

El encuentro del docente de educación media superior con la era digital en México

The Encounter of the Upper Secondary Teacher with the Digital Era in Mexico

Antonio Fernández Crispín¹

anfern64@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9298-9159>

Teléfono: + 52 222 434 1121

Samantha Lizbeth Jiménez²

sam.lizbeth1987@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-9915-6134>

Teléfono de contacto: + 52 222 293 4116

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Ciencias Biológicas

Escuela de Biología

²Estudiante Doctorado en Investigación e Innovación Educativa

Puebla estado de Puebla

Mexico

Recepción/Received: 27/04/2026
Arbitraje/Sent to peers: 01/05/2026
Aprobación/Approved: 02/06/2026
Publicado/Published: 15/10/2026

Resumen

El presente trabajo explora la relación entre la biografía de un docente de nivel medio superior en México y los cambios que sufrió con respecto al uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación durante su trayecto de vida. El objetivo fue comprender el efecto de la evolución tecnológica en el sector educativo, desde la propia trayectoria y experiencia docente. El método implementado fue la historia de vida, para entender la experiencia humana desde la conciencia del ser. El estudio reveló el impacto de la tecnología en la vida de un docente y como la educación que se adaptó a la sociedad de la información y el conocimiento, con las herramientas básicas, acceso limitado y la exigencia de una competencia digital.

Palabras clave: docente, experiencia, narrativa biográfica, nivel medio superior, TIC.

Abstract

This study explores the relationship between the biography of a Mexican upper secondary school teacher and the transformations he has experienced regarding the use and appropriation of information and communication technologies throughout his life journey. The objective was to understand the effect of technological evolution within the educational sector, drawing from the teacher's personal trajectory and professional experience. The method employed was the life history approach, designed to capture human experience from the awareness of being. The findings revealed the impact of technology on the life of a teacher and how education has adapted to the information and knowledge society through basic tools, limited access, and the growing demand for digital competence.

Keywords: teacher, experience, biographical narrative, Upper Secondary Education, ICT

Introducción

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ofrecen posibilidades en la educación que implican retos para los docentes de todos los niveles educativos; principalmente porque dan lugar a transformaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la planeación, métodos, actividades y uso de herramientas de apoyo (Cabero-Almenara, 2020). Los docentes deberían de tener la capacidad de detectar estas oportunidades y utilizarlas para acceder a la información en tiempo real, realizar prácticas en laboratorios virtuales, brindar una educación híbrida, retroalimentación inmediata, usar la inteligencia artificial, reducir las barreras geográficas, entre otras.

En este sentido, la limitada capacitación tecnológica docente en México ha provocado que exista una tendencia hacia las capacitaciones informales o autónomas en la necesidad de cubrir los requerimientos de los alumnos y del trabajo cotidiano; problemáticas que se han agravado por el acceso limitado y la falta de infraestructura en las escuelas.

De manera específica, en México la incorporación de las computadoras e Internet en los procesos de enseñanza aprendizaje inició en los años ochenta y posteriormente fue ingresando de manera gradual a escuelas que contaban con condiciones de infraestructura en los noventa. Sin embargo, de manera formal fue a partir del año dos mil que formaron parte del modelo educativo (Abarca Reyes, 2020).

El presente estudio se realizó con el objetivo de comprender la manera en que los docentes de Educación Media Superior en México tuvieron que adaptarse a los avances tecnológicos vividos durante el siglo XXI a lo largo de su trayectoria laboral. El análisis se realizó desde una reconstrucción biográfica de un docente que pasó por un proceso de transición educativa a la par de la tecnología y que sirvió como ejemplo de experiencia en la integración efectiva de las TIC en el aula. El reto implicó crear espacios para superar la brecha digital y tratar de reducir las desigualdades sociales, y así poder brindar una educación acorde a las necesidades de la sociedad de la información y el conocimiento.

Contexto histórico-social

La sociedad de la información y el conocimiento son conceptos que surgieron entre 1960 y 1969 y que reflejaron la transición de una economía industrial a una sociedad de acceso a la información y al conocimiento gracias a las nuevas tecnologías. Sin embargo, la UNESCO adoptó los conceptos con la finalidad de establecer una sociedad de la información y el conocimiento mundial y única, que integrara la posibilidad que tiene la tecnología para impulsar el desarrollo bajo libertad de expresión, educación de calidad, acceso universal a la información y el conocimiento y respeto de la diversidad cultural y lingüística (UNESCO, 2005).

En este sentido, el 85% de los países de la OCDE cuentan con políticas de acceso a Internet. mejora de conectividad en las escuelas y 38% con leyes de acceso universal a Internet. Incluso, en algunos países, donde no hay recursos económicos para plataformas educativas o programas informáticos avanzados, existen estrategias de aprendizaje a distancia. Algunos ejemplos son Nigeria, que desde 1990 recurre a enseñanza radiofónica interactiva, llegando a casi el 80% de los nómadas o China, que utiliza clases grabadas por docentes de alta calidad y zonas urbanas para llegar a 100 millones de estudiantes de zonas rurales (UNESCO, 2023). En el Cuadro 1 se muestran ejemplos destacados de cómo se inició el uso de la tecnología en educación en algunos países.

Cuadro 1. Descriptivo del inicio del uso de la tecnología en la educación en distintos países

País	Implementación de las TIC
Chile	Después del siglo XIX generó modelos educativos enfocados en el constructivismo y cognitivismo tomando en cuenta a la tecnología como asignatura para el desarrollo de capacidades y emprendimiento. En este país no existieron alianzas entre industria e instituciones educativas.
Estados Unidos de América	Apostó por una educación dividida en cuatro momentos: reestructuración política-social para la industrialización del país, legislación de universidades de élite al servicio del Estado a finales de 1945, inclusión de enseñanza de oficios relacionados con la tecnología y absorción de nuevas tecnologías modernas.
Colombia	La educación tecnológica surgió desde los años sesenta y setenta con la creación de instituciones que se enfocaron en la difusión del modelo educativo tecnológico. Posteriormente, en 1994, buscó la apropiación de la tecnología desde las relaciones personales para enfrentar problemas de la vida diaria.
China	La educación tecnológica inició en los años setenta con un currículo que incluía la tecnología integrada en ciencias naturales, que posteriormente se transformó en educación tecnológica para el desarrollo del talento y la innovación, relacionado con la industria.
Japón	Desde la década de los ochenta ha avanzado a una economía orientada al desarrollo de programas tecnológicos, distribuyó manuales y estableció relación teoría-práctica para posicionarse como país modelo de la enseñanza de la tecnología. Buscó un perfil de estudiantes desde el nivel básico hasta el universitario con el complemento de estudios superiores en el exterior para la formación de científicos e ingenieros que crearan nuevas empresas y desarrollaran productos innovadores.
Reino Unido	En 1989 introdujo un currículo nacional enfocado en la educación tecnológica orientada al fortalecimiento de habilidades del pensamiento, comprensión de fenómenos tecnológicos y alianzas entre escuela e industria.
Brasil	Desde la década de los noventa, inició con reformas curriculares para incluir a la tecnología en la educación obligatoria tomando en cuenta la formación de docentes expertos en el área y estableció alianzas con empresarios, instituciones y gobierno. Su modelo de enseñanza en tecnología tuvo dos vertientes: la propedéutica para la élite y la técnica para la clase popular.
Alemania	En 1997 se publicó el currículo de tecnología Schleswing-Holstein para dar directriz sobre el trabajo de la tecnología en la formación del ciudadano, mediante un sistema dual en alianza con las empresas.

Fuente: Elaboración propia basada en Cárdenas Salgado (2012).

En México, la incorporación de la tecnología en la educación empezó en la década los ochenta con el desarrollo de los primeros equipos de cómputo y conexiones con red inalámbrica. En 1995 se ocuparon servicios satelitales en programas educativos y en 1997 se llevó a cabo el programa de educación a distancia en el nivel medio superior, utilizando equipo audiovisual y software educativo para lograr que la educación llegara a todos los sectores (Abarca Reyes, 2020).

El Cuadro 2 muestra la implementación de las TIC en la educación durante los diferentes periodos sexenales:

Cuadro 2. Descriptivo de las políticas educativas implementadas en México durante el siglo XXI

Política	Implementación de las TIC	Objetivo
Política Educativa del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006	Uso generalizado del Internet.	Reorganizar procesos y contenidos relacionados con tecnología para responder a las exigencias de la sociedad del conocimiento.
	Programa nacional para la actualización permanente de los maestros de educación básica en servicio (PRONOAP).	Actualización docente por medio de recursos tecnológicos como foros de discusión, talleres y guías digitales.
	Programa Enciclomedia.	Relacionar los libros de texto gratuitos con distintos recursos digitales.

Política	Implementación de las TIC	Objetivo
Política Educativa del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012	Incorporación de TIC en todos los niveles.	Estrategias para utilizar las computadoras con Internet en las escuelas.
		Meta sexenal de 10 estudiantes por computadora conectada a Internet para uso educativo.
	Creación de nuevos bachilleratos, unidades de estudios superiores, posgrados y estudios en línea y a distancia.	Incremento de la oferta educativa.
	Creación del Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS).	Capacitación enfocada en un diplomado en competencias semipresencial y especialidades en línea.
Política Educativa del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Educación obligatoria de nivel básico a educación media superior y nuevo perfil de egreso.	Uso de habilidades digitales para comunicarse, resolver problemas y producir materiales.
	Creación del Servicio Profesional Docente.	Impulsar el ingreso, permanencia, promoción y reconocimiento de los docentes.
	Capacitaciones por medio del Programa de Formación Docente de Educación Media Superior, Programa de Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y de la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC).	Capacitación docente en el uso de la tecnología como instrumento pedagógico.
Política Educativa del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024	Creación del modelo educativo llamado “La Nueva Escuela Mexicana” (NEM).	Revalorar la educación tecnológica; contribuir al aprendizaje de los estudiantes con materiales tecnológicos y medios electrónicos; fortalecer el equipamiento tecnológico; y la formación, actualización, capacitación y profesionalización docente.
Política Educativa del Plan Nacional de Desarrollo 2024-2030	Uso de tecnología hacia la ciudadanía digital como parte del perfil de egreso.	Praxis educativa en el nivel medio superior orientada al humanismo mexicano.

Fuente: Elaboración propia basada en Aguilar Nery & Díaz Aguilar (2016), Hernández Rodríguez & Bautista Maldonado (2017), Abarca Reyes (2020), Jerónimo Guzmán (2021), , Aguilar Nery, López Ramírez & Andrés Rodríguez (2024) y SEP (2025).

Como se puede observar, en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 se implementaron programas de actualización docente y uso de libros digitales. Sin embargo, la educación media superior no fue tomada en cuenta para estos programas y únicamente se estableció el uso del Internet generalizado en las escuelas, ya que este nivel todavía no aparecía en las prioridades de la agenda nacional. Esto puso a los docentes en desventaja porque no tuvieron una capacitación que les proporcionara habilidades digitales. Lo que generó problemas en el periodo 2007-2012 cuando se creó el PROFORDEMS, ya que este programa los obligó al cumplimiento de cursos en línea obligatorios, por lo que los docentes tuvieron que buscar cursos independientes que les permitiera el dominio básico de la tecnología.

En el periodo del 2013-2018 el programa educativo exigió el perfil de egreso del estudiante enfocado al desarrollo de habilidades digitales, lo que estimuló a los docentes a capacitarse para cumplir este objetivo. En el sexenio de 2018 a 2024 la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, impulsó el uso obligatorio de la tecnología como medio de comunicación entre estudiantes y docentes para no detener el aprendizaje. Actualmente, en el periodo 2024-2030, la importancia de la tecnología en la educación media superior se enfoca en la ciudadanía digital como parte del perfil de egreso, lo que exige a los docentes un mayor grado de dominio de las TIC.

Fundamento teórico

El uso de la tecnología en la educación es fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje desde las distintas teorías del aprendizaje, ya que las TIC dan lugar a la renovación de procesos educativos desde distintos escenarios formativos. Desde el constructivismo el conocimiento se genera a partir de la reflexión sobre la propia experiencia de aprendizaje; el docente es moderador y mediador en este proceso y el estudiante desempeña un papel constructor, tanto de esquemas como de estructuras operatorias, siendo él, responsable último de su propio proceso de aprendizaje (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2015). En este sentido, las TIC permiten crear escenarios de aprendizaje en los que se genera conocimiento tanto de manera sincrónica como asincrónica; lo que da lugar a que se pueda controlar el ritmo del proceso de aprendizaje.

De acuerdo con Coll (2004) el proceso de construcción del aprendizaje surge de las relaciones entre los elementos que interactúan en el triángulo didáctico: contenido-profesor-alumno, donde puede jugar un papel relevante la mediación por la tecnología; ya que la información se convierte en conocimiento cuando se actúa sobre ella, se procesa, organiza y utiliza; es de decir, cuando se le da significado y sentido. De este modo, no es en las TIC donde se nota el impacto y la mejora de los resultados del aprendizaje, sino en las actividades que llevan a cabo docentes y estudiantes, y en las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que ofrecen.

Metodología

Este estudio se realizó con una aproximación basada en la fenomenología, para estudiar las experiencias del ser humano desde la conciencia del docente y desde la subjetividad. Se buscó interpretar el fenómeno sin prejuicios ni explicaciones causales, sino desde la realidad basada en la descripción del docente, concentrándose en la problemática tal como se presenta. La finalidad fue interpretar la realidad respetando la percepción desde sus pensamientos, emociones y razonamientos (De los Reyes, Rojano Alvarado, & Araújo Castellar, 2019). La fenomenología hace referencia a todo lo que gira alrededor de la experiencia y trabaja desde distintos enfoques y se caracteriza por un proceso de desmontaje y montaje. Durante el desmontaje todos los preconceptos se suspenden y se revisan desde las cosas. En el montaje se cristalizan las cosas, se construye el sentido por medio de la descripción, lo que permite ver lo que no se vería sin ella y se hace visible a través de palabras (Waldenfels, 2017).

El presente estudio se enfocó en analizar la historia de vida de un docente de educación media superior del Estado de Puebla, para mostrar como su experiencia personal se relaciona con la historia de la mayoría de los docentes del nivel, tanto biográfica, como social y culturalmente, con la finalidad de interpretar el fenómeno educativo desde la perspectiva docente en un contexto histórico-social amplio, dominado por la tecnología. El estudio biográfico es un enfoque cualitativo que tiene una aproximación explicativa y comprensiva desde la persona involucrada y ofrece una reconstrucción crítica de su vida, con el propósito de conocer, describir y comprender su realidad social, a partir de las conceptualizaciones de su propia existencia (Güelman, 2024).

Para realizar este estudio, se eligió un docente de educación media superior con comisión de director en un bachillerato del Estado de Puebla y como método se usó la historia de vida para poder plasmar su experiencia a profundidad y su significado a través su relato personal. La técnica e instrumento de investigación usado fue una entrevista semiestructurada con un cuestionario de 20 preguntas. Esta metodología permitió una comprensión profunda de lo que sucedía en el entorno del docente y su interacción con él.

El procedimiento se inició con la elaboración de los criterios de selección del docente que participó en el estudio: género indistinto, edad media entre 40 y 50 años, tener por lo menos 15 años de servicio, ser o haber sido docente frente a grupo de nivel medio superior, haber dado clases en escuelas públicas del Estado de Puebla de diferentes contextos socioeconómicos y estar en funciones al momento de la participación. La finalidad fue estudiar a un docente en servicio y con dominio de su disciplina, además de experiencia pedagógica y tecnológica adquirida. Esto permite ejemplificar la historia que experimentan muchos de los docentes de este nivel

en México. Una vez que se realizó la selección del docente, se le hizo la invitación a participar en el estudio y a firmar un consentimiento informado. Posteriormente, se elaboró una entrevista semiestructurada a partir de las siguientes categorías de estudio: formación profesional, trayectoria laboral, capacitación pedagógica y uso de la tecnología en la práctica educativa. La aplicación duró aproximadamente una hora con treinta minutos.

Análisis y discusión de resultados

El análisis se enfocó en examinar la forma en la que el docente implemento la tecnología en el aula desde su posicionamiento, formación profesional y contexto histórico-social, para comprender su comportamiento y toma de decisiones. A continuación, se describe la historia de vida del docente entrevistado, la cual se dividió en cuatro etapas:

Etapas 1-Inicio de labores

La educación en México durante los primeros años del siglo XXI se caracterizó por apoyarse en planes de desarrollo que se implementaron para ser símbolo de modernidad relacionada con el inicio del uso de las TIC en algunos programas académicos. Se buscaba el desarrollo integral de los estudiantes por medio de una buena gestión, planeación y evaluación, sentando las bases de un sistema educativo de vanguardia (Hernández & Bautista, 2017). Sin embargo, el ingreso de los docentes a trabajar en el nivel medio superior era limitado y había muy pocas posibilidades de tener acceso a un buen salario y ubicación. Este es el caso particular de nuestro docente que estudió la Licenciatura en Derecho e ingresó a dar clases a los 27 años, por casualidad:

Recuerdo muy bien cuando inicié mi vida docente en mayo de 2007 mmm... en el Bachillerato General Oficial 12 de octubre, ahh... ubicado en el Municipio de San Salvador el Seco, Puebla..., maso menos se encuentra mmm... a unas dos horas y media de la Ciudad de Puebla. Inicié trabajando como docente debido a la necesidad económica que desafortunadamente enfrentaba, ya que mi perfil es abogado y llegue con nombramiento de 12 horas. Mmm tenía que viajar en camión y salía a las 5 de la mañana para llegar a tiempo. En la primera entrevista con el director de la Institución Educativa, me recibió de una manera no grata, y recuerdo mucho una frase que él repetía en infinidad de ocasiones que los docentes estamos a las necesidades de la de la Dirección Escolar, por lo cual me hizo trabajar 30 horas, con un nombramiento que ostentaba sólo de 12 horas... Esta primera impresión me causó decepción, en mi primer día laboral.

Mmm... cuando ingresé a mi primer salón de clases a impartir Metodología de la Investigación, encontré a un grupo muy desordenado e indisciplinado. Este ehh ... me presenté con los alumnos y en ese momento no tenía conocimiento de cómo impartir una clase, así que lo hice conforme a mi experiencia ... como cuando los maestros me daban clase, sin utilizar una metodología docente. Ya después... con el paso del tiempo empecé a adquirir metodologías, herramientas y estrategias docentes, platicando con los demás docentes de la escuela, mmm... y con el paso del tiempo ya utilizaba el libro como guía para acompañar al alumno, e investigué temas de los cuales me fueron asignados en mi carga horaria. Pero ... de la tecnología ni hablar, no contábamos con la infraestructura ni el conocimiento para usarla en clase.

Sin embargo, a pesar de que los programas curriculares eran modernos, las condiciones de algunas escuelas y la falta la preparación de algunos docentes, no permitían que se implementaran estrategias y actividades plasmadas en los mismos. Es decir, en algunos casos el programa se adaptaba a la situación contextual de la institución académica y eso limitaba el uso de la tecnología en el aula. Así fue como la enseñanza presencial siguió siendo parte de la vida de los docentes de educación media superior del siglo XXI, la cual se basaba en un modelo de enseñanza tradicional con una interacción docente-alumno en tiempo real. La posición del docente frente al alumno estaba caracterizada por ser el transmisor de conocimientos y el alumno el receptor. El diseño de las clases quedaba en manos del docente y su habilidad para planear, organizar y crear buenos ambientes de aprendizaje con materiales didácticos innovadores. Como lo menciona el docente:

Normalmente hacía mis planeaciones con la finalidad de que los estudiantes aprendieran lo mejor posible, digamos que... hacía mi mayor esfuerzo mmm... planteaba a activida-

des con diversos materiales didácticos para llevar a cabo el proceso de evaluación y lograr objetivos de aprendizaje de forma continua que existía en ese tiempo, porque la verdad debido a nuestra falta de infraestructura no se contaba con mmm... digamos que muchas herramientas en el aprendizaje.

La implementación generalizada de la computadora en los bachilleratos que contaban con la infraestructura, y el auge de la Web 1.0, permitieron el uso de páginas web estáticas para hacer investigaciones, obtener información y actuar como un medio de entretenimiento. Además del uso de este dispositivo en la educación tuvo que hacer un ligero cambio innovador, que llevó a algunos docentes a implementar actividades o tareas en las que se utilizara como herramienta de búsqueda. En esos años las computadoras eran pesadas, gruesas, tenían un arranque lento, batería limitada y se usaban mucho para YouTube inicial, programas de música y películas. Además, la mayoría de los alumnos no contaban con computadoras en el hogar, no tenían tantas habilidades tecnológicas y no exigían una educación tecnológica avanzada. Incluso, no todas las escuelas contaban con el equipo, ni todos los docentes o estudiantes sabían utilizarlo.

Mmm la escuela dónde estaba era semiurbana, no contaba con Internet, tenía una biblioteca pequeña, con libros que dejaban gratuitos las editoriales, mmm esa era entonces una herramienta para los alumnos para realizar una investigación, ehh con el paso del tiempo empecé a tomar amor por la vocación de ser maestro. El quinto año fue bueno para la escuela ya que se construyó un salón de cómputo para los alumnos e iniciamos a utilizar las herramientas tecnológicas, pero solo eran básicas como Word, Excel, Power Point, pero sin Internet, esto fue beneficio para los docentes ya que se empezó a solicitar la redacción de textos, presentaciones etc. Al noveno año se instaló Internet, pero con muy poca velocidad y empezamos a utilizar el buscador Google, para investigaciones de temas, realmente, no teníamos las herramientas necesarias para aprovechar las herramientas tecnológicas en los alumnos, y solo se ocupaba herramientas cotidianas para el quehacer del alumno, como presentaciones en papel bond cuadriculado o herramientas básicas, como libros, revistas y periódicos.

Lo anterior daba lugar a que las clases se impartieran de manera síncrona y, que los planes y programas de estudio se implementaran para clases en un horario establecido, en comunicación directa y bajo la vigilancia del docente, como en algunos bachilleratos hoy en día. Los libros contribuían a fortalecer lo aprendido en clase y servían de guía para la elaboración de trabajos; incluso las bibliotecas eran el lugar idóneo para realizar tareas o investigaciones.

Etapas 2. Continuidad en el servicio educativo

La disciplina durante los años 2010-2015, como en la actualidad, es considerada un medio de control para mantener el orden en el aula a fin de evitar distracciones y así poder generar ambientes de enseñanza aprendizaje que permitieran regular este proceso. Además, se considera un medio para regular las interacciones entre docentes y alumnos. El mantener la disciplina es básico por la preocupación docente de que las irrupciones en clase amenazaran el aprendizaje de los alumnos; por lo que seguir las normas, el actuar con valores y respetar al docente son la base del aprendizaje, incluso está relacionada con el actuar en sociedad (Badía Martín, Gotzens Busquets, & Zamudio Villafuerte, 2012), como lo menciona el docente:

Para mí la disciplina es fundamental porque mmm desde mi punto de vista es parte de la formación integral del alumno, ya que se rige por hábitos, valores, que fortalecen la parte socioemocional del alumno, esto me ha funcionado en las tres escuelas que he estado ... en dos impartiendo clases y la última como director, es necesario hacerles conciencia a los alumnos que toda sociedad se regula por leyes, reglamento las cuales sirven para regular conductas, y eso da como resultado el bien común en la sociedad.

Esto nos demuestra que la disciplina es, para el docente, el eje del cumplimiento de tareas y actividades, del comportamiento dentro y fuera de clase, y de la responsabilidad de los estudiantes. Muchos docentes la valoran como parte de la formación e incluso algunos la relacionan con el uso de la tecnología en el aula. Inclusive en los primeros años de uso de las TIC, los docentes prohibían su uso en clase porque la consideraban una distracción o pérdida de tiempo. En este sentido, las clases de informática estaban muy controladas y limitadas en el acceso a Internet.

Esto nos demuestra que la disciplina es, para el docente, el eje del cumplimiento de tareas y actividades, del comportamiento dentro y fuera de clase, y de la responsabilidad de los estudiantes. Muchos docentes la valoran como parte de la formación e incluso algunos la relacionan con el uso de la tecnología en el aula. Inclusive en los primeros años de uso de las TIC, los docentes prohibían su uso en clase porque la consideraban una distracción o pérdida de tiempo. En este sentido, las clases de informática estaban muy controladas y limitadas en el acceso a Internet.

Sin embargo, algunas escuelas contaban con computadoras para los estudiantes y aunque eran pocos los docentes expertos en la materia, ellos se encargaban de generar las habilidades digitales básicas en los estudiantes. Los docentes de otras asignaturas o que no cumplían el perfil pero que tenían que dar clases de informática se vieron obligados a capacitarse por cuenta propia con estrategias de autoaprendizaje, cursos de la SEP o pagando en instituciones externas, para poder enseñar a sus alumnos. El docente comenta:

Cuando me dijeron que iba a dar clases de informática mmm la verdad me asusté un poco porque medio sabía manejar la computadora, pero no para enseñar, porque no nos capacitaron para usarla... entonces para mí fue muy complicado que los alumnos lograrán el objetivo del aprendizaje debido, no solo que no había computadoras y las que había no alcanzaban para todos los alumnos, razón por la cual me vi obligado a aprender sobre la utilización de Word, Excel y Power Point, y desafortunadamente no se lograba el objetivo.

La situación anterior es un ejemplo de algo que muchos docentes pasaron en su momento. En general, existían pocos docentes que dominaran el uso de las herramientas tecnológicas. Las capacitaciones en temas de TIC eran escasas. Algunas eran proporcionadas directamente por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y otras las tomaban de manera autónoma. Por otra parte, las exigencias de la sociedad de la información los obligaba a formar estudiantes con habilidades digitales. lo que forzaba a que, para poder enseñar, cada docente de esta asignatura aprendiera sobre tecnología por cuenta propia. A su vez, cada escuela tenía que gestionar la manera de tener instalaciones adecuadas para tal fin. Los docentes se veían limitados en el uso de estas herramientas en clase, porque a pesar de que algunos alumnos contaban con computadoras en casa y en los planes y programas de estudio se había incluido la materia de Informática, a los docentes no les daban suficientes capacitaciones para usarlas como herramientas pedagógicas en clase.

Para el año 2016, con la nueva reforma educativa, tanto estudiantes como docentes podían compartir información y recursos con otros estudiantes y docentes. Además de que ambos contaban con computadoras y teléfonos inteligentes que tenían sistemas operativos de mayor estabilidad y eran multitareas, las baterías duraban más y se garantizaba la conectividad. Por lo que, con el auge de la sociedad del conocimiento y los avances tecnológicos, los estudiantes y la educación exigían una transformación dirigida al uso de las TIC como herramientas pedagógicas para la generación de contenido, consumo activo de información, uso de páginas web dinámicas e interactivas, descarga de información y uso de redes sociales para la comunicación e interacción.

Después de 10 años de estar en aquel Bachillerato, logré mi cambio gracias a que por 6 años consecutivos acudí al área de recursos humanos para solicitarlo, y por fin se dio mi cambio después de estar 10 años en un Bachillerato de San Salvador El Seco en el Bachillerato '12 de octubre' en San Salvador El Seco. Así mmm... en el año 2017 llegue al Bachillerato de Santa Isabel Cholula, de carácter rural. Este nuevo entorno representó un reto distinto, pues, aunque la infraestructura era limitada, comencé a aprovechar con mayor frecuencia los recursos tecnológicos disponibles.

De esta manera, se puede ver que el docente, al ser el mediador en el proceso formal de enseñanza aprendizaje, tuvo que capacitarse de manera independiente en el uso de la tecnología para la optimización de sus actividades pedagógicas: tener acceso a una variedad de información, desarrollar trabajo colaborativo en ambientes virtuales, potencializar la autonomía personal para la construcción de conocimientos y desarrollar espacios flexibles para el aprendizaje. Para esto, se hizo indispensable contar con habilidades digitales y pedagógicas que contribuyeran a una adecuada articulación y dispositivos que apoyaran en la selección de los contenidos y estrategias pedagógicas. El esfuerzo que hizo le generó grandes logros en su actividad educativa. Como menciona el docente:

En el Bachillerato Vasco de Quiroga pude utilizar la tecnología para mejorar mis clases, realizar presentaciones interactivas, buscar recursos educativos en línea y fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes...incluso en ocasiones usaba el laboratorio de cómputo para que los alumnos elaboraran investigaciones, presentaciones y proyectos digitales, en Power Point, Excel, Word, Paint, Cmaptools lo cual representaba un gran avance en comparación con mi experiencia anterior... pero hubo un momento que todo cambió cuando llegó la Pandemia.

Etapas 3. El efecto de la pandemia en la Educación Media Superior

La pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, fue uno de los grandes retos que se vivió a nivel mundial en todos los aspectos. Específicamente, el tema educativo fue uno de los más afectados en México, ya que se tuvo que migrar de una educación presencial a una modalidad a distancia, en un país que no estaba preparado para enfrentar una situación de esta magnitud, como algunos otros. Los distintos niveles educativos, subsistemas y contextos sociales no tenían las mismas condiciones de infraestructura, tecnología y economía, que permitieran una conectividad adecuada para garantizar una educación de calidad (Aguilar Nery, 2020).

Esta situación provocó que se acentuarán las desigualdades y acrecentó la diferenciación en la adquisición de conocimientos en los alumnos; así como también la dificultad para adaptar la práctica docente, los planes de estudio y la continuidad curricular, provocando que se estableciera una brecha entre los distintos niveles socioeconómicos. El docente comenta:

Cuando inicio la pandemia y tuvimos que estar en confinamiento usaba la tecnología de la información y comunicación para mantener el contacto con mis alumnos, impartir clases virtuales, compartir materiales y evaluar aprendizajes mediante plataformas como correo electrónico, Google Classroom y WhatsApp. Fue un periodo de gran adaptación tanto para los docentes como para los estudiantes. El problema era que no todos mis alumnos tenían las posibilidades para entrar a clases virtuales o enviar tareas porque no tenían computadoras ni tampoco Internet en sus casas y aparte tenían que trabajar para ayudar a sus padres que se quedaron sin dinero... además de que la calidad del Internet en la comunidad no era buena mmm... porque las empresas de telecomunicaciones no entraban ahí.

Como mencionan Blanco, Solís y Robles (2014) y Ramírez y Remedi (2015) citados en (Weiss Horz, 2018) “es evidente que hay diferencias de calidad entre las modalidades educativas, entre los planteles y entre los grupos escolares matutinos y vespertinos, que reproducen las diferencias socioculturales” (p.14). La pandemia evidenció esta diferenciación, abriendo aún más la brecha digital e invitando a considerar que, para ofrecer una educación de calidad, es importante reflexionar sobre lo que implican estos contrastes. La docente comenta que:

En mi escuela, por ejemplo, los alumnos no tenían computadoras personales con Internet ilimitado, pero sí teléfonos celulares que en ocasiones recargaban gracias a su beca de bienestar. Esto permitió que, a pesar de las limitaciones, se lograra mantener una comunicación constante y continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque desafortunadamente esta comunicación era intermitente por la falta de Internet en los dispositivos de los alumnos. Además, en ese entonces la SEP nos capacito masivamente en el uso de la plataforma Google Classroom, recuerdo bien que nos mandaron la liga y todos los maestros nos conectamos para aprender a usarla, te enseñaban como abrir clases virtuales, asignar tareas, foros de discusión y así varias cosas mmm lo malo es que yo no la pude usar porque los alumnos no entraron nunca de que no tenían Internet y tampoco sabían usarla.

Durante la pandemia fue necesario el dominio de la tecnología en la práctica educativa, incluso se gestionaron plataformas para el desarrollo de actividades y tareas en muchas escuelas. El Gobierno Federal otorgó un apoyo económico para garantizar que los estudiantes de educación media superior pudieran continuar con sus estudios, nombrado “Beca universal Benito Juárez”. Además, la SEP capacitó a los docentes y les brindó una plataforma gratuita para generar nuevos ambientes de aprendizaje asincrónico y continuar con las clases. Sin embargo, a pesar de la intervención del Gobierno, brindando facilidades para que la educación llegara a cada nivel, modalidad, subsistema, entidad, región y comunidad por medio de la televisión o el acceso libre a Internet en algunos espacios públicos. No existió una estrategia generalizada que garantizara una práctica educativa

con rasgos comunes ni que lograra la construcción del aprendizaje y evitara el rezago educativo debido a las carencias de asesores, materiales, espacios y recursos en las distintas modalidades de educación media superior.

En algunos bachilleratos de comunidades de bajos recursos que no contaban con las condiciones de infraestructura o servicio de Internet, los elevados niveles de estrés por el confinamiento, los contagios y fallecimientos, etc., limitaron el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta situación fue muy visible en el nivel medio superior, porque los alumnos están en una etapa fundamental de su vida, de cambios físicos, sociales, emocionales y psicológicos, que al no desarrollarse completamente dieron lugar a desigualdades cognitivas.

Etapas 4. La dirección escolar con un enfoque digital

Actualmente, gracias a que los procesos de acceso y promoción al sistema educativo son transparentes, los docentes pueden concursar para obtener ascensos o promociones, lo que da lugar a que la mayoría de las plazas sean ocupadas por los perfiles más idóneos. Inclusive, los docentes que ya forman parte de las escuelas son evaluados en distintos aspectos, incluyendo formación profesional, experiencia, competencias, además de cursos y capacitaciones tomados, incluyendo las TIC.

Después de 8 años de estar en aquel Bachillerato Vasco de Quiroga en la comunidad de San Martín Tlamapa, gracias a que reconocieron mi trabajo me dieron la Dirección del Bachillerato General Oficial José Antonio Jiménez de las Cuevas en la Ciudad de Puebla, o sea que después de 18 años, pude dar clases cerca de dónde vivo. Y ahora recuerdo con cariño las experiencias, los retos y los logros. Fue un tiempo de crecimiento personal, de aprendizajes compartidos, de amistades duraderas. También entiendo ahora, como Director desde septiembre de 2024, cuánto ha cambiado el panorama educativo y lo mucho que podemos hacer para transformar nuestra Institución hacia el futuro.

Ahora veo las cosas diferentes y tengo muchos proyectos como:

- Fortalecer el sentido comunitario y la identidad local, mediante la integración de actividades culturales vinculadas con San Martín Tlamapa, para que los jóvenes reconozcan y valoren su contexto y raíces.
- Impulsar una formación socioemocional más sólida, aprovechando el componente del MCC EMS que se ha reforzado en la versión vigente (2023) para acompañar el desarrollo integral del estudiantado.
- Desarrollar programas de tutoría académica y orientación vocacional, con especial énfasis en preparar a los estudiantes para los nuevos perfiles de egreso definidos en el MCC.
- Promover la participación estudiantil activa en proyectos de innovación, multiculturales, medio ambiente, emprendimiento y ciudadanía, para formar jóvenes críticos, responsables y comprometidos.

En temas de tecnología pienso hacer una revolución gradual pero profunda. Quiero articular la cultura digital como eje transversal de nuestra práctica educativa, porque ya no basta con tener computadoras: es necesario que los estudiantes desarrollen competencias digitales para crear, analizar, colaborar y reflexionar. Además, planeo capacitar a nuestros docentes para que usen las TIC de manera sistemática en su enseñanza, no solo como un recurso, sino como una herramienta verdaderamente integrada al currículo. También quiero implementar plataformas y entornos digitales para el aprendizaje híbrido: sesiones en línea, laboratorios virtuales, recursos multimedia, y espacios donde los estudiantes puedan crear proyectos digitales.

Esta visión facilita la inclusión de la tecnología en las escuelas, ya que la Web 3.0 permite que las interacciones se basen en sociedades y realidad virtual, web semántica y búsqueda inteligente de información, incluso que la inteligencia artificial facilite las tareas. En este nuevo entorno, donde todos enseñan y aprenden al mismo tiempo, se abren las posibilidades para el aprendizaje continuo. El mundo interconectado permite la oportunidad de estar informados, tener nuevos espacios para compartir los saberes y combinar y fusionar conocimiento. Esto genera cambios en la educación enfocados hacia una pedagogía más flexible, activa y reflexiva, que permite un intercambio libre de conocimientos, habilidades y experiencias a la vez que se potencia el saber como un bien común. En este sentido el docente comenta:

Acabo de inaugurar mi aula de cómputo, la cual es mucho más que una sala con máquinas: es un laboratorio de innovación. Tuve apoyo de los padres de familia y las cuotas de los alumnos; gracias a eso ahora cuenta con computadoras modernas, conexión a Internet estable, software educativo y herramientas para la colaboración. Este espacio será el epicentro de talleres de programación, diseño gráfico, pensamiento computacional y alfabetización digital. Quiero que esta aula sea un lugar de encuentro donde los jóvenes experimenten, inventen y aprendan de sus errores.

Así, se resalta la importancia de que la escuela ofrezca a los estudiantes una formación integral, que considere a la tecnología como base de la construcción de conocimientos en los distintos ámbitos de la vida. Una escuela de nivel medio superior desde y para los jóvenes. Como lo mencionan Castro Zapata, Guateque Londoño y Londoño Bonilla (2022), la educación debería ser un proceso de formación integral para influir en comportamientos positivos en las diferentes dimensiones donde actúan los estudiantes y para formar ciudadanos activos y participativos. El docente comenta:

Entiendo que no podemos educar jóvenes alejados de la cultura digital, cuando ya son parte de ella. Todo el tiempo están en la computadora o el celular, y precisamente por eso, nuestro trabajo educador no puede ignorar ese mundo: debemos acompañarlos, guiarlos, enseñarles a usar esas herramientas con sentido. Las TIC no son un enemigo, sino un aliado: si sabemos integrarlas bien, pueden potenciar su creatividad, su pensamiento crítico y su capacidad para resolver problemas. También reconozco que no se trata solo de equipamiento: se necesita formación docente constante y una visión institucional que promueva un uso significativo y transformador de las TIC.

Los docentes deben de considerar que no pueden seguir educando a estudiantes de generaciones actuales con métodos tradicionales del siglo pasado, ni pueden atender a una diversidad de alumnos con inteligencias múltiple mediante estrategias generalizadas, ni tampoco ofrecer las mismas clases bajo condiciones sociales, culturales y económicas igualitarias; sobre todo sabiendo que este nivel determina su trayectoria profesional y laboral futura.

El futuro que deseo para los jóvenes de este Bachillerato es uno lleno de oportunidades: que salgan no solo con un diploma, sino con habilidades para la vida en el siglo XXI. Quiero que sean jóvenes críticos, empáticos, creativos y digitalmente competentes; que sepan trabajar en equipo, que comprendan su identidad cultural, pero también que estén preparados para los retos globales. Deseo que muchos de ellos puedan acceder a la educación superior o al mundo laboral con una ventaja: no solo dominando conocimientos académicos, sino también las competencias socioemocionales y digitales que demanda el nuevo perfil de egreso definido en el marco curricular actual de la educación media superior. Finalmente, sueño con una comunidad escolar donde cada estudiante se sienta valorado, involucrado y motivado para contribuir a San Martín Tlamapa y más allá, usando la tecnología como una herramienta de transformación social.

En este sentido, el docente cree indispensable tratar de innovar con estrategias de aprendizaje, basadas en el uso de herramientas digitales, que logren captar la atención del alumno, interesarlo, motivarlo y prepararlo para enfrentar su realidad social, económica y cultural en la que vive. Esencialmente porque la escuela que se necesita es la que surge directamente del contexto de los estudiantes y que conozca cuáles son sus intereses, aspiraciones e inquietudes. Una institución que, además de ofrecerles una formación académica, propedéutica y laboral pertinente, cuente con docentes universitarios, con formación pedagógica, que estén distribuidos de acuerdo con el campo disciplinar de su profesión o especialidad sin perder de vista el entorno digital.

Conclusiones y recomendaciones

La implementación de la tecnología en la educación en México empezó en la década de los ochenta. Sin embargo, su uso estuvo restringido en algunos niveles educativos en comparación con países como Reino Unido o Japón que la implementaron durante la misma década, pero con una estrategia más completa de alianzas entre industria y escuela, que a su vez siguieron los modelos anteriores de Estados Unidos de América y Chi-

na. Aunado a esto, el avance en México ha sido lento, similar a Colombia; ya que sus modelos educativos se han enfocado en la infraestructura y no en una formación tecnológica. A diferencia de países como Chile y Brasil, que, aunque incluyeron la tecnología después, tienen una sólida base tecnológica.

Esto ha generado que en México se reduzca la brecha digital existente en cuestión de acceso, pero no se ha avanzado en términos de innovación y resultados educativos (Sunkel, Trucco, & Espejo, 2013). Específicamente, el nivel medio superior ha estado un poco limitado en recursos, infraestructura y capacitación docente. En este sentido, la investigación realizada, hace evidente el proceso que pasaron muchos docentes de la generación entre 1965-1980 en el Servicio Educativo en México, que implicó enfrentarse a brechas tecnológicas existentes, tanto de acceso, como de uso y apropiación durante su trayectoria laboral. El análisis se hizo desde la vida de un docente que, con un mínimo de conocimientos tecnológicos y pocas habilidades para el uso de las TIC, tuvo que auto capacitarse para implementar estrategias que le permitieran emplear la tecnología pedagógicamente, ante el compromiso laboral de cumplir las expectativas de estudiantes que pertenecían a la sociedad de la información y el conocimiento.

Desde esta óptica, cuando la tecnología se volvió una necesidad y las TIC comenzaron a usarse en el campo educativo, muchos docentes de educación media superior tuvieron que buscar capacitaciones por cuenta propia para el dominio de éstas, ya que algunos de ellos no tenían las habilidades ni la formación tecnológica y muchos otros sólo manejaban equipos y programas informáticos básicos. Cabe señalar que los cursos formales de capacitación instruidos por la SEP para este nivel surgieron hasta el año 2008, derivado de la reforma integral a la educación media superior (ANUIES, 2008).

Mientras tanto, muchos docentes, como el del estudio, en la necesidad de auto capacitarse en el uso y manejo las TIC, comprendieron que la tecnología los ayudaba a ser autónomos y usaron las mismas estrategias de autoaprendizaje con sus estudiantes. Esta es una situación admirable, ya que hicieron el esfuerzo por capacitarse en didáctica, pedagogía e incluso en el uso de la tecnología para poder desempeñar su cargo y apoyar a sus estudiantes, lo cual es una tarea difícil, mas no imposible, en el afán de lograr la transformación educativa.

Hoy en día, existen diversas plataformas donde los docentes se pueden capacitar como: México X, Saberes MX, Aprende MX y el Programa de formación, capacitación y actualización de las maestras y los maestros en la nueva escuela mexicana de la educación media superior; sin embargo, los cursos que ofrecen estas plataformas son opcionales. Por lo tanto, sólo los docentes que tienen interés en mejorar su formación para el desempeño de su cargo son los que acceden a ellos; lo que muestra que el compromiso con la educación y el cambio es personal.

Como recomendación, se sugiere en el nivel medio superior se apueste por una formación continua en diversos aspectos de la formación profesional del estudiante, ya que atienden a una población estudiantil que está en una edad de cambios fisiológicos, emocionales y sociales, inmersos en un entorno tecnológico, que exige una formación integral basada en una realidad social, cultural, económica y política particular (Weiss Horz, 2018). Derivado de esto, actualmente existen estrategias pedagógicas como: el aula invertida, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por descubrimiento, gamificación o aprendizaje basado en el pensamiento que pueden ser utilizadas, y muchas otras que surgirán con los avances tecnológicos continuos.

La finalidad es garantizar una educación de igual calidad; independientemente del nivel socioeconómico, para poder compensar las diferencias de origen y erradicar las reproducciones sociales y las brechas digitales. La generación de habilidades de uso, apropiación y aplicación adecuada de las TIC pueden permitir que el aprendizaje llegue a todos, en igualdad de condiciones, reducir la falta de personal y dar lugar a la construcción autónoma de conocimientos; favoreciendo el desarrollo social y reduciendo las desigualdades. ©

Antonio Fernández Crispín. Profesor de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Escuela de Biología. Estudió el Doctorado en Ciencias Biológicas en la Universidad Autónoma de Madrid. Trabaja como profesor-investigador en la Facultad de Ciencias Biológicas de la BUAP desde 1990. Imparte clases en licenciatura y maestría de esta facultad y colabora con el Doctorado de Investigación e Innovación Educativa de la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP. Colabora en comités académicos y dirección de tesis de la Maestría en Educación Ambiental de la U de G y los postgrados en Ciencias Ambientales de la UJAT. Su principal línea de investigación trata sobre las representaciones sociales relacionadas con educación ambiental, cambio climático, enseñanza de las ciencias y evaluación docente. Dirección. Av. San Claudio s/n, esquina Avenida San Manuel, 72570, Puebla, Puebla.

Samantha Lizbeth Jiménez Torres. Estudió la Licenciatura en Administración Financiera en el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), tiene Maestría en Innovación y Calidad Educativa por la Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP) graduada con mención honorífica en investigación. Actualmente estudia el Doctorado en Investigación e Innovación Educativa en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Tiene 5 años de experiencia como docente de educación media superior frente a grupo en instituciones pertenecientes a la Secretaría de Educación Pública, en donde ha mostrado interés en la mejora de los procesos educativos. Sus líneas de investigación son: educación tecnológica, sociedad, cultura y educación, políticas educativas, innovación pedagógica y procesos formativos. Dirección. Av. San Claudio s/n, esquina Avenida San Manuel, 72570, Puebla, Puebla. Estudió en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Av. San Claudio s/n, esquina Avenida San Manuel, 72570, Puebla, Puebla.

Referencias bibliográficas

- Abarca Reyes, J. F. (2020). Evolución Histórica de las Tecnologías Educativas en México. *Docentes 2.0*, 524-263.
- Aguilar Nery, J. (2020). Continuidad pedagógica en el nivel medio superior: acciones y reacciones ante la emergencia sanitaria. en j. girón palau, *educación y Pandemia. Una visión académica* (págs. 47-54). México: issue.
- Aguilar Nery, J., & Díaz Aguilar, B. (2016). TIC y políticas de equidad en el nivel medio superior mexicano: una panorámica. *Innovación Educativa* 133-158.
- Aguilar Nery, J., López, R. M., & Andrés Rodríguez, S. (2024). La política para la educación media superior en el sexenio de López Obrador. En J. Girón, *La educación en el sexenio 2018-2024. Miradas desde la investigación educativa* (págs. 1-364). ciudad de México: ISSUE.
- ANUIES. (2008). PROFORDEMS. *ANUIES*.
- Badía Martín, M. D., Gotzens Busquets, C., & Zamudio Villafuerte, R. (2012). La disciplina escolar desde un enfoque psicoeducativo para promover una intervención efectiva del profesorado. *Espiral Cuadernos del Profesorado*, 65-77.
- Cabero Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *REVISTA LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN*, 186-193.

- Cabero-Almenara, J. (2020). Tecnología y enseñanza: retos y nuevas tecnologías y metodologías. *CITAS*, 1-13.
- Cárdenas Salgado, E. D. (2012). El camino histórico de la educación tecnológica en los sistemas educativos de algunos países del mundo y su influencia en la educación tecnológica en Colombia. *Informador Técnico*, 108-122.
- Castro Zapata, E. I., Guateque Londoño, J. F., & Londoño, B. P. (2022). Importancia y relación entre la educación integral, la calidad y la equidad educativa, y el directivo docente. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 262-280.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Sinéctica*, 1-24.
- De los Reyes, N. H., Rojano Alvarado, Á. Y., & Araújo Castellar, L. S. (2019). La fenomenología: un método multidisciplinario en el estudio de las ciencias sociales. *Pensamiento y Gestión*, 203-223.
- Güelman, M. (2024). El método biográfico en las ciencias sociales. Acerca del carácter social y el estatuto de verdad de las experiencias de vida. *Empiria*, 95-116.
- Hernández Rodríguez, H., & Bautista Maldonado, S. (2017). Las TIC en el sistema Educativo Mexicano. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 1-13.
- Hernández, H., & Bautista, S. (2017). Las TIC en el sistema Educativo Mexicano. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 1-13.
- Jerónimo Guzmán, E. (2021). PROFORDEMS en el desarrollo de competencias docentes centradas en el aprendizaje. *Procesos de Formación* (págs. 1-15). CNIE.
- Ricoeur, P. (2006). La vida: un relato en busca de narrador. *ÁGORA*, 9-22.
- SEP. (2025). Modelo Educativo 2025. *Sistema Nacional de Bachillerato*, 1-68.
- Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2013). La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe Una mirada multidimensional. *CEPAL*, 1-168.
- UNESCO. (2005). La UNESCO y la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. *Conferencia General #33 París*, 1-5.
- UNESCO. (2023). Tecnología en la educación: ¿Un herramienta en términos de quién? 1-34.
- Waldenfels, B. (2017). Fenomenología de la experiencia en Edmund Husserl. *ARETÉ Revista de Filosofía*, 409-426.
- Weiss Horz, E. (2018). Los significados del Bachillerato para los jóvenes y la permanencia escolar en México. *Sinéctica*, 1-19.