

63

COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA EN TORNO A LA PANDEMIA

DIGITAL COMPETENCIES OF TEACHERS IN BASIC EDUCATION AROUND THE PANDEMIC

Margarita Gissel Pérez Hernández¹

E-mail: gisquinn25@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9513-6668>

Diego Ortega Ortega¹

E-mail: diegoortegado9@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0974-8936>

Javier Moreno Tapia¹

E-mail: Javier_moreno@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4029-5440>

¹Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pérez Hernández, M. G., Ortega Ortega, D. & Moreno Tapia, J. (2023). Competencias digitales de los docentes en la educación básica en torno a la pandemia. *Revista Conrado*, 19(95), 589-595.

RESUMEN

Las competencias digitales de los docentes traen grandes beneficios a la hora de impartir la enseñanza a los estudiantes, por esa razón, el objetivo de esta investigación logró identificar el comportamiento de los docentes en la pandemia por Covid- 19 ante las competencias digitales empleadas en la educación a distancia. Para conseguir este objetivo, se presentó el caso de una docente de educación básica. Esta investigación fue realizada desde la perspectiva descriptiva interpretativa de enfoque cualitativo de diseño no experimental, sustentada de una entrevista hacia la docente, la cual fue analizada en una narrativa y ser presentada en una novela dando a conocer la vivencia de los docentes antes, durante y después de la pandemia por Covid- 19.

Palabras clave:

Competencias digitales, Covid- 19, herramientas digitales, educación a distancia.

ABSTRACT

The digital competencies of teachers bring great benefits when teaching students, for that reason, the objective of this research was to identify the behavior of teachers in the Covid-19 pandemic in the face of digital competencies used in distance education. To achieve this objective, the case of a basic education teacher was presented. This research was conducted from a descriptive-interpretative perspective with a qualitative approach of non-experimental design, supported by an interview with the teacher, which was analyzed in a narrative and presented in a novel to show the experience of teachers before, during and after the Covid-19 pandemic.

Keywords:

Digital skills, Covid-19, digital tools, distance education

INTRODUCCIÓN

Fue en marzo del 2020, cuando en las escuelas de todo el mundo decidieron cerrar las puertas por la amenaza de propagación del virus Covid-19, lo que llevó a cada institución a continuar con sus actividades académicas por medio de la nueva modalidad virtual, que tuvo gran impacto debido al confinamiento, siendo para muchos una labor complicada porque no contaban con una preparación y/o capacitación previa tecnológica ante esta modalidad, no obstante para algunos fue una situación que benefició al profesorado pues lograron desarrollar habilidades y competencias tecnológicas para afrontar este nuevo acontecimiento.

En la actualidad la tecnología está siendo parte de nuestro día a día, por lo que en el ámbito educativo los docentes deben de estar preparados para ofrecer a los estudiantes distintas oportunidades de aprendizaje con base en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Algunos docentes ya manejaban las TIC en sus clases de forma presencial con el objetivo de producir didácticas innovadoras, sin embargo, no todo el profesorado lo hacía de forma constante e intencionada antes de la pandemia (Gonzalez, 2021).

De acuerdo a Rodriguez y Gallardo (2020) las TIC son los recursos, herramientas y/o programas que son utilizados para administrar, procesar o compartir información a distintos soportes tecnológico, con esta iniciativa se crearon nuevas herramientas tecnológicas como lo son TAC (tecnologías del aprendizaje y del conocimiento) y las TEP (Tecnologías Para el Empoderamiento y la Participación), con el fin de orientar formativamente al docente y a los estudiantes.

La competencia digital es de las 8 competencias principales de un currículum en cualquier etapa educativa, pues esta conlleva un uso crítico, creativo y seguro de las TIC, así como debe adquirir conocimientos, capacidades y valores que puedan adaptar las nuevas necesidades en distintos entornos (Villen, 2020).

Según Lazaro y Gisbert (2015) podemos entender a la Competencia digital docente como una serie de habilidades que deben ser acompañadas por conocimientos didácticos relacionado con el uso de recursos digitales, adaptación a la sociedad digital y entendimiento de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En la formación docente inicial y continua es importante asegurar un nivel adecuado de competencias digitales, considerando el uso tecnológico de herramientas y avalar la formación pedagógica-metodológica sobre el uso

innovador de la tecnología, permitiendo un aprendizaje activo del alumno (Gonzalez, 2021).

De acuerdo con Ferrada et al. (2021) la formación docente sobre las TIC no ha sido suficiente y eficiente como debería, pues se entiende que no solo son utilizadas en la administración y gestión del ámbito educativo, sino que es más empleado en contextos didácticos y organizativos, como elementos de comunicación, acceso a la información, instrumentos didácticos, contenidos curriculares, o para evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

No obstante, el saber emplear TIC, TEC y TAC no asegura un aprendizaje en los estudiantes, como lo menciona Villaseñor (1999, citado en Araujo y Bermudes, 2009), hay muchas dificultades en el aprendizaje del estudiante cuando se adaptan las TIC, pues existen errores en los diseños de materiales o falta de preparación pedagógica en el desempeño de cada docente.

Desarrollar la competencia digital dentro del sistema educativo pretende una correcta integración del uso de las TIC dentro de las aulas dándoles a los docentes la formación necesaria, siendo este el punto más importante para el desarrollo de una cultura digital en el alumnado. (INTEF, 2013 citado en Fernández, J., y Pozos, K. 2018).

Los docentes deben de tener las competencias para manejar y utilizar las tecnologías que sean de apoyo para el proceso de enseñanza y aprendizaje y aprovechar las posibilidades de adaptarlas a los estudiantes con el fin de favorecer su formación (Villen, 2020).

El uso de las herramientas tecnológicas permite diseñar estrategias metodológicas que motivan al estudiante en su proceso de aprendizaje y enseñanza, donde existe una interacción entre alumno, docente y contenidos. El utilizar dichas herramientas permite que el alumno obtenga información, para después procesarla, analizarla y así dar su opinión de forma crítica y responsable (Cevallos et al. 2020).

Con el uso de herramientas tecnológicas y estrategias que son implementadas por los docentes, permiten que el alumno esté involucrado en su formación, ya que los hace más activos en su proceso de enseñanza - aprendizaje, aumentando también su espacio social, todo esto se logra si el docente les ayuda a utilizar dichas herramientas de manera adecuada y tener un mejor aprovechamiento (Molinero y Chávez, 2020).

Para poder implementar estas herramientas tecnológicas el docente debe de contar con los conocimientos técnicos y principalmente los objetivos pedagógicos para llevarlos a cabo en el contexto educativo.

Según Contreras et al. (2020, citado en Ferrada et al. 2021) la pandemia puso en prueba el nivel de conocimientos sobre las TIC en los docentes, con base en la utilización de plataformas o herramientas en tiempos de confinamiento donde existía una comunicación sincrónica y asíncrona entre docentes y alumnos.

El estudio realizado por Ferrada et al. (2021) determina que antes de la pandemia, en las clases presenciales un 79% de docentes utilizaba las TIC en clase, no obstante, con las clases virtuales aumentó el uso constante de las mismas.

Una de las herramientas de la plataforma Google que fue más utilizada desde antes de la pandemia fue Google Classroom, pues desde hace tiempo los docentes han adquirido los conocimientos básicos para lograr el manejo de esta herramienta.

Referente a las herramientas digitales y recursos utilizados por los docentes encuestados para el desarrollo de las sesiones de clases fueron las presentaciones de Power Point (78,8%) y el uso de videos (71,2%). Otra herramienta que fue del agrado de los y las docentes fueron las guías de trabajo, donde según los resultados de la encuesta el 65,2% de los y las docentes aplicaron este instrumento. (Ferrada et al. 2021).

Retomando datos de una encuesta aplicada por Elige Educar(2020, citado en Ferrada et al. 2021) a 4109 docentes, los medios más usados para distribuir la información fueron el correo electrónico (82%), Whatsapp (79%) y Google Classroom, Zoom o Aula virtual (75%).

En este mismo estudio un 75% de docentes afirmaron que posee las capacidades necesarias para emplear las TIC en la educación sin embargo un 30% mencionan que no recibieron ninguna inducción para adaptar la educación a las clases.

La pandemia fue una sorpresa para la mayoría de los docentes, debido a que ocurrieron muchos cambios de manera imprevista, muchos tuvieron que capacitarse en tecnologías de comunicación, para así llevar a cabo las clases desde el hogar, mencionando que los docentes hicieron esfuerzos económicos y familiares para adaptarse a esta nueva enseñanza. Todas estas dificultades generaron una mayor carga de trabajo por la adaptación del docente, por ello tuvieron que capacitarse en el uso de materiales y recursos virtuales con el objetivo de actualizarse de acuerdo con las necesidades del contenido educativo, dejando en claro que los docentes pueden desarrollar materiales creativos e innovadores.

El ámbito educativo no se encontraba preparado para recibir a la pandemia, ya que la mayoría de los docentes no

se encontraba cualificados para este cambio, esto puede originarse debido a que no contaba con el equipo y los requisitos técnicos necesarios.

El tiempo del confinamiento trajo muchos retos para los docentes, el uso obligatorio de las TIC, demostró su importancia en las competencias que deben adquirir los docentes, dejó ver que podían ser creativos, innovadores y lograr adaptarse a los cambios.

El propósito de estudio de esta investigación es identificar el comportamiento de los docentes durante la pandemia por Covid- 19 al manejar herramientas tecnológicas en la educación virtual.

En el marco de estas situaciones se vuelve necesario narrar diversos casos en torno al uso de las TIC durante la pandemia, por ello se establece la siguiente pregunta: ¿Cómo afectó a los docentes en el ámbito profesional la pandemia por Covid-19?

MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolla una investigación de corte descriptiva e interpretativa, con enfoque cualitativo de diseño no-experimental, se eligió el método inductivo-analítico.

Se emplea el instrumento de entrevista, del cual se realizó un primer piloteo con un participante docente sobre cómo vivió la problemática generada por la pandemia al momento de llevar a cabo las clases dentro de la modalidad virtual.

De acuerdo con el objetivo del estudio se aplicó la entrevista y fue planteada en forma de narrativa, como una novela, donde se relató la experiencia del docente durante la modalidad virtual la cual se tomará como recurso literario para tener un mejor acercamiento de la docencia con las competencias digitales. Una novela retoma experiencias y emociones del participante convirtiéndolo en el narrador de su propia historia.

Características de la participante.

La docente tiene 60 años. Es maestra de educación básica, impartiendo la materia de Formación Cívica y Ética. La entrevista se realizó de forma virtual por medio de la plataforma Zoom, en un horario acordado por la entrevistada, realizando su participación de manera voluntaria en el mes de Junio del 2023.

Consideraciones Éticas

Se le planteó el objetivo de la entrevista, donde dio autorización para poder grabarlo y publicar los resultados, explicando que sus datos generales estarían en total anonimato junto la confidencialidad de su participación

por lo que para esta novela se utilizará el seudónimo de "Leticia" para la protección de su identidad.

Se realizó una entrevista semiestructurada que abarca su experiencia como docente antes, durante y después de la pandemia por Covid-19 dicha entrevista fue grabada en formato mp3, con el propósito de profundizar en la información y crear un relato novelesco. Al finalizar de redactar la novela se le mostró a Leticia para dar un punto de vista, poder agregar o quitar alguna información que considere oportuna.

Durante el proceso de la investigación se buscó principalmente la experiencia de la participante con base en el objetivo del estudio, evitando que la investigación se tornara rigurosa y una vez que se analizará la información, se retomaron las preguntas para debatir los datos cualitativos obtenidos.

RESULTADOS

Novela

Primera parte: Nunca es tarde para seguir aprendiendo

Leticia nació en Tulancingo de Bravo, Hidalgo, en el año de 1963 es la quinta hija de un matrimonio tradicional y tiene 9 hermanos, siendo su estado civil de divorciada. Ella ha vivido en muchos lugares de la república mexicana como Ciudad de México, Puebla, Guanajuato, Pachuca de Soto, pero en la actualidad reside en el municipio de Santiago Tulantepec. Leticia estudió en la Normal Superior, logrando una maestría en educación, desarrollando la profesión de Educadora en la Escuela Secundaria General Número 1 ubicada en Tulancingo de Bravo, actualmente imparte la asignatura de Formación Cívica y Ética.

Antes de que se conociera que se avecinaba la pandemia por Covid-19 la maestra Leticia se adentró a expandir sus conocimientos en la era tecnológica gracias al contacto que tenía con sus ex alumnos recién egresados de la secundaria, ellos le mencionaron que la preparatoria era un reto bastante complicado ya que las competencias digitales que habían adquirido no eran las suficientes para el nivel educativo en el que se encontraban. Fue entonces cuando la maestra Leticia se dio cuenta del impacto que tienen las competencias digitales en el desarrollo académico de los alumnos y la formación profesional de los docentes, por lo que adquirió el compromiso y dedicación de su formación docente ya que se dedicó a estudiar y aprender a manejar plataformas digitales como Google Classroom, Google Forms, Zoom entre otras, con el fin de apoyar a las nuevas generaciones que tenía en sus manos. Ella en sus evaluaciones bimestrales implementaba varios códigos QR y cada uno contenía una evaluación

diferente, lo que emocionaba mucho a sus alumnos porque les intrigaba saber qué examen les había tocado, esto incluso lograba que ellos no se pasaran las respuestas porque todos eran diferentes.

Sin embargo, no todos los docentes tenían el mismo compromiso que ella, ya que sus compañeros profesores le comentaban que aprender a manejar todo eso era innecesario e irrelevante para la enseñanza de su materia y que no debía preocuparse por sus alumnos. Haciendo caso omiso de los comentarios de sus colegas Leticia siguió preparándose, con el objetivo de innovar la forma de dar clases, siendo su principal preocupación que sus alumnos avancen en su formación académica con los conocimientos necesarios en el ámbito tecnológico educativo, esto ayudó a Leticia porque a la par de ayudar a sus alumnos ella se enriquecía con el conocimiento de las competencias digitales, haciéndole feliz que su alumnos se acercaban a ella, motivándola a seguir adelante.

Segunda Parte: Un problema para muchos, un aprendizaje para otros.

Fue el 11 de marzo del 2020 cuando la OMS dicta la declaratoria de pandemia y dio inicio a las clases virtuales, dándole un giro repentino pero a la vez trágico para los habitantes de nuestro país, principalmente para el ámbito educativo, dando inicio a las clases pero con aulas vacías, sin gente apurada en la mañana por llegar con sus hijos a tiempo a la entrada del colegio. Fue en este momento cuando las herramientas digitales se hacen presentes y se convirtieron en el principal recurso para que la educación siga su curso incluso estando a distancia de las aulas.

Para Leticia esta modalidad no la tomó desprevenida, ya que para ella fue una gran reto que la entusiasmaba para implementar las tecnologías en la educación durante la problemática de la pandemia ya que contaba con los conocimientos suficientes para afrontar dicha situación y ahora sus colegas eran quienes le pedían orientación para lidiar con el fenómeno de las clases virtuales, ya que no sabían implementar herramientas digitales ni tampoco relacionarlos con algún método didáctico funcional, sin darse cuenta que la forma tradicional ya no era lo más conveniente para que el alumno obtuviera un proceso de Enseñanza-Aprendizaje eficiente conforme a las condiciones que acontecían.

La modalidad virtual no fue sencilla para nadie, ya que algunos alumnos no tenían acceso a una red de internet, equipo de cómputo o un teléfono celular con buena cobertura para tener una comunicación continua con los docentes. Leticia y sus compañeros docentes buscaron la forma de que todos los alumnos obtuvieron el mismo

aprendizaje sin importar las dificultades. Al no recibir ningún tipo de capacitación sobre herramientas tecnológicas por parte del sistema educativo o la institución, se empezó con asesoramiento sobre las herramientas tecnológicas entre docentes, también fue entre docentes-alumnos e incluso alumnos a docentes, para sacar adelante el objetivo de la educación.

Leticia y sus compañeros docentes, notaban que los formatos que se entregaban a los alumnos reflejaban mucho la fatiga relacionada con la sobrecarga de trabajo dificultando su aprendizaje, por lo que fueron modificando muchas veces estos formatos con el fin de que los alumnos lograrán tener un aprendizaje significativo, incluso con los alumnos que tenían problemas de aprendizaje, los docentes implementaron distintas estrategias para seguir con ese asesoramiento a dichos alumnos.

Leticia implementaba sus clases por medio de la plataforma Zoom, sin embargo ella notaba en sus alumnos miedo, desconfianza y poca motivación por aprender a distancia, lo que generó en ella plantearse el objetivo de que cada día con mucha emoción debía recibir a sus alumnos a través de una pantalla y observarlos en vivo para generarles seguridad, priorizando la autoestima y la confianza para externar todas las dudas posibles, sin importar que sus compañeros de clase ya contarán con los conocimientos, lo primordial para ella era que todos avanzarán al mismo tiempo y generar apoyo entre ellos ya que el lema de ella era "Si tú tienes una duda, yo tengo mil, porque de esas mil yo aprendo y me gusta equivocarme otras mil veces más para aprender mucho más".

Leticia tenía estudiantes que la rebasaban en conocimientos pero en lugar de causar molestia en ella, lo tomaba como una oportunidad de seguir aprendiendo, dado que eran tiempos difíciles para todo, ella inventaba el diálogo con el fin de darle ánimo a sus alumnos a pesar de las pérdidas económicas y familiares ocasionadas por la pandemia, buscaba la manera de que los alumnos salieran adelante y se sintieran parte de una nueva familia entre docentes y alumnos.

En esta modalidad virtual Leticia solo contaba con los equipos tecnológicos como era su teléfono celular, computadora y el internet que se volvió una parte fundamental para llevar a cabo la educación a distancia.

Ella les enseñó a sus alumnos a usar distintas plataformas con fines educativos principalmente Whatsapp ya que era una herramienta que facilitaba la comunicación con ellos, pues el uso que se le daba al teléfono celular era únicamente para entretenimiento y no se sabía utilizar con fines académicos. Leticia sabía que no todos sus alumnos tenían la posibilidad de conectarse por Zoom, por lo

que ella facilitaba la entrega de trabajos por medio de Whatsapp, permitiendo al mismo tiempo una retroalimentación entre los alumnos. Los que no tenían acceso a ninguna de estas herramientas, los trabajos eran encargados en una papelería local que estuviera lo más cercana posible de sus hogares y los docentes iban a recogerlos.

Para Leticia la pandemia no le trajo experiencias negativas, más bien eran situaciones de desconocimiento, ella recuerda que el primer día que se conectó con sus alumnos por Zoom, uno de ellos empezó a rayar la pantalla y ella no sabía cómo eliminarlas, pero no causó enojo en ella, al contrario se mostró comprensiva con el alumno que lo hizo y le ofreció el tiempo para hablar a solas debido que ella empezó a persuadir que tal vez le hacía falta alguien con quien comunicarse, pues ella decía que el persuadir a cada joven era muy importante, puesto que cada uno aprende de la empatía y de la persuasión. Cuando fue la segunda vez que se conectó con ellos, ya no pasó por la misma situación, ella tenía un mejor control para evitar que se repitiera el mismo percance, ella entendía la situación del alumno que lo provocó, pues con la pandemia todos tenían que permanecer en sus casas, y eso provoca a veces en los alumnos una desesperación porque se encontraban solos en casa todo el día debido a que los padres de familia no podían quedarse sin trabajar.

Episodio 3: La era digital como un nuevo comienzo

Fue en 2022 cuando se anunció el regreso de clases presencial, con las medidas preventivas necesarias, una vez que todo regreso poco a poco a la normalidad, Leticia se dio cuenta que sus competencias digitales eran las adecuadas, pero reconoce que al ser herramientas que constantemente se están actualizando, ella también debe de seguir preparándose para innovar sus competencias, aprendiendo a utilizar más herramientas y plataformas que sirven de apoyo para la educación, desde diferentes contextos, ella con estos nuevos cambios siempre decía que nunca es tarde para aprender y lo que venga con el futuro debe ser recibido con total disposición.

Hoy en día las herramientas digitales que emplea durante la modalidad presencial siguen siendo Whatsapp, en el cual aún conserva ese acercamiento con padres de familia y alumnos, pero ella cuenta que aun los alumnos están acostumbrados a la entrega de trabajos por ese medio, sin embargo, ya no son aceptados porque deben ser entregados de manera presencial, limitando a los alumnos a no tener su celular durante las clases para evitar distracciones.

Leticia cuenta que una estrategia pedagógica que le hubiera gustado implementar con sus alumnos era abrir un canal de Youtube, en donde pudiera subir distintos temas

relacionados a sus clases y los alumnos pudieran revisar dicho contenido las veces que fueran necesarias para obtener una mejor comprensión de los temas.

Leticia notó en algunos alumnos un comportamiento de aislamiento porque no sabían interactuar con las personas de su alrededor, demostrando apatía, desconfianza, depresión, soledad y resentimiento ocasionado por las pérdidas generadas por la pandemia, no obstante ha notado que poco a poco los estudiantes vuelven a integrarse y a convivir, para jugar e incluso abrazarse y a demostrar afecto entre ellos, aunque ella cree que hay alumnos que no superan las pérdidas que tuvieron en pandemia.

Leticia no observó ningún cambio drástico en ella después de la pandemia, ya que no generó estrés o ansiedad, aumentó o disminuyó su peso corporal, pero se llevó un gran aprendizaje de la importancia que tiene las tecnologías en la actualidad, ya que estas le permitieron seguir cumpliendo su labor como docente estando a distancia de sus alumnos.

Gracias a estas herramientas se generó una fuerte conexión entre docentes, alumnos y padres de familia, demostrando que su objetivo principal es y será que sus estudiantes no se sientan inferiores o inseguros por no tener los conocimientos tecnológicos adecuados al momento de avanzar en sus estudios. Los jóvenes van a tener un número mayor de herramientas y les servirá para ser más prácticos, trabajando de manera globalizada, asumiendo que la tecnología se hizo para ir avanzando en conocimientos.

Leticia decía que tarde o temprano si tú te das la oportunidad podrás ser un maestro de corazón y con conocimiento, pero principalmente con empatía hacia los alumnos, sin dejar a un lado la autoridad del docente y la responsabilidad del alumno.

CONCLUSIONES

Los docentes son una base muy importante en la educación, pues ellos permiten trasmitir su enseñanza a cada uno de los estudiantes, sin embargo, se debe tomar en cuenta que los docentes necesitan capacitarse constantemente para impartir cátedra principalmente en las competencias digitales. El comportamiento de docentes durante la pandemia al implementar herramientas tecnológicas en la modalidad virtual de la educación y de acuerdo con el análisis de los resultados de la novela, se determina que antes de la pandemia la mayoría de docentes consideraban las competencias digitales como algo innecesario, por lo que su interés por aprender sobre la tecnología en la educación era casi nulo, no obstante, el caso de Leticia, que cuenta su labor como docente a

distancia por la pandemia por Covid- 19, da a conocer el otro lado del pequeño grupo de docentes que sacan lo mejor de cada uno para poder prepararse a nuevos retos que se aproximan para la enseñanza.

Es importante tener en cuenta la problemática planteada en esta investigación donde se explica que la mayoría de docentes no tenían las competencias tecnológicas necesarias para dar clases a distancia, lo que trajo muchos obstáculos en la educación no solo para los docentes sino para los alumnos que como se menciona en la novela, se sentían desmotivados por aprender ante el exceso de trabajos y sobre los materiales que eran utilizados para su aprendizaje. Todo ello ayudó a que algunos docentes se sintieran preocupados por sus estudiantes y hacer una mejora en sus materiales didácticos con el fin de que cada alumno tuviera un aprendizaje significativo a pesar de la distancia.

Retomando la pregunta de esta investigación se puede terminar que, pese a que muchos docentes no tenían las competencias digitales correctas para llevar a cabo la educación a distancia, con la pandemia lograron comprender el gran peso que llevan hoy en día las tecnologías en nuestra vida cotidiana. Muchos demostraron su perfil profesional y lograron llevar a cabo la educación virtual de manera adecuada que beneficia a cada uno de sus estudiantes. Todo ello se refleja en el retorno a la presencialidad, aunque a algunos docentes y alumnos les costaba adaptarse a este cambio, se siguió trabajando en conjunto permitiendo continuar implementando algunas estrategias utilizadas en la modalidad virtual. Esto posibilita la comunicación del docente hacia el alumno, así como apoyar de manera eficaz y eficiente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo de Cendros, D. y Bermudes, J. (2009). Limitaciones de las tecnologías de información y comunicación en la educación universitaria. *Horizontes Educacionales*, 14(1), 9-24. <https://www.redalyc.org/pdf/979/97912444001.pdf>
- Cevallos, J., Lucas, X., Paredes, J. y Tomalá, J. (2020) Uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en estudiantes del noveno de básica de las unidades educativas Walt Whitman, Salinas y Simón Bolívar, Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. 7(2) 86-93 <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7914/1/UPSE-RCP-2019-Vol-7-No.2-010.pdf>

Fernández, 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. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i1.9917>

Ferrada, B., González, N., Ibarra, M., Ried, A., Vergara, D. y Castillo, F. (2021), Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, (6), 144–168. DOI: <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60715>

González Fernández, María Obdulia. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura*, 13(1), pp. 6-19. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1991>

Lázaro Cantabrana, J. L & Gisbert Cervera, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el grado de educación. *Formación en alternancia en Educación Superior: Perspectivas y experiencias*. 51(2). 321-348. <https://educar.uab.cat/article/view/v51-n2-lazaro-gisbert/725-pdf-es>

Molinero, M. y Chávez, U. (2019), Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), e005. Epub 15 de mayo de 2020. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>

Rodríguez Tenjo, J. D. P., & Gallardo Pérez, Óscar A. (2020). PERFIL DOCENTE CON VISIÓN INCLUSIVA: TIC-TAC-TEP Y LAS HABILIDADES DOCENTES. *Encuentro Internacional De Educación En Ingeniería*. <https://doi.org/10.26507/ponencia.731>

Villén, C. (2020), El profesorado y las tecnologías en tiempos de confinamiento por la pandemia Covid-19. Creencias sobre actitudes, formación, competencia digital e importancia de las TIC en educación. Universidad de Salamanca. <http://hdl.handle.net/10366/143691>