

# 10

## LA PRÁCTICA DOCENTE MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. RETOS Y EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN BÁSICA

### TEACHING PRACTICE MEDIATED BY INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES. CHALLENGES AND EXPERIENCES IN BASIC EDUCATION

Yesenia Bautista García<sup>1</sup>

E-mail: [yesy\\_fray@hotmail.com](mailto:yesy_fray@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0150-760X>

Maricela Zúñiga Rodríguez<sup>2</sup>

E-mail: [innomary@hotmail.com](mailto:innomary@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8055-3742>

<sup>1</sup> Universidad de Puebla. México.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Bautista García, Y., & Zúñiga Rodríguez, M. (2021). La práctica docente mediada por las Tecnologías de la Información y Comunicación. Retos y experiencias en educación básica. *Revista Conrado*, 17(79), 81-88.

#### RESUMEN

El artículo tiene como objetivo exponer cómo se desarrolla la práctica docente por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) así como su repercusión en el aprendizaje virtual a distancia, partiendo de analizar: la problemática que existe en cuanto al conocimiento en el uso de las TIC, su accesibilidad como recurso educativo, a los tipos de aprendizaje y la importancia del contexto actual como factor determinante en la manera en que se aprende. La metodología utilizada es cualitativa con enfoque exploratorio y descriptivo, para ello, se realizó un análisis teórico acompañado de una investigación empírica, empleando entrevistas semiestructuradas a docentes activos frente a grupo de educación primaria, perteneciente al sistema público, cuyo centro de trabajo se ubica en un medio urbano, de nivel socioeconómico medio bajo. El estudio concluye resaltando la importancia que tiene documentar las experiencias entorno a este modelo educativo emergente y así poder definir sus características, estrategias y modelos de intervención educativa empleados por los docentes de nivel primaria y cómo han enfrentado de manera asertiva las situaciones que se presentan ante una circunstancia inédita ante el confinamiento y distanciamiento social originado por la pandemia por COVID 19.

#### Palabras clave:

Tecnologías de la Información y la Comunicación, prácticas docentes, recursos tecnológicos.

#### ABSTRACT

The article aims to expose how teaching practice is developed through Information and Communication Technologies (ICT) as well as its impact on virtual distance learning, starting from analyzing: the problems that exist in terms of knowledge in the use of ICT, its accessibility as an educational resource, the types of learning and the importance of the current context as a determining factor in the way in which one learns. The methodology used is qualitative with an exploratory and descriptive approach, for this, a theoretical analysis was carried out accompanied by an empirical investigation, using semi-structured interviews with active teachers in front of a group of primary education, belonging to the public system, whose work center is located in an urban environment, with a lower middle socioeconomic level. The study concludes by highlighting the importance of documenting the experiences around this emerging educational model and thus being able to define its characteristics, strategies and models of educational intervention used by primary-level teachers and how they have faced assertively the situations that arise before them. an unprecedented circumstance in the face of the confinement and social distancing caused by the COVID 19 pandemic.

#### Keywords:

Information and Communication Technologies, teaching practices, technological resources.

## INTRODUCCIÓN

La innovación y los cambios en el ámbito educativo siempre han sido necesarios e indispensables para adaptarse a los procesos evolutivos que la sociedad ha enfrentado a través del tiempo, dichos procesos se han presentado como eventos de transición que se han ido gestando paulatinamente, sin embargo, la realidad actual, a raíz de la pandemia de COVID-19, la transición ha sido un salto totalmente abrupto e inesperado para los sistemas educativos y sus agentes.

En esta situación inédita, donde los alumnos no pueden asistir a sus escuelas y se encuentran en confinamiento preventivo en sus hogares, la escolaridad como la veníamos desarrollando ya no es posible, ante esta emigración de una escolaridad física en las instituciones educativas a una escolaridad virtual, los sistemas educativos no estaban preparados para enfrentar una transición de modelo educativo y el gran reto fue: cómo subsanar las circunstancias emergentes y cómo desarrollar el derecho a la educación en una nueva normalidad.

Ante esta situación global surgieron una serie de crisis en cuanto a cómo se llevaría a distancia el proceso educativo y si era posible rescatar los ciclos escolares. Ante esta circunstancia, el aparato estatal tuvo que realizar capacitaciones exprés a los docentes en el uso de las TIC además de cómo utilizar y diseñar estrategias a través de plataformas virtuales, acompañado de la incertidumbre de cómo enfrentar la falta de recursos tecnológicos que esta modalidad de enseñanza requería dentro de los hogares de profesores y alumnos, un reto más fue identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes a distancia y el desarrollo socioemocional que el confinamiento pueda representar en niños de nivel básico, definitivamente fue importante analizar estos factores para poder identificar cómo y a través de qué hicieron frente los docentes a los desafíos surgidos.

El método que se utilizó en el presente estudio fue de corte cualitativo para identificar las características de una escuela primaria, a partir de las siguientes interrogantes ¿Cómo se desarrolla la práctica docente por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, (TIC)?, ¿Cómo se aprende hoy en la distancia?, ¿existe disponibilidad tecnológica tanto para docentes como para alumnos?, ¿Qué dificultades se han presentado y cómo se han resuelto?, partiendo de la investigación empírica a través de entrevistas semiestructuradas aplicadas a los docentes, de dichos hallazgos se realizó un análisis y contraste teórico.

Los instrumentos empleados fueron la entrevista semiestructurada y encuesta de opinión; para identificar

las principales barreras a las que se han enfrentado en esta nueva modalidad, cómo es que han subsanado o no estos obstáculos, cómo influye el contexto social en su práctica, y qué estrategias de enseñanza utilizan, recabando información de 12 docentes de educación básica del nivel primaria, 4 hombres y 8 mujeres, entre 38 y 55 años de edad, entre 15 y 26 años de antigüedad en el servicio, en una institución de turno vespertino, inserta en un contexto urbano, con una población de 198 alumnos, con nivel socioeconómico medio bajo y bajo.

Las actuales circunstancias precipitaron las reformas que se vislumbraban en los Sistemas Educativos, referentes a la necesidad de modificar los estándares de formación inicial y permanente de docentes, a cambios de modelos psicopedagógicos de intervención educativa, a la renovación de modelos de evaluación, al uso y disposición de herramientas tecnológicas, a la conceptualización de aprendizaje fuera de los muros de la escuela, en suma todo lo anterior originó una serie de retos para el Sistema Educativo Nacional y en consecuencia en las prácticas docentes. En específico el tema que nos ocupa es cómo se han venido desarrollando las prácticas docentes con el empleo de TIC.

Estos desafíos requieren de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, de un diseño pedagógico, Díaz (2015), donde no solo se tome en cuenta el currículo, también la forma de evaluación, de estructuración de unidades didácticas, experiencias virtuales, uso de plataformas y entornos diversos, donde el aprendizaje se consolide a través de problematización de supuestos y preguntas generadoras que impliquen que el alumno investigue, selecciones y comparta sus experiencias, tomando en cuenta su contexto, que tenga prospectiva social, es decir, que a través de tentativas sistemáticas pueda relacionar sus saberes con lo que vive a diario, con sus necesidades y con la posibilidad de generar cambios positivos en su entorno, esto demanda que se re conceptualice la forma en que se aprende y se modifiquen los métodos que hasta hoy se han aplicado en la enseñanza- aprendizaje.

Lo deseable en el uso de las TIC es que sean de carácter asertivo como lo señalan Brito, et al. (2017), donde éstas posibilitan la oportunidad de llevar el aprendizaje sin limitantes de tiempo y espacio al tener características asíncronas y ubicuas, recomendando el empleo de una guía multidisciplinar, con un adecuado diseño tecnológico-pedagógico, que propicie que el aprendizaje se desarrolle a todo lo largo y ancho de la vida, permitiendo al sujeto aprendiz, trazar su propia trayectoria permanente de aprendizaje, al respecto Brito (2016), agrega que el aprendizaje es una apropiación significativa que permite

proyectarse como una interrelación con los contextos en donde se encuentran el profesor y sus estudiantes.

Para los docentes, lo antes descrito ha representado nuevos retos ante la modalidad de enseñanza a distancia, que implica el uso de internet a través de plataformas, señal televisiva, medios de comunicación y consulta como, WhatsApp, YouTube, Webinars, redes de apoyo y bases de datos entre otras, donde se busca una interacción lo más familiar posible con los alumnos, para ello ha sido necesario que los docentes realicen la digitalización de su práctica, adecuando estrategias que puedan desarrollar e interiorizar, comunicar, incentivar y adecuar herramientas tecnológicas con las que cuenten en sus hogares adaptándose a las circunstancias, al no ser homogénea la conectividad para todos los alumnos.

Los docentes de acuerdo a Adell (2013), hacen una búsqueda permanente de medios, instrumentos, herramientas y recursos que les permitan tener mayor asertividad en cómo desarrollar su trabajo a distancia, analizando Técnicas para el Aprendizaje Colaborativo, (TAC), término que para Velasco (2017), tiene dos acepciones: Tecnologías del Aprendizaje Colaborativo y Tecnólogos del Aprendizaje y el Conocimiento, este tipo de tecnologías se dirigen a un Entorno de Aprendizaje Personal conocido como PLE, (por sus siglas en inglés) donde es esencial el apoyo de los distintos participantes en el hecho educativo, de tal forma que docente, alumno y ahora familia sean capaces de ir creando su propio entorno de aprendizaje.

## DESARROLLO

Por medio del presente estudio se identificó que los docentes desarrollan su práctica en un continuum entre el uso de TIC y TAC generando adecuaciones metodológicas que le permiten reconocer cómo sus alumnos están o no logrando aprendizajes significativos, no quedándose en la primera parte de este reto: solo conocer y dominar el uso de tecnológicas, sino a la búsqueda de un método, una forma personal, donde como usuarios desarrollan competencias digitales que les permiten indagar, seleccionar y usar adecuadamente dichas herramientas para que obtengan una información pertinente y eficaz en función de las necesidades e intereses de sus alumnos.

Antes de la pandemia, ya se había hecho evidente que el aprender no se limita a la educación dentro de un aula o en una institución, ya que además de la educación formal están los llamados aprendizajes informales, que no requieren de una institución y no por ello son menos valiosos, ante el confinamiento por la pandemia por COVID 19, la educación escolar emigró a nuevos contextos

educativos como son los hogares de profesores y alumnos, redefiniendo la educación formal virtual, se estableció la necesidad de asumir que la conceptualización de educar y aprender ya no se rigen por reglas establecidas al interior de escuelas, por ello fue imperativo fortalecer con nuevos diseños de estrategias y entornos pedagógicos tanto los aprendizajes bajo un esquema formal o institucional como los aprendizajes informales, además de la necesaria participación de la familia en estos ambientes, siendo las TIC un invariable punto de encuentro (Brito, et al., 2017).

Al respecto Gallego & De la Cruz (2016), señalan que el uso de TIC deben reforzar, integrar, motivar el trabajo colaborativo, entre pares y en grupo, impulsando la investigación continua, dirigiendo ejercicios de reflexión y construcción en el aula, avanzar hacia una alfabetización tecnológica, con el uso de lenguajes técnicos propios del entorno digital para su utilización didáctica como instrumento de trabajo intelectual, así como técnicas específicas de información y comunicación, como un ejercicio de construcción que posibilite su interiorización y aplicación en el espacio educativo.

Por lo tanto, el modelo metodológico tradicional presencial deja de ser pertinente y es irreversible el transitar a nuevas formas de diseño de entornos educativos, de procesos de aprendizajes y de formas de socialización de saberes, interpretándolo como una nueva ecología del aprendizaje, entendida como un cambio de parámetros educativos donde es oportuno cuestionar: cuándo, con quién, cómo y qué se aprende, partiendo de las necesidades del sujeto aprendiz (Valverde, 2016), para ello se requiere que los distintos participantes en el hecho educativo: maestros, alumnos, ahora en este contexto de pandemia, se incluya a la familia, sean capaces de plantearse la posibilidad de ir creando su propio entorno de aprendizaje (Adell, 2013).

Otro factor importante identificado por los maestros que incide en el aprendizaje, son las competencias docentes que permiten potencializar dichos saberes no solo de sus alumnos, sino del crecimiento de sí mismo como ente evolutivo. Philippe Perrenoud (2008), propone diez competencias docentes, consideradas prioritarias porque son acordes al nuevo rol de desempeño docentes, respondiendo a una evolución de la formación del educador, estas son: Organizar y animar situaciones de aprendizaje; Gestionar la progresión de los aprendizajes; Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo; Trabajar en equipo; Participar en la gestión de la escuela, Informar e implicar a los padres; Utilizar las nuevas tecnologías,

Afrontar los deberes y los deberes éticos de la profesión y Organizar la propia formación continua.

Estas competencias han permitido a los docentes entrevistados hacer uso de sus recursos cognitivos y de formación o experienciales e implementarlos en situaciones educativas específicas teniendo la posibilidad de dar respuestas asertivas y eficaces, estas competencias docentes además están encaminadas al desarrollo de cuatro tipos de aprendizajes: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser, identificados como pilares educativos a estos conceptos se les han agregado otros preceptos de aprendizaje: el aprender a innovar; el aprender a aprender y el aprendizaje a lo largo de la vida.

No solo fue importante saber cómo enseñar sino también cómo se aprende, fue necesario conocer los canales que permiten el acceso de conocimientos y que éstos se transformen en significativos, considerando que cada persona aprende de manera diferente y con referentes distintos, por lo tanto, se identificaron diversos estilos de aprendizaje, que permiten que cada alumno procese la información que recibe de manera individual.

Los estilos de aprendizaje se refieren a la forma específica de como los alumnos acceden a un conocimiento significativo, es decir, a tener determinadas preferencias o rasgos que indican como algunos perciben, interpretan, utilizan, estructuran conceptos y responden a situaciones o a ambientes de aprendizaje, estos estilos o medios de representación son: visual, auditivo y kinestésico, de los cuales, el visual y auditivo son los estilos de aprendizaje más presentes en una educación a distancia, cuando se conoce la forma de percepción del alumno y se propician situaciones de aprendizaje acordes a su estilo, sus referentes serán significativos, logrando mayor efectividad en la comprensión de aprendizajes como lo manifestaron los docentes en los resultados de la entrevista.

A partir de identificar los estilos de aprendizaje, de cómo es que dichos estilos de desarrollan, a conocer a través de qué relaciones y acciones llegan a ser más o menos eficaces, los educadores pueden diseñar y estructurar estrategias de aprendizaje más eficientes, entre estas acciones están la elección de modelos de intervención entre ellos: *“Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann, Modelo de Felder y Silverman, Modelo de Kolb. Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder, Modelo de los Hemisferios Cerebrales, Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner”* (México. Secretaría de Educación Pública, 2004)

Al ser cada alumno distinto, con diferentes referentes, intereses, apoyos, contextos culturales, sociales y

económicos, el docente tiene la oportunidad de interactuar de manera cercana, humana, emotiva con sus alumnos, interrelación que permite identificar a través de sus actividades y también de su comportamiento cómo se desarrolla su aprendizaje, cuáles son sus intereses o motivaciones y guiarlos para que cada uno pueda alcanzar mejores niveles de logro en los retos que se le presenten.

Otro importante hallazgo es que el aprendizaje al ser mediado por monitores y altavoces poco permiten que el alumno demuestre espontáneamente su emotividad de lo que vive, ya sea porque junto al alumno están sus padres u otras personas que le observan o de manera contraria, porque está solo y siente miedo o inseguridad al expresarse, hoy el aprendizaje fuera de la escuela, exige a los docentes poner en juego competencias como diseñar, organizar y animar no solo situaciones de aprendizaje sino también sobre la salud emocional de sus alumnos.

Por ello, los educadores han modificado su práctica en donde hay una interrelación de conocimientos y emociones que deben expresarse a través de dibujos, audios, videos, video llamadas, entre otros, donde el mayor desafío es hacer que el alumno sienta confianza y seguridad con maestros y compañeros a quienes ve y escucha, pero con quien no convive.

Finalizan este tema señalando que las experiencias que hoy sus alumnos tienen desde casa, guiadas y estructuradas por el docente son las que nutren sus aprendizajes y que de acuerdo a (Posner, 2004, como se cita en Díaz, 2006) estas vivencias confirman *que “la perspectiva experimental se basa en que todo lo que les pasa a los estudiantes influye en sus vidas”* (p.3), por lo tanto, las experiencias positivas o negativas que tengan los alumnos serán determinantes en como interiorizan y entrelazan saberes que proporcionen significado a los aprendizajes así como la relación con su vida presente y futura.

Hay un factor que identifican los docentes que es la enorme desigualdad en la falta de recursos y disponibilidad tecnológica que hay en sus grupos escolares para transitar, resolver y trabajar en la virtualidad, aunque ya se conocía esta carencia, hoy se hace más evidente la falta de justicia y equidad social, como lo señaló el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (2019), en su encuesta reportó que 43 % de los hogares en México no tenían internet.

Si bien esta exclusión digital ya era percibida por los docentes antes de la pandemia, se ha recrudecido en las circunstancias actuales, teniendo en cuenta que dentro del Sistema Educativo Mexicano muy pocas escuelas públicas cuentan con el servicio de Internet para el uso de sus docentes y alumnos, es dentro de casa donde los

alumnos y maestros deben contar con estas herramientas. Los docentes reportan la deserción de sus alumnos por no contar en sus hogares con servicios de Internet siendo un factor más que incide en cómo enfrentan el proceso educativo fuera del aula, quienes tienen mayor posibilidad económica cuentan con internet permitiendo llevar de mejor manera esta parte del proceso educativo, pero para quienes no tiene esta posibilidad representa acrecentar más la brecha de desigualdades.

De acuerdo con Vigotsky, como se cita en Hernández Rojas (2008), dice que *“el individuo no es la única variable en el aprendizaje”*, sino que su historia personal, sus oportunidades sociales, su época histórica y las herramientas que tenga a su disposición, inciden de manera directa en su desarrollo y el cómo conceptualiza sus saberes, define también la relación entre sujeto y objeto de conocimiento como un triángulo abierto en el que sus vértices representan al sujeto, al objeto de conocimiento y los artefactos o instrumentos socioculturales, teniéndose abierto a la influencia del contexto cultural, influjo que es determinante en el desarrollo del sujeto, quien a su vez está en constante reconstrucción de los saberes e influencias que recibe.

En esta circunstancia donde docentes y alumnos están inmersos en un entorno de confinamiento por la pandemia por COVID 19, los docentes manifiestan la necesidad de adecuar las prácticas docentes al contexto virtual, a las necesidades socioculturales, a los procesos de apropiación de los alumnos, a través de estructurar actividades que promuevan zonas de construcción en el alumno, en este momento no con sus pares sino con quien tiene a su lado, siguiendo una dirección intencionalmente determinada por una planeación de contenidos que deben cumplir con los estándares requeridos en nuestro caso por la Secretaría de Educación Pública.

Los docentes manifiestan que a pesar de la poca disponibilidad de recursos tecnológicos y que en la mayoría de los casos son ellos quienes aportan no solo su conocimiento y su tiempo laboral sino también sus recursos económicos para intentar diariamente hacer que los alumnos tengan a distancia acceso a los contenidos que deben cursar para seguir avanzando, subsanando las barreras que implica el no tener disponibilidad de un buen internet o no tener computadora, en este entorno es necesario adaptarse a los medios que se tengan, con la firme convicción de seguir adelante, de poner lo mejor de sí mismos para llegar a las metas establecidas y el logro de aprendizajes.

El conocimiento se construye mediante la interacción de una serie de factores entre los cuales, el docente es

clave en un buen proceso de enseñanza – aprendizaje, para ello se han asumido nuevas competencias digitales docentes: mediador entre el alumno y los contenidos de aprendizaje, motivador estimulando su curiosidad para que el aprendizaje se convierta en conocimiento, facilitador para ayudar a comprender conceptos, procedimientos, herramientas de mayor complejidad, orientador y guía en los procesos cognitivos, en la búsqueda de soluciones a los problemas que se plantean, a establecer relaciones a distancia, a saber elegir entre múltiples posibilidades de aprendizaje, diversas acciones y variedad de recursos tecnológicos, tanto para quienes si cuentan con recursos tecnológicos como para quienes no tienen acceso, a través de actividades enviadas por medio de mensajes escritos en las puertas de la escuela o en otros espacios cercanas a ellas, ahí se dejan las actividades y se reciben de igual manera como correspondencia las tareas que los alumnos realizan, otro medio es a partir de los programas educativos televisados, los alumnos realizan las actividades y las envían a los docentes ya sea por medios electrónicos o bien en lugares focalizados que apoyan esta modalidad a distancia.

Además de la problemática económica para resolver como trabajar desde casa con las limitantes que representa para muchos el no tener una computadora, no tener internet de calidad, el incremento de gastos, de situaciones personales como consecuencia del confinamiento social, al miedo frente a una enfermedad aún desconocida, ha sido un proceso muy difícil de transitar, no solo para los alumnos, padres, docentes, que a su vez son padres o madres de familia, los docentes manifiestan que como sociedad en general han tenido situaciones que adecuar y adaptar utilizando lo que saben y aprenden ante lo desconocido y la incertidumbre.

Los docentes convergen en que uno de los retos que más esfuerzo les implicó es el de interactuar de manera inmediata con elementos tecnológicos que les inspiraban angustia por el desconocimiento de su uso y la inseguridad de no saber emplearlos de manera eficaz, sin embargo, pese a los miedos naturales hacia lo desconocido, coinciden en que la práctica hace al maestro y que diariamente se enfrentan a desafíos ante sus alumnos y este es uno más, el aprender unos de otros, refuerza la afirmación de que cada individuo aprende a lo largo de la vida, que el aprendizaje no se limita a un periodo de tiempo o está circunscrito por muros.

Los docentes como sujetos participantes de una interacción sociocultural, en un momento determinado por una pandemia global, reconstruye el mundo donde vive adaptándose, transformando y desarrollando lazos de integración con su entorno contextual inmediato, como lo señala

la Secretaría de Educación Pública de México (2004), *“el proceso de desarrollo cognitivo individual no es independiente o autónomo de los procesos socioculturales en general, ni de los procesos educacionales en particular”*. De esta manera tanto docentes como alumnos y padres de familia, iniciaron un proceso de adaptación a las nuevas necesidades sociales que se requieren para continuar desarrollando los procesos educativos.

Otro desafío fue como se lleva a cabo el proceso educativo fuera de la escuela, bajo la influencia de múltiples medios ya sea tecnológicos y sociales, o de manera contraria, la falta de ellos; donde el alumno puede obtener información y socializarla o no, entonces sus experiencias son indicadores y detonantes de aprendizajes que guían su desarrollo, sin embargo, “no significa que todas las experiencias son verdaderas o igualmente educativas” (Días, 2006: P. 22).

De manera inmediata cada docente transformó su hogar en un escenario de aprendizaje, ya sea a través de videos cortos, audios, infografías, utilizando su creatividad, motivando a sus alumnos a investigar y compartir los aprendizajes que han adquirido de tal manera que el docente tenga referentes para valorar esos saberes.

Aquí se presentó un problema que pareciera no existía: había alumnos que no tenían internet, no tenían computadora, en algunos casos había un solo teléfono en casa o los datos del teléfono no alcanzaban y aunque no pareciera real no había televisor, esta primera parte del problema se empezó a solucionar haciendo campañas de donación de televisores o celulares, sin embargo no fue suficiente ya que a raíz de la misma pandemia las fuentes de trabajo no eran constantes derivando en recortes de recursos económicos, desde el estado, se estableció el programa por parte de la Secretaría de Educación Pública. “Aprende en Casa” a través de la televisión que si bien ayudó de alguna manera no fue la solución.

Dificultades como el horario de trabajo tanto para docentes como para alumnos ya que al principio de esta modalidad parecía que por el hecho de estar en casa no había límite de trabajo o de tiempo

Para los docentes implicó una enorme carga administrativa ya que las autoridades exigieron el uso de determinadas plataformas las cuales no siempre estaban disponibles, ya sea porque a los padres se les dificultaba acceder a ellas o porque las necesidades educativas de los otros miembros de la familia requerían de otras plataformas, siendo un verdadero problema técnico.

La participación decidida de los educadores hizo que entre el mismo colegiado se establecieran círculos de apoyo

en el uso de las TIC, su adecuación, exploración, ejecución, en redes fueron identificando como modificar y adecuar las metodologías para hacer entendible, accesible y pertinente la forma en que presentaban los contenidos, impulsando a que los alumnos realizaran investigación de temas de interés desde su individualidad pero enriqueciendo al colectivo al compartir como cada uno interpretó y asimiló el aprendizaje propuesto.

Este entorno social inédito que se vive hoy día, ha impulsado a los docentes a reconsiderar su actuar pedagógico, no solo a aprender componentes novedosos para su trabajo a distancia que le permiten cierto grado de éxito en el aprendizaje de los alumnos, sino también a *“desaprender prácticas o paradigmas”* (Brito 2020), al no aportar lo necesario en esta transformación que implica la reconfiguración de un modo de vida educativo ya diseñado pero que en las condiciones actuales ya no es justificable utilizar, siendo necesario crear nuevos entornos y relaciones educativas que se van dando entre docentes y alumnos, a través de su interrelación en los colegiados y entre docentes y padres de familia, todos ellos parte del proceso de enseñanza y aprendizaje que esta pandemia ha obligado a realizar, ya que nunca hay transformación solo en lo individual sino también implica una transformación en el colectivo social humano (Engestrom, como se cita en Brito 2020).

Existen muchas experiencias exitosas, sin embargo, falta mucho por hacer para lograr un modelo de intervención a distancia en el nivel básico, estamos en una incipiente sistematización digital de cómo es que se llevan a cabo las clases a distancia, a través de bitácoras de trabajo, reconociendo que no todos los docentes lo hacen, necesitamos retomar el sentido de vocación y dedicación que requiere esta profesión.

## CONCLUSIONES

Este análisis demuestra que el cambio generado en el sector educativo a causa de las condiciones sociales actuales en relación a la pandemia que vivimos, pone de manifiesto la necesidad de ver otras posibilidades que la tecnología ofrece a la educación, no solo como una herramienta que haga más eficiente el modelo actual, sino que a través de ellas y con ayuda de los docentes, quienes están directamente relacionados en cómo ha sido su uso, su recepción y que problemáticas han enfrentado en esta etapa de inclusión, para buscar la pertinencia en este nuevo “contexto socio tecnológico y generar un nuevo modelo de escuela que responda a las necesidades formativas de los ciudadanos” (Adell, 2013). En el siguiente esquema se visualizan los factores que inciden

en la práctica docente, en el contexto de la pandemia por COVID-19

La práctica docente actual es influenciada por factores que hacen inevitable su transformación y que son determinantes en la evolución de la práctica pedagógica para que respondan a las nuevas circunstancias que rodean al proceso de enseñanza aprendizaje, es fundamental reconocer que el actuar educativo ya no cumple con las expectativas tanto regionales como globales, que es necesario reevaluar tanto los paradigmas que guían los modelos educativos como la formación del profesorado, para dar otras opciones a los requerimientos particulares de una educación interconectada que requiere de profesores y de alumnos con competencias que propicien desarrollo y cambio en los contextos donde están inmersos.

Es irreversible para quienes estamos en el ámbito educativo ya sean docentes o autoridades, el aprender a usar eficientemente las TIC y TAC, para guiar y potenciar las competencias de nuestros alumnos hasta conformar un “aprendizaje aumentado donde los alumnos de forma proactiva, autónoma, guiados por su curiosidad hacia un aprendizaje permanente, aprenden a sacar partido a la extraordinaria potencia de Internet como fuente de información, seleccionan y filtran recursos, se convierten en los protagonistas de las metodologías didácticas y reciben estímulos permanentes” es decir **“Aprender más, aprender siempre, aprender para toda la vida”**. (Dolors Reig, 2020)

Reconocer que la disponibilidad tecnológica ha sido una barrera para la implementación exitosa del uso de TIC como instrumentos educativos, ahora fuera de los muros escolares, por otro lado, el saber utilizar con eficiencia estas TIC por parte de los docentes, aunado a las cargas administrativas que no acaban y les distraen de su primordial objetivo: identificar como aprenden sus alumnos, diseñar y planear entorno a sus intereses y contextos, evaluar para tomar decisiones asertivas y pertinentes.

No podemos perder de vista que el aprendizaje se da a través de la interrelación de saberes con la experiencia y aplicación de éstos en situaciones cotidianas para el alumno, sin embargo, el docente se enfrenta a definir cómo enseñar, a través de qué, para qué, a evaluar continuamente su desempeño para tener un sustento real del aprendizaje y desarrollo de sus estudiantes, aspecto que la distancia, la problemática particular de cada hogar, las adecuaciones tecnológicas entre otras, dificultan y hacen más grande el reto, pero de ninguna manera imposible.

El educador debe aprender a diseñar “entornos y ambientes enriquecidos de aprendizaje” (Brito, 2021) con apoyo de TIC y TAC, y me refiero no solo a su uso, sino a

implementar en su práctica un enfoque técnico pedagógico y sociocultural, que transite y enlace las experiencias de alumnos y maestros en este nuevo contexto de aprendizaje, que nos permita una evolución como profesionistas a través de la interacción social de nuevas formas de facilitar y propiciar aprendizajes, basados en una mejor evaluación que permita la toma de decisiones asertivas y adecuadas a las circunstancias individuales de los alumnos, sin olvidar la relación socioemocional que se da en la dialéctica educativa, diseñando estrategias de aprendizaje a partir del conocimiento del contexto y de los intereses de sus alumnos, donde integre condiciones psicopedagógicas y metodológicas que propicien no solo saberes sino también un entorno amigable con el aprendizaje.

Considerar que el confinamiento social es parte importante del contexto educativo, que sus características influyen en el aprendizaje, que las competencias docentes impactan directamente en cómo se plantean los contenidos a través de la tecnología, por lo tanto es impostergable la búsqueda e implementación de modelos que permitan reconocer la individualidad, ya que hoy más que nunca se pone de manifiesto que no existe la homogeneidad en cómo se aprende, cómo se enseña, cómo se evalúa, si bien la investigación en nuestro contexto es incipiente, el avance es importante, pero aún hay mucho que hacer, que aprender y que aportar

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (2013). La anatomía de los PLEs. En, L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos. Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red*. (pp. 11-27). Marfil.
- Brito, L. (2020). Aprendizaje y desarrollo. Docencia Creativa. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=2K\\_ou5vQoHw&feature=youtu.be&ab\\_channel=DocenciaCreativa](https://www.youtube.com/watch?v=2K_ou5vQoHw&feature=youtu.be&ab_channel=DocenciaCreativa)
- Brito, L. (2021). El docente como un diseñador. Docencia Creativa. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=pY9600jwSxw&feature=youtu.be&ab\\_channel=DocenciaCreativa](https://www.youtube.com/watch?v=pY9600jwSxw&feature=youtu.be&ab_channel=DocenciaCreativa)
- Brito, L. F. (2016). *Sociedad del conocimiento, educación y aprendizaje: interconexiones, cambio y posibilidades de estudio*. <https://www.youtube.com/watch?v=1yakncRH9Qs>

- Brito, L., Díaz, F., & Subero, D. (2017). *El uso de las TIC como artefactos de intermediación psicológica y la transformación de la actividad educativa: un análisis desde la teoría de la actividad*. En, D. Gómez y J. Bastiani (Coords.), *Experiencias de turismo comunitario y Educación Intercultural*. (pp. 151-174). Ed. Navarra.
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill Interamericana.
- Díaz, F. (2015). *Principios educativos para el uso de las TIC en educación*. En, F. Díaz Barriga, M. Rigo y G. Hernández, G. (2015). *Experiencias de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales. Pautas para docentes y diseñadores educativos*. Ed. Newton.
- Díaz, M. (2008). Reseña de “Diez nuevas competencias para enseñar” de Philippe Perrenoud. *Tiempo de Educar*, 9(17), 153-159.
- Dolors, R. (2020). El caparazón Inside. *Renacer en tiempos de cambio, reflexiones sb relaciones sociales, educación, negocio postpandemia*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=4wmlJ92Bs\\_0&feature=emb\\_title&ab\\_channel=DolorsReigElcaparaz%C3%B3nInside](https://www.youtube.com/watch?v=4wmlJ92Bs_0&feature=emb_title&ab_channel=DolorsReigElcaparaz%C3%B3nInside)
- Gallego-Arrufat, M., & De la Cruz, G. (2016). *Alfabetización tecnológica en la sociedad del conocimiento*. En, M. Gallego-Arrufat y M. Raposo-Díaz, *Formación para la educación con tecnologías*. (pp. 69-82). Ed. Pirámide.
- Hernández Rojas, G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles Educativos*, 30(122), 52-55.
- México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Disponibilidad y Uso de TIC. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/ticshogares/>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2004). *Manual de estilos de aprendizaje. Subsecretaría De Educación Media Superior, México*. SEP. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/1002/1/Manual%20Estilos%20de%20Aprendizaje%202004.pdf>
- Valverde-Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje. RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 60-73.
- Velasco Rodríguez, A. (2017). Las TAC y los recursos para generar aprendizaje. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 771-777.