


## Competencias digitales en docentes de educación pública: Una necesidad en tiempos de COVID-19



### Digital competencies in public education teachers: A need in times of COVID-19

### Competências digitais em professores de educação pública: uma necessidade em tempos de COVID-19

Gómez Vinces, Sandro

 **Sandro Gómez Vinces**  
sgomezv@ucvvirtual.edu.pe  
Universidad Cesar Vallejo, Perú

#### Revista de Investigación en Ciencias de la Educación HORIZONTES

Centro de Estudios Transdisciplinarios, Bolivia  
ISSN-e: 2616-7964  
Periodicidad: Trimestral  
vol. 7, núm. 30, 2023  
editor@revistahorizontes.org

Recepción: 27 Julio 2022  
Aprobación: 07 Noviembre 2022  
Publicación: 24 Julio 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/466/4664570032/>

**Resumen:** La pandemia por COVID-19 generó una nueva normalidad en especial a la educación; presentado dificultades con el deficiente acceso a Internet, la ausencia de planes educativos estructurados en sintonía a contenidos apropiados, y una limitante mayor docentes que no reúnen las competencias para un trabajo virtual. De acuerdo a este planteamiento, el objetivo de este estudio es analizar las competencias digitales docentes desde un aspecto reflexivo. Se realizó un artículo de reflexión, donde se seleccionó el tema relevante y personal acerca de la problemática observada de las competencias docentes en tiempo de pandemia, se realizó un proceso de investigación y recopilación información: donde se desarrolló la etapa de selección de información y recolección de artículos científicos. Se estructuró el artículo en introducción, que presentó el tema, el desarrollo exploró las reflexiones y la conclusión resume las ideas principales generadas de la reflexión. Se concluye que es ineludible el dominio de las competencias digitales para asegurar el éxito de la enseñanza virtual.

**Palabras clave:** Competencias digitales, Pandemia por COVID-19, Alfabetización docente, Educación virtual.

**Abstract:** The COVID-19 pandemic generated a new normality, especially in education; it presented difficulties with the deficient access to Internet, the absence of structured educational plans in tune with appropriate contents, and a major limitation for teachers who do not have the competences for a virtual work. According to this approach, the objective of this study is to analyze teachers' digital competences from a reflective aspect. A reflective article was made, where the relevant and personal topic was selected about the observed problem of teaching competences in times of pandemic, a research and information gathering process was carried out: where the stage of information selection and gathering of scientific articles was developed. The article was structured as an introduction, which presented the topic, the development explored the reflections and the conclusion summarizes the main ideas generated from the reflection. It is

concluded that the mastery of digital competences is inescapable to ensure the success of e-learning.

**Keywords:** Digital competencies, Pandemic by COVID-19, Teacher literacy, Virtual education.

**Resumo:** A presente investigação pretende como objetivo realizar uma revisão no tema das competências digitais de docentes. A metodologia está delineada pela exploração documental do artigo em bases de dados de Scielo, Web of Science, Scopus, y Latindex. A falta do domínio das competências digitais, evidenciam na realidade da educação digital, as carências no ensino dos profissionais docentes. Uma brecha marca o pouco domínio de quem pela demanda, hoje incursionam em um âmbito para o qual não foram preparados; a necessidade de promover a alfabetização digital docente, se verá reflexada nos benefícios que aporta o desenvolvimento da capacitação para a aprendizagem na educação virtual. Os resultados educativos evidenciam que é iniludível o domínio das competências digitais para assegurar o êxito do ensino virtual. Assim também se revela a vinculação do tema proposto com a alfabetização digital, a educação a distância e a ensino virtual.

**Palavras-chave:** Competências digitais, Pandemia, Alfabetização docente, Educação virtual.

## INTRODUCCIÓN

En tiempos de pandemia acarreó consecuencias en el mundo de la educación, afectando las escuelas públicas y privadas, muchas instituciones educativas cerraron para evitar más contagios, y dejó más de 1,100 millones de estudiantes sin acudir a sus centros de estudios en el mundo, desde el nivel inicial hasta los estudiantes de educación superior; 25 naciones se encuentran en esta realidad por el impacto de la pandemia. Este contexto de nueva normalidad golpea a muchos sectores y en especial a la educación; las diversas dificultades radican en el deficiente acceso a Internet, la ausencia de planes educativos estructurados en sintonía a contenidos apropiados, y una limitante mayor: docentes que no reúnen las competencias para un trabajo virtual, según la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO, 2020).

El mundo entero es golpeado por el SARS-CoV-2; la educación, como muchos otros espacios, ha tenido que reinventarse para poder continuar brindando el servicio a todos aquellos estudiantes que se encuentran en sus hogares. Las herramientas tecnológicas, software y plataformas virtuales, constituyen elementos de alta demanda en el mercado, y una situación que muchos veíamos como muy lejano, hoy es parte de nuestra vida diaria; todo esto con el objetivo de conseguir que los servicios educativos no se detengan. La estructura educativa en las escuelas públicas o privadas han modificado su dinámica, postergando o reorganizando horarios; los ministerios y sus unidades de gestión decidieron "Ad experimentum", recurrir a la educación virtual como única opción para asegurar los aprendizajes (López et al., 2020).

Ante tan singular contexto, la educación dio un gran salto a la virtualidad; los docentes, profesionales de la educación, sintieron que el reto era más

grande. Ahora toca considerar el uso de herramientas digitales, Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, para asegurar que su labor continúe, lo cual constituye un gran obstáculo para la práctica educativa (Martínez et al., 2019). Este artículo permitirá apertura un interés a futuras investigaciones en el marco de las competencias digitales docentes, la alfabetización informacional, los contenidos digitales, y criterios pedagógicos con conciencia ética ante la virtualidad.

La velocidad de las plataformas tecnológicas, han logrado darle forma a la educación a distancia desde la virtualidad; en este panorama el profesional de la educación cumple un rol protagónico de acompañante y mediador para asegurar los aprendizajes (Tenório et al., 2016) así como deberá asegurar desde la motivación y compromiso del estudiante, la responsabilidad en la observancia de sus deberes académicos (Campbell et al., 2019). Los educadores son el puente entre la institución formadora y el enfoque en qué aprender (Metz y Bezuidenhout, 2018). Ante este perfil lleno de exigencias para los profesionales de la educación, no solo basta asegurar el dominio de sus saberes teóricos o conocimientos especializados; es ineludible una suma de competencias (Adnan, 2018) constructo que está en vinculación con el conjunto de capacidades desarrolladas por un educador, como habilidades, actitudes y conocimientos que se integran para realizar una actividad con valor competente (Sousa y Barbosa, 2018). Asimismo, se categorizan en gerencias sociales y técnicas (Grzybowka y Lupicka, 2017); todo lo mencionado clarifica la misión del profesional que asumirá la labor de facilitador de aprendizaje. Ahora bien, una vez identificados los requerimientos para el trabajo de educador, cuando se hace referencia a las competencias en esta virtualidad, surgen los cuestionamientos iniciales.

Ante esta coyuntura, ¿hay garantía que los educadores poseen el dominio de las competencias ante el contexto del COVID-19? Con la intención de responder a este cuestionamiento, la presente revisión bibliográfica exhibe artículos referidos en inglés o español y se ubican en elementos verificables con referencias no mayores a diez años; se espera que el contenido de este documento aporte en la necesidad de prestar urgente atención a las competencias digitales docentes para asegurar una buena educación desde la virtualidad.

La educación virtual recuerda que la educación a distancia ya era parte del sistema educativo, constituyendo un modelo casi presencial, que tiene como fin otorgar la posibilidad que los estudiantes llevaran a costos más asequibles, cursos o materias en menos tiempo (Fernández et al., 2002). Esta propuesta educativa a distancia, presenta como ventajas las siguiente: (a) la mejora de habilidades meta cognitivas en base al asesoramiento personalizado, (b) la flexibilidad asegura la permanencia del estudiante en el trabajo académico, (c) el proceso de enseñanza aprendizaje está orientado al trabajo colaborativo en redes, y (d) posee un sistema de evaluación permanente asegurando el logro de los aprendizajes (Copertari y Sgreccia, 2011). Así mismo debemos mencionar algunos detalles de lo favorable de la educación virtual, como el fomento de la autonomía, el dominio de recursos tecnológicos, la posibilidad de una asincrónica retroalimentación, y el logro del aprendizaje debido al acceso a plataformas múltiples que proporcionan información al estudiante (Varguillas y Bravo, 2020).

El propósito principal de este estudio realizado, es presentar la necesidad tan latente del rol de las competencias digitales, en los profesores de educación

pública, pues urge comprender el uso de las bondades de las competencias digitales, para asegurar todos los esfuerzos en beneficio de los estudiantes (Ala-Mutka et al., 2008)

## **METODOLOGÍA**

Se llevó a cabo el estudio a través de un artículo reflexión donde se consideraron los siguientes criterios:

Se seleccionó el tema relevante y personal acerca de la problemática observada de las competencias docentes en tiempo de pandemia, la creación de este artículo surge ante el contexto de la pandemia por el COVID-19, la educación virtual exigía el desarrollo de competencias digitales.

Posteriormente, se realizó un proceso de investigación y recopilación información: se desarrolló la etapa de selección de información y recolección de artículos científicos en español e inglés con las palabras claves competencias digitales, pandemia, alfabetización docente y educación virtual. Con el apoyo de la técnica búsqueda exhaustiva, para determinar la literatura válida con respaldo académico y científico. Los artículos seleccionados pertenecen exclusivamente a las bases de datos de Scopus, la muestra total de manuscritos utilizados fue de los años 2019 al 2022. El producto final de este artículo es resultado de la triangulación, comparación y contrastación de la información; siendo así 69 documentos seleccionados para la redacción final.

Se estructuró el artículo en introducción, que presentó el tema, el desarrollo exploró las reflexiones y la conclusión resume las ideas principales generadas de la reflexión

## **DESARROLLO Y DISCUSIÓN**

Más allá de las aulas, la virtualidad

La humanidad, de cara a todo lo acontecido por la presencia del SARS-CoV-2, generó una dinámica social con nuevas características que afectaron a la educación, por ser uno de sus pilares en el proceso de socialización); debido a la pandemia, la educación hoy es digital. Es importante recordar que hace casi ya cuatro décadas existe la educación a distancia en las plataformas de educación (Hodges et al., 2020). Con el internet las distancias se reducen, se gestan nuevas formas y se proponen los primeros signos de educación digital, que abren puertas a los cursos online hoy llamados MOOC, del acrónimo en inglés Massive Online Open Courses (Little, 2013) cursos que revelan que para todos aquellos que desean aprender, solo es necesario un recurso tecnológico con acceso a la Web (Liyanagunawardena et al., 2013). Con el paso del tiempo las mejoras fueron llegando con el aporte del conectivismo, además de las preocupaciones pedagógicas de contenido, y la evaluación con orientación para asegurar la experiencia de aprendizaje tradicional (Cabero et al., 2014). Esta nueva forma de enseñanza demanda el deseo por aprender (Razeto - Barry et al., 2017); los especialistas la llaman “Democratización de la enseñanza” refiriéndose a Massive Online Open Courses (Rivera - Vargas et al., 2017).

Los logros obtenidos en la enseñanza digital poseen muchas bondades a favor de los estudiantes que por condiciones personales o socio económicas no pueden tener acceso a educación presencial; viene bien para el progreso de la formación profesional (Andrade y Andrade, 2017). El constante aumento en el número de participantes revela el interés por quienes confían en esta propuesta exclusivamente en países en desarrollo (Qayyum y Zawacki-Richter, 2019). La educación desde la virtualidad, o antes conocida como a distancia posee una dinámica muy particular diferenciada del trabajo presencial; otorga la posibilidad de sostenerse en los medios de información social, como la televisión o la radio, también utilizados hoy en algunas zonas de las periferias, y que en nuestros días son vigentes pero que son superados por la gran plataforma que posee la Internet en estos tiempos de virtualidad. La oportunidad generada por la educación no presencial, adquiere relevancia porque introduce lo interactivo de su naturaleza, y porque al mismo tiempo propicia un trabajo colaborativo entre los educadores y estudiantes (Lee, 2017).

La educación desde las plataformas virtuales permite que muchos tengan la oportunidad, y no existe justificaciones económicas o de falta de acceso, para no estudiar y aprender (Qayyum y Zawacki-Richter, 2019). Esta labor educacional tiene un elemento que la hace única: la flexibilidad. Así como también permite la eliminación de limitantes de tiempo o espacio. Las personas interesadas pueden escoger las opciones que mejor se acomodan a su ritmo, y además es seria porque no descuida los niveles de exigencia propios de todo sistema educativo; por todo ello, hoy genera una alta demanda social (Lee, 2017). Cuando tratamos de entender a profundidad cómo se desarrolla la educación a distancia, es necesario considerar que este estilo de educación necesita de tecnologías de la información y la comunicación, siendo este un elemento catalizador que cambia las plataformas donde se solía aprender; hoy podemos hacerlo desde la comodidad del hogar, y permite el acceso a información selectiva que será apreciable, porque consolida los aprendizajes; estas herramientas posibilitan que la dinámica virtual sea asincrónica y sincrónica (Flores y Garrido, 2019).

La comunicación asincrónica es aquella comunicación escrita que se realiza entre participantes que físicamente no se encuentran en el mismo lugar o contexto y pueden intercambiar y relacionarse sin que el tiempo sea una restricción; así se tiene a los blogs, correo electrónico, foros, y otros medios que otorgan la posibilidad de enviar una comunicación escrita. El requisito es mínimo: poseer una cuenta de usuario para enviar y recibir información (Lay et al., 2019). Y ante la alternativa sincrónica, las personas pueden comunicarse e intercambiar información en tiempo real; aquí los usuarios dialogan y se reconocen físicamente. Este espacio ha logrado notablemente reducir las distancias (Lay et al., 2019). La telefonía inteligente ha logrado que las comunicaciones digitales tengan alta demanda en la Web (Gómez-Camacho y Gómez del Castillo, 2017). Mediante esta herramienta es posible tener acceso a recursos que permiten ambas alternativas de comunicación, como por ejemplo el sitio web YouTube, que otorga la gran posibilidad de acceder a videos, recursos muy oportunos para una experiencia de aprendizaje, mediante el cual, según su especialidad, el docente puede construir su propia videoteca; asimismo están las aplicaciones tales como Moodle, Google Classroom y Chamilo, entre otras,

donde se puede consignar actividades sincrónicas o asincrónicas, y las de mayor demanda son Google Meet, Zoom y Microsoft Teams (Ramírez, 2016).

La virtualidad de la educación a distancia sincrónica o asincrónica, acarrea consigo demandas a la dinámica educativa y en especial al profesional en la educación: el educador. Por lo que se plantea retos y desafíos a una profesión que por su formación inicial ha sido siempre perfilada como una labor meramente expositiva, tal como en los tiempos griegos: profesor y alumno, tabula rasa, el docente lo sabe todo, y la pasividad en silencio del estudiante (Rodríguez et al., 2019). Por el contexto actual, es urgente que los profesionales en la educación, actualicen su formación en alfabetización digital y con ella el desarrollo de las competencias digitales, para poder articular desde su labor los recursos tecnológicos, herramientas digitales y las TIC (Cabero y Ruiz - Palmero, 2018); además, al integrar este elemento a los procesos de enseñanza virtual, forjarán en los estudiantes capacidades para interactuar en espacios digitales (Hinojo et al., 2018).

En consecuencia, luego de haber comprendido en qué situación envolvente se encuentra la sociedad, la educación tiene la posibilidad de seguir remando en modo a distancia, los estudiantes en cualquiera de las dinámicas asincrónicas o sincrónicas, participan de espacios de intercambio y relación. El educador tiene la oportunidad de crear su plataforma para generar aprendizajes, aportar conocimiento desde los contenidos seleccionados y suscitar el intercambio de ideas para generar una retroalimentación personal y conjunta. La dinámica mundial exige al educador poseer un dominio de las competencias digitales (Bordalba y Bochaca, 2018).

Elemento clave hoy: Competencias digitales

Desde los años 70 del siglo anterior el significado de la palabra competencia, corresponde a una estimación sobre la productividad profesional y las características que describen la personalidad de un profesional competente, es decir en qué medida una persona es capaz de utilizar sus saberes o recursos para realizar una determinada tarea (Skorková, 2016). Los autores entendidos en el tema sostienen que la competencia en su naturaleza más elemental, es el conjunto de saberes, actitudes y habilidades; es la información útil que se encuentra codificada en el interior de un profesional para la resolución de problemas. Así como también es la habilidad adecuada para que desde la práctica cotidiana se asegure el logro óptimo del trabajo encomendado, además de actitudes positivas y creadoras de saludables relaciones laborales (Sousa y Barbosa, 2018). Este constructo va tomando un significado particular según quién lo sugiera; es así como algunos investigadores las denominan competencias de las TIC, alfabetización digital, o Alfabetización de las TIC (Rodríguez et al., 2019).

La competencia es un conjunto de características cognitivas, tecnológicas y también pedagógicas, que desde el ámbito educativo incluyen conocimientos, actitudes y tenacidad para aprender del ensayo / error (Sandí y Cruz, 2017a). El ser competente es un proceso de permanente desarrollo desde lo cotidiano, que exige relaciones sociales saludables con el entorno, conjuntamente con una actitud constructiva ante los retos, además de considerar el cómo utilizar todos los recursos adquiridos por la formación y la experiencia para saber decidir con propiedad; es un proceso que se consolida con el tiempo y la experiencia profesional (Marinho-Araújo y Almeida 2016). Las funciones delegadas pueden

demandar la consolidación de competencias también gerenciales, sociales y técnicas (Grzybowka y Lupicka, 2017).

En este contexto de conocimiento y de información se puede expresar en una nueva revolución industrial 4.0 y las revoluciones de las TIC están integradas en todos los espacios educativos, sociales e industriales; la sociedad mundial se encuentra en medio de esta revolución informática, microelectrónica, biotecnológica. Si el éxito consiste en ser competitivo, hoy las demandas de las tecnologías digitales incitan a que todas las organizaciones busquen el dominio de las competencias digitales que diariamente evolucionan y exigen nuevas y más habilidades a los profesionales competentes (Felisardo et al., 2019). Al parecer los centros de formación profesional no han considerado la velocidad con la que esta exigencia de las competencias digitales ha llegado a la sociedad mundial; es en el marco de las ofertas laborales donde se identifica la exigencia de conocimiento y el dominio de las TIC. Conviene aclarar que el uso de las redes sociales desde teléfono móvil, y el desarrollo de las competencias digitales están comprendidas como parte de los avances transformadores del mundo digital (Álvarez et al., 2017).

Investigaciones realizadas en el plano educacional, sostienen que las competencias digitales exigen asimismo una actitud ética (Rodríguez et al., 2020) y el acceso a las plataformas digitales desde la internet, porque la alta demanda hace que hoy se incluye en la vida diaria un espacio de interacción social desde la virtualidad (Barrientos, 2015). Además, mucho del consumo de información se realiza desde recursos tecnológicos, por lo que se hace necesario lo anteriormente mencionado: navegar en internet con plena conciencia ética (Velandia, 2018). Y en el plano laboral, las competencias digitales son aquellas habilidades que logran que un profesional sea competente cuando resuelve tareas encomendadas de modo eficiente utilizando los medios digitales (Oberländer et al., 2020).

En el ámbito de la educación y con la llegada de la virtualidad, la sociedad de nuestros días tiene el constante reto de asegurar la notoriedad del proceso de enseñanza aprendizaje; asegurar la calidad exige dimensiones que orientan la ruta en dos aspectos: (a) eficacia para asegurar el resultado de los objetivos educativos trazados por las instituciones educativas, (b) relevancia en la enseñanza para que cada aprendizaje permita al que aprende hacer frente a las situaciones cotidianas que necesitan ser resueltas; hoy más que nunca por el contexto en el que se vive, necesitamos equidad para acoger y entender la diversidad de nuestra sociedad, aspecto no negociable porque cada estudiante es una historia, una realidad diferente y es necesario desplazar todo rasgo de exclusión que divide, (c) eficiencia para dar el mejor uso de los recursos y generar el máximo provecho asegurando la viabilidad de los aprendizajes, y (d) pertinencia en el ejercicio pedagógico en beneficio de todos los estudiantes, los cuales son la razón central de todo objetivo educativo; los educandos son el núcleo de todos los esfuerzos por garantizar la calidad educativa (Gallego - Ortega y Rodríguez Fuentes, 2016).

Las competencias digitales tienen un rol protagónico y han de garantizar que cada material, recurso o herramienta utilizados en la dinámica educativa, asegure los aprendizajes en cada estudiante. Hoy, los estudiantes poseen un perfil que está en conexión con los avances y recursos tecnológicos; esta realidad hace que sean más diversas nuestras aulas y demandan de la legislación educativa vigente, estrategias diferenciadas debido a los diversos intereses de esta generación

del S. XXI (Cáceres et al., 2019). Debemos prestar sabia atención al llamado de la sociedad del conocimiento y la información; los sistemas educativos, al beneficiarse del uso de las TIC, reivindican un cambio de mentalidad, para lograr desde la innovación, acciones técnico pedagógicas en beneficio de todos los estudiantes (Trujillo et al., 2018). Este menester por comprender y respetar los ritmos y la velocidad de quienes están aprendiendo, los hace únicos, por lo que los docentes están convocados adecuar los niveles de complejidad, respetando las capacidades hasta ahora logradas por quienes son el núcleo de la educación: los estudiantes (Moreno-Guerrero, 2018).

Urge potencializar en los educadores las competencias digitales

El gran mundo digital y de las tecnologías ha tenido un enorme impacto en la cotidianidad de lo que se comprende como sociedad de la información (Maldonado et al., 2019), trayendo consigo innumerables transformaciones que se evidencian en nuestra convivencia social (Soler et al., 2018). No es posible vivir sin asumir que el mundo que conocemos cada día, cambia; nos relacionarnos con la digitalización desde los recursos tecnológicos y las herramientas que usamos para comunicarnos (Juárez y Marques, 2019). Una exigencia nueva revoluciona la dinámica social: las competencias digitales (Hanell, 2018). El ecosistema digital de nuestros días demanda poseer habilidades para el correcto uso de las herramientas digitales, y en la actualidad nos encontramos ante la exigencia de desarrollar políticas educativas que desarrollen la alfabetización digital. Los responsables de asegurar la continuidad de la educación, trabajan en equipos interdisciplinarios para la elaboración de programas que puedan asegurar el desarrollo de competencias digitales a todos los profesionales; aquí están principalmente los educadores, responsables de desarrollar las capacidades en cada estudiante, y asimismo de afianzar y actualizar desde la formación continua, porque el mundo digital se renueva constantemente (Lawton et al., 2017).

Cuando se alude a competencias digitales, se identifica un sinfín de sinónimos según la organización o institución que las designa; y pueden denominarse: alfabetización digital, competencias tecnológicas, o alfabetización en TIC (Cruz, 2018). Todas estas nomenclaturas señalan un conjunto de saberes pedagógicos, valores, conocimientos y habilidades tecnológicas, (Sandí y Viquez, 2017). Es por eso que en la actualidad, en muchas áreas, se requiere de docentes que sean capaces de resolver situaciones cotidianas y facilitar el logro de los fines de la educación desde la virtualidad (Choi et al., 2018). Los jóvenes de esta sociedad esta llamada Sociedad del conocimiento, son muchas veces denominados nativos digitales, por su inclinación a las plataformas digitales, debido a que las redes sociales capturan su atención. Los límites de la información que antes existía al ingresar a una biblioteca, han sido superados, y todo parece indicar que esta generación posee dominios y conocimientos digitales pero son limitados; curiosamente es vital prestar atención a este detalle porque es esta generación la que nos hace prestar atención a las habilidades o destrezas de los educadores en el mundo digital (Pedró, 2006). Es necesario diseñar estrategias pedagógicas digitales para asegurar el éxito de la calidad de la educación que se desea alcanzar.

El reto es incuestionable por los niveles de impacto de las TIC; estas afirman evidencian que poseer competencias digitales es más serio que solo saber utilizar un dispositivo tecnológico. Las competencias digitales requieren comprender el efecto tecnológico en el mundo digital; este puede ser muy productivo si se busca

aportar, favorecer, para generar mayor conocimiento (Johnson et al., 2015). El sistema educativo mundial y las demandas de la sociedad del conocimiento y de la información, deberán de ofrecer plataformas educativas que respondan a las exigencias de la virtualidad; en la actualidad las herramientas tecnológicas son importantes y hasta necesarias por todo lo que aporta a la educación y a la evolución de la sociedad, para que no exista más la segregación sino más bien la apertura a la inclusión (Ferrari, 2012). El Foro de Políticas Estratégicas en materia de Emprendimiento Digital del 2014, da a conocer que el mundo digital es ahora una oportunidad para promover el impulso de profesiones tecnológicas, y de plataformas en Internet que ofrecen oportunidades laborales a quienes poseen competencias de dominio de las TIC. Asimismo, la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe OEALC (2013), destaca la trascendencia de la promoción y desarrollo de las competencias digitales, tan necesarias para poder lograr la integración a la sociedad del conocimiento así como las oportunidades del ámbito laboral que también existen en el mundo digital (OEALC/UNESCO Santiago, 2013).

Los educadores, desde cada nivel o área de intervención, necesitan la formación en competencias digitales y tecnologías de la comunicación e información, para que el desarrollo conseguido permita la integración en el trabajo con el aula, (Bordalba y Bochaca, 2018); las investigaciones realizadas sostienen que la disposición del comportamiento es altamente significativa cuando la formación del docente posee el conocimiento y el dominio de las competencias digitales (Fernández Batanero, 2018). En la práctica docente, ante el actual contexto socio educativo, se está generando un interés creciente, TIC (Li et al., 2019), por presentar múltiples oportunidades de mejoras a fin de garantizar los aprendizajes (Garrote et al., 2018). Las bondades que revelan su impacto, son la posibilidad de acceso a un sinfín de recursos educativos para motivar la atención de los estudiantes, y presentar innovadoras sesiones de trabajo (Álvarez-Rodríguez et al., 2019).

Los estudiantes, que constituyen el centro de la educación, valoran y se sienten más motivados cuando el docente dinamiza las sesiones de trabajo con herramientas tecnológicas para captar la atención o para generar trabajo grupal (López-Quintero et al., 2019); esto revela asimismo el dominio de las habilidades de las competencias digitales desarrolladas (Rodríguez-García et al., 2018). Hoy, para los educadores, las competencias digitales circundan el ámbito de la educación, por lo que son importantes y necesarias para esta labor que los profesionales realizan con sus estudiantes, promoviendo la articulación con medios y recursos digitales (Gudmundsdottir y Hatlevik, 2018). Todo esto aporta al éxito de la calidad educativa (Casillas et al., 2018), la enseñanza activa propuesta y los aprendizajes compartidos en equipos (Hinojo-Lucena et al., 2019).

Nuestra sociedad, que es cada vez más digital, no asegura que todos los profesionales y en especial los educadores de las instituciones públicas, hayan desarrollado las habilidades de la competencia digital (Kim et al., 2018), por lo que se hace necesario medir y evaluar los niveles de los profesionales de la educación, porque ellos son los primeros responsables en asegurar los aprendizajes de los estudiantes (Lázaro et al., 2019). El rol de los educadores, (son los responsables de diseñar estrategias para la enseñanza aprendizaje),

constituye hoy un requisito impostergable para el dominio correcto de la también llamada alfabetización digital, ya que con estas competencias desarrolladas los docentes pueden resolver dificultades cognitivas de quienes están aprendiendo, convirtiéndose en un docente mediador, facilitador de los procesos formativos, y que se apoya en los recursos tecnológicos para asegurar que todos aprendan lo esperado (Claro et al., 2018). Estas justificación que podemos reconocer como válida en el contexto actual nos motiva a presentar esta investigación, y nos recuerda la necesidad de promover la formación continua de los docentes en el mundo de la educación, y desarrollar competencias digitales con el fin de asegurar la formación de educadores con habilidades digitales competentes, responsables, actualizados y mediadores, que buscan conseguir la calidad educativa en medio de todas las demandas de la sociedad mundial (Choi et al., 2018)

## CONCLUSIONES

Esta revisión se inició ante la realidad de muchos docentes que fueron reinventando su labor ante una realidad tan inesperada. Los educadores empezaron, correctamente o no, a participar de una educación que se volvía necesariamente digital; educadores de instituciones privadas y públicas iniciaron este desafío y evidenció enseguida una desigualdad social marcada: educadores de escuelas públicas sin competencias digitales. Esta revisión realizada permite reconocer la importancia y la necesidad del desarrollo, dominio y uso correcto de las competencias digitales; siendo un elemento de vital importancia por su viabilidad, pueda ser también una fuente para la dinámica educativa. Los docentes deberán abrirse al cambio para seguir mejorando e incluyendo incluir competencias de perfeccionamiento en su perfil personal profesional.

Desde los autores citados que han agotado el tema de las competencias digitales, este artículo pretende poner en evidencia que estas repercuten en el ámbito educativo, social y laboral, y ante la ausencia de esta, se priva de oportunidades a quienes no tienen las mismas oportunidades por ser parte de una sociedad que aún no se abre al reconocimiento del mundo digital. La realidad actual de la educación, permite evidenciar la necesidad del desarrollo de las competencias digitales, ante una virtualidad que por las nuevas variantes de la pandemia en curso, no permiten visualizar un pronto retorno a las aulas, constituyendo también una estrategia que quedará inscrita como herramienta positiva por los beneficios antes descritos; por lo tanto, para los docentes constituye una nueva forma de seguir educando y son ellos quienes reconocen que la actualización o la incorporación de nuevos saberes permite responder a las nuevas demandas del mundo digital, inmerso en todas las dimensiones sociales.

Asimismo, a modo de conclusión se puede inferir que los estudiantes reconocen como muy productivo, el uso de recursos tecnológicos que dinamizan las experiencias de aprendizaje; los docentes, gracias al dominio de las competencias digitales, pueden acceder a múltiples espacios digitales para agenciarse de los recursos que consideren más oportunos para su labor. Sin embargo, debe ser una responsabilidad para los centros de formación docente, ministerios, organizaciones y gobiernos, el generar las oportunidades para la incorporación de espacios de formación en competencias digitales.

Es amargamente real la ausencia de contenidos educativos que priorizan hoy la formación de profesionales en competencias digitales, lo que hace que muchos docentes se acomoden a un ámbito solo expositivo de su labor docente, y quizás esta contradicción identificada pueda tener eco ante las autoridades ante tan penosa realidad; se propone la implementación de una política en formación de competencias digitales, o también llamada alfabetización digital, con cursos certificados para docentes en información y alfabetización internacional, la creación del adecuado contenido digital, la resolución de problemas, una adecuada comunicación y colaboración; con la programación de contenidos necesarios hasta el logro de saberes que aseguren un dominio medible.

En este mundo digital, siempre existirá diariamente un camino aun por recorrer. Aprendamos caminando día a día, iniciemos hoy.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico

## REFERENCIAS

- Adnan, M. (2018). Professional development in the transition to online teaching: the voice of Entrant online instructors. *ReCALL*, 30 (1), 88-111. <https://doi.org/10.1017/S0958344017000106>
- Ala-Mutka, K., Punie, Y., y Redecker, C. (2008). Digital competence for lifelong learning. Madrid, España: JRC European Commission. [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=537585](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=537585)
- Álvarez-Rodríguez, M.D., Bellido-Márquez, M.D., y Atencia-Barrero, P. (2019). Teaching though ICT in Obligatory Secondary Education. Analysis of online teaching tools. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (59), 1-19. <https://doi.org/10.6018/red/59/05>
- Álvarez P., Núñez P., y Crespo, R. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista latina de comunicación social*, (72), 540-559. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1178>
- Andrade, L., y Andrade, M. (2017). Uso de las rúbricas en ambientes virtuales de aprendizaje. *Educación y humanismo*, 19(32), 102-110. <https://doi.org/10.17081/eduhum.19.32.2535>
- Barrientos, J. (2015). La viabilidad de los conceptos de creencia y experiencia en Internet. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, [S.l.], 20 (69), ISSN 2477-9555. <https://www.redalyc.org/pdf/279/27942241005.pdf>
- Bordalba, M.M., y Bochaca, J. G. (2018). Accesibilidad y alfabetización digital: barreras para la integración de las TIC en la comunicación familia/escuela. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 239 - 257. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6272149>
- Cabero, J., y Ruiz - Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16 - 30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6182959>
- Cabero, J., Llorente, M.C., y Vázquez, A.I. (2014). Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 18(1), 13 - 26. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56730662002.pdf>

- Cáceres, M.P., Ramos, M., y Berral, B. (2019). Las Tic como herramientas de inclusión educativa. En J.A. Marín, S. Alonso, y J.M. Romero (Eds.), *Metodologías Activas con Recursos Metodológicos. Perspectivas y Enfoques docentes*. Granada: Avicam.
- Casillas, S., Cabezas, M., Sanches-Ferreira, M., y Teixeira, F.L. (2018). Psychometric Study of a Questionnaire to Measure the Digital Competence of University Students (CODIEU). *Education in the Knowledge Society*, 19(3), 69-81. <https://doi.org/10.14201/eks20181936981>
- Campbell, A., Gallen, A. M., Jones, M. H., y Walshe, A. (2019). The perceptions of STEM tutors on the role of tutorials in distance learning. *Open Learning: the Journal of Open, Distance and e-Learning*, 34 (1), 89-102. <https://doi.org/10.1080/02680513.2018.1544488>
- Copertari, S., y Sgreccia, N. (2011). Postgrados a distancia y virtualización en la Universidad Nacional de Rosario. *Educación y humanismo*, 13(20), 14-32. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2279>
- Choi, M., Cristol, D. y Gimbert, B. (2018). Teachers as digital citizens: The influence of Individual backgrounds, internet use and psychological characteristics on teachers' levels of digital citizenship. *Computers y Education*, 121, 143-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.005>
- Claro, M., Salinas, A., Cabello, T., San Martín, E., Preiss, D. D., Valenzuela, S. y Jara, I. (2018). Teaching in a digital environment (TIDE): Defining and measuring teachers' capacity to develop students' digital information and communication skills. *Computers y Education*, 121, 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.001>
- Cruz, E. (2018). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1), 1-23. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Felisardo, F., Llinàs Audet, F., y Améstica Rivas, L. (2019). Competencias en la formación del administrador: un reto a las instituciones de enseñanza superior en Brasil. *Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social*, 24, 13-24. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/29921>
- Fernández - Batanero, J. (2018). TIC y la discapacidad. Conocimiento del profesorado de Educación Especial. Aportaciones arbitradas. *Revista Educativa Hekademos*, 24, 19 - 29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6542600>
- Fernández, C., Govea, M., y Belloso, O. (2002). La universidad virtual en Venezuela. Un estudio de caso. *Revista de Ciencias Sociales*, VIII (1), 170-180. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/25169>
- Ferrari, A. (2012). Digital competence in practice: An analysis of frameworks. Luxembourg: Publications ce o the European Union, Sevilla C PS. SS 1831-9424 (online) <https://doi.org/10.2791/82116>.
- Flores, D., y Garrido, J. (2019). Competencias digitales para los nuevos escenarios de aprendizaje en el contexto universitario. *Revista Científica*, 4(14), 44-61, e-ISSN: 2542-2987. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.2.44-61>
- Gallego - Ortega, J.L., y Rodríguez - Fuentes, A. (2016). *La Alteridad en Educación. Teoría e investigación*. Madrid: Ediciones Pirámide. [https://www.researchgate.net/publication/291152841\\_La\\_alteridad\\_en\\_educacion](https://www.researchgate.net/publication/291152841_La_alteridad_en_educacion)

- Garrote, D., Arenas, J.A., y Jiménez-Fernández, S. (2018). ICT as tools for the development of intercultural competence. *EDMETIC*, 7(2), 166-183. <https://doi.org/10.21071/edmetic.10543>
- García, F., y Virseda, E. (2016). Inclusión de competencias digitales en los estudios de grado en Trabajo Social. *Opción*, 32(Especial 9), 802-820. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21776/21550>
- Gómez-Camacho, A., y Gómez del Castillo, M. (2017). La Norma Escrita en las conversaciones de WhatsApp de estudiantes universitarios de posgrado. *Rmie*, 22(75), 1077-1094, e-ISSN: 1405-6666. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v22n75/1405-6666-rmie-22-7501077.pdf>
- Grzybowska, K., y Łupicka, A. (2017). Key competencies for Industry 4.0. *Economics y Management Innovations*, 1(1), 250-253. <https://doi.org/10.26480/icemi.01.2017.250.253>
- Gudmundsdottir, G.B., y Hatlevic, O.E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
- Hanell, F. (2018). What is the 'problem' that digital competence in Swedish teacher education is meant to solve? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 13(3), 137-151. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2429>
- Hinojo-Lucena, F.J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M.P., y Romero-Rodríguez, J.M. (2019). Opinión de futuros equipos docentes de educación primaria sobre la implementación del mobile learning en el aula. *Revista Electrónica Educare*, 23(3), 1-17. <https://doi.org/10.15359/ree.23-3.14>
- Hinojo, F.J., Cáceres, M. P., Gómez, G., y Romero, J. M. (2018). Análisis de competencias profesionales desarrolladas respecto al uso de las TIC. Una perspectiva de género presentada por el profesorado de Educación Superior. En Angola. En J. Ruiz - Palmero, E. Sánchez - Rivas, y J. Sánchez - Rodríguez (Edit.), *Innovación pedagógica sostenible*. (pp. 1 - 13). Málaga: UMA Editorial.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Johnson, L., Adams-Becker, S., Estrada, V., y Freeman, A. (2015). *NMC HorizonReport: 2015 Higher Education Edition*. Austin (TX), Estados Unidos: The New Media Consortium.
- Juárez, J., y Marques, L. (2019). Digital competence aspectos for employability. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(2), 1-23. <https://www2.uned.es/r/eop/pdfs/2019/30-2-juarez.pdf>
- Kim, H.J., Hong, A.J., y Song, H.D. (2018). The Relationships of Family, Perceived Digital Competence and Attitude, and Learning Agility in Sustainable Student Engagement in Higher Education. *Sustainability*, 10(12), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su10124635>
- Lawton, A., Manning, P., Lawler, F. (2017) Delivering information skills training at a healthprofessionals continuing professional development conference: an evaluation. *Heal Inf Libr J*. 34(1):95-101. <http://doi.wiley.com/10.1111/hir.12168>
- Lay, N., Márceles, V., Parra, M., Pirela, A., De Castro, N., Yarzagaray, J., Ramírez, J. (2019). Uso de las herramientas de comunicación asincrónicas y sincrónicas en la

- banca privada del municipio Maracaibo (Venezuela). Espacios, 40(4), 1-9, e-ISSN: 0798-1015. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n04/19400411.html>
- Lázaro, Usart M., y Gisbert, J.L. (2019). Assessing Teacher Digital Competence: The Construction of an Instrument for Measuring the Knowledge of Pre-Service Teachers. *Journal of New Approaches In Educational Research*, 8(1), 73-78. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.370>
- Lee, K. (2017). Rethinking the accessibility of online higher education: a historical review. *The Internet and Higher Education*, 33, 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.001>
- Li, S., Yamaguchi, S., Sukhbaatar, J., y Takada, J. (2019). The Influence of Teachers' Professional Development Activities on the Factors Promoting ICT Integration in Primary Schools in Mongolia. *Education Science*, 9(2), 1-18. <https://doi.org/10.3390/educsci9020078>.
- Little, G. (2013). Massively Open? *The Journal of Academic Librarianship*, 39(3), 308–309. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.03.004>
- Liyanagunawardena, T., Adams, A., y Williams, S. (2013). MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008 - 2012. *International review of research in open and distance learning*, 14(3), 202 - 227.
- López-Quintero, J.L., Pontes-Pedrajas, A., y Varo-Martínez, M. (2019). The role of ICT in Hispanic American scientific and technological education: A review of literature. *Digital Education Review*, (35), 229-243. <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/17659/pdf>
- López, D., González Orellana, M., García, E., Ramírez de Bello Suazo, A. L., Urrutia, J., Escobar Salmerón, J. E., y Saz, C. (2020). COVID-19: Una mirada interdisciplinaria a la pandemia.
- Maldonado, G.A., García, J., y Sampedro-Requena, B., (2019). The effect of ICT and social networks on university students. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 153-176. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23178>
- Marinho-Araujo, C.M., y Almeida, L. S. (2016). Abordagem de competências, desenvolvimento humano e educação superior. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32 (1), 1-10. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e32ne212>
- Martínez, J., Burbano, M., y Burbano, E. (2019). Obstáculos y perspectivas al emplear tecnologías de información para enseñar contabilidad. *Educación y humanismo*, 21(37), 104-119. <https://doi.org/10.17081/eduhum.21.37.3461>
- Metz, N., y Bezuidenhout, A. (2018). An importance competence analysis of the roles and competencies of e-tutors at an open distance learning institution. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34 (5), 27-43. <https://doi.org/10.14742/ajet.3364>
- Moreno - Guerrero, A.J. (2018). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. En M. A. Cacheiro González. *Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Madrid, España: UNED
- Oberländer, M., Beinicke, A., y Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers y Education*, 146, 103752.
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe EALCUESC Santiago (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224559>

- Pedró, F. (2006). Challenging our Views on ICT and Learning. OECD-CERI. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-New-Millennium-Learners%3A-Challenging-our-Views-Pedr%C3%B3/6830ed501261754cc2a63006606adb11f8e5d6e>
- Qayyum, A., y Zawacki-Richter, O. (2019). The state of open and distance education. In: O. Zawacki-Richter y A. Qayyum. Open and Distance Education in Asia, Africa and the Middle East. Singapore: Springer (pp. 125-140).
- Ramírez, M. (2016a,b). Posibilidades del Uso Educativo de YouTube. *RaXimhai*, 12(6), 537-546, e-ISSN: 1665-0441. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rxm/article/view/71911/63438>
- Razeto - Barry, P., Veloz, T., y Banco, C. (2017). Acreditación en Red: un sistema de Acreditación distribuida para la educación continua. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 3(2), 146 - 158. <http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2017.v3i2.3057>
- Rivera - Vargas, P., Alonso - Cano, C., y Sancho - Gil, J. (2017). Desde la educación a distancia al e - Learning: Emergencia, evolución y consolidación. *Revista educación y tecnología*, 10, 1 - 13.
- Rodríguez, O., Moreno, A., Álvarez, M., y Pinto, A. (2020). Significant socio-emotional learning and improvement of empathy in physiotherapy students through service learning methodology: A mixed methods research. *Nurse Education Today*, Volume 90, Article 104437.
- Rodríguez-García, A.M., Cáceres, M.P., y Alonso, S. (2018). The digital competence of the future teacher: bibliometric analysis of scientific productivity indexed in Scopus. *IJERI. International Journal of Educational Research and Innovation*, (10), 317-333. [http://tojde.anadolu.edu.tr/makale\\_goster.php?id=1983](http://tojde.anadolu.edu.tr/makale_goster.php?id=1983)
- Rodríguez, C., Ramos, M., Santos, J.M., y Fernández, M.J. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *IJNE International Journal of New Education*, 2(3), 39 - 59.
- Rodríguez, A.M., Raso, F., y Ruiz, J. (2019). Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: Un estudio de meta-análisis en la web of science. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (54), 65-82. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.04>
- Sandí, J. C. y Cruz, M. A. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *Revista InterSedes*, 17(36), 1-38. <https://doi.org/10.15517/isucr.v17i36.27100>
- Sandí, J. C. y Cruz, M. A. (2017a). La Simulación como recurso electrónico para potenciar las habilidades cognitivas del estudiantado. *Revista InterSedes*, 18(37), 1-31. <https://doi.org/10.15517/isucr.v18i37.28646>
- Soler, R., Moreno, A.J., y Campos, N.M. (2018). Use of Google Drive and Whatsapp for the followup and development of the final master's project through M-Learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2, 858-864. [http://www.tojet.net/special/2018\\_12\\_3.pdf](http://www.tojet.net/special/2018_12_3.pdf)
- Skorková, Z. (2016). Competency models in public sector. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 226-234. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.029>
- Sousa, M. G. T. O, y Barbosa, M. D. F. N. (2018). A aplicação da gestão por competências nos processos de gestão de pessoas. *REUNIR - Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, 8 (3), 31-46. <https://doi.org/10.18696/reunir.v8i3.828>

- Tenório, A., Teles, S. A., y Tenório, T. (2016). Levantamento de competências pedagógicas necessárias a tutores da educação a distância. *RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (1), 183-207. <https://doi.org/10.5944/ried.19.1.13842>
- Trujillo, J.M., Rodríguez, C., Chaves, E., y Gómez, G. (2018). Creación, uso e integración de las TIC por parte del profesorado. En J. Ruiz - Palmero, E. Sánchez - Rivas, y J. Sánchez - Rodríguez (Edit.), *Innovación pedagógica sostenible*. Málaga: UMA Editorial.
- UNESCO (2020). Coalición Mundial para la Educación COVID-19. <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition>
- Varguillas, C., y Bravo, P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias sociales*, XXVI(1), 219-232. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/31321/32371>
- Velandia, R. (2018). Medios de comunicación y su influencia en la punitividad de la política penal colombiana. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 23(1), 146-168. <https://www.redalyc.org/journal/279/27957769009/27957769009.pdf>