

LA TECNOLOGÍA Y LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN ECUATORIANA EN TIEMPOS DE COVID 19

Gladys Gioconda Lagos Reinoso

Master. Universidad de Guayaquil- Ecuador, gladys.lagosre@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-9893-1211>

Luis Ernesto Benavides Sellán

Máster. Universidad de Guayaquil, luis.benavidess@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-2171-1157>

Jhipson Manuel Alonzo Ganchozo

Máster. Universidad de Guayaquil, jhipson.alonzog@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-4176-1442>

Resumen

El avance tecnológico que se ha dado en la humanidad a causa del Covid-19 es inimaginable, personas de todas las edades se vieron forzadas a utilizar los dispositivos tecnológicos para no quedar incomunicados del resto del mundo. Este inesperado confinamiento provocó que se genere un verdadero ambiente disruptivo en la educación, por lo cual, se volvió un reto para docentes y estudiantes compartir un entorno de clases no presencial. La presente investigación analiza la importancia de la tecnología y las competencias pedagógicas digitales en tiempos de Covid-19. Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva tomando en cuenta las palabras claves relacionadas al estudio lo que ha servido de referente en las búsquedas en Google académico, artículos científicos relacionados. Los resultados demostraron que la tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje fortalecieron las competencias pedagógicas digitales,

Palabras clave:

Educación, Tecnología, Competencias Digitales, Covid-19, Transformación.



motivando y enriqueciendo el conocimiento, por lo que se requiere su inclusión formal en la educación ecuatoriana.

Technology and digital skills in Ecuadorian education in times of COVID 19

Abstract

The technological advancement that has occurred in humanity due to Covid 19 is unimaginable, people of all ages were forced to use technological devices to avoid being cut off from the rest of the world. This unexpected confinement caused the creation of a truly disruptive environment in education, making it a challenge for teachers and students to share a non-face-to-face classroom environment. The present research analyzes the importance of technology and digital pedagogical competences in times of COVID 19. An exhaustive bibliographic review was conducted considering the keywords related to the study, which has served as a reference in academic Google searches and related scientific articles. The results showed that the application of technology in teaching and learning processes strengthened digital pedagogical competencies, motivating and enriching knowledge, which is why its formal inclusion in the curriculum of ecuadorian education.

Keywords

Education, Technology, Digital Competencies, Covid-19, Transformation.

Recibido 2 enero 2023 – Aceptado 09 mayo 2023

1. Introducción

El avance tecnológico que se ha dado en la humanidad a causa del Covid 19 es inimaginable, jugando un papel trascendental en el desarrollo de las actividades de todo nivel, personas, familias, empresas, organizaciones, gobiernos de todo el mundo voltearon su mirada hacia la tecnología. Un confinamiento esperado, por el que personas de todas las edades tuvieron que usar los dispositivos tecnológicos para no quedar incomunicados en medio de la incertidumbre y la nostalgia.

Los noticieros narraban dolor y desesperanza mientras las economías del mundo empezaban a sentir la decadencia, las pérdidas causadas se volvieron incalculables, cada persona, familia, empresa enfrentó los embates de la pandemia, su inesperada aparición ha revelado las enormes brechas en infraestructura tecnológica, salud y educación. Pilares fundamentales en las economías más robustas que aun con toda su tecnología de punta pronosticaban un detenimiento en sus planes y proyectos fijados a mediano y largo plazo.

Sin embargo es precisamente como la historia nos demuestra que es en estos momentos de desesperanza en donde la humanidad está contra la espada y la pared en el que emergen las mejores ideas, los más grandes descubrimientos donde la innovación y la creatividad trajeron a la luz nuevos proyectos y emprendimientos que marcaron una nueva realidad, una nueva era, de la mano de tecnología, ese aliado estratégico que está presente en todas las áreas del conocimiento, generando el surgimiento de una verdadera transformación digital, haciendo que aquellos entornos VUCA Volatility Uncertainty Complexity Ambiguity (de Toro, 2020), sean el puntal hacia nuevas y mejores formas de hacer las cosas.

El COVID-19 ha sido tendencia por casi dos largos años, generando cambios en el mundo, pero el cambio más radical ha sido dentro de las empresas y su lucha constante por crear un mercado que se acople a la una situación inesperada. Con la pandemia miles de negocios cerraron por la disminución de sus ventas, sin embargo, otras organizaciones han crecido y se han mantenido en el mercado por un factor importante, la tecnología.

El tener desarrolladas las competencias digitales en las organizaciones durante el confinamiento, permitió su prevalencia en el mercado, optimizando los recursos de las empresas, creando aplicaciones móviles para casi todo. Aparecen las App de atención en domicilio de casi todas las áreas. Así surgen los *deliberéis* que trabajan con entregas a domicilio de pedidos hechos por las aplicaciones móviles.

En cuanto a salud, la tecnología ideó plataformas móviles para la telemedicina, así se podía atender a más pacientes sin necesidad de exponerse a contagios innecesarios dentro de un hospital. Así mismo Los restaurantes, gimnasios y academias, utilizaron plataformas para promocionar sus productos o dictar clases virtuales. Las redes sociales, como, Facebook, Twitter, Whatsapp, entre otras, permitieron que las relaciones interpersonales se mantengan pese a la distancia.

El crecimiento tecnológico ha logrado llegar a niveles inimaginables, por lo cual las empresas han considerado implementar programas de capacitaciones virtuales para sus empleados, que les brinden conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan optimizar resultados a nivel personal y profesional. Estas capacitaciones se llevan a cabo en modalidad virtual mediante plataformas digitales de comunicación: Meet, Teams, Zoom, entre otras

En medio de estos cambios y retos constantes, la educación también se afectó, por lo que nuevamente la tecnología permitirá la continuidad de la educación, parado de la presencialidad hacia la virtualidad, ya que el confinamiento provocó la suspensión de actividades presenciales y esta suspensión llegó a las instituciones educativas, afectadas al 91,3% del total de estudiantes matriculados en el mundo: más de 1500 millones de personas se quedaron sin poder asistir a sus clases presenciales. (UNESCO, 2020).

La sala de la casa, el dormitorio o cualquier rincón se volvieron aulas de clase, sin importar donde se encuentre la idea de contagio hizo que de la noche a la mañana lo presencial se hiciera virtual. Sin embargo, la tercera parte de los niños en edad escolar de todo el mundo (463 millones) no pudieron estudiar y muchas escuelas se cerraron (UNICEF, 2020). Debido a que pocos países han fortalecido sus prácticas en el sector educativo (Quijano-Escate et al., 2020).

Este cambio abrupto trastocó la forma de enseñar y aprender, el miedo de muchos docentes a salir en cámara frente a sus estudiantes. La burla dada por la falta de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes era un enemigo más que vencer. Estos temores y limitaciones no fueron vencidos y causaron la deserción por falta de acceso a internet, celular o laptop (Chinkes & Julien, 2019).

En el caso de docentes muchos solicitaron su jubilación anticipada, ya que sus escasas competencias digitales no le permitían acceder a las plataformas digitales de comunicación para impartir sus clases virtuales. Sin embargo hubo muchos héroes sin capa que pese a sus limitaciones se reinventaron rompieron paradigmas de edad y recursos y se aceptaron el reto, se quedaron en línea y tras los primeros momentos de nerviosismo ante la cámara, entendieron que el ser humano está llamado al aprendizaje y que nunca se deja de aprender. Tras los meses lograron la confianza y el dominio de la tecnología con los alumnos conectados síncronos desde sus hogares, para sacar el año lectivo adelante. Sin embargo tras 2 años de repercusión por la crisis

sanitaria, que dejó fuera de las aulas de clases a casi 77 millones de niños (UNICEF, 2020), se requiere implementar métodos que permitieran el acceso a la enseñanza sin límites de tiempo y espacio. En ese camino se encuentran las instituciones educativas que buscan reinventarse y adaptarse al nuevo entorno educativo que no admite regresar a la forma de hacer educación antes del Covid-19, pues es inimaginable pensar en el mundo educativo del 2019. Las instituciones educativas a nivel mundial y específicamente en Ecuador tuvieron que enfrentar obstáculos adicionales a la misma pandemia, como son la corrupción, la burocracia, el estancamiento económico y precisamente ese olvido dado por los gobiernos hacia los tres pilares fundamentales en toda sociedad como son la infraestructura tecnológica, la educación y la salud.

El sector educativo fuertemente afectado tuvo que resurgir de las cenizas para reinventarse hacia nuevas alternativas que permitan la continuidad de la educación a través de modelos educativos virtuales, que contemplen no solo digitalizar los textos sino una nueva estructura educativa que contemple estrategias metodológicas digitales donde se empiezan a marcar tres brechas digitales (Fernández Enguita, 2020). Los problemas presentes en esta virtualización de la educación estaban de la mano de la carencia de conectividad, la falta de dispositivos tecnológicos que permitan la conexión, y por último las escasas o no existentes competencias digitales es allí que muchos se dieron cuenta que necesitaban de la tecnología para no desaparecer del espectro digital bien sea por su cuneta docentes de todo el mundo corrieron a YouTube y buscaron cursos gratuitos que se proliferaron a la velocidad del rayo, al punto hallar la existencia de docentes youtubers premiados y con reconocimiento de la misma plataforma porque ya no solo eran espectadores sino ahora creadores de novedosos cursos de capacitación para el mundo entero y en todos los idiomas. Así mismo varias instituciones educativas lanzaron programas de capacitación urgente para su comunidad educativa en relación con ampliar sus competencias digitales y brindarles seguridad al momento de entablar las clases virtuales con sus estudiantes.

Por tal razón, es importante el papel del docente dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, los cuales deben fundamentar la integración y ejecución de sus competencias digitales, siendo definida una competencia con habilidad práctica y de conocimiento, reconociendo como una de las más importantes la de utilización de

nuevas tecnologías denominada competencia digital (Araya-Castillo, et al., 2019; Briceño, et al. 2020), Por lo cual, “las tecnologías digitales, son consideradas en la última década como recursos estratégicos para la gestión formativa y el aprendizaje” (Chacín, et al 2020).

Así mismo, Paz-Marcano, Castro-Alfaro y Palacios-Rozo (2019) señalan que una competencia es entendida como la integración de recursos tales como conocimientos, habilidades y actitudes, mostradas en la ejecución de un trabajo. Una competencia puede definirse como la habilidad que permite superar demandas sociales o individuales, desarrollar una actividad o una tarea (Acevedo, 2014). Es decir, cada competencia es construida como una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento aplicados eficientemente (Cejás, et al., 2019; López y Contreras, 2020).

Esa habilidad que requiere el docente frente al uso de la tecnología, es decir, hacer una búsqueda efectiva en internet sobre softwares educativos, aplicaciones móviles entre otras, ya no se habla de ofimática, sino que el docente ha evolucionado. Las competencias digitales se han vuelto parte de las competencias pedagógicas (Krumsvik, 2008) y le van a permitir al docente usar efectivamente la tecnología al servicio del conocimiento en un salón virtual o presencial (Badia, Meneses y Sigalés, 2013). Estas competencias pedagógicas digitales incluyen no sola la habilidad del manejo de la tecnología en el aula, sino que requiere de una renovación completa en la forma de enseñar y aprender instaurando una nueva cultura de aprendizaje (Tejada, 2009).

El docente requiere alcanzar el dominio de la tecnología y un conocimiento pedagógico teórico-práctico profundo en los procesos cognitivos y metodologías docentes, que le permitan tomar decisiones sobre el aprendizaje de sus estudiantes, objetivos, planes y programas, y la gestión del conocimiento, la pedagogía la didáctica; y adecuar estrategias, para evaluación de procesos y resultados (Graham, 2011). Tras la crisis sanitaria vivida se plantean nuevos retos y nuevas formas de hacer las cosas que no pueden ser pensadas en retroceso, se plantean nuevos escenarios de formación en todos los niveles, surge la ubicuidad en todos los procesos incluyendo la educación y se empieza a nombrar al aprendizaje ubicuo. Por lo que el uso de las tecnologías en la virtualidad abre el abanico de posibilidades hacia un aprendizaje

personalizado, flexible y autónomo (Cabero, 2004; Castaño, Maiz, Beloki, Bilbao, Quecedo & Mentxaka, 2004; Canales & Marqués, 2007).

El aprendizaje virtual se convierte en ese puente que da paso a la continuidad de la educación, relacionándolo con el aprendizaje situado (Lave et al., 1991), teoría general de la adquisición de conocimiento, que explica cómo el aprendizaje está implícito dentro del contexto de actividades de la vida cotidiana, lo cual conlleva a un aprendizaje dinámico y personalizado. El aprendizaje ubicuo, se produce a partir del entorno, el ser humano está en constante aprendizaje y recibe los estímulos que están a su alrededor de allí que en medio del confinamiento se desarrolla una nueva forma de enseñar y aprender en función de las necesidades de docentes y estudiantes.

En este contexto los dispositivos móviles están estrechamente relacionados con la ubicuidad y el proceso de enseñanza aprendizaje. El celular es un dispositivo que está en las manos de docentes y estudiantes siendo de uso cotidiano. Es allí donde nuevamente la pandemia permitió romper paradigmas en los que el celular era catalogado como el enemigo en el salón de clases, el elemento distractor se volvió el mejor aliado de la educación.

El docente requiere usar todo lo que tenga disponible en su entorno para impartir sus clases y es allí donde surge su creatividad al usar todo medio de comunicación para enriquecer su clase y poderse comunicar con sus estudiantes captando su atención, acomodándose a la infraestructura existente en su entorno y en el de sus estudiantes llegando a ellos a través de las redes sociales, WhatsApp o SMS, de forma rápida efectiva y directa. Esta fórmula ha permitido ayudar a los estudiantes que no dispongan de computador, y que a través de su celular pueden acceder a los audios de las clases, libros pdfs. La flexibilización del aprendizaje genera un ambiente incluyente en la educación donde los estudiantes tienen la libertad de aprender dentro de un ambiente de aprendizaje personalizado y adaptable a las necesidades individuales y a sus estilos de aprendizaje (Jones y Jo; 2004:469)

Las instituciones educativas de los niveles analizaron la alternativa para no paralizar la educación pensó a lo abrupto del cambio, lo presencial se volvió virtual y ahora se habla de un posible retorno progresivo a las clases presenciales, que no pueden ser de retroceso, sino que llevarán su componente presencial y virtual. Este modelo se

ha venido analizando hace algunos años, y parecía un sueño que en Ecuador se llegara a vivir el tiempo de usarlo como alternativa Post COVID-19.

Este modelo conocido con *blending learning*, *Blearning* o aprendizaje híbrido es aquel que está causando furor entre docentes y estudiantes ya que permite reunir las bondades de la virtualidad, tales como, flexibilidad, responsabilidad, autoaprendizaje, motivación, en conjunto con la calidez de la presencialidad. Estos dos mundos, se combinan, es allí donde a través de las distintas plataformas digitales se puede aplicar el *b-learning*. Sin embargo, no es simplemente escanear un manual y subirlo a la plataforma. Se trata más bien de reforzar, ampliar y generar esa semilla del conocimiento. Se requiere entonces, repensar planes y programas en vista de un desarrollo de modelos de enseñanza y aprendizaje que capturen la atención y el interés de los estudiantes por aprender de maneras diferentes en cada una de estas modalidades.

Al pensar en un retorno progresivo conviene analizar cómo se ha desarrollado las habilidades de cooperación entre los educandos, tanto en la presencialidad como en lo virtual (Gilles, Organista, & Aguirre, 2006). El uso de plataformas digitales se debe mantener como refuerzo a las clases presenciales, fortaleciendo el aprendizaje personalizado, la responsabilidad y motivación que conlleve a una educación en la que el docente trata de utilizar las condiciones del estudiante y utiliza los recursos para hacer una clase intuitiva, indagando y reflexionando (Costa, et.). al, 2019).

Esta transformación digital en la educación a partir de la virtualidad provocada por el confinamiento y distanciamiento social ha generado una educación abierta y sin limitaciones de tiempo ni espacio, por lo que cualquier persona tendrá acceso al conocimiento en todos los niveles educativos. El docente es el elemento clave en este nuevo entorno digital educativo, en cuanto a la innovación y creatividad frente al uso y manejo de herramientas pedagógicas digitales en la construcción de los distintos escenarios (Castañeda et al., 2020). La investigación pretende analizar la tecnología y las competencias digitales en la educación ecuatoriana en tiempos de COVID-19.

2. Metodología

La presente investigación analiza la importancia que ha tenido la tecnología y el creciente auge de las competencias digitales en todos los niveles educativos durante la pandemia del COVID 19 así como la percepción y el nivel de satisfacción en el desarrollo de las competencias digitales. Para ello se realizó un estudio no experimental descriptivo mediante la revisión bibliográfica exhaustiva tomando en cuenta las palabras claves relacionadas al estudio lo que ha servido de referente para la recopilación de información relacionada a la problemática de estudio, como gestor de búsqueda se ha trabajado con Google Académico utilizando los términos: educación no presencial, virtual, consecuencias, tecnología de la información, experiencias;

Para la revisión se definieron como técnicas la revisión documental bibliográfica de estudios realizados por revistas, para analizar y comparar realidades del fortalecimiento de las competencias digitales tanto en docentes como estudiantes en el uso de TI, se buscó fuentes secundarias de revistas relacionadas con la educación y la tecnología educativa. También se revisó artículos originales publicados en Latinoamérica en contextos similares al desarrollado en Ecuador. Se ha recopilado información relacionada a la problemática de estudio. Se empleó como gestor de búsqueda, Google Académico tomando en cuenta las palabras claves, así como utilizando los términos: educación no presencial, virtual, consecuencias, tecnología de la información, experiencias; Adicionalmente se utilizó Mendeley como gestor bibliográfico para almacenar y ordenar de forma automática la citación y referenciación de los artículos.

En cuanto al rango de fechas de Los artículos que han sido revisados para esta investigación datan de los años 2019 -2020 y 2021, se ha tomado en cuenta el origen de la revista y su indexación como Scielo, DOAJ, Redalyc, Latindex, Scopus, de las cuales se han seleccionado por la calidad del contenido y el impacto de estas. Esto ha permitido la obtención de un número significativo de información de revistas indexadas a nivel nacional como internacional que permiten validar el estudio.

3. Resultados y discusión

De acuerdo con el estudio realizado por (Ángel Rueda, Valdés Godínes, & Guzmán Flores, 2017), en el cual se hace una descripción de otras épocas en las igualmente la humanidad ha tenido que enfrentarse eventos catastróficos y pandemias que precisamente han trastocado el orden mundial, al punto de suspender actividades como en el caso del COVID-19, que forzó a cesar de manera obligatoria las clases presenciales en las instituciones educativas, por lo tanto ha causado que los gobiernos busquen alternativas para continuar con la educación en todos los niveles.

El temor de enfermar y morir llevó a surgir ideas, una de ellas fija a la presencialidad como sinónimo de contagio entre la comunidad educativa (Costa et al., 2020), por lo que los países, incluido Ecuador, se reinventaron hacia nuevos modelos de enseñanza adoptados abruptamente, tanto así que docentes y estudiantes tuvieron que aprender en el camino.

La educación es un derecho de todos y todas los ciudadanos del mundo y este derecho debe ser respetado por los gobiernos, quienes están llamados a buscar los canales adecuados para que la educación llegue y permita al estudiante un verdadero desarrollo integral, con la finalidad de cubrir estas necesidades los gobiernos del mundo han presentado diversos planes educativos adaptables a sus realidades particulares, lo cuales contienen los lineamientos para que la comunidad educativa continúe sus estudios de forma no presencial o virtual, (Quezada Castro, Castro Arellano, Gallo Agula, Manuel, & Quezada Castro, 2020).

Es así como de acuerdo con los resultados de esta investigación se destaca que tanto docentes como estudiantes han incrementado su dominio en cuanto a herramientas digitales y su aplicación en el contexto del aprendizaje, en relación con su aplicación antes de la pandemia por lo que se ha empezado una verdadera transformación digital en la educación.

La aplicación de la tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje fortalecieron las competencias pedagógicas digitales, motivando y enriqueciendo el conocimiento. Sin embargo, como expresan las evidencias, han existido cierto nivel de dificultad para adaptarse a un nuevo entorno de clases, por el hecho que la segregación escolar por nivel socioeconómico ha aplicado una brecha

de desigualdad para los estudiantes de bajos recursos quienes en su mayoría no cuentan con acceso a internet y mucho menos a un dispositivo electrónico individual.

En el contexto del análisis se puede afirmar que el uso de la tecnología y la aplicación de las competencias digitales en todas las áreas del conocimiento se ha incrementado significativamente para todos los niveles educativos.

4. Conclusiones

La situación producida por la COVID-19, ha ofrecido una oportunidad para comprender que si es otra modalidad de formación, que la educación es un pilar fundamental que no debe ser descuidado por lo cual requiere atención e inversión económica urgente que garantice la equidad social y el acceso a la tecnología, sin embargo es importante resaltar que no por tener más tecnología presente se resuelven los problemas, si bien es cierto la tecnología es necesaria en la educación, se necesita redefinir el papel del docente en estos nuevos contextos formativos mediados por tecnología. Donde pierde relevancia como fuente de conocimiento ya que a tan solo un clic encuentra un universo entero de información, por lo cual la reinención docente viene de la mano de diferentes aspectos que van desde la formación en competencias digitales de docentes y estudiantes, la transformación de los roles docentes, la equidad social y acceso a la tecnología, así como la autorregulación y el autoaprendizaje.

Se concluye entonces que, debido a la nueva realidad acontecida por la pandemia, es imposible pensar en la educación como se vino dando antes del Covid-19, los escenarios han cambiado, los docentes y estudiantes han evolucionado y las necesidades de la comunidad educativa están como mayor expectativa en cómo se llevará a cabo un retorno a las clases presenciales en las que se deberá incluir a la tecnología como eje transversal de todos los entornos educativos.

Por lo cual resalta la importancia de las tecnologías de la información para el fortalecimiento de las competencias pedagógicas digitales en docentes y estudiantes. Pese a los avances tecnológicos, aún hay debilidades en el sector educativo respecto a la inclusión de la tecnología de la información en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que se recomienda implementar un plan de capacitación a docentes de todos los niveles educativos, incluyendo la

formación profesional de los futuros docentes llamados a forjar la nueva era de esta transformación digital en la educación ecuatoriana.

Referencias

- Ángel Rueda, C. J., Valdés Godínes, J. C., & Guzmán Flores, T. (2017). Limitations, challenges, and opportunities for teaching in virtual environments. *Innovación educativa (México, DF)*, 17(75), 149-168.
- Araya-Castillo, L., Barrientos, N., Yáñez-Jara, V. M., y Acevedo, Á. (2019). Analysis of the entry mode choice from both transaction costs and resource-based theory. *Revista Perspectiva Empresarial*, 6(1), 7-20. <https://doi.org/10.16967/23898186.228>.
- Briceño, M., Correa, S., Valdés, M., y Hadweh, M. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (2), 286-298.
- Cabero, J. (2004). Formación del Profesorado en TIC. El gran caballo de batalla, *Comunicación y Pedagogía. Comunicación y Pedagogía. Tecnologías y Recursos didácticos*, 195, 27-31. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca11.pdf>.
- Canales, R. & Marqués, P. (2007). Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. Análisis de su presencia en tres centros educativos. *Educación*, 39, 115-133. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/educar/article/viewFile/76748/99171>.
- Castañeda, L., Salinas, J. y Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 37, 240-268. Recuperado de <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/30136>.
- Castaño, C., Maiz, I., Beloki, N., Bilbao, J., Quecedo, R. & Mentxaka, I. (2004). La utilización de las tics en la enseñanza primaria y secundaria obligatoria: necesidades de formación del profesorado. Recuperado de <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/69.pdf>.

- Cejas, M. F., Rueda, M. J., Cayo, L. E., y Villa, L. C. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV (1), 94-101.
- Chacín, A. J. P., González, A. I., & Peñaloza, D. W. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117.
- Chinkes, E., & Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿transformadas o transformadoras? *Ciencia y Educación*, 3(1), 21-33.
- Costa, P., Celis, K., Castillo, N., & Espinoza, G. (2019). Análisis de la implementación institucional de la modalidad b-learning en carreras de pregrado de tres universidades chilenas. *Revista Calidad en la educación*, 12(50). Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-45652019000100216&lng=en&nrm=iso
- De Toro, I. S. (2020). La flexibilidad psicológica como herramienta de adaptación a los nuevos retos laborales. Empoderamiento, innovación y compromiso como palancas para hacer frente a un entorno vuca (Doctoral disertación, Universidad Pontificia Comillas).
- Fernández Enguita, M. (2009). Educar en tiempos inciertos. *Educar en tiempos inciertos*, 1-127.
- Graham, C. R. (2011). Teoretical considerations for understanding technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 57(3), 1953-1960. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.04.010>
- Gilles, L., Organista, J., & Aguirre, L. (2006). Evaluación de la modalidad híbrida, presencial/en línea, por estudiantes de posgrado en educación. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 6(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44760106.pdf>
- Tejada Fernández, J., & Navío Gámez, A. (2019). Valoración de la Adquisición de Competencias Profesionales en el Prácticum a través del Contrato de Aprendizaje por parte de los Alumnos: Caso del Grado de Pedagogía. RIEE. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.

- Krumsvik, R. J. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and information technologies*, 13(4), 279-290.
- Jones, V. y Jo, JH (2004, diciembre). Entorno de aprendizaje ubicuo: un sistema de enseñanza adaptativo que utiliza tecnología ubicua. En más allá de la zona de confort: Actas de la 21ª Conferencia ASCILITE (Vol. 468, p. 474).
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.
- López, M. P., y Contreras, N. M. (2020). Las competencias docentes en la formación de posgrado del profesorado de ELE: Análisis del trabajo fin de máster. *Marco ELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (30), 1-21.
- UNESCO (2020). Impacto del COVID en la educación. <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>.
- UNICEF (2020). COVID-19: Are children able to continue learning during school closures? Recuperado de <https://data.unicef.org/resources/remote-learning-reachability-factsheet/>
- Paz-Marcano, A. I., Castro-Alfaro, A., y Palacios-Rozo, J. J. (2019). Competencias del emprendedor social aliado de las comunidades del entorno empresarial petrolero venezolano. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14(2), 163-177. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5883>.
- Quezada Castro, M. del P., Castro Arellano, M. del P., Gallo Agula, C. I., Manuel, O. N. J., & Quezada Castro, G. A. (2020). Educación Virtual Como Oportunidad Para Virtual Education As An Opportunity For Environmental Literacy In Peruvian Univeritary. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 24(24), 44-49.
- Quijano-Escate, R., Rebatta-Acuña, A., Garayar-Peceros, H., Gutierrez-Flores, K. E., & Bendezu-Quispe, G. (2020). Aprendizaje en tiempos de aislamiento social: cursos masivos abiertos en línea sobre la COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37, 375-377.