



FORMACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN BÁSICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA: ACCIONES DESDE LA RACIONALIDAD TÉCNICA

Gabriela de la Cruz Flores

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM
gabydc74@yahoo.com.mx

Área temática: Procesos de formación

Línea temática: Procesos formativos de docentes

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación



Resumen

A través de una revisión documental y entrevistas a docentes se analiza la naturaleza de las acciones emergentes emprendidas por el Gobierno Federal para formar a los docentes de educación básica en México ante la pandemia por la COVID-19. Se observa un énfasis exacerbado por el uso y manejo de las TIC, asumiendo que el dominio técnico e instrumental fue suficiente para enfrentar una situación inédita que confrontó los ritmos, los tiempos y los espacios escolares. De manera específica, se examinan algunos programas de formación respaldados por el Gobierno Federal como, por ejemplo, los descritos en la plataforma *MéxicoX*. Estos programas masivos –si bien han llegado a un número importante de docentes de educación básica– sus alcances se han centrado en el desarrollo de habilidades más no en la problematización de la virtualidad en la educación de niños, niñas y adolescentes.

Palabras clave: Docentes, educación básica, formación docente, cursos en línea.

Introducción

Uno de los grandes desafíos que enfrentó gran parte del profesorado ante la pandemia por la COVID-19, fue la creación y gestión de ambientes de aprendizaje mediados por el uso de la tecnología (Ardini, Herrera, González y Secco, 2020; González-Calvo, Barba-Martín, Bores-García, Gallego-Lema, 2020; Reimers y Schleicher, 2020; UNESCO, 2020). Para hacer frente a dicho desafío, la mayoría de las naciones perfiló una serie de cursos y recursos destinados a la formación docente a fin de contribuir a los procesos educativos remotos y de emergencia. Sin embargo, un análisis más fino de las tareas emprendidas –al menos en el caso de México–,

permite vislumbrar que gran parte de los cursos se encaminó a capacitar y actualizar a los docentes y apuntan de manera escasa hacia procesos de formación de alto calado.

En la presente ponencia a través de una revisión documental y entrevistas a docentes se analiza la naturaleza de las acciones emergentes para formar a los docentes de educación básica en México ante la pandemia. Se examinan algunos programas de formación respaldados por el Gobierno Federal como, por ejemplo, los descritos en la plataforma *MéxicoX*. Se distinguen programas de formación docente que privilegiaron la formación del profesorado desde la racionalidad técnica, dejando pocos espacios para la emancipación docente y el posicionamiento crítico. Para sostener este último punto, se recuperan narrativas de docentes de educación básica las cuales confluyen en señalar que, pese a los procesos de formación, el impacto en su práctica fue mínimo y que salieron adelante gracias a su inventiva y capacidades de organizarse entre colectivos, lo que favoreció dar seguimiento a las actividades escolares de sus estudiantes. A manera de conclusión, se discurre sobre qué tipo de procesos de formación pos-pandemia debiesen encaminarse y el papel del profesorado, subrayando la labor de las escuelas de educación básica como laboratorios de formación que contribuyan a la construcción de epistemologías desde el pensamiento y la actividad docente.

Desarrollo

Desde la discusión teórica y conceptual sobre capacidades y competencias docentes en las últimas décadas se ha insistido en la importancia de las TIC en la formación del profesorado. Para Tejada y Pozos (2018) la competencia digital debe entenderse no sólo como el simple dominio instrumental de la tecnología sino como una vía “para la construcción, producción, evaluación y selección de mensajes mediáticos” (p. 27).

De acuerdo con Tejada y Pozos (2018) el dominio de la competencia digital no es resultado de la alfabetización digital o formación al respecto, sino que pasa por distintos grados y niveles: alfabetización, aplicación (adopción-adaptación) e innovación. De manera análoga, se han identificado tres grandes niveles en la apropiación de las TIC desde la dimensión pedagógica: integración (uso de las TIC centradas en poner a disposición de los estudiantes grandes cantidades de información); re-orientación (uso de las TIC como herramientas para facilitar la construcción de conocimiento) y evolución (el docente emplea las TIC para crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y los amplía para representar, procesar, transmitir y compartir información) (Pontificia Universidad Javeriana, 2016). Y es probablemente en estos ciclos anidados a reflexiones profundas desde la pedagogía y la didáctica, donde habría que analizar el alcance de los procesos de formación de los docentes antes, durante y posterior a la pandemia por la COVID-19.

García-Valcárcel (2016) realizó una revisión de modelos para el desarrollo de la competencia digital de los profesores. Entre ellos se distinguen:

- *El modelo TPACK.* Focaliza tres dimensiones básicas de formación (contenidos, pedagógicos y tecnológicos) y cuatro intersecciones entre ellas: 1) conocimiento pedagógico del contenido; 2) conocimiento tecnológico del contenido; 3) conocimiento tecnológico pedagógico y 4) conocimiento tecnológico del contenido.
- *El modelo de Krumsvik.* Se asume la relación de varias dimensiones para el desarrollo de la competencia digital en el profesorado: cognición, metacognición, habilidades, estrategias de aprendizaje, autoeficacia y aspectos didáctico-pedagógicos y enfatiza cuatro componentes principales de la competencia digital: 1) habilidades TIC básicas; 2) competencia didáctica TIC; 3) estrategias de aprendizaje y 4) alfabetización digital. Para alcanzar este último componente, Krumsvik identifica varios ejes y niveles. En el eje horizontal, se distinguen distintos niveles: adopción de las TIC; adaptación y apropiación de las TIC hasta llegar al nivel de innovación. Mientras que en el eje vertical se representa el nivel de conciencia del profesorado sobre el uso de la tecnología en su propia práctica profesional.
- *El modelo ISTE* (International Society for Technology in Education) se basa en los estándares nacionales de TIC para docentes en Estados Unidos. El modelo integra cinco estándares: 1) facilitan e inspiran el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes; 2) diseñan y desarrollan experiencias de aprendizaje y evaluación propias de la era digital; 3) modela el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital; 4) promueven y ejemplifican ciudadanía digital y responsabilidad y 5) se comprometen con el crecimiento profesional y con el liderazgo.
- *Modelos encabezados por la UNESCO.* Se distingue el modelo derivado del proyecto estándares de competencias en TIC para docentes (ECD-TIC) dirigido al profesorado de educación básica a través del cual se pretende mejorar la práctica de los docentes integrando las competencias en TIC con innovaciones pedagógicas, el plan de estudios y la organización escolar. Por otra parte, se encuentra la propuesta del Curriculum Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) la cual suma tres áreas: 1) conocimiento de los medios para el discurso democrático; 2) la evaluación de los medios y la información y 3) la producción y uso de los medios e información. Lo relevante de esta propuesta es el desglose de metas y destrezas en la formación del profesorado.
- *Modelo INTEL F (2017).* Este modelo se concreta en el denominado Marco Común de la Competencia Digital Docente donde se describen cinco áreas: información y alfabetización informacional; comunicación y colaboración; creación de contenidos digitales; seguridad y resolución de problemas.

Haciendo un balance de los diferentes modelos expuestos se concluye que existe una gran variedad, sin embargo, coinciden en señalar que el dominio técnico es el escalón mínimo de la competencia digital del profesorado.

Competencias digitales en los docentes: la situación en México

En México, la incorporación de las TIC en la educación básica cobró impulso a finales de la década de los noventa (SEP, 2016). A lo largo del tiempo se han implementado siete programas de educación digital encabezados por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Educación Pública. Estos programas son: 1) Red escolar (1997-2004); 2) Enciclomedia (2004-2011); 3) Habilidades digitales para todos (HDT) (2009-2012); 4) Mi compu.mx (2013-2014); 5) Programa piloto de inclusión digital (PPID) (2013-2015); 6) Programa @prende (2014-2016) y 7) Programa @prende 2.0 vigente a la fecha. Este último programa tiene como objetivo: “promover el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional de manera transversal al currículum de acuerdo con el contexto y nivel de desempeño que permitan la inserción efectiva de las y los niños en México en la sociedad productiva y democrática del siglo XXI” (SEP, 2016, p. 42).

En los programas expuestos en menor o mayor grado ha estado presente la formación del profesorado. De manera particular en el Programa @prende 2.0 se definieron cinco acciones: 1) Alinear niveles de desempeño en el uso de las TIC; 2) Definir indicadores; 3) Integrar estrategias de acompañamiento; 4) Fortalecer a los maestros en formación y 5) Ofrecer recursos para diferentes contextos. Un aspecto relevante de este programa fue la definición de tres niveles de desempeño del personal docente en el uso de las TIC:

- Nivel 1: Nociones básicas de TIC. Utilizar la tecnología como herramienta de productividad, gestión y práctica.
- Nivel 2. Profundización del conocimiento. Resolver problemas con el uso de la tecnología.
- Nivel 3. Generación de conocimiento. Crear productos innovadores con tecnología.

Esta caracterización muy general sobre los programas de educación digital en educación básica implementados en las dos últimas décadas permite apreciar los esfuerzos consistentes por generar políticas, así como estrategias y acciones de formación docente relacionadas con competencias digitales. Sin embargo, un asunto de interés es el alcance de los procesos de formación docente ante la emergencia sanitaria por la COVID-19 y el obligado traslado de las actividades escolares al seno de los hogares.

Formación de los docentes de educación básica durante la COVID-19

La suspensión de las actividades escolares de educación básica en México debido a la COVID-19 en el ciclo 2019-2020 inició oficialmente el 20 de marzo reanudándose el 20 de abril a través de educación a distancia. En un sondeo realizado en dicho periodo (VALORA, 2020) con docentes de educación preescolar, primaria y secundaria, se identificó lo siguiente: comparando a los docentes de escuelas particulares y públicas, los segundos se sintieron más preparados para la educación a distancia. En cuanto a las estrategias utilizadas se encontró: llenado de guías de estudio; solicitud de trabajos específicos, tareas y llenado de libros; clases virtuales, trabajo en páginas web específicas y realizar videos explicativos de los contenidos. Es de llamar de

nueva cuenta que los docentes de escuelas particulares utilizaron con mayor frecuencia las clases virtuales, mientras que los docentes de escuelas públicas utilizaron como estrategias la solicitud de trabajos específicos, tareas y llenado de libros. Entre los recursos digitales utilizados, se destaca que el más utilizado en las escuelas particulares fue Zoom, mientras que en las escuelas públicas Whatsapp. Sobre el tiempo dedicado a la educación a distancia, se identifica que los profesores de escuelas privadas le dedicaron mayor tiempo comparados con los de escuelas públicas. En cuanto al tipo de asesoría que requieren los docentes para la educación a distancia se identificó apoyo en aplicaciones y plataformas.

En síntesis, en este primer periodo se identificaron diferencias en la reacción de docentes de educación básica según el régimen (público y particular), las cuales se mantuvieron con el paso de los meses. Así la llamada continuidad pedagógica estuvo marcada por asimetrías y desiguales dependiendo de la condición económica y el acceso a la tecnología.

Posterior al periodo descrito, la Secretaría de Educación Pública desplegó el programa “Aprende en casa” para educación básica a través del cual se buscó dar continuidad al ciclo escolar 2019-2020 para el último trimestre (abril a junio). Casi de manera paralela a la implementación del programa “Aprende en casa”, la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, publicó 10 sugerencias para la educación durante la emergencia por COVID-19 (2020). De manera particular, las recomendaciones: 5. *Reconocer la creatividad de las maestras y los maestros y convocarlos como protagonistas de las estrategias educativas durante la emergencia* y 6. *Promover oportunidades de formación y desarrollo profesional docente en colectivo*, aludieron a la labor de los docentes.

Formación docente en tiempos de COVID-19: oferta de cursos en el marco de los programas “Aprende en casa I y II”

Esta sección se centra en el análisis de la oferta de cursos que se diseñaron en el marco de los programas “Aprende en casa I y II” para fomentar el desarrollo profesional de los docentes en TIC articulada al programa @prende 2.0.

La oferta de los cursos se ha clasificado en cinco categorías considerando el título de los cursos y sus contenidos:

- a. Cursos sobre programas, plataformas y herramientas (PPH)
- b. Cursos sobre aspectos pedagógicos y didácticos en torno a las TIC (PDTIC)
- c. Cursos disciplinarios articulados a las TIC (DISTIC)
- d. Seguridad en ambientes virtuales (SAV)
- e. Gestión escolar (GE)

Para validar la clasificación se solicitó el apoyo de cuatro expertos en formación docente y TIC.

En la tabla 1 se desglosan los cursos.

Tabla 1. Cursos sobre desarrollo profesional en TIC en el marco de los programas “Aprende en casa I y II” articulados al programa @prende 2.0

	Curso	Entidad ofertante	Tipo de curso
1.	Formadores de ciudadanía	Universidad de los Andes, Colombia	DISTIC
2.	Laboratorio de lenguaje y comunicación	@prende	DISTIC
3.	La comprensión del mundo social a través de la tecnología	@prende	DISTIC
4.	El pensamiento matemático con el aula aprende 2.0	@prende	DISTIC
5.	Autoevaluación y autonomía escolar: principios para la gestión	MéxicoX	GE
6.	Gestión escolar con tecnología	@prende	GE
7.	Aprendizaje estratégico en ambientes virtuales	MéxicoX	PDTIC
8.	Innovación básico	Fundación Telefónica México	PDTIC
9.	Innovación medio	Fundación Telefónica México	PDTIC
10.	Innovación avanzada	Fundación Telefónica México	PDTIC
11.	Buenas prácticas de tecnologías digitales aplicadas a la educación	MéxicoX	PDTIC
12.	Creatividad en el aula	Microsoft	PDTIC
13.	Cuestionarios de Forms en Office 365	Microsoft	PDTIC
14.	Evaluación 2.0: diagnóstica, formativa y sumativa	MéxicoX	PDTIC
15.	Herramientas para el uso pedagógico de las evaluaciones	MéxicoX	PDTIC
16.	Karaoke en el aula de clases	Microsoft	PDTIC
17.	TIC básico	Fundación Telefónica México	PPH
18.	TIC medio	Fundación Telefónica México	PPH
19.	TIC avanzado	Fundación Telefónica México	PPH
20.	Curso de uso de Chromebooks	Google	PPH
21.	Delve de Office 365	Microsoft	PPH
22.	Diseño y procesamiento de encuestas	Microsoft	PPH
23.	Educador Google Nivel 1	Google	PPH
24.	Educador Google Nivel 2	Google	PPH

Curso	Entidad ofertante	Tipo de curso
25. Gsuite	@prende	PPH
26. Introducción a la Chromebook	@prende	PPH
27. Microsoft Planner	Microsoft	PPH
28. OneDrive y Office Online	Microsoft	PPH
29. Redes sociales educativas	MéxicoX	PPH
30. Saberes Digitales para Docentes Nivel 1	MéxicoX	PPH
31. Skype de Office 365	Microsoft	PPH
32. Sway: Crear y compartir contenido interactivo	Microsoft	PPH
33. "Grupos" de Office, 365	Microsoft	PPH
34. Ciberacoso: la otra cara de internet	MéxicoX	SAV
35. Introducción a la Ciberseguridad	CISCO	SAV
36. Seguridad y prevención digital	@prende	SAV
37. Curso de ciudadanía digital y seguridad	Google	SAV

Como puede observarse, en la oferta descrita en la tabla 1 se distingue que el 46% (17) corresponde a cursos sobre programas, plataformas y herramientas (PPH); 27% (10) son cursos pedagógicos y didácticos en torno a las TIC (PDTIC); 11% (4) son cursos disciplinarios articulados a las TIC (DISTIC); 11% (4) se relacionan con asuntos de seguridad en ambientes virtuales (SAV) y 5% (2) se centran en gestión escolar (GE), tal como se muestra en la gráfica 1:

Gráfica 1. Clasificación de cursos sobre desarrollo profesional en TIC en el marco de los programas "Aprende en casa I y II" articulados al programa @prende 2.0



En esta aproximación de índole descriptiva se concluye el peso que tienen los cursos sobre programas, plataformas y herramientas, seguidos por aquellos cuyo núcleo son cuestiones relacionadas con asuntos pedagógicos y didácticos en torno a las TIC. Cuando se realiza un análisis más fino de los cursos sobre programas, plataformas y herramientas se observa que son de carácter básico. Considerando los niveles de desempeño del personal docente en el uso de las TIC descritos en el programa @prende 2.0, se deduce que se han centrado en el nivel 1: nociones básicas de TIC.

Formación docente en tiempos de COVID-19: narrativas desde la experiencia

En esta sección se explorarán algunas narrativas de docentes de educación básica sobre sus experiencias del traslado de las actividades escolares al seno de los hogares. Para ello, se entrevistaron a través de Zoom a 10 docentes de escuelas públicas ubicadas en la Ciudad de México. De los 10 docentes, 7 fueron mujeres y la edad promedio fue de 37 años ($s=8$). Se emplearon los siguientes códigos para identificar a los participantes: M (mujer), H (hombre) y un número que representa la edad.

El guion de preguntas incluía las siguientes:

1. ¿Podría narrar cómo ha desempeñado su labor docente en estos tiempos de pandemia?
2. ¿Qué estrategias y recursos le han sido de utilidad para impartir sus clases?
3. ¿Cómo considera el dominio que usted posee de las TIC? En estos meses ¿se ha inscrito a algún curso sobre competencias digitales ofrecidos por la Secretaría de Educación Pública?
4. ¿Qué tipo de cursos sobre competencias digitales considera que podrían enriquecer su práctica docente?

Dentro de las narrativas expresadas por los docentes entrevistados se distinguen distintos momentos para hacer frente a la situación. Todos coincidieron que al inicio del cierre de las escuelas asumieron que sería por un periodo corto y que volverían a las escuelas al final del último trimestre, en voz de una entrevistada:

Docente 1 (M42): Cuando se declaró en México el primer caso por COVID-19 a finales de febrero pensé que sería algo como la influenza. En marzo 20 con el cierre de las escuelas me imaginé que pronto regresaríamos. En el inter del 20 de marzo al 20 de abril tuvimos algunas reuniones virtuales en el Consejo Técnico de mi escuela y había mucha incertidumbre sobre cómo íbamos a seguir dando clases. Con el programa “Aprende en casa I” entramos en un primer momento en *shock* ya que sólo algunos dominamos algunos recursos tecnológicos, pero lo básico y, además, no tenemos buena conexión a internet en nuestros hogares. Así que básicamente ocupamos WhatsApp para mandar tareas y audios, aunque con mucha dificultad y los padres se desesperaban mucho e incluso llegaron a reclamarnos. Yo tomé algunos cursos básicamente para elaborar videos y utilizar classroom, pero casi no los he utilizado. Ahora con el programa “Aprende

en casa II” como docentes acordamos asumir la directriz de la SEP de apoyarnos en la televisión y dejar algunas tareas adicionales y resolver dudas, pero es muy difícil.

En torno a las estrategias y recursos tecnológicos que han sido de utilidad se distinguen la grabación de breves videos y audios. Si bien se reconocen otro tipo de recursos, la mayoría de los entrevistados se limitan por las propias carencias de los estudiantes, tal como se aprecia en la siguiente cita:

Docente 2 (M30): Si bien no te puedo decir que soy una experta en tecnología muchas veces me limito a incorporar una nueva App o herramienta ya que mis estudiantes no cuentan con internet en casa y algunos tienen que esperar a que lleguen sus papás del trabajo para utilizar su teléfono y datos [*se refiere a rentas mensuales o tarjetas de prepago*].

Sobre el dominio que poseen de las TIC, la mayoría coincide que su dominio se centra en cómo compartir información (correo electrónico, WhatsApp, carpetas en la nube). Siguiendo los niveles referidos por Tejada y Pozos (2018) podemos ver que la alfabetización digital es instrumental. No se observa ni aplicación (adopción-adaptación) ni mucho menos innovación mediada por las TIC. Veamos un ejemplo:

Docente 3 (H45): Mi fuerte es buscar información útil para mis estudiantes, ya sea material audiovisual o lecturas, ahora he realizado mis propios videos, pero son muy caseros me falta mayor animación para que sean atractivos para los niños, más porque son pequeños. Con mis compañeros docentes cuando nos reunimos en Consejo Técnico si hemos visto muchos recursos y compartimos algunos tipos que más que ayudarnos a impartir nuestras clases nos fortalecen como grupo de profesores y nuestra propia formación. Aun así, hay buenas experiencias.

En cuanto a los cursos que han tomado a partir de la pandemia, todos afirmaron por lo menos haber tomado un curso formal a través de la Secretaría Pública especialmente sobre cómo utilizar algunos programas, plataformas y herramientas y de manera paralela han seguido múltiples webinars, conferencias y eventos por internet. Una cita al respecto:

Docente 4 (M37): Muchos compañeros de mi escuela tomamos el curso de *Saberes Digitales para Docentes*, fue muy bueno para identificar recursos que tenemos disponibles y que nos apoyan para comunicarnos pese a la distancia. Dentro de todo valoro que en este periodo hemos avanzado en nuestra propia formación, forzado por la pandemia, pero vamos avanzando. Creo que si estuviéramos en ciclos regulares no podríamos formarnos, aunque las tareas se han multiplicado ya que no sólo es el trabajo sino lo que hacemos en casa.

Finalmente, sobre los cursos en torno a competencias digitales que podrían enriquecer su práctica docente, de nueva cuenta se observó que la mayoría refirió aquellos relacionados con programas, plataformas y herramientas, sólo dos señalaron la necesidad de cursos sobre cuestiones pedagógicas y didácticas articuladas a las TIC:

Docente 5 (M32): Creo que las herramientas las podemos conocer y dominar incluso con un tutorial, pero la reflexión sobre cómo incorporarlas desde una mirada didáctica es lo crítico y, además, que nosotros como docentes tomemos decisiones para incorporarlas teniendo claro los aportes al aprendizaje de los niños. En eso está el reto más que en la cuestión técnica y además tener autonomía para trabajar y arriesgarnos para hacer cosas distintas.

Conclusiones

Los procesos de formación docente sobre competencias digitales han sido constantes en las últimas décadas. Además, se observa que los modelos y propuestas de formación son amplias y robustas, pero que requieren ser repensados para una situación tan especial como una pandemia (Walters, 2020). En el caso de México, se advierte que desde finales de la década de los noventa a la fecha han desfilado múltiples programas relacionados con TIC y educación básica, los cuales han integrado la formación docente como una arista clave y fundamental para su puesta en acción. Sin embargo, con la COVID-19 pareciera que la formación docente desde la oferta de educación continua en torno a competencias digitales se ha concentrado en cursos de índole instrumental, tal como quedó de manifiesto con el análisis que se realizó de la oferta de cursos a través del programa @aprende 2.0, donde casi el 50% de los cursos se relacionan con programas, plataformas y herramientas, que más que apostar por procesos de formación pareciera que se han centrado en procesos de capacitación y actualización docente. Este análisis de carácter descriptivo permite afirmar que aún estamos lejos de procesos de formación que apunten hacia la innovación y la emancipación del profesorado, lo cual implicaría ampliar la autonomía y capacidad de decisión.

Sobre las narrativas de los profesores, pese al número limitado de participantes se identifican patrones de respuesta entre otros: carencias en competencias digitales; asumir que la formación en TIC se limita a cuestiones técnicas e instrumentales, así como debilidades de índole contextual como son la falta de tecnología y conectividad en sus hogares y en las de sus propios estudiantes. Es de llamar la atención el reconocimiento que los docentes entrevistados hacen de las actividades que han realizado en común con otros pares generando comunidades que confluyen en la búsqueda de alternativas para hacer frente a la incertidumbre que desbordó la pandemia desde el plano educativo. Esta forma de integrarse para reflexionar y construir alternativas al interior de las comunidades docentes es un aspecto por desarrollar y animar al interior de las escuelas, pues es en la colaboración donde las escuelas podrán reinventarse durante y posterior a la pandemia (Whalen, 2020).

Referencias

- Ardini, C., Herrera, M., González, V. y Secco, N. (2020). *Docencia en tiempos de coronavirus: una mirada al trabajo docente y la experiencia educativa en entornos virtuales en el marco del ASPO por la pandemia COVID-19*. Córdoba, Argentina: Mutual Conexión. Facultad de Ciencias de la Comunicación Universidad Nacional de Córdoba.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2020). *10 sugerencias para la educación durante la emergencia por COVID-19*. México: MEJOREDU.
- García-Valcárcel, A. (2016). Las competencias digitales en el ámbito educativo. *Monografías del Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación*. España: Universidad de Salamanca.
- González-Calvo, G., Barba-Martín, R.A., Bores-García, D. y Gallego-Lema, V. (2020). Aprendiendo a ser docente sin estar en las aulas. La COVID-19 como amenaza al desarrollo profesional del futuro profesorado. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 2(9), 152-177.
- Pontificia Universidad Javeriana (2016). *Competencias y estándares desde la dimensión pedagógica. Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Reimers, F. y Schleicher, A. (2020). *Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19*. Perú: Enseña Perú.
- Secretaría de Educación Pública (2016). Programa @aprende 2.0. Programa de Inclusión digital 2016-2017. México: Secretaría de Educación Pública.
- Tejada, J. y Pozos, K. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 22(1), 25-51.
- VALORA (2020). *Docencia en tiempos de pandemia*. México: VALORA.
- Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189-199.