviene ahora sistematizarlos a través de una Pirámide Conceptual para identificar la jerarquización en la que se organizan tales constructos. Consideración que se desarrolla en la siguiente figura:

Figura I. Pirámide Conceptual de la Nueva Escuela Mexicana.



Según Bermúdez y Rodríguez (2007), al reflejarse estructuras organizadas bajo criterios de clasificación, una pirámide conceptual se constituye en un medio efectivo para el aprendizaje. Efectividad que bien se puede trasladar a la investigación; puesto que la organización cognitiva de un concepto permite tener claridad sobre el alcance teórico a partir de la identificación de los componentes que lo integran.

En el caso del concepto de la Nueva Escuela Mexicana, el criterio de clasificación que se utilizó permite observar la dimensión del constructo a través de las categorías que lo integran, así como la condición subordinante que

existe entre éstas. En términos académicos, tal estructura permite estudiar el concepto luego de que se identifica qué lugar ocupa el componente que se pretende investigar en la totalidad del objeto de estudio.

Una vez estructurada la pirámide conceptual de la Nueva Escuela Mexicana, corresponde analizar la importancia que guarda uno de los aspectos claves en el marco del Modelo Educativo y el Marco Curricular Común en el nivel de Educación Media Superior. Nos referimos a la Política de Formación Docente y, con ello, la formación de una competencia en específico: las Competencias Digitales de los docentes.

2. La Política de Formación Docente en la Nueva Escuela Mexicana

De acuerdo con lo que se indica en la Pirámide Conceptual, un concepto clave es la revalorización del maestro debido a que se le concibe como un actor fundamental del proceso educativo; y, por ende, para la transformación social en México. En la Ley General del Sistema para la Carrera de las maestras y los maestros (DOF, 2019) se entiende por personal docente:

“al profesional en la educación básica y media superior que asume ante el Estado y la sociedad la corresponsabilidad del aprendizaje de los educandos en la escuela, considerando sus capacidades, circunstancias, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje y, en consecuencia, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje como promotor, coordinador, guía, facilitador, investigador y agente directo del proceso educativo (Fracción XIII, Artículo 7).

Para desarrollar el ejercicio docente, en el artículo 3 Constitucional se establece en rango constitucional el derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2023; p. 5).

Desde esa perspectiva, en la Ley General de Educación (DOF, 2019) para la revalorización del docente se persiguen entre otros fines:

- Fortalecer el desarrollo y superación profesional de las maestras y maestros mediante la formación, capacitación y actualización (Fracción II del artículo 90).
- Priorizar su labor pedagógica y el máximo logro de los aprendizajes de los educandos sobre la carga administrativa (Fracción V del artículo 90).

- Promover su formación, capacitación y actualización de acuerdo con su evaluación diagnóstica y en el ámbito donde desarrolla su labor (Fracción III del artículo 90).

De lo anterior destacan tres variables fundamentales en cuanto a desarrollo y superación de los docentes: la formación, la capacitación y la actualización. De acuerdo con la Ley Reglamentaria del Artículo 3.º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Mejora Continua de la Educación, se entiende por:

- Actualización, a la oferta de servicios para la adquisición y desarrollo del conocimiento educativo actual, con el fin de supervisión. (Fracción I, artículo 15).
- Capacitación, al conjunto de acciones encaminadas a generar aptitudes, transmitir conocimientos o detonar habilidades específicas para el ejercicio de la función docente, de asesoría técnico pedagógica, de dirección y de supervisión. (Fracción II del artículo 15).
- Formación, al conjunto de acciones diseñadas y ejecutadas por las autoridades educativas que imparten educación básica y media superior y a las instituciones de educación superior para proporcionar las bases teórico prácticas de la pedagogía y demás ciencias de la educación. (Fracción III del artículo 15).

Para la instrumentalización de los preceptos anteriores se cuenta con un Sistema Integral de Formación, Capacitación y Actualización. El cual, según la citada Ley, se tienen entre otros fines:

- La formación continua, la actualización de conocimientos de las humanidades, las artes, la ciencia, la tecnología e innovación y otras que contribuyan a la superación docente de las maestras y los maestros en servicio (Fracción II, artículo 13).
- La promoción de especialización, maestría y doctorado para una orientación integral, adecuados a las necesidades, contextos regionales y locales de la prestación de los servicios educativos y de los recursos disponibles (Fracción III del artículo 13).

- La realización de programas de inducción, actualización, capacitación y superación profesional para las maestras y maestros de educación media superior (Fracción IV del artículo 13).
- La promoción del enfoque de derechos humanos, de igualdad sustantiva, la cultura de la paz y la integridad en la práctica de las funciones de las maestras y los maestros. (Fracción V, artículo 13).
- El desarrollo de la investigación pedagógica y la difusión de la cultura educativa. (Fracción VI del artículo 13).

En ese sentido, la Ley referida señala que la oferta de formación, capacitación y actualización deberá:

- Centrarse en la mejora continua de las maestras y los maestros para fortalecer el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes. (Fracción I del artículo 16).
- Favorecer la equidad (Fracción III del artículo 16).
- Propiciar la excelencia de la educación que imparta el Estado. (Fracción IV del artículo 16).
- Ser pertinente con las necesidades del docente, de la escuela, de su zona escolar y de su entidad federativa. (Fracción VI del artículo 16).
- Responder, en su dimensión regional o local, a los requerimientos que el personal solicite para su desarrollo profesional (Fracción VII del artículo 16).
- Propiciar un marco de inclusión educativa. (Fracción IX del artículo 16).
- Aprovechar y promover el uso de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital para facilitar el acceso a la formación, capacitación y actualización. (Fracción XII del artículo 16).

Los lineamientos que se establecen en las fracciones citadas se alinean al marco de la Nueva Escuela Mexicana, luego de que se enmarcan en el plano de la Mejora Educativa, la Excelencia Educativa, la Equidad e Inclusión Educativa y la pertinencia de la educación. Cabe destacar la forma como se plantea lo referente a las TIC, dado a que se conciben como vía de acceso a la capacitación, la formación y actualización de los maestros;

y no como vía para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en clase por parte de los docentes. Dado a que esto último representa el objeto de estudio en la presente investigación, volveremos más adelante sobre este punto en concreto.

Ahora bien, conforme a la Dirección General de Formación Continua a Docentes y Directivos el Sistema Integral de Formación, Capacitación y Actualización (SIFCA):

“...es regulado por la Autoridad Educativa Federal, en vinculación y colaboración con el Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (SCMM), a cargo de la Unidad del Sistema para la Carreras de las Maestras y los Maestros (USICAMM) y el Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación (SNMCE), coordinado por la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), articula los SIFCA que se conforman en cada entidad federativa e impulsa que las maestras y los maestros tengan acceso a acciones de formación e intervenciones formativas en condiciones de equidad que amplían las oportunidades y promueven su desarrollo profesional” (p. 18).

Las instancias que se señalan en la cita anterior tienen la responsabilidad de constituir el aprendizaje de la profesión y la identidad docente, o bien lo que se ha convenido en llamar el Desarrollo Profesional Docente de las maestras y maestros (DOF; 2021).

Así, las instancias que tienen atribuciones en materia de formación continua de las maestras y los maestros son:

- a. La Secretaría de Educación Pública a través de la Unidad de Promoción de Excelencia y Equidad Educativa (UPEEE) y la Dirección General de Formación Continua a Docentes y Directivos (DGFCDD).

- b. La Subsecretaría de Educación Básica.
- c. La Subsecretaría de Educación Media Superior- Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico.
- d. Autoridades educativas de los Estados y de la Ciudad de México.
- e. La Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (USICAMM).
- f. La Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU). (SEP, 2023).

Y conforme a los criterios generales de los programas de formación continua y desarrollo profesional docente, y para la valoración de su diseño, operación y resultados en educación básica y media superior (MEJOREDU, 2022) en el artículo 4 se señala que:

“Los programas de formación continua y desarrollo profesional docente serán diseñados por la Comisión, la Secretaría, las autoridades de educación media superior, las autoridades de educación básica y media superior de los Estados y de la Ciudad de México y los organismos descentralizados. que establezcan las autoridades educativas, en sus respectivos ámbitos de competencia”.

En estas instancias recae la responsabilidad de la concreción de la política nacional en materia de formación continua de maestras y maestros de Educación Básica y Media Superior. Y para tal efecto, se establecen prioridades, de las cuales se destacan las siguientes:

- a. Ampliar la cobertura de maestras y maestros que participan en acciones de formación e intervenciones formativas.
- b. Impulsar la formación continua con base en los principios que propone la Nueva Escuela Mexicana.
- c. Fortalecer los equipos académicos de las entidades,

a través del acompañamiento y formación con base en sus necesidades. (SEP, 2023; Pp. 16-18).

Y las vías a través de las cuales las entidades federativas pueden concretizar la política de formación docente es por medio de tres opciones:

- Acciones de formación de las entidades federativas.
- Intervenciones formativas formuladas por la Autoridad Educativa Federal, Mejoredu y/o las autoridades educativas de los Estados y de la Ciudad de México.
- Acciones de formación de carácter nacional. (Ibid., p. 20).

La primera y la segunda, se señala, las entidades federativas pueden desarrollarlas con recursos propios o con recursos del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Y la tercera, son valoradas por el Comité Nacional de Formación Continua.

Con base en lo anterior, se cuenta con un Programa de formación de docentes en servicio 2022-2026; así como un Plan de Mejora de la Formación Continua y Desarrollo Profesional Docente 2021-2026; y una Estrategia Nacional de Formación Continua para dar cumplimiento al derecho de las maestras y maestros a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización. Y, en su defecto, a su Desarrollo Profesional Docente (MEJOREDU, 2022; p. 13).

Ahora bien, en ese marco, ¿qué importancia tiene la formación docente en competencias básicas? Interrogante que se aborda en el siguiente apartado.

3. La formación en Competencias Digitales en docentes de Media Superior

El Marco Curricular Común (MCC) de la educación Media Superior se articula en función de

dos componentes fundamentales: 1) El currículum fundamental; y 2) el currículum ampliado. El primero está conformado de los recursos sociocognitivos (Comunicación, Pensamiento Matemático, Conciencia Histórica y Cultura Digital) y las áreas de acceso al conocimiento en las Ciencias Sociales, las Humanidades y las Ciencias Naturales y la Tecnología. Y desempeñan un papel transversal en el currículum para lograr aprendizajes de trayectoria (SEP, 2022). Mientras que el segundo está integrado por los recursos y ámbitos de la formación socioemocional (Arroyo y Pérez, 2022; p. 18).

En lo referente a la parte de tecnologías, en el MCC se cambia el enfoque de TIC por Cultura Digital (SEP, 2022). Un concepto que hace referencia al conjunto de sistemas culturales surgidos en conjunción con las tecnologías digitales.

Y que, en educación, trasciende la simple aplicación de lo tecnológico, para pasar a constituirse en un recurso valioso tanto en el campo del aprendizaje, como en la adquisición, construcción y divulgación del conocimiento (Ibid.).

Y sobre este recurso sociocognitivo se arguye que permite conocer y reflexionar sobre el uso responsable de las tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento y aprendizaje digital. En ese sentido, se afirma que se busca formar estudiantes:

“capaces de hacer uso de las TICCAD para seleccionar, procesar, analizar y sistematizar la información dentro de un marco normativo y de seguridad conforme al contexto. Además de facilitar el análisis de las tendencias en temas de ciudadanía digital, comunicación y colaboración, pensamiento algorítmico y creatividad digital” (Arroyo y Pérez, 2022., p. 21).

Si ese es el alcance sociocognitivo que se establece para el caso de la Cultura Digital, se demanda entonces una correspondencia en cuanto a la formación, capacitación y actualización de los docentes para que se pueda hacer efectivo el perfil de egreso que se declara para este componente en el Marco Curricular Común.

Ahora bien, ¿qué se establece al respecto? De acuerdo con el documento institucional «*La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*» de la Subsecretaría de Educación Media Superior, con la revalorización de las maestras y los maestros:

“...se mejoran los programas y procesos de desarrollo profesional de los maestros en servicio; se reforman los esquemas de actualización y capacitación para transformarlos en ofertas que recuperan verdaderamente las preocupaciones pedagógicas cotidianas y las necesidades prácticas de las maestras y los maestros” (p. 11).

Y se integra, el tema de la formación, capacitación y actualización constante como parte total del perfil docente en EMS (SEP, 2022). Y para tal efecto, se establece para el inicio del actual ciclo escolar la implementación de cursos, talleres, diplomados y creación de comunidades de aprendizaje entre docentes (SEP, 2022; p. 30). Mismos que se articulan como oferta de formación continua para los maestros en servicio.

Según el Programa de formación de docentes en servicio 2022-2026, la oferta de formación continua para docentes de EMS contempló un total de 28 opciones de capacitación y actualización para el 2020. De las cuales, sola una tenía que ver con las tecnologías (Uso de herramientas digitales para apoyar las actividades docentes a distancia en la EMS) (Mejoredu; 2022, p. 27). Y para el 2021, según el mismo documento, la organización de la oferta de formación continua se estructuró de la siguiente forma:

Tabla V. Organización de la oferta de formación continua para docentes de la COSFAC en 2021.

Concepto / Categoría	Alcance teórico
Diplomado	• En recursos socioemocionales.
	• En recursos sociocognitivos transversales.
	• En áreas de acceso al conocimiento.
	• En ámbitos de orientación de la práctica docente en la NEM.
Taller	• En recursos socioemocionales.
	• En recursos sociocognitivos transversales.
	• En áreas de acceso al conocimiento.
Curso	• El ciudadano que queremos formar a partir de la NEM.
	• Exploración de habilidades para la docencia en Educación Superior (ANUIES)
	• Manejo y dominio del lenguaje y la cultura digitales (sic).
	• Componentes de la tutoría docente en la EMS.
Recurso	• Componentes de la práctica docente en la EMS.

Fuente: Elaboración propia con información de Mejoredu (2022), p. 28.

De la tabla anterior, un curso hace referencia solamente al componente tecnológico (Manejo y dominio del lenguaje y la cultura digitales). Y si se expone en términos numéricos, del 2019 al 2021 el número de cursos se ha visto reducido tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla VI. Cursos y población atendida en el periodo 2016-2021 en Educación Media Superior.

Año	Curso	Población atendida
2016	53	59,135
2017	65	56,573
2018	52	67,532
2019	32	47,469
2020	31	n.d.
2021	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con información de Mejoredu (2021), Pp. 31-32.
n.d.: No disponible.

Los cursos se han reducido del 2019 hasta el 2021 y ello se debe a que los recursos financieros también se han reducido en lo que respecta al PRODEP. Por ejemplo, del 2019 con respecto al 2018, en términos del presupuesto ejercido se tiene una diferencia de 58.8% menos de recursos financieros. Y del 2020

con respecto al 2018, la diferencia asciende a 60.9%. (Mejoredu; 2021).

¿Qué significa todo lo anterior? Que en el marco institucional y normativo queda claro la importancia que tiene el docente en el marco de la Nueva Escuela Mexicana; pero en los hechos, la evidencia empírica muestra que la revalorización docente y en concreto, la formación, capacitación y actualización docente en el marco del nuevo enfoque que se ha asumido en lo que respecta a las TIC; esto es, la Cultura Digital, sigue siendo una tarea pendiente. De hecho, el concepto como tal no aparece en todo el documento de la Estrategia Nacional de Formación Continua 2023. Solamente se alude a la tecnología de la información, comunicación, conocimiento, aprendizaje y manejo del aprendizaje digital para la aplicación de contenidos, recursos y herramientas digitales hacia el fortalecimiento de una conciencia ética (SEP, 2023; p. 22).

4. Conclusiones

El concepto de la Nueva Escuela Mexicana es el concepto rector de la política educativa en el actual régimen de gobierno. Y sobre los fundamentos filosóficos, pedagógicos, sociológicos y axiológicos bajo los cuales se ha estructurado el concepto, se ha articulado tanto la política educativa, como el modelo educativo, la reforma curricular, los libros de texto y por supuesto, la política de profesionalización docente tanto en básica como en la educación media superior.

En lo concerniente a esto último, se cuenta con un marco normativo e institucional con el cual se deja en claro tanto el alcance como la responsabilidad que se tiene en la formación, capacitación y actualización de las maestras y maestros en la educación media superior. Dentro de lo primero, se tiene la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley General de Educación; la Ley Reglamentaria del Artículo 3.º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Mejora Continua de la Educación; y dentro de lo segundo, el Programa de formación de docentes en servicio 2022-2026; el Plan de Mejora de la Formación Continua y Desarrollo Profesional Docente 2021-2026; y la Estrategia Nacional de Formación Continua para dar cumplimiento al derecho de las maestras y maestros a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización (2023). En

ese sentido, se puede afirmar que el andamiaje normativo e institucional está completo.

Ahora bien, en materia de la profesionalización de las maestras y maestros en materia de las tecnologías, en el nuevo MCC se cambia el enfoque de las Tecnologías de la información y la Comunicación por la Cultura Digital. Un concepto que hace referencia al conjunto de sistemas culturales surgidos en conjunción con las tecnologías digitales. Un componente que se declara fundamental en el plano normativo y en los diversos materiales institucionales que se han publicado por parte de la Secretaría de Educación Pública y la Subsecretaría de Educación Media Superior, debido a que se le concibe como un factor determinante para desarrollar el aprendizaje a lo largo de toda la vida de los alumnos.

Y en consonancia con lo anterior, se declara como parte del perfil de egreso en media superior que el alumno será “capaz de hacer uso de las TICCAD para seleccionar, procesar, analizar y sistematizar la información dentro de un marco normativo y de seguridad conforme al contexto. Además de facilitar el análisis de las tendencias en temas de ciudadanía digital, comunicación y colaboración, pensamiento algorítmico y creatividad digital” (Arroyo y Pérez, 2022., p. 21).

Por ello se afirma, que si ese es el alcance sociocognitivo que se establece para el caso de la Cultura Digital, se demanda entonces una correspondencia en cuanto a la definición de las competencias digitales que deben dominar los docentes y los planes de formación, capacitación y actualización para que se pueda hacer efectivo el perfil de egreso que se declara para este componente en el Marco Curricular Común.

No obstante, la evidencia empírica no permite afirmar que esa correspondencia tenga lugar, dado a que se ha reducido el presupuesto público que se destina al PRODEP, uno de los instrumentos fundamentales a través del cual se instrumentaliza la profesionalización del docente en México. Por ende, la oferta en términos de cursos, talleres y diplomados se ha reducido del 2019 al 2022. Y en lo que respecta a las tecnologías, la oferta de capacitación es limitada para los docentes.

Tal condición seguramente se habrá de ajustar para los próximos ciclos escolares, dado a que se tiene que consolidar la implementación del nuevo MCC. Y parte fundamental para

ello, es la formación, capacitación, actualización y certificación de los docentes en lo que respecta a competencias digitales, tal como se hace en la unión europea. Sin esto último, ninguna reforma curricular podrá dar resultados en términos de aprendizaje en los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Arroyo Ortiz, Juan Pablo; y Pérez Campuzano, María Elena; (2022), “Fundamentos del Marco Curricular Común de Educación Media Superior”. Subsecretaría de Media Superior (SEMS). Recuperado de: <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/ci3oHBtKrB-FundamentosDelMCCEMS.pdf>
- 2.- Bermúdez Sarguera, Rogelio; y Rodríguez Rebastillo, Marisela; (2007), “Pirámide Conceptual contra Mapa Conceptual: desde lo alto se piensa mejor”, Revista de Pedagogía Universitaria, Vol. XII, No. 1. Recuperado de: <https://studylib.es/doc/5446199/pir%C3%A1mide-conceptual-contra-mapa-conceptual-desde-lo-alto-se>
- 3.- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión; (2023), Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- 4.- Diario Oficial de la Federación (DOF); (2019), “Ley General de Educación”, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- 5.- _____; (2019), Ley Reglamentaria del Artículo 3.º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Mejora Continua de la Educación. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573859&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0
- 6.- _____; (2020), “Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024”. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020#gsc.tab=0
- 7.- _____; (2021), Criterios generales de los programas de formación continua y desarrollo profesional docente y para la valoración de su diseño, operación y resultados en educación básica y media superior. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/687750/Criterios_Generales_programas_formacion_valoracion_dise_o_operacion_resultados.pdf
- 8.- Gobierno de México; (2019), “Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024”. Recuperado de: <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- 9.- MEJOREDU; (2021), “Plan de Mejora de la Formación Continua y Desarrollo Profesional Docente 2021-2026, Ciudad de México, México. Recuperado de: https://www.mejoredu.gob.mx/images/formacion_docente/plan_mejora_formacion_continua.pdf
- 10.- _____; (2022), “Programa de formación de docentes en servicio 2022-2026”, 1ra edición, Ciudad de México, México. Recuperado de: <https://www.mejoredu.gob.mx/images/programa-formacion-docente/docentesems/programa-docentes-servicio-ems.pdf>
- 11.- Ponce-López, J.L., Vicario-Solórzano, C.M. & López-Valencia, F. (Coords.). (2021). Competencias Digitales Docentes Metared México, estudio 2021. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- 12.- Profuturo Educación, Fundación Telefónica. (2023). Figura Marco Común Europeo. (<https://acortar.link/MewQ6W>).
- 13.- SEP; (2020), Boletín No. 32, Plantea Nueva Escuela Mexicana un modelo humanista e integral: Esteban Moctezuma Barragán.”
- 14.- _____; (2022), Marco Curricular Común, EMS 2022. Proyecto de transformación de la Educación Media Superior La Nueva Escuela Mexicana. Recuperado de: <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/KIVeB8bo9W-MarcoCurricularComunEMS2022.pdf>
- 15.- _____; (2023), Estrategia Nacional de Formación Continua 2023, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. Recuperado de: https://dgcdd.sep.gob.mx/multimedia/2023/Docs/ENFC_2023.pdf
- 16.- _____; “Orientaciones Pedagógicas del recurso sociocognitivo Cultura Digital”. Ciudad de México, México. Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/moMeagZOLP-Orientaciones-pedagogicas-Cultura-Digital.pdf>

REVISTA ELECTRÓNICA

DESAFÍOS

EDUCATIVOS

REDECI