

Educación normal y enseñanza a distancia: literacidades digitales docentes ante la emergencia sanitaria COVID-19

Teaching education and distance learning: digital literacies teachers in health emergency of COVID-19

José Gabriel Marín Zavala*
Ma. Elizabeth Luna Solano*

Fecha de recepción: 17 de junio de 2020
Fecha de aceptación: 15 de julio de 2020

RESUMEN

La epidemia propiciada por el COVID-19 durante el mes de marzo de 2020, significó para las Escuelas Normales en el estado de Puebla, México, afrontar diversas exigencias que se relacionan con la capacidad académica de sus docentes para atender la educación a distancia. En este reporte de investigación de corte cualitativo se buscó identificar las características de las literacidades digitales mostradas por los docentes. Los informantes fueron representantes de 10 normales públicas del estado de Puebla. Los datos se obtuvieron de un cuestionario y de entrevistas semiestructuradas realizadas por vía remota. El procesamiento de la información se realizó con la herramienta Hyper Research™. Los hallazgos demuestran que las literacidades digitales docentes se encuentran determinadas por al menos cuatro factores: la edad, la profesión inicial, el enfoque educativo y la especialidad que atiende. Se concluye que el desarrollo de las literacidades digitales es un referente clave para la formación docente.

ABSTRACT

Professorship of teaching schools at Puebla state in Mexico, have been exposed to different exigencies related with their teaching capacities. With the arriving of the epidemic named COVID-19 during March, professors had to show their abilities to assume a forced distance education. This qualitative investigation is focus to identify the digital literacies characteristics shown by a group of teachers. The informants were professors from ten public teaching schools of Puebla state. Data was collected with a questionnaire sent and responded by email and with remoted semi structured interviews. The process of this data was made with Hyper Research™ tool. We found that teachers' digital literacies characteristics are determined at least by four factors: age, initial profession when teachers arrive at teaching schools, teachers' educational approach and teachers' specialty and the program degree they attend, as the factors which determine the way they use technology.

Palabras clave:

Educación Normal, enseñanza a distancia, literacidad, literacidades digitales docentes, nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Keywords:

Teaching Education, Distance Learning, Literacy, Teaching Digital Literacies, New Information and Communication Technologies

* Normal Instituto Jaime Torres Bodet, Puebla, México.

Introducción

Las escuelas de educación normal (EN), como la mayor parte de las instituciones de educación superior (IES) del sector público en México, enfrentaron el reto de continuar con su labor a distancia durante los meses de marzo a junio de 2019, en medio de los estragos que trajo consigo el padecimiento denominado genéricamente COVID-19 (OMS, 2019). Este evento epidémico, que no había tenido precedentes, tuvo innumerables implicaciones en todos los sectores de la vida pública, y dejó al descubierto las serias dificultades que enfrentan las escuelas públicas, entre ellas, las EN de nuestro país. Este último caso nos llevó a revisar las características que tuvo la actividad formadora de ellas sin la presencia de los docentes ni de los alumnos en las aulas. El estado de Puebla no resultó ajeno a esta situación ya que al igual que en las demás EN del país, este escenario pondría al descubierto las características de las literacidades digitales de los formadores de docentes, frente a una situación emergente para la cual las instituciones no estaban preparadas y tampoco contaban con referentes empíricos consolidados.

Las escuelas normales públicas ante sus retos

En este contexto es indispensable señalar que las EN en México, consideradas como IES, han transitado por caminos de actualización curricular, profesionalización docente y fortalecimiento de su infraestructura en un horizonte temporal que no rebasa las tres décadas. En 1992 se dio inicio a los trabajos para su transformación con la firma del *Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica*, pero fue hasta 1996 que se conformó el *Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académico de las Escuelas Normales* (PTFAEN). Este documento propone cuatro líneas de acción: transformación curricular, actualización docente, normas de gestión institucional y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento. El propósito fundamental fue transformar a las EN en IES. Como señalan Medrano, Ángeles y Morales (2017), este programa antecedió a uno de mayor envergadura denominado *Programa de Mejoramiento Institucional de las Escuelas Normales Públicas* (PROMIN), implementado de 2002 a 2013, a través del cual:

«[...] se impulsó que cada entidad federativa formulara un Plan Estatal de Fortalecimiento de la Educación Normal (PEFEN), el cual estaría compuesto por el Programa de Fortalecimiento de la Gestión Estatal de la Educación Normal (PROGEN), desarrollado por cada entidad, y los Programas de Fortalecimiento de la Escuela Normal (PROFEN),



desarrollados por cada institución. El PROMIN consideraba el mejoramiento de la infraestructura de las escuelas normales (p. 18)»

Normativa y administrativamente, las EN formaban parte de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal hasta que en el año 2005 se creó la Dirección General para Profesionales de la Educación (DGESPE) y pasan a formar parte de la Subsecretaría de Educación Superior (SES). Al respecto, los autores ya mencionados señalan que:

«En 2009 se logró que las escuelas normales se incluyeran en el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), el cual implementan las Instituciones de Educación Superior desde 1998 y cuyo objetivo es contribuir a que los Profesores de Tiempo Completo (PTC) de las instituciones públicas de educación superior alcancen las capacidades para realizar investigación y docencia, se profesionalicen, se articulen y se consoliden en cuerpos académicos. Las estadísticas del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), como es llamado ahora el PROMEP, para el tipo superior muestran que en 2009 se contó con la participación de 257 escuelas normales, y en 2016, con 260, lo que corresponde a 35.6% del total de escuelas superiores adscritas en este programa en el país (730 en total). (Medrano, Ángeles y Morales, 2017, p. 19).»

Con el diseño y la implementación del *Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas* (PROFOCIE), en 2014 se organizó el *Plan de Apoyo a la Calidad y la Transformación de las Escuelas Normales* (PACTEN), y fue en 2017 cuando el PROFOCIE pasó a convertirse en el *Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa* (PFCE). A raíz de este último esfuerzo se publicó el documento guía denominado *Escuelas Normales. Estrategia de fortalecimiento y transformación* (SEP, 2017) en el que se describieron las bases para conformar un modelo para la formación inicial de los docentes en las EN, así como seis estrategias para su logro: la transformación pedagógica, la educación indígena e intercultural, el aprendizaje del inglés, la profesionalización de los docentes, las sinergias con universidades y centros de investigación y, por último, el apoyo financiero a las EN y el otorgamiento de estímulos para la excelencia.

El esfuerzo registrado más recientemente en relación con la mejora de las EN, se dio en 2019 cuando el gobierno federal llevó a cabo una de las mayores iniciativas para mejorar las condiciones y los resultados de las EN: el *Congreso Nacional para el Fortalecimiento y Transformación de las Escuelas Normales Públicas*, el cual logró convocar a más de 250 delegados de todos los estados del país. En los trabajos del congreso se



discutieron cinco ejes. En el primero de ellos, relacionado con la formación de docentes para transformar el país, se debatió sobre la necesidad de dar un nuevo cauce a la formación inicial y continua de los docentes. En el segundo, se tocó el tema de la función de la planificación del desarrollo de las EN con base en las necesidades del entorno social. El tercer eje abordó el desarrollo profesional de los formadores de docentes, específicamente en cuatro aspectos que se traduzcan en mejores prácticas: actualización y profesionalización, perfiles profesionales, investigación e innovación, y movilidad docente. Avanzar hacia la autogestión de las EN, fue el punto de discusión del eje 4. Y, por último, en el quinto eje se plantearon ideas para definir la ruta curricular para el diseño de los planes y programas de estudio de las EN.

Como puede apreciarse, estos cinco ejes están vigentes, aun cuando los esfuerzos por atenderlos han sido consistentes a lo largo de los últimos años. Sin embargo, todavía quedan por resolverse distintas problemáticas cuya realidad se manifiesta con mayor fuerza en situaciones extraordinarias o de emergencia, fundamentalmente cuando se tratan de llevar a efecto acciones de educación no presencial.

En este trabajo se exploran las características de las literacidades digitales de los docentes encargados de la formación de profesores en el estado de Puebla, relacionadas con la actualización y la profesionalización. El estudio se llevó a efecto en medio de la situación que las instituciones educativas del país enfrentaron durante los meses de marzo a junio de 2020, y que tomó literalmente por sorpresa a los formadores de docentes. Esto significó que los docentes emplearan aquellos recursos, herramientas y habilidades digitales con que contaban como parte de un capital profesional (Hargreaves y Fullan, 2014), que no se había sido exigido por las instituciones, salvo en algunos casos aislados específicos, como la incorporación de documentos personales a plataformas oficiales nacionales o a programas de estímulos, entre otros.

A partir de la emergencia sanitaria producida por la enfermedad por COVID-19 y sus implicaciones en el país, las actividades educativas presenciales en el estado de Puebla fueron suspendidas a partir de la semana del 16 al 20 de marzo de 2020. De tal manera que, sin estar preparados para llevar a cabo actividades de enseñanza a distancia, los formadores de docentes tuvieron que adecuar su labor y reorganizar su trabajo con los estudiantes, considerando que el curso escolar no podía ser suspendido. En este sentido es necesario señalar que, a diferencia de muchas IES, no todas las EN públicas cuentan con plataformas digitales para albergar los contenidos de las asignaturas del currículo, así como crear cuentas para los profesores y estudiantes, ni con un espacio



suficiente para un repositorio institucional. Además, no todas las EN se habían asegurado de que tanto su personal como su población estudiantil se encuentren habilitados en el uso y manejo de estos recursos.

Esta situación puso al descubierto las debilidades en los usos de la tecnología y los diferentes grados de conocimiento frente a esos usos. La continuidad en el trabajo llevó a los formadores de docentes de las EN públicas a que prácticamente en una semana, estuvieran preparados o no, convencidos o inseguros para transitar de una práctica tradicional en el aula a nuevos escenarios para buscar mejores medios de búsqueda de mejores medios de comunicación para trabajar con sus estudiantes, así como elegir las herramientas más adecuadas con el fin de atender sus actividades docentes y responsabilidades laborales.

Este escenario condujo a cuestionar algunos temas de relevancia fundamental en el contexto de los retos que enfrentan las EN. ¿Qué características presentan las literacidades digitales de los docentes que forman a las nuevas generaciones del magisterio en el estado de Puebla? ¿Cómo perciben los formadores de maestros la educación a distancia? ¿Cuáles herramientas han resultado más efectivas en este trabajo a distancia? ¿Qué metodologías predominan entre los docentes de las EN en el trabajo vía remota? ¿Cuáles son las posibilidades reales con que cuentan las EN para la incorporación de la educación a distancia como una de sus modalidades?

Objetivos y justificación

El objetivo de esta investigación fue identificar las literacidades digitales docentes de maestros de las EN en actividades de enseñanza a distancia durante la situación de emergencia sanitaria del COVID-19. Las características de la enseñanza a distancia son variadas y están en función de varios aspectos. Vista como una modalidad educativa representa una ventaja en términos de tiempo y espacio para quien enseña, debido a que no necesariamente el estudiante debe estar ni físicamente en un momento determinado ni en un lugar preestablecido. En los tiempos actuales, este proceso se funda predominantemente en una mediación tecnológica, la cual implica la concepción de un paradigma específico en educación (Battro y Denham, 2007). En este caso nos referimos a la mediación entre el ejercicio docente relacionado con la formación de docentes de educación básica, las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación (NTAE) y el estudiante como actor principal en el proceso de aprendizaje. Al respecto Galvis (2008) señala que estas tecnologías «... incluyen todos aquellos dispositivos de los que nos



podemos valer para acceder, procesar, almacenar o difundir información en formato digital e interactuar con otros seres humanos a través de medios digitales.» (p. 61).

Es importante considerar aquí los avances en accesibilidad que se han llevado a efecto en materia de educación virtual. Coronado (2017) señala que en nuestro país la educación no presencial se incrementó al pasar de 15 mil alumnos a más de 340 mil estudiantes a distancia. Este dato obliga a considerar la educación en línea como un elemento estratégico en la calidad de la docencia de nivel superior. En la EN, la modalidad a distancia representa un área de oportunidad para la formación de docentes, ya que abre diversas posibilidades de abordar una parte de las áreas teóricas del currículo de formación, para pasar a la utilización de mayor tiempo académico en la práctica docente en condiciones reales de trabajo por parte de los estudiantes. Al respecto, la autoridad educativa planteó desde 2017 la necesidad de que las EN se orienten a:

«[...]consolidar en su planta docente un perfil académico-profesional que trascienda las exigencias conductuales de los tradicionales perfiles profesionales. La expresión “perfil académico-profesional” engloba exigencias académicas y laborales, lo que permite establecer relaciones entre educación y sociedad o proyecto pedagógico e histórico» (SEP, 2017, p. 56).

Sobre algunos de los obstáculos para el logro de ese perfil deseable, trabajos recientes han puesto de manifiesto algunos aspectos problemáticos de la relación existente entre la tecnología informática como mediadora de los procesos educativos los formadores de docentes y estudiantes (Veytia y Sánchez, 2017; Beltrán y Álvarez, 2017; Padilla, 2018). De entre los resultados de investigación se ha encontrado que la utilización de herramientas digitales constituye uno de los mayores retos que enfrentan los formadores de docentes, debido a la relación directa que existe entre los años de servicio y la frecuencia con que utilizan estas herramientas, así como por el manejo limitado de recursos digitales, centrado en el uso de *PowerPoint de Microsoft Office*, y el correo electrónico, dejando de lado otras herramientas como las plataformas, los wikis y los blogs. Por otra parte, como señalan González y Rincón (2013), la mayor parte de los docentes siguen siendo consumidores de información digital, más que *prosumidores*, porque sus prácticas se concentran predominantemente en la búsqueda de material para desarrollar sus actividades en clase.



Literacidad: un concepto orientador

El concepto de literacidad es un término en construcción en el discurso educativo mexicano. Su llegada al campo de la educación se debe a los trabajos en lengua anglosajona de diferentes investigadores, entre los que destacan Street (1984), Barton y Hamilton (1990), Gee (1990), Kress (1997), y Luke (2003), y otros. En el idioma español son fundamentales los trabajos publicados por autores como Cassany (1995), Ferreiro (1997), Kalman (1999), Lomas (1999), Ames (2002) Braslavsky (2003) y Zavala (2008). Es importante señalar que este término en lengua romance se dio a raíz de la publicación de un trabajo de Kato (1986) quien comenzó a utilizarlo en lengua portuguesa para referirse a la enseñanza de la escritura desde una perspectiva psicolingüística.

El término literacidad proviene del concepto anglosajón *literacy* que no es estático; más bien es un término dinámico, extensivo y restrictivo; claro y confuso. Se aplica a situaciones, grupos sociales o personas. Además, a lo que se aprende, a lo que debe enseñarse o aquello que debería promoverse desde las instituciones encargadas de brindar una educación entendida como derecho humano. Al respecto Braslavsky (2003), señala:

«(Es) [...] una de esas clases de términos autopositivos, como ‘libertad’, ‘justicia’, ‘felicidad’, que asumimos por su contenido y cualidades necesarias y sus deseables atributos en nuestra cultura. Pero que bajo una indagación más profunda se hace vastamente más compleja y a menudo elusiva sin producir una caracterización simple o una definición» (p.3).

Aunque no se trata de un concepto nuevo, el uso del término literacidad ha sido poco utilizado en las aulas de las EN, aunque paradójicamente, como se ha señalado en otros trabajos (Marín; 2017, 2019), la escuela es el espacio donde con mayores posibilidades podría consolidarse la construcción del término. Además, la introducción de las tecnologías digitales en las distintas actividades humanas no solo implicó la realización de las mismas actividades a través de otros canales, sino que modificó hábitos, procedimientos y la cantidad y calidad de información a la que se tiene acceso. En un estudio realizado con estudiantes en 2016 (Luna, Marín y López, 2016), hallamos que los estudiantes continúan teniendo prácticas vernáculas digitales dentro y fuera de la escuela, independientemente del contexto socioeconómico del que provienen.

De acuerdo con Lankshear y Knobel (2010) se atraviesa por una forma de pensar emergente y en evolución, que ha producido importantes cambios a escala histórica, propiciados, en particular, por el desarrollo



y consumo de aparatos de tecnología electrónica digital. El desarrollo de las tecnologías de información y comunicación implica una visión distinta de comprender al mundo y la capacidad de responder a él a través de los medios que están al alcance, y de aquellos en los que todavía no conocemos: pero, sobre todo, de comprender que se trata de un cambio en la forma de relación entre las personas. Lo anterior ha dado lugar a transformaciones profundas, calificadas por algunos autores como un cambio de paradigma e, incluso, como el paso de una época a otra: de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento (Sagol, 2011). Estos cambios están, acompañados por nuevas formas de pensar sobre el mundo y la manera como se responde al mismo, han comenzado a evolucionar hacia ciertos tipos de nuevas literacidades (Lankshear y Knobel, 2010).

Literacidades digitales docentes

En las comunidades escolares generalmente se relacionan las competencias necesarias para el siglo XXI con el uso y manejo de las herramientas tecnológicas. A esta habilidad se le ha denominado literacidad tecnológica. Como señala Cárdenas S. (2016) en un estudio realizado en México, la mayor parte de los maestros y padres de familia, identifican como una competencia fundamental para obtener un empleo en el futuro, contar con habilidades en el uso de las tecnologías —literacidad tecnológica—. En nuestro contexto de investigación, hablamos de literacidades digitales como procesos no lineales que surgen en la sociedad y se adoptan en diferentes ámbitos de desarrollo del hombre; y se visualizan como prácticas sociales del lenguaje con nuevos medios y modos de comunicación (Lankshear y Knobel, 2008). De acuerdo con una investigación con profesores universitarios llevada a cabo por Belshaw (2012), las literacidades digitales se componen de distintos elementos: cultural, cognitivo, constructivo, comunicativo, confiable, creativo, crítico y cívico, los cuales se van presentando de acuerdo con las necesidades a resolver, el núcleo de la profesión de las personas que se mueven a ambientes digitales, según los contextos.

En el terreno de la enseñanza mediada por las NTAE, resulta necesario considerar los aspectos que caracterizan las literacidades digitales de los docentes toda vez que estas representan la llave de entrada para comprender la realidad de las EN en este rubro. Así, para Luna (2019), las prácticas docentes con literacidades digitales son entendidas como una práctica social cotidiana, en la que coexisten estructuras sociales internas y externas, que se manifiestan como agencia, es decir, a través de las decisiones docentes con nuevos modos y medios de interactuar



con el binomio computadora-internet. En este sentido, la interacción implica el desarrollo de algunos elementos de las literacidades digitales durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con un enfoque educativo centrado, ya sea en la enseñanza o en el aprendizaje.

Con base en lo anterior, es necesario identificar ¿Cómo se muestran las literacidades digitales docentes, en una situación emergente, en el contexto de la educación a distancia? ¿Qué recursos, desde casa, han utilizado predominantemente los formadores de docentes durante este periodo?

Apunte metodológico

Como hemos manifestado, este estudio aborda el tema de las literacidades digitales docentes. Por su naturaleza social y las características de la actividad docente, se inscribe dentro del paradigma cualitativo. Para ello partimos de la premisa de que los sujetos, docentes de educación normal, son actores que interpretan su realidad con base en sus propios procesos de formación y socialización, en sus contextos de trabajo, situados y determinados por diversos aspectos. Esto nos llevó a estudiar las literacidades digitales desde su situación natural, lo cual nos permitió estar en condiciones de interpretar el fenómeno desde los significados que los actores le otorgan. (Denzin y Lincoln, 2013). Para ello utilizamos técnicas fenomenológicas como el cuestionario y la entrevista.

Con el uso de las herramientas anteriores buscamos acceder a la rutina, los momentos problemáticos y los significados en la vida de los docentes de las EN, en sus propios contextos. En este sentido, asumimos que la educación es un proceso de naturaleza social que se realiza por medio de interacciones de diversa naturaleza e intención, en las que las formas de entender el mundo por parte de los docentes entran en relación, y a veces en contradicción, con las de sus estudiantes. La investigación se orientó a develar lo vivido por los docentes de EN en el contexto extraordinario que significó trabajar a distancia.

Para ello, recurrimos al planteamiento de Heidegger (1997), quien con su introducción del concepto de *dasein* —un ser-ahí—, contribuyó al establecimiento de un espacio más adecuado para comprender las prácticas de los maestros. El docente de las EN es un *dasein*, un ‘ser en el mundo’, visto desde un horizonte temporal y contextual, cuya naturaleza es la de interpretar al mundo o su mundo, una condición de la que no puede despojarse de ello durante sus prácticas educativas. Desde la mirada de Heidegger, asumimos la naturaleza de la existencia como el enfoque fundamental de la filosofía fenomenológica hermenéutica,



que como señala Van Manen (2003) es necesario concebirla como una forma de indagación ligada a los estudios de significado. ¿Qué significó para los docentes de las EN enseñar con actividades a distancia durante los meses de marzo a junio de 2020?

En este sentido Van Manen (2003) afirma que:

«Cualquier descripción de una experiencia vivida es una fuente apropiada para descubrir aspectos temáticos del fenómeno que se describe. Pero también es cierto que algunas descripciones son más ricas que otras. Lo confirma nuestra experiencia de que en nuestras conversaciones o diálogos solemos aprender más de la vida de algunas personas que de otras. Sin embargo, cuando una persona comparte con nosotros una determinada experiencia, siempre habrá algo que nosotros podamos recoger de ella »(p.110)

Procedimiento

En este trabajo, siguiendo a Van Manen (2003) nos centramos en identificar frases temáticas de las entrevistas con los docentes participantes. Para ello ubicamos tres formas de acercamiento a su significado. En primer lugar, nos centramos en un punto de vista holístico o sentencioso. En segundo lugar, desde una mirada selectiva o de marcaje. Por último, nos aproximamos a las frases de manera detallada, es decir, mediante línea por línea. Para el procesamiento de los datos se utilizó como herramienta el software *Hyper Research* (™).

El diseño de esta investigación se inscribe dentro del paradigma interpretativo propuesto por Sautu (2005) para quien es necesario que la construcción del diseño de investigación integre al menos tres aspectos medulares: la teoría, los objetivos y los métodos unidos de manera dialéctica.

Desde una perspectiva ontológica, consideramos valiosas todas las perspectivas de los sujetos. Entendemos que no es posible obtener un conocimiento objetivo-explicativo sobre lo que los docentes hacen en sus prácticas debido a que éstos se encuentran ‘inmersos en el mundo’ y al mismo tiempo en ‘su mundo’; por lo que sus prácticas solo pueden hacerse comprensibles por medio de la construcción de significados y de su interpretación. Para tal comprensión fue necesario contar con datos empíricos aportados directamente por los participantes, con el fin de identificar las relaciones de significado establecidas sobre sus transacciones mediadas por la tecnología.



Los datos y los informantes

Los datos se obtuvieron a través de la aplicación de un cuestionario compuesto por ocho preguntas abiertas, enviado y contestado vía correo electrónico, así como de entrevistas semiestructuradas realizadas vía remota por Zoom y Hangouts en las que se profundizó en aquellos temas más relevantes recogidos en el cuestionario. El propósito consistió en identificar aspectos pragmáticos y relacionales relativos a la enseñanza a distancia, fundamentalmente aquellos caracterizados por transacciones mediadas por tecnologías (Carr, 1999). Los informantes fueron diez docentes que participaron como delegadas y delegados de cada una de las EN públicas del estado de Puebla en el *Congreso Nacional para el Fortalecimiento y Transformación de las Escuelas Normales Públicas* (DGESPE, 2019), el cual se realizó en cuatro etapas a lo largo del año 2019.

El promedio de años de servicio de los informantes es de 15.3 años— el de mayor antigüedad, con 33 años de servicio, y el de menor antigüedad, con 11 años lo que indica que se encuentran familiarizados con el ámbito de la formación de docentes. La muestra estuvo constituida por seis mujeres y cuatro hombres con estudios de nivel de maestría en el ámbito educativo. Es importante destacar que respecto a las profesiones de origen licenciatura— de estos docentes, 60% procede del propio ámbito educativo mientras que 40% proviene de licenciaturas en otros campos: 20% en sistemas computacionales y 20% en ingeniería y lingüística.

Con el fin de resguardar la identidad de los informantes se elaboró una ficha con una clave que integra el nombre del docente, género, EN donde labora, años de servicio y licenciatura de origen, como se muestra en la figura 1.

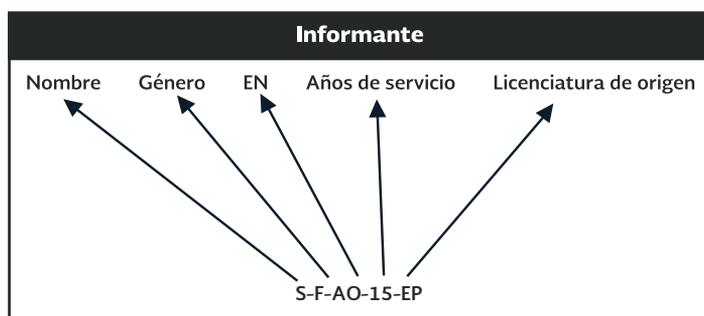


Figura 1. Codificación de los datos de los informantes y las entrevistas.



Es importante señalar que en este trabajo partimos, como señala San-dín (2003), de una mirada tradicional en cuanto a que se relaciona con la forma de actuar de los docentes desde perspectivas teóricas y epistemológicas diversas. Sin embargo, tenemos que señalar que, respetando esas perspectivas, tomamos como base dos enfoques educativos: ‘centrados en el aprendizaje o centrados en la enseñanza’ (Zabalza, 2006), de acuerdo con las decisiones que se manifiestan en los docentes al incorporar o no a los estudiantes en cuestiones didácticas.

Resultados

Las preguntas que guiaron la investigación permitieron conocer la forma en que se manifestaron las literacidades digitales de docentes de las EN del estado de Puebla en el periodo de contingencia de marzo a junio de 2020.

Un aspecto de coincidencia entre los docentes es el de las herramientas de comunicación más utilizadas para realizar su labor como docentes durante este periodo. En primer lugar, la aplicación que ofrece mejores resultados para estar en contacto con los estudiantes fue el *WhatsApp*: nueve docentes afirmaron que la utilizaron debido a su eficiencia, porque no genera gastos extraordinarios para los estudiantes y su cobertura abarca a casi todas las zonas geográficas del estado. En segundo lugar, el correo electrónico sigue siendo una de las herramientas muy utilizada por los docentes de las EN. Seis maestros reportaron que les permite enviar indicaciones y recibir trabajos, aunque consideran que no es el mejor medio para una comunicación eficiente. El tercer lugar lo ocupa Facebook, un medio por el cual los docentes han establecido comunicación con los estudiantes, sin embargo, mencionan que no les permite realizar un proceso organizado para asegurar el aprendizaje de los contenidos. También se reportó el uso de videoconferencias a través de *Zoom*, pero en menor medida: solo 20 % de los entrevistados declaró que utilizó este medio para impartir clases porque el uso de esta herramienta se aplicó preferentemente en reuniones con directivos o entre pares.

Los informantes también refieren que recurrieron a mensajes y llamadas a través de teléfonos analógicos, principalmente para comunicarse en las zonas que no tienen cobertura de telefonía celular o internet.

Por otra parte, *Instagram*, *YouTube*, *Drive* y *One Note* fueron herramientas empleadas de forma aislada y no representaron una constante en la forma de trabajo de todos los docentes. Con relación a las plataformas educativas se encontró que *Classroom* fue la que reportó un



mayor índice de uso con un 40%, principalmente a partir de finales de abril, fecha en que las autoridades educativas del nivel del sector de Normales en el estado de Puebla, recomendaron su utilización para poder generar las evidencias del trabajo con los estudiantes. En cuanto a las herramientas *Edmodo*, *Moodle* y *G Suite* (1%) solo el 1% de la muestra reportó haberlas utilizado en casos muy específicos y de acuerdo con las posibilidades de infraestructura de las EN.

Los datos anteriores evidencian que los informantes de las EN y adquirieron diversos conocimientos sobre distintas herramientas de comunicación y plataformas educativas.

Experiencias compartidas

En las entrevistas semiestructuradas, los informantes expresaron haberse sentido rebasados por la carga de actividades que implicó el trabajo a distancia. Junto a ello, reconocieron que su práctica docente en línea se vio también afectada por la baja calidad del servicio de internet en las EN, que es limitada e intermitente, pero también por la falta de interés o de obligación, debida a que antes de la pandemia no habían tenido la necesidad de usar ninguna plataforma para organizar su trabajo desde ahí, pese a conocer o haber escuchado sobre la existencia de algunas herramientas digitales.

El cambio repentino que significó pasar de una enseñanza tradicional presencial en el aula a una a distancia con el apoyo de medios digitales— sin conocer a fondo las habilidades de los maestros y estudiantes en el manejo de tecnología— llevó a los docentes de las EN a caer en el error de desbordarse o sobrecargarse de trabajo durante las primeras semanas. Sin embargo, después del periodo vacacional de abril, y con la información de los noticiarios locales o nacionales, los docentes comenzaron a darse cuenta de que las dimensiones de esta pandemia los llevarían a continuar con los trabajos a distancia mucho más tiempo del que habían considerado. Esta nueva situación, refiere la mayoría de maestros entrevistados, los obligó a darse a la tarea de consultar tutoriales sobre herramientas y aplicaciones para apoyar el trabajo desde sus especialidades, seguir las recomendaciones de la autoridad educativa respecto al uso de *Classroom*™ o ‘seguir su intuición’ respecto a qué medio era más afín y a sus estudiantes.

Acerca de las complicaciones más frecuentes en su práctica docente por vía digital, los docentes reportaron que una de ellas se relacionó principalmente con la elaboración de instrucciones por escrito o en video para que los estudiantes llevaran a efecto las actividades programadas.



Otra dificultad referida se centró en la capacidad del docente para extraer de sus propias planeaciones los contenidos ‘más importantes’, así como la necesidad de aprender a dosificar la información con el propósito de que ni ellos como docentes ni sus estudiantes, se vieran saturados de tareas. Un inconveniente más, ligado a las anteriores es el que la mayoría de los docentes hizo referencia a la falta de comunicación con sus compañeros de trabajo para establecer acuerdos sobre los avances de las materias que son afines.

Por último, los docentes reportaron que las metodologías de trabajo más utilizadas fueron el aprendizaje basado en proyectos y la clase invertida, las cuales desde la distancia les han permitido concretar objetivos de aprendizaje específicos.

Las literacidades digitales en la práctica de los docentes de las EN

Con relación a las literacidades digitales, los docentes coinciden en que al regresar a la normalidad deberán capacitarse en el uso de herramientas y plataformas digitales para utilizarlas como parte del trabajo regular en las EN. Para ello, refieren, el trabajo en colegiado deberá fortalecerse: la educación a distancia requiere no solo de cooperación sino de colaboración entre los docentes de las diferentes academias, con el fin de construir ejes articuladores que ayuden a gestionar proyectos de trabajo entre las asignaturas de los distintos semestres. Además, para los informantes es importante revisar el tipo de herramientas digitales que se elegirán para trabajar con los estudiantes, con la intención de seleccionar las que son gratuitas, se adapten más a las necesidades educativas, sobre todo al contexto de los estudiantes, y permitan una comunicación más profesional para mediar entre las diferentes formas de relaciones que se establecen entre el profesor-profesor, profesor-estudiante, estudiante-estudiante.

Logros

Con relación a los logros alcanzados durante este período emergente de docencia a distancia, que de acuerdo con los docentes ha repercutido en su propio crecimiento profesional, los informantes destacaron los siguientes:



- Aprender nuevas formas de interacción con los estudiantes, a pesar de las limitaciones del servicio de internet.
- Sentir que, desde el hogar, con una comunicación más amena y fluida, se puede apoyar a los alumnos.
- Aprender a flexibilizar el trabajo con los alumnos y entender que en este momento lo más importante es el cuidado de la salud y que la educación debe contribuir a ello.
- Utilizar la tecnología al 100% para la impartición de clases ‘conocían’ la tecnología, pero no lo había aprovechado totalmente.
- Perfeccionarse en el uso de las herramientas digitales.
- Adaptarse al cambio y fortalecer la capacidad y sensibilidad para la empatía, la solidaridad y la superación de situaciones problemáticas.
- Poder comunicar y dar retroalimentación a la mayoría de los alumnos en sus actividades de aprendizaje.

Respecto a los principales logros que obtuvieron sus estudiantes, los docentes consideraron los siguientes:

- Acercarse más al trabajo autónomo.
- Nuevos hábitos de estudio y organización de su tiempo.
- Utilizar nuevas herramientas digitales.
- Estar abiertos a cambios e imprevistos ante los cuales tienen que adaptarse y buscar soluciones.
- Incorporar aplicaciones digitales para el propio aprendizaje.

Cuatro aprendizajes

En la educación, y específicamente en la formación de maestros, los efectos provocados por la pandemia y la dimensión de sus secuelas aún son desconocidos. Sin embargo, el proceso que se vivió de marzo a julio de 2020 ha llevado a reconsiderar en mayor o menor medida el quehacer de los profesionales de la educación en las EN. En este sentido, los informantes de este trabajo contribuyeron con datos relevantes relacionados con las características de sus propias literacidades digitales. Con el fin de sistematizar los testimonios de los informantes, hemos agrupado sus aportaciones en cuatro núcleos semánticos para dar claridad a la exposición.



I. «*Nunca es tarde...*» (la edad)

Entre los aprendizajes más valiosos que los docentes rescatan de esta experiencia se encontró la idea de que para ellos ‘no es tarde para utilizar tecnologías modernas para el aprendizaje y la comunicación’. En este sentido, afirman, será muy importante resaltar con los estudiantes que podemos desempeñar el trabajo como docentes más allá de las paredes escolares, pese a los infortunios de la naturaleza como otro reto de la vida. Además, el reto que hoy enfrentamos lo están enfrentado todos los maestros del mundo, cada uno desde sus hogares, aportando sus conocimientos a los demás, solo por ser maestros. Al respecto un informante comenta:

«Lo importante es que a la par de mis estudiantes sin experiencia en el uso de plataformas, nosotros ‘estamos contentos de ir aprendiendo también en el camino’» (AMJM33DT).

La frase muestra cómo el docente expresa el hecho de no estar preparado para la enseñanza a distancia, sin embargo, también manifiesta que a pesar de la edad y las brechas digitales que pueden abrirse más por la edad, está dispuesto a aprender nuevas formas de comunicarse y de trabajar con sus propios estudiantes. Sobre este tema, una informante plantea:

«La tecnología es lo de hoy, quien no lo use estará desfasado pedagógicamente; inclusive considero que las clases presenciales ahora deben ser diferentes y hacer uso de un mayor número de herramientas digitales no nada más diapositivas.» (AFBI04LI).

II. «*Aprender a enseñar... para el autoaprendizaje*» (El enfoque educativo)

Un importante descubrimiento que se refleja tanto en las respuestas de los cuestionarios como en las de las entrevistas, es la necesidad de aprender no solo a usar tecnologías sino a ayudar a que los estudiantes aprendan a aprender:

«...la mejora de su autodidactismo —de los estudiantes—, el diseño de sus propios métodos para comunicarse y la mejora en los hábitos de estudio son los mejores aprendizajes que les puedo ofrecer.» (SFDR15EP).



En esta frase se refleja la constante preocupación del docente acerca de las formas tradicionales de cuidado de los estudiantes en las EN. En estas instituciones de educación superior, la forma de trabajo docente se basa en el acompañamiento de los estudiantes en cada paso del proceso de su formación. La idea de «soltarlos» y ver que son capaces de crear y de avanzar sin una compañía tan cercana, ha resultado alentador:

«Los estudiantes aprendieron la utilización de nuevas herramientas digitales, así como la necesidad de estar abiertos a cambios e imprevistos en los cuales tienen que adaptarse y buscar soluciones.» (CFFM20EP).

III. «¿Es valioso lo que enseñamos?» (La profesión de inicio)

Una de las inquietudes recurrentes, sobre todo en aquellos docentes con una formación inicial diferente a la docencia, es conocer si lo que se enseñó a distancia ha sido relevante para los estudiantes:

«Es importante que los maestros nos preguntemos, en estos tiempos de crisis, si lo que enseñamos es valioso para nuestros estudiantes.» (EMCS07IM)

Otro informante, mostró su preocupación por regresar a la dinámica de las clases presenciales y puso en evidencia la resistencia a la educación a distancia. Esto obedece a la dificultad que implica: ajustar la planeación de las clases; tratar de resolver y de interpretar las situaciones didácticas desde la mirada de la clase presencial, y dar continuidad a la reproducción de la forma en que aprendió a ser maestro:

«Se observa que las alumnas han resentido la calidad en sus aprendizajes porque expresan muchas dudas en relación con los contenidos referidos al diseño curricular del curso que no pueden ser aclarados en tiempo real y/o de manera colectiva como cuando se trabaja de manera presencial.» (AMIJ24EP)

IV. «Afrontar con o sin los recursos de última tecnología» (El expertise docente)

También pudo observarse cómo aquellos docentes con mayores años de experiencia en la enseñanza de sus asignaturas, a pesar de estar confundidos inicialmente, lograron elegir más rápidamente el uso de las herramientas más adecuadas para sus objetivos educativos.



«Me quedé con estas tres (refiriéndose a WhatsApp, correo electrónico y Classroom) porque cada una de ellas me permite hacer algo diferente con mis estudiantes.» (EMCS071M)

«Posteriormente cambié al uso de *google classroom* debido a que la plataforma institucional tiene muchas restricciones para los docentes y eso no me pareció, en google yo puedo manejar la herramienta como yo quiera, además de que no consumen tantos datos para los alumnos y es con esa herramienta que trabajo actualmente y cada vez que subo una actividad les informo a los alumnos por whats y constesto mensajes personales con las dudas que surgen.» (BFLC11ES)

Para otros docentes, el trabajo tuvo un camino más sinuoso, que evidencia el manejo de las literacidades digitales individuales y la adaptación forzada a la cultura digital.

«Me enviaron más de 650 correos con sus tareas, muchas de ellas de casi 20 páginas (hojas de trabajo, instrumentos para diagnóstico con sus hojas de cálculo para la captura de la información, secuencias didácticas, materiales didácticos en fotografías, reportes de videos, capítulos completos de su trabajo de titulación completos... lo que me mantuvo ocupado desde el 24 de marzo hasta el 6 de mayo, incluidas las vacaciones.» (AMJM33DT)

Con todo, se debe resaltar que los docentes de la muestra se han adaptado al uso de las herramientas digitales, y las han incorporado a su cultura.

Por último, se reportan a continuación algunas acciones planteadas por los informantes para su regreso a la normalidad:

- Capacitarse en el uso de una plataforma digital, con ejercicios propios para la función docente cuando menos durante una semana intensiva antes del inicio a los cursos regulares
- Compartir las aplicaciones utilizadas por los docentes para diseñar actividades durante el aislamiento voluntario y evaluarlas, y en su caso, seguir fomentando su utilización educativa
- Combinar la educación digital y presencial.

Discusión

Las respuestas tanto de las encuestas como de las entrevistas permitieron observar cómo la atención de los docentes está puesta en el desarrollo de sus propias literacidades digitales al incorporar a su práctica



docente diferentes herramientas y aplicaciones para resolver tanto la comunicación con los estudiantes, como garantizar los avances en el programa de cada asignatura.

A pesar de las dificultades para ajustar los contenidos disciplinares y cambiar la forma de dar clase prácticamente de un día para otro, la experiencia adquirida en las dos primeras semanas de la cuarentena permitió que en los quince días de vacaciones de la Semana Santa reflexionaran respecto a cuáles eran las mejores formas de dar continuidad a los programas, y tomar decisiones. En este sentido Belshaw (2011) nos recuerda que las literacidades digitales surgen a partir de necesidades específicas que requieren satisfacerse. Sin embargo, el proceso se centra en lo que aprenden, descubren y van desarrollando los docentes como individuos.

Los docentes han caído en la cuenta de que la educación a distancia involucra dos componentes imposibles de soslayar. El primero de ellos se refiere a la colaboración entre pares. Este elemento crucial no ha podido aún ser establecido entre las EN, y en ocasiones, en la propia Escuela, lo cual resta congruencia y lógica a los aprendizajes esperados. El segundo componente se refiere a la comunicación. La comunicación durante este periodo fue predominantemente escrita. Paradójicamente, ello representó una de las mayores dificultades en términos de literacidad. Los docentes no habían identificado sus propias dificultades para establecer comunicación verbal por escrito:

«...ya sabe que los maestros no sabemos decir las cosas con tres palabras» (CFFM20EP)

«...yo les escribía las instrucciones, pero me daba cuenta de que una cosa es la que yo escribía y otra era la que me entendían...» (RMST13SC)

«... bueno pues yo plasmaba las indicaciones para los alumnos, elaboré una planeación y la subía a la plataforma, pero luego los alumnos me escriben y me dicen que qué quise decir aquí, entonces creo que para mí es una muy fuerte dificultad...» (DFSE17EP)

Por otro lado, estas respuestas también ponen al descubierto que los docentes están centrados en los procesos de enseñanza; la atención y las decisiones giran en torno de aquello que les puede ayudar a mediar su práctica, pero todavía no han volteado a ver a los estudiantes como agentes de su propio aprendizaje.

Ahora bien, con base en los 4 núcleos semánticos descritos anteriormente, es importante reconocer, en primer lugar, que la edad es un factor que se pone de manifiesto en las literacidades digitales. La edad



definida no solo por el año de nacimiento y su clasificación en términos de Prensky (2010), sino por los niveles de dominio del ciberespacio. A este respecto, Lanksheare y Knobel (2010) distinguen dos grupos de mentalidades: ‘veteranos y noveles’, según su dominio del ciberespacio, la forma de desenvolverse en el mismo, la percepción que tienen sobre el mundo y, con ello, la oportunidad que se dan para experimentar desde el ámbito de lo didáctico.

En segundo lugar, la profesión inicial de los formadores de docentes es el factor más significativo en las literacidades digitales, pues determina la forma de relacionarse con las herramientas digitales. Por ejemplo, los ingenieros tuvieron mayor acceso al trabajo con simuladores que los abogados o bien las licenciadas en preescolar no utilizaron los buscadores de la misma manera que los lingüistas, de tal manera que las relaciones previas con la tecnología se manifestaron claramente durante sus prácticas como formadores de docentes.

El enfoque educativo de los docentes es el factor que, en tercer lugar, incide en las literacidades digitales. Se relaciona con dos tipos de enfoques bien definidos: centrada en el aprendizaje o centrada en la enseñanza. La elección hace la diferencia entre aquello que se decide o permite que realicen los estudiantes y sobre las herramientas o plataformas a utilizar.

Por último, el trabajo con la especialidad y la licenciatura que atiende el docente es un factor que permitió aprovechar la tecnología desde diversas formas. Los docentes expertos en la especialidad aprovecharon la tecnología como una herramienta para profundizar o presentar los temas desde distintas perspectivas. Sin embargo, los docentes poco expertos en la temática requieren de las clases presenciales y el programa detallado.

Conclusiones

La formación de docentes en el estado de Puebla debe transitar por nuevos caminos, independientemente de que existan condiciones apremiantes como la emergencia sanitaria por el COVID-19. Uno de esos caminos se relaciona directamente con las literacidades digitales docentes de los formadores de las nuevas generaciones de maestros de educación básica. Estas literacidades se manifiestan con el ejercicio de la docencia a distancia, un tema que no es de importancia menor.

Pero cabe señalar, que las tecnologías por sí mismas no garantizan los aprendizajes ni los lenguajes tecnológicos aseguran comunicaciones



efectivas. Es indispensable que todos estemos preparados para el cambio: el trabajo cooperativo y colaborativo; el uso adecuado, suficiente y pertinente de las diferentes tecnologías y, conocer el programa del curso del que se es responsable.

El desarrollo de las literacidades digitales docentes constituye una pieza clave para el ejercicio de la formación de docentes en modalidades presenciales, semi presenciales o a distancia. Los aspectos culturales, cognitivos, comunicativos, creativos o críticos, que se encuentran presentes en esas literacidades, y que se relacionan directamente con el núcleo de la profesión de los docentes, deben ser potenciados en favor de los contextos de la formación de maestros. Para ello es necesario que las EN asuman la responsabilidad de contribuir al desarrollo de las literacidades digitales de sus comunidades académicas, brindando los apoyos y las libertades que para ello se requieren. Este ejercicio puede llevar consigo diversas ventajas, desde un punto de vista curricular, para que las EN, hoy más que nunca, sean un referente en la construcción de sociedades más libres, democráticas e informadas.

En este sentido salen a la luz dos interrogantes: ¿Vale la pena continuar con una formación docente cuyo principal referente sean únicamente los mapas curriculares? ¿Podemos avanzar hacia una formación de docentes semi presencial en la que el desarrollo de las literacidades digitales docentes se dirija hacia fines predominantemente educativos y no solo instruccionales?

En un mundo digital donde los estudiantes aprenden a través de distintos medios, los nuevos docentes de educación básica necesitan estar preparados para atender a las nuevas generaciones, cuyas literacidades digitales vernáculas superan en ocasiones a las de los propios profesores. Como ha quedado al descubierto, esos meses de práctica docente en situación de contingencia podrían significar el punto de partida para un partaguas en la educación, siempre y cuando docentes, estudiantes, instituciones y autoridades, aprovechemos la experiencia.



Referencias

- Ames, P. (2002). *Para ser iguales, para ser distintos. Educación, escritura y poder en el Perú*. Lima: Instituto de estudios peruanos.
- Barton, D. y Hamilton, M. (1990). *Researching literacy in industrialized countries: trends and prospects*. Hamburgo: UNESCO.
- Battro, A. y Denham, P. (2007). *Hacia una inteligencia digital*. Buenos Aires: Academia Nacional de Educación.
- Belshaw, D. (2011). *What is “digital literacy”? A pragmatic investigation*. United Kingdom: Durham University’s e-thesis repository. Recuperado de <https://dmlcentral.net/wp-content/uploads/files/doug-belshaw-edd-thesis-final.pdf>
- Beltrán, M. y Álvarez, T. (2017). Uso y apropiación de las TIC por los docentes en la escuela normal rural. En *Cuarto Congreso Nacional sobre Educación Normal CONISEN*. México: SEP-DGESPE.
- Braslavsky, B. (2003). ¿Qué se entiende por alfabetización? En *Lectura y vida. Revista Latinoamericana de Lectura*. Año 24. pp. 6-21.
- Cárdenas, S. (2016). Reforma curricular y competencias del siglo XXI en México. ¿Están alineados los estándares y el material de formación docente? En Reimers, S. y Chung, C. *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI. Metas, políticas educativas y currículo en seis países*. México: FCE.
- Carr, W. (1999). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Morata.
- Cassany, D. (1995). *La cocina de la escritura*. Barcelona: Anagrama.
- Coronado, G. (2017). *La educación a distancia en México: una década de sostenido esfuerzo institucional. Experiencias y perspectivas*. México: Universidad de Guadalajara.
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (2013) *Manual de Investigación Cualitativa. Volumen I, II, III, IV, y V Argentina*: GEDISA.
- Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación. (2019). *Congreso Nacional para el Fortalecimiento y Transformación de las Escuelas Normales Públicas*. México: SEP-DGESPE
- Ferreiro, E. (1997). *Alfabetización. Teoría y práctica*. México: Siglo XXI.
- Ferreiro, E. (1999). *Cultura escrita y educación*. México: FCE.
- Gee, J. (1990). *Social linguistics and literacies: Ideology in discourses*. London: Falmer Press.
- González, K. y Rincón, D. (2013). El docente-prosumidor y el uso crítico de la web 2.0 en la educación superior. En *Sophia*, vol. 9, pp. 79-94.
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2014). *Capital Profesional*. Madrid: Morata.
- Heidegger, M. (1997). *Ser y tiempo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Kalman, J. (1999). *Writing on the Plaza. The Mediated Literacy Practice of Scribes and their Clients in Mexico City*. New Jersey: Hampton Press.
- Kress, G. (1997). *Before Writing: Rethinking the Paths to Literacy*. New York: Routledge.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2008). *Digital literacies: concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang Pub Inc.
- Lankshear, C. y Knobel, M. (2010). *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Morata.



- Lomas, C. (1999). *Cómo enseñar a hacer cosas con las palabras. Teoría y práctica de la educación lingüística*. Barcelona: Paidós.
- Luke, A. (2003). Literacy and the other: A sociological approach to literacy and policy in multilingual societies. En *Reading Research Quarterly*, núm. 38, pp. 132-141.
- Luna, M. (2019). *Caracterización de las prácticas docentes con literacidades digitales de profesores de secundaria desde un abordaje etnometodológico*. (Tesis de doctorado). Universidad Iberoamericana Puebla. Recuperado de: <https://repositorio.iberopuebla.mx/handle/20.500.11777/4319>
- Luna, M., Marín, J. y López, I. (2016). Nativos digitales: una aproximación desde las escuelas secundarias de la ciudad de Puebla. En *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*. México: Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC. pp. 519-528
- Marín, J. (2017). Enseñanza del lenguaje y nuevos alfabetismos; entre la tradición y la innovación. En *IE. Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*. México: Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC. pp. 21-33
- Marín, J. (2019). Enseñanza de la literacidad en secundaria desde la percepción de los estudiantes. En *CPU-e Revista de Investigación Educativa*. México: Universidad Veracruzana. pp. 32-57
- Medrano, V., Ángeles, E. y Morales, M. (2017). *La educación normal en México. Elementos para su análisis*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Organización Mundial de la Salud. (2029). *Base de datos de la OMS de publicaciones acerca de la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19)*. Recuperado de: <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov>.
- Padilla, S. (2018). Usos y actitudes de los formadores de docentes ante las TIC. Entre lo recomendable y la realidad de las aulas. En *Apertura*, vol. 10. núm. 1, pp. 132-148. México: Universidad de Guadalajara.
- Prensky, M. (2010). *De nativos e Inmigrantes Digitales*. Distribuidora SEK.
- Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1: notas para comenzar*. Argentina: Ministerio de educación de la nación. Recuperado de: <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/bitstream/handle/123456789/96558/EL003073.pdf>
- Sandín, M. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Sautu, R. (2005). *Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación*. Argentina: Ed. Lumiere.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Modelo educativo. Escuelas Normales*. México: SEP.
- Street, B. (1984). *Literacy in Theory and Practice*. Cambridge: University Press.
- Taylor y Bogdan (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós. p. 139.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. Barcelona: Idea Books.
- Veytia, M. y Sánchez, A. (2017). Las TIC como mediadores entre docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje en las prácticas educativas desde una perspectiva socio formativa. En *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa COMIE.
- Zabalza, M. (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Zavala, V. (2008). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y la escritura. En *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, núm. 47. pp. 71-79.

