

Competencias digitales y desempeño docente en los colegios de Latinoamérica



Reyna-Alcántara, Ana de los Santos

Ana de los Santos Reyna-Alcántara

anreal31@hotmail.com

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Desafíos. Revista científica de Ciencias sociales y humanidades

Universidad de Huánuco, Perú

ISSN: 2706-9559

ISSN-e: 2307-6100

Periodicidad: Semestral

vol. 13, núm. 1, e367, 2022

revistadesafios@udh.edu.pe

Recepción: 04 Octubre 2021

Aprobación: 03 Enero 2022

Publicación: 12 Enero 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/656/6563541002/>

DOI: <https://doi.org/10.37711/desafios.2022.13.1.367>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Citar como: Reyna-Alcántara, A. S. (2022). Competencias digitales y desempeño docente en los colegios de latinoamérica. *Desafíos*, 13(1); e367. <https://doi.org/10.37711/desafios.2022.13.1.367>

Resumen: El presente artículo analiza las competencias digitales de los docentes y su implicancia en el desempeño docente en Latinoamérica frente a la modalidad de una educación remota debido a la pandemia de la COVID-19. La metodología cualitativa utilizada contempla un diseño de investigación documental, recurriendo a la revisión sistemática de diferentes fuentes bibliográficas nacionales e internacionales, como documentos normativos, informes, artículos científicos, libros y páginas web organizacionales. Los artículos científicos revisados están indexados en bases de datos confiables como la Web Of Science (ESCI), Scielo, Latindex. Entre los principales resultados tenemos que en el contexto peruano alrededor del 60 % de docentes presenta dificultades en el manejo de las competencias digitales, incidiendo en un nivel básico en la creación y diseño de recursos educativos con intermediación de las TIC. Se concluye que los docentes tienen dificultades en el desarrollo y aplicación de las competencias digitales; lo cual conduce a un desempeño deficiente frente al actual requerimiento de brindar el servicio educativo de forma remota, necesitando ser capacitados y actualizados en dichas competencias para mejorar la calidad educativa.

Palabras clave: competencias digitales, desempeño docente, herramientas tecnológicas, educación remota, servicio educativo.

Abstract: This review article analyzes the digital competencies of teachers and their implication on teacher performance in Latin America in the face of the remote education modality due to the COVID-19 pandemic. The qualitative methodology used contemplates a documentary research design, resorting to the systematic review of different national and international bibliographic sources, such as normative documents, reports, scientific articles, books and organizational websites. The scientific articles reviewed are indexed in reliable databases such as Web of Science (ESCI), Scielo, Latindex. Among the main results we have that in the peruvian context about 60% of teachers have difficulties in the management of digital competencies, affecting a basic level in the creation and design of educational resources with ICT intermediation. It is concluded that teachers have difficulties in the development and application of digital competencies, which leads to poor performance in the current requirement to provide educational services remotely, needing to be trained and updated in these skills to improve the quality of education.

Keywords: digital competencies, teaching performance, technological tools, remote education, educational service.

Resumo: Este artigo de revisão analisa as competências digitais dos professores e suas implicações para o desempenho do ensino na América Latina em face da modalidade de educação à distância devido à pandemia COVID-19. A metodologia qualitativa utilizada contempla um projeto de pesquisa documental, recorrendo à revisão sistemática de diferentes fontes bibliográficas nacionais e internacionais, tais como documentos normativos, relatórios, artigos científicos, livros e sites organizacionais. Os artigos científicos analisados são indexados em bancos de dados confiáveis, como Web Of Science (ESCI), Scielo, Latindex. Entre os principais resultados temos que no contexto peruano cerca de 60% dos professores têm dificuldades na gestão de competências digitais, afetando um nível básico na criação e desenho de recursos educacionais com intermediação de TIC. Conclui-se que os professores têm dificuldades no desenvolvimento e aplicação das competências digitais, o que leva a um mau desempenho na exigência atual de fornecer serviços educacionais à distância, e que eles precisam ser treinados e atualizados nessas competências a fim de melhorar a qualidade da educação.

Palavras-chave: competências digitais, desempenho do ensino, ferramentas tecnológicas, educação à distância, serviço educacional, digital educação .

INTRODUCCIÓN

La educación ha sufrido una transformación a partir de la pandemia iniciada en el año 2020, implicando el necesario desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes para dirigir la enseñanza con sus estudiantes. Dicha necesidad ha ameritado una serie de investigaciones para conocer en qué forma las competencias digitales tienen influencia en el desempeño docente de los profesores de colegio, lo cual para el presente estudio se realiza mediante la revisión documental.

La importancia del análisis y revisión de este tema educativo parte de los nuevos requerimientos de manejo tecnológico que deben poseer los docentes expresados en las competencias digitales a la hora de enseñar, puesto que aseguran procesos dinámicos en la interacción del docente con sus estudiantes que finalmente son valorados, como el desempeño eficiente o deficiente por parte de los facilitadores de la educación.

“Las competencias digitales son el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben poseer para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las TIC en sus clases” (Universidad Internacional del Ecuador, 2020, párr. 3). Lo anterior implica el desarrollo del compromiso, autonomía y flexibilidad docente en favor de gestionar los aprendizajes en nuevos entornos o espacios, haciendo uso de su creatividad e innovación al momento de seleccionar, diseñar y socializar la información por medio de las TIC.

La dinámica del proceso educativo requiere del cambio en la forma de compartir los contenidos y socializar la información para generar aprendizajes significativos en los estudiantes de Educación Básica Regular (EBR). Los docentes, que son los responsables de brindar el servicio educativo dentro de cada una de sus aulas, se han visto en la necesidad de asimilar las competencias digitales con la finalidad de satisfacer las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.

La alfabetización digital resulta importante en el desempeño docente para obtener resultados efectivos en la educación, lo cual se evidencia en el manejo de las herramientas tecnológicas. En la actualidad, los docentes,

como todos los profesionales que ejercen su práctica laboral, requieren de la incorporación de estos medios. Sin embargo, en los docentes esta necesidad es mayor dado que trabajan con estudiantes que son parte de la generación de nativos digitales (Manrique et al., 2021).

Al respecto, el nivel de manejo de las competencias digitales en los docentes de EBR es fundamental para conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje que es valorado en su desempeño laboral por parte de los educandos, directivos y padres de familia. Los actores educativos perciben como un factor positivo cuando los docentes demuestran tener altas capacidades digitales por ser una demanda de la sociedad globalizada.

En Latinoamérica, pese a la enorme brecha digital entre los países que la integran, se necesita dominar las competencias digitales en los docentes de cualquier nivel académico para asegurar la calidad educativa. Los profesionales de la educación deben adquirir habilidades en el manejo de las herramientas digitales y asumir con eficiencia el nuevo rol; no solo de orientador sino el de gestor de recursos digitales, apelando a su creatividad y al propósito de aprendizaje (Rodríguez, 2021).

En el contexto peruano esto se hace evidente debido a la dificultad demostrada por miles de maestros que, desde que empezó la pandemia, se vieron en la necesidad de conducir el proceso formativo de forma remota, a través de diversas plataformas virtuales y debiendo de gestionar diversos recursos digitales que permitan comprender la información por los estudiantes.

En diferentes oportunidades, el Ministerio de Educación (MINEDU) ha dado a conocer lo importante que es la labor docente, durante el acompañamiento y orientación a sus estudiantes cualquiera que sea el escenario, es decir, por más complejo que sea el presente, como ahora que se vive en una etapa de aislamiento social. Por tal motivo, los docentes son los que deben brindar propuestas adecuadas y centradas en cada situación específica caracterizada por ciertas limitaciones, distorsiones, empirismos normativos y aplicativos en todo nivel, marcado por el uso de la tecnología que implica una serie de retos hasta dominarla (Centurión, 2021).

Definitivamente, el uso de las tecnologías viene incrementándose de manera exponencial para brindar un servicio educativo acorde a la nueva realidad, que debe acreditar ser de calidad para así cumplir con los resultados esperados del ejercicio docente que se relaciona especialmente con el desempeño 23 del Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD): “Utiliza recursos y tecnologías muy variadas y de fácil acceso, y el tiempo requerido en relación al propósito de la sesión de aprendizaje” (Ministerio de Educación, 2014, 14). El Marco Europeo de Competencias Digitales, también conocido como DigComp, constituye también un marco orientador para todos los ciudadanos a fin de mejorar las habilidades tecnológicas; más aún cuando se brinda el servicio educativo de forma remota.

El MBDD establece una serie de lineamientos de política educativa que coadyuva a la mejora del desempeño de los maestros en la EBR como principio fundamental para lograr una educación de calidad para todos, lo que forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Dicho propósito implica reformular las prácticas docentes, seleccionando estrategias activas con mediación de las TIC para cumplir con las demandas educativas actuales.

Las razones del cambio educativo son estructurales y dan cargo a transformaciones en la sociedad, frente a lo cual el profesional de la educación debe ser flexible para adaptarse a nuevas formas de enseñanza, de manera que ejerza con efectividad, calidad y pertinencia su labor; siendo esto valorado por la comunidad educativa. Es por eso que actualmente resulta fundamental la alfabetización digital en los docentes con el fin de diseñar, planificar y ejecutar procesos educativos innovadores, acorde a la realidad digital que nos rodea. Para eso, la flexibilidad frente a los cambios es un asunto prioritario, pues la educación responde a las necesidades sociales.

Los docentes que manejan adecuadamente las tecnologías y que saben diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales son muy pocos aún, representando a la minoría. La realidad de los centros educativos en Latinoamérica se resume en la carencia de competencias digitales de los docentes para asumir el gran desafío del cambio tecnológico. Así, las organizaciones educativas se vieron enfrentadas a la dura realidad de tener que convertirse de un día para otro en instituciones de educación a distancia (Murillo y Duk, 2020).

El reto tecnológico de nuestros tiempos más que una dificultad debe entenderse dentro del campo educativo como una oportunidad de desarrollar nuevas capacidades y competencias que involucra cambios en la forma de pensar y actuar por parte de los docentes. En la medida que los docentes se adapten a la transformación digital se contribuirá al desarrollo de procesos más dinámicos y efectivos que vayan en beneficio directo de los educandos.

Para conocer con mayor profundidad las teorías que explican a los factores en estudio se rescatan los principales aportes que se detallan a continuación.

Las competencias digitales en el ambiente educativo

Zavala et al. (2016) afirman que las exigencias del entorno educativo actual, de la sociedad del conocimiento y la globalización, orientan a la adquisición de competencias digitales en los docentes, quienes requieren adquirir habilidades en el uso de las herramientas TIC mediante la capacitación en instituciones acreditadas y la formación autónoma a través de diferentes medios como los cursos tutoriales de forma gratuita que se encuentran en la Internet. Una vez adquiridas las competencias digitales, los docentes pueden recién aplicarlas en su sesión de clases, moderada por la actitud crítica y ética en la creación y utilización de contenidos que resulten pertinentes al propósito de aprendizaje que se busca desarrollar en los estudiantes.

El conocimiento constituye la principal fuente de riqueza y las TIC son las herramientas más efectivas para su producción y difusión en cualquier contexto, como el ámbito educativo. Para demostrar el uso efectivo de las TIC, se debe empezar por el desarrollo de las competencias digitales en los docentes, junto con el desarrollo de competencias didácticas y metodológicas que tengan como resultado brindar una educación de calidad a los niños y adolescentes. (Zavala et al., 2016)

En tal sentido, todo docente que ejerce su profesión por vocación, con actitud de servicio y un alto sentido de profesionalidad, busca de forma continua optimizar los mecanismos de enseñanza para despertar el interés e involucramiento activo de sus estudiantes durante la clase, valiéndose de una serie de recursos novedosos como las TIC o las NTIC, que resultan adecuados a su actividad pedagógica.

El Estado peruano ejerce un rol fundamental en el propósito de alcanzar la excelencia educativa, por eso es que a través del MINEDU se gestionan y brindan cursos gratuitos por la plataforma digital PerúEduca, la cual contribuya a la alfabetización digital de los docentes y permite alcanzar las competencias digitales requeridas de una sociedad tecnológica. Entre los cursos orientados al fortalecimiento de las competencias digitales constan: el programa de formación para la gestión del aula virtual, producción de contenidos educativos digitales, uso pedagógico de la tableta para la evaluación diagnóstica, entre otros.

Por tanto, no existen impedimentos para capacitarse o actualizarse dentro del ambiente educativo, dado que se vienen tomando acciones estratégicas para ayudar a los docentes a situarse mejor dentro de su profesión y ejercer buenas prácticas que son compartidas por especialistas o, en ocasiones, por docentes destacados e ingeniosos. Todo docente que quiere mejorar y brindar un servicio educativo de calidad tiene que estar abierto a los cambios y adaptarse con facilidad para que lejos de resultarle tedioso sea asumido con bastante proactividad.

Los directivos de las instituciones educativas deben liderar los cambios dentro de su organización, promoviendo la actualización de sus docentes y brindándoles algunas herramientas necesarias para empoderarlos y conducirlos hacia ese camino tecnológico. Al respecto, Picón et al. (2021) sostienen que es necesario facilitar el trabajo colaborativo y acompañamiento en el aprendizaje profesional de los desempeños y formación de las competencias digitales docentes para producir resultados efectivos en el procesamiento y transformación de la información y la generación del conocimiento.

En las instituciones educativas se obtienen cambios significativos en la enseñanza cuando los agentes educativos, enfocado en los docentes-directivos, coordinan esfuerzos, se comunican y establecen acuerdos para alcanzar los objetivos institucionales basados en la mejora continua y la calidad del servicio educativo. La proyección de cambio se centra en el enfoque tecnológico de la educación puesta al servicio de las futuras

generaciones, quienes demuestran mayores habilidades innatas en el manejo tecnológico. Los docentes en cambio son migrantes digitales que tienen que aprender a desaprender todo lo tradicional y monótono.

Las necesidades actuales de aprendizaje requieren hacer uso de otras formas de enseñar; por lo tanto, las competencias docentes están condicionadas por los estilos y necesidades de los estudiantes, quienes aprenden rápido a través de la interacción con las TIC. Los docentes deben satisfacer las necesidades de los estudiantes como futuros ciudadanos de una sociedad globalizada, digitalizada, intercultural y cambiante (La Universidad en Internet, 2020).

Las demandas en el ambiente educativo van en paralelo a la evolución de las nuevas tecnologías, constituyendo una cultura digital que tiene que ser asimilada por los docentes dado que ellos conducen el proceso formativo y brindan el acompañamiento permanente a sus estudiantes. Para muchos docentes tradicionales que superan cierto rango de edad, a partir de los 50 años en adelante puede costarles más trabajo que a otros, pero eso no es obstáculo para empoderarse de las competencias digitales, debiendo convertirse en inmigrantes digitales.

1.1 Estándares de competencias digitales docentes (CDD)

La UNESCO (2008), establece un conjunto de estándares relacionados a las competencias en el manejo de las TIC que deben poseer los docentes, fundamentadas en relación con las necesidades de una sociedad globalizada y enfocada en el conocimiento, que demanda tanto a los facilitadores como a los estudiantes a utilizar las tecnologías para insertarse adecuadamente al mundo actual. Dichos estándares son comprendidos en seis puntos específicos:

Competentes para utilizar las TIC. Los docentes deben mostrar el hábil manejo de los diferentes recursos tecnológicos, de manera que puedan intercalar según el propósito educativo que persiguen y adecuarlo a la situación de aprendizaje de sus estudiantes. El nivel de conocimiento y manejo de las TIC es alto en los docentes, los cuales se encuentran familiarizados con los entornos virtuales, dando solución de cualquier tipo de interrogante y proponiendo actividades retadoras que despierten la curiosidad e interés en sus estudiantes.

Buscadores, analizadores y evaluadores de información. Los docentes seleccionan de manera pertinente la información que socializaran durante la clase con sus estudiantes, recurriendo a bases de datos confiables que garantizan la veracidad de la información colgada en la Internet. Deben contrastar la información entre dos a tres páginas web como mínimo para corroborar los datos, por ende, desarrollan la revisión y el análisis en gran medida.

Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones. Los docentes deben mostrar la capacidad para dar solución a cualquier dificultad tecnológica, optando en ocasiones por reemplazar un recurso por otro. De la sabia y oportuna decisión del docente a la hora de viabilizar la educación dependerá el aseguramiento de los logros de aprendizaje de sus estudiantes.

Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad. Los docentes deben desarrollar su capacidad innovadora a la hora de elegir un recurso tecnológico y adaptarlo de manera creativa antes de presentarlo a sus estudiantes. Existen diversos recursos de gamificación que permiten rescatar los conocimientos que poseen los estudiantes, así como también se cuenta de forma gratuita en la Internet con aplicativos que el docente puede utilizar para elaborar un esquema visual, elaborar una infografía, crear un comic animado, etc.

Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores. No basta contar con múltiples recursos tecnológicos y acceder a diversas páginas informativas en la Internet si no se sabe comunicar de una forma clara y precisa dicha información. Los docentes son los responsables de socializar la información con sus estudiantes, de modo que resulte efectiva esta acción. Además, pueden comunicar el fruto de su experiencia pedagógica nuevos conocimientos que deben ser publicados en algún medio social como, por ejemplo, un blog.

Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad. El mayor aporte que puede brindar un docente a sus estudiantes es hacer un uso correcto de la información y de los recursos tecnológicos

con que se cuenta en la sociedad globalizada para contribuir a la calidad educativa. Los hechos más actualizados y que concitan el interés social deben ser compartidos según la edad e interés del estudiante.

1.2. Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD)

El Marco Común de la Competencia Digital Docente fue realizada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF, 2017), en España. Dicho documento constituye un marco referencial para el diagnóstico y la optimización de las competencias digitales docentes que es una prioridad mundial, de manera especial en los países en proceso de desarrollo. Dichas competencias digitales planteadas por el INTEF recogen las competencias actuales que requieren asimilar y aplicar a sus clases los docentes del siglo XXI para alcanzar la excelencia educativa, las cuales se expresan en 5 áreas competenciales y 21 competencias estructuradas.

La figura 1 traduce los aspectos fundamentales que todo docente debe manejar de manera óptima para asegurar un buen trabajo en el aula. De esta forma, se cuenta con una directriz de lo que se espera conseguir en un docente comprometido con los cambios y con una educación de calidad. Muchas de las competencias señaladas la tienen, pero en otros casos requieren adquirirlas y fortalecerlas mediante la práctica constante. La pandemia que sorprendió con su llegada alrededor del mundo hizo que muchos docentes que no contemplaban el uso de las TIC, tengan que aprender desde un nivel básico hasta ir perfeccionando su uso y alcanzar la experticia que se requiere.



Figura 1
Marco Común de Competencia Digital Docente

FIGURA 1 Marco Común de Competencia Digital Docente

Las competencias digitales son prioritarias en los currículos escolares, pero para ser aprovechadas en el logro de los aprendizajes por parte de los estudiantes que cursan la educación obligatoria; lógicamente, el docente debe estar capacitado y acreditado para ello, de ahí nace la necesidad de la elaboración del MCCDD. (La Universidad en Internet, 2020)

2. El desempeño docente en el siglo XXI

El desempeño docente se fundamenta de acuerdo a diferentes aspectos que lo determinan, tales como la función docente, capacidad docente, perfil docente, competencias docentes, desarrollo profesional docente, práctica de enseñanza, rol docente, etc. (Martínez y Lavín, 2017). Dichos aspectos inmersos en el desempeño docente ameritan que el docente del presente siglo sea un profesional altamente preparado, con actitudes éticas y empáticas a la hora de realizar su labor.

La aspiración de la profesión de ser docente que tiene como base el Marco de Buen Desempeño Docente, se centra en el reconocimiento de la docencia como una tarea compleja. Su ejercicio requiere de una actuación

reflexiva, lo que viene a ser un vínculo de tipo crítico y autónomo con referenciar al conocimiento requerido para actuar, al igual que la capacidad de decisión a cada escenario o coyuntura. (Ministerio de Educación, 2014, p.16)

Al respecto, el desempeño docente exige tener idoneidad para ejercer con gran profesionalismo la función de enseñanza y estar preparados para afrontar los retos del presente siglo; lo que implica conducir de manera asertiva por las sendas del conocimiento y el saber a los estudiantes. El grado de preparación, la seguridad en sí mismo y la actitud de servicio son entonces aspectos muy importantes en la labor educativa.

Los docentes son agentes activos que promueven aprendizajes participativos en sus estudiantes; para lo cual deben poseer múltiples capacidades con el fin de dar solución a cualquier problema del entorno educativo. Se necesitan, por tanto, profesionales de la docencia con criterio propio y un juicio crítico para tomar las mejores decisiones en favor de sus estudiantes.

Los resultados de las evaluaciones internacionales en casi todos los países de América Latina informan la necesidad de la mejorara del desempeño docente en esta nueva era tecnológica, enfocando los esfuerzos a convertir las evaluaciones educativas tradicionales. En la coyuntura actual, es una obligación de los docentes responder a las contradicciones y la incertidumbre por medio del compromiso en sociedad enfocado en la formación de las nuevas generaciones acorde a las exigencias de este siglo (Medrano y Molina, 2010).

En tal sentido, los docentes deben ser muy comprometidos con su profesión y el objetivo que esta persigue, atendiendo a las necesidades de sus estudiantes de una manera rápida y eficaz. Los docentes son conocedores que el mundo se transforma constantemente y que las formas de enseñar tienen que ajustarse a dichos cambios; por eso, la autoformación es un requisito básico para seguir mejorando, puesto que los conocimientos cambian cada dos a tres años, las prácticas también deben cambiar.

2.1 Dominios del Marco del Buen Desempeño Docente

Los dominios están referidos al campo del ejercicio docente que agrupa un conjunto de desempeños profesionales que favorecen el logro de los aprendizajes de los estudiantes. Dichos dominios están orientados a desarrollar la labor docente bajo criterios éticos y la búsqueda del desarrollo integral de los educandos. En el contexto peruano se han determinado cuatro dominios que son fundamentales para desarrollar con eficiencia la función docente. Preparación para el aprendizaje de los estudiantes. Referido a la preparación que realiza el docente para ejecutar su labor con eficacia, mediante una correcta planificación curricular. En tal sentido, el docente debe conocer con profundidad las características de sus estudiantes, tener dominio del tema y realizar una pertinente selección de los recursos, técnicas y estrategias de enseñanza para cada situación de aprendizaje.

Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes. Referido a la conducción del proceso de enseñanza por medio de un enfoque integrador que respete la diversidad. El ejercicio docente debe estar orientado a propiciar un clima favorable en el aula, conduciendo favorablemente a sus estudiantes a la construcción de un aprendizaje significativo; para eso, debe utilizar sus habilidades sociales, cognitivas y metodológicas para alcanzar dicho propósito.

Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad. Orientado a la función de articulación por parte del docente con los demás actores educativos en base a una buena y oportuna comunicación. En tal sentido se deben generar acuerdos y consensos en favor de la educación de los estudiantes, mediante la participación activa de los docentes, directivos, padres de familia y estudiantes.

Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente. Comprende el proceso y las prácticas que caracterizan la formación profesional del docente. Implica reflexionar de manera crítica en los trabajos colaborativos, para buscar de forma continua la mejora de sus competencias profesionales. Esto implica la actualización y formación autónoma para mejorar sus capacidades y habilidades docentes.



Nota. Cuatro dominios evaluados en el desempeño docente que comprenden nueve competencias, las cuales a su vez contienen cuarenta desempeños.

Fuente: Ministerio de Educación (2014).

Figura 2
Dominios del Marco del Buen Desempeño Docente

FIGURA 2
Dominios del Marco del Buen Desempeño Docente

2.2. Retos del desempeño docente en tiempos de pandemia

La UNESCO, a través de un estudio realizado a raíz de la pandemia de la COVID - 19 demuestra que un 81 % de los docentes del nivel primario, frente al 79 % del nivel secundario, a las justas llega a cumplir los requisitos para desempeñar sus actividades, debido a que los docentes no estaban listos para enfrentar los problemas actuales como un adecuado uso de las TIC para impartir sus clases y el control del estrés frente a esta crisis sanitaria. En Latinoamérica, la situación está aún más agravada, ya que el 83 % de maestros de primaria y el 84 % de maestros de secundaria no cuentan con las herramientas tecnológicas necesarias para responder a las demandas educativas (Tecnológico de Monterrey, 2020).

La situación descrita obliga a los docentes a enfrentar los actuales retos con bastante proactividad, gestionando el desarrollo autónomo de capacidades digitales para conducir la enseñanza de sus estudiantes, controlar y regular el aspecto emocional a fin de no caer en el estrés, gestionar mejor su economía con la finalidad de adquirir los medios tecnológicos necesarios para dirigir la enseñanza, solicitar apoyo a la institución educativa en materia de capacitación en las TIC para la enseñanza. En el Perú, el MINEDU (2020) aprobó el Decreto de Urgencia N.º 106-2020, que permite la contratación de planes de telefonía y datos de Internet para los docentes de forma gratuita con la finalidad de crear mejores condiciones para la prestación del servicio educativo de manera remota.

En tal sentido, el Estado peruano reconoce las necesidades de los docentes y brinda apoyo para que estos puedan cumplir con su función de manera efectiva, otorgándoles el beneficio de acceder a la virtualidad de forma gratuita, además que esto les permite estar comunicados con los estudiantes y padres de familia. Al respecto, la Dra. Echeverría sostiene que entre los retos del docente consta el tener que dejar de lado la interacción presencial que genera vínculos cercanos positivos en el proceso formativo, para pasar a tener la suerte de aprender una manera novedosa de estar más cerca por medio de la tecnología, tanto con los estudiantes y como los padres de familia (CETYS Universidad, 2020).

En medio de la pandemia, se han generado múltiples oportunidades, como sostiene Feito (2020), hacia la transformación de la docencia en sus prácticas pedagógicas, porque ahora existe mayor flexibilidad en los horarios y formas de viabilizar las clases. También constituye una oportunidad para recibir capacitación

docente virtual y tener el acompañamiento pedagógico necesario para el desarrollo de habilidades digitales de forma remota.

Baptista et al (2020) establecen a través de un estudio que se han gestionado acciones rápidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes para dar una respuesta favorable frente la crisis sanitaria. Se ha evidenciado la creatividad de los docentes en las estrategias didácticas con los recursos tradicionales que solían utilizarse y un bagaje de herramientas digitales enmarcado por el acceso a Internet en sus hogares. Esto quiere decir que los docentes se han adaptado con cierta facilidad a los cambios, tratando de rescatar lo mejor de su práctica profesional para compartirlo de manera virtual por las plataformas educativas u otros medios de interacción tecnológica con sus estudiantes, que son el centro del proceso educativo.

La pandemia ha impactado y transformado los escenarios de implementación del currículo escolar debido al uso de plataformas y de la necesidad de reconsiderar condiciones para las cuales el currículo fue elaborado; así también, hay otras competencias que al día de hoy tienen mayor relevancia. Es preciso que los docentes adopten decisiones pertinentes para que de forma conjunta mediante el trabajo colaborativo realicen ciertos ajustes curriculares para asegurar la pertinencia de los contenidos que compartirán con sus estudiantes frente a la coyuntura actual. Dichos ajustes deben priorizar las competencias y los valores que se requiere para vivir en sociedad bajo otras formas de socialización, donde se fortalezca la resiliencia, tolerancia, solidaridad, aprendizaje autónomo, entre otros (CEPAL, 2020).

El trabajo docente es fundamental para dar continuidad al servicio educativo en medio de la pandemia por la COVID-19, siendo los docentes los propios gestores de sus aprendizajes, ya que representan la única manera de seguir brindando el acompañamiento a sus estudiantes. Dentro de este punto, deben diagnosticar a los estudiantes con mayores dificultades en su aprendizaje y determinar el tipo de retroalimentación que brindarán y la herramienta que utilizarán para eso; puede ser de forma individual mediante una tutoría virtual por medio de videollamadas o de forma grupal mediante talleres virtuales o formación de grupos por la plataforma Zoom; todo queda en decisión del docente que ha tenido que desarrollar su lado más creativo e innovador. Carmona y Morales (2021) sostienen que el Estado está en la obligación de reconocer el trabajo hecho por el docente ya que pese a una ausencia de recursos para su capacitación y la limitación en las herramientas tecnológicas que existe en las instituciones educativas, los mismos docentes se capacitaron con premura, motivación intrínseca y sus propios ingresos, para consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

MÉTODOS

La investigación tiene una metodología cualitativa, donde se describen hechos en contextos similares sin recoger de forma directa datos empíricos. Ñaupas et al. (2018) definen la metodología cualitativa como la descripción, comprensión y explicación de fenómenos, acontecimientos y acciones del grupo social o del ser humano.

El diseño de la investigación es documental, dado que analiza información de diferentes fuentes bibliográficas para lograr la comprensión del fenómeno educativo, accediendo a documentos normativos, informes, artículos científicos, libros y páginas web organizacionales. Arias (2006) define el diseño documental como el proceso basado en la búsqueda, análisis, crítica e interpretación de los datos recolectados de diversas fuentes de tipo documental, ya sean estas impresas o digitales.

La técnica de revisión documental empleada en la investigación contempla la revisión de estudios y documentos del ámbito nacional e internacional, constatando la veracidad de las fuentes al ser de instituciones acreditadas. En el caso de los artículos científicos estos se encuentran indexados en bases de datos confiables como Web Of Science (ESCI), Scielo, Latindex.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Baptista et al. (2020) demuestran en su investigación realizada en México con 253 docentes de escuelas públicas que, de las herramientas digitales utilizadas por los docentes para gestionar la enseñanza en la región noreste y noroeste, utilizan plataformas de gestión de sesiones de aprendizaje con el fin de dar pie al proceso formativo. En la región sureste se evidencia que los educadores no utilizan diversos medios digitales para la enseñanza; no obstante, a ellos les llama la atención el uso de plataformas de gestión de clases o sesiones. En la región centro se determinó poca aplicabilidad de plataformas de gestión de clases; pese a eso, presentan una tendencia por el uso de plataformas de capacitación, radio, televisión y videos. Mientras que los maestros del es imprescindible en el desempeño docente para conseguir resultados positivos en el proceso educativo, lo cual se hace evidente en el adecuado manejo de las herramientas tecnológicas.

Centurión (2021) investiga en un grupo de 12 instituciones educativas de nivel secundaria en Lambayeque la percepción del desarrollo de las CDD a inicios del confinamiento sanitario, determinando como se observa en la figura 4 sobre la elaboración y uso de materiales de aprendizaje innovadores con el uso de las TIC, que el 29,4 % de los docentes afirma que ocasionalmente diseña recursos innovadores con las TIC, mientras que el otro 29,4 % sostiene que nunca o casi nunca los utiliza. En tal sentido, se evidencia la dificultad de los docentes en la elaboración de materiales educativos haciendo uso de las nuevas tecnologías, esto se refuerza en la afirmación de Murillo y Duk (2020) quienes sostienen que los docentes que emplean adecuadamente las TIC y que saben diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales son muy pocos.



Nota. Encuesta de Percepción de CDD en la región Lambayeque.
Fuente: Centurión (2021).

Figura 4
Desarrollo de materiales de aprendizaje innovadores con las TIC

FIGURA 4 Desarrollo de materiales de aprendizaje innovadores con las TIC

Centurión (2021) también determina en el estudio realizado que, respecto al compromiso ético, un buen grupo de docentes menciona que trabaja con criterios éticos para la correcta integración de las TIC. En el occidente utilizan herramientas tales como simuladores y videos. Al respecto, Rodríguez (2021) afirma que en Latinoamérica se mantiene una gran brecha digital entre los países que la conforman; por lo cual, los docentes requieren empoderarse de las herramientas digitales para asumir con eficiencia su desempeño pedagógico. De esta forma pueden recurrir a diferentes herramientas digitales, alternando su uso según el propósito de aprendizaje que busca conseguir de sus estudiantes y las condiciones que sean más favorables en ese momento.



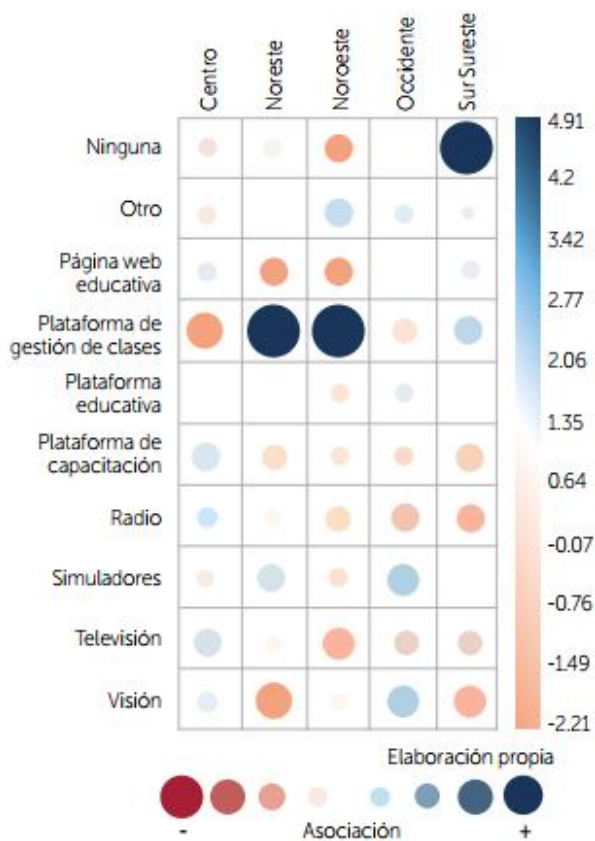
Nota. Encuesta de Percepción de CDD en la región Lambayeque.
Fuente: Centurión (2021).

Figura 5
Actuación ética en la integración de las TIC en el currículo escolar y en las actividades de aprendizaje

FIGURA 5

Actuación ética en la integración de las TIC en el currículo escolar y en las actividades de aprendizaje

A partir del análisis de la figura 3, se aprecia que en tres de las cinco regiones mostradas en el correlograma, los docentes de instituciones escolares tienen preferencia por uso de plataformas de gestión de clases como, por ejemplo, Classroom, Classdojo, Classroom manager, entre otros. Dicha preferencia se debe a la facilidad de diseñar y mostrar los contenidos, retroalimentar al estudiante, gestionar el comportamiento en el aula virtual o dirigir los trabajos colaborativos. En síntesis, las competencias digitales de los docentes permiten generar aprendizajes activos por medio de las TIC, demostrando el dominio de diferentes plataformas virtuales. Como sostiene Manrique et al. (2021), la alfabetización digital en el currículo, así como en los talleres de aprendizaje de sus estudiantes; donde el 35 % lo aplica, el 41 % lo hace casi siempre y, en menor medida, el 18 % lo hace de forma ocasional. Al respecto, la CEPAL (2020) sostiene que, frente al cambio del contexto educativo debido a la pandemia, es necesario que los docentes realicen modificaciones y ajustes en el currículo escolar para asegurar la pertinencia de los contenidos y las competencias que requieren alcanzar sus estudiantes.



Nota. Encuesta Nacional a docentes de México sobre uso de herramientas digitales.

Fuente: Baptista et al. (2018).

Figura 3
Correlograma región geográfico-educativa y el uso de herramientas digitales docentes

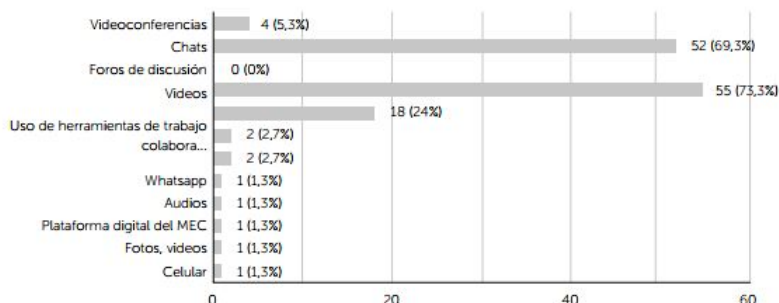
FIGURA 3

Correlograma región geográfico-educativa y el uso de herramientas digitales docentes

Por otro lado, Picón et al. (2021), en su investigación realizada en 7 escuelas de Paraguay, sostienen que es importante simplificar el trabajo colaborativo de prácticas y orientación de su labor profesional a los educadores, así como brindar muy buenos recursos digitales que les permitan superar las brechas tecnológicas y de conectividad. Respecto a los resultados sobre las herramientas digitales usadas para el desarrollo de las clases a distancia, el 73,3 % señaló que usa mayormente los videos y el 69,3 % el chat, mientras que en menor porcentaje igual al 1,3 % se reportó el uso de la plataforma digital del MEC, WhatsApp, audios, celular y otros recursos digitales. Sin embargo, en el Perú los docentes utilizan mayormente el WhatsApp y llamadas por celular para brindar la orientación pedagógica a sus estudiantes; todo esto gracias al plan de datos en equipos móviles destinados por el MINEDU (2020) en el afán de generar mejores condiciones para la prestación del servicio educativo de forma remota.

Rodríguez (2021), en su estudio de revisión sistemática realizado con la finalidad de analizar las competencias digitales frente al contexto virtual de enseñanza, estableció entre sus principales hallazgos que 2 de cada 3 maestros presentaron problemas en su quehacer pedagógico en el contexto virtual, donde solo el 2 % del total de maestros elaboran sus propios recursos digitales, mientras que un 98,1 % de maestros presenta un nivel básico en el dominio de competencias digitales, teniendo poca interacción con las TIC. En la misma

línea u orientación, la UNESCO, mediante un estudio realizado en diferentes países alrededor del mundo, determinó que un 81 % de los docentes del nivel primario y el 79 % del nivel secundario, a las justas llegan a cumplir los requisitos para desempeñar sus actividades en la nueva modalidad no presencial (Tecnológico de Monterrey, 2020).



Nota. Encuesta sobre CDD en 7 escuelas de la ciudad de Piribebuy en Paraguay. Fuente: Picón et al. (2021).

Figura 6 Herramientas digitales usadas para el desarrollo de las clases remotas

FIGURA 6 Herramientas digitales usadas para el desarrollo de las clases remotas

En una provincia del centro del Perú, Orosco-Fabian et al. (2021) abordan el estudio y análisis sobre el nivel de logro de las competencias digitales de docentes de secundaria según ciertas características sociodemográficas (sexo, edad, condición laboral) representado por 247 profesionales de la EBR; quienes demuestran como se aprecia en la tabla 1 (según el MCCDD), preponderar el nivel en proceso en un 58,7 %; seguido del 32 % que se encuentra en nivel satisfactorio; el 7,3 % se ubica en nivel insatisfactorio y solo el 2 % presenta un nivel destacado. Dicho resultado demuestra que la mayoría de los docentes de secundaria se encuentran aún en proceso de aprendizaje, teniendo que superar varios retos para alcanzar su nivel máximo en el manejo de las TIC para programar y aplicar recursos acordes a esta nueva realidad educativa a distancia; por tanto, es una necesidad afianzar los conocimientos y práctica en cada una de sus sesiones de clase.

Tabla 1 Nivel de Manejo general de las CDD en una provincia del centro del Perú

Competencia digital docente en general		Insatisfactorio f (%)	En proceso f (%)	Satisfactorio f (%)	Destacado f (%)	P
Sexo	Varón	9(3,6)	83(33,6)	65(26,3)	2(0,8)	.001
	Mujer	9(3,6)	62(25,1)	14(5,7)	3(1,2)	
Edad	20-30	0(0,0)	7(2,8)	3(1,2)	1(0,4)	0,00
	31-40	1(0,4)	34(13,8)	37(15,0)	2(0,8)	
	41-50	8(3,2)	62(25,1)	27(10,9)	2(0,8)	
	>50	9(3,6)	42(17,0)	12(4,9)	0(0,0)	
Condición laboral	Nombrado	12(4,9)	77(31,2)	28(11,3)	2(0,8)	.003
	Contrado	6(2,4)	68(27,5)	51(20,6)	3(1,2)	
Total		18(7,3)	145(58,7)	79(32,0)	5(2,0)	

Nota. Cuestionario de competencias digitales basados en el MCCDD-INTEF. Fuente: Orosco-Fabian et al. (2021).

TABLA 1 Nivel de manejo general de las CDD en una provincia del centro del Perú

Al respecto, Ruiz-Ramírez (2020) coincide en que existe la necesidad de capacitación en los docentes para que adquieran la experticia necesaria que les permita hacer un uso correcto de las herramientas TIC; por lo cual, los gestores de las instituciones educativas deben considerar con mayor énfasis la necesidad de

mantener entornos de aprendizaje alternativos y adecuados cuando el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A) tradicional no es viable, que equivale a la realidad que se vive desde el inicio de la pandemia de la COVID-19, que ha hecho que la presencialidad sea imposible de seguirse desarrollando; migrando así a la modalidad a distancia, virtual o remota como comúnmente se le denomina hoy en día.

Por otro lado, Torres et al. (2022) manifiestan en su estudio que la capacitación constituye un soporte importante para brindar un buen servicio educativo, determinando que el 75 % de docentes mejoró en el automatismo y conducción de recursos tecnológicos. La participación de los padres de familia se dio de manera activa a través de los comités de aula y la Asociación de Padres de Familia (APAFA), en forma virtual. Por último, determinaron que el contexto en que se desarrollaba el proceso de E-A generó gran ansiedad e incertidumbre, tanto en los docentes como en los estudiantes, lo cual se reflejó en la actividad académica.

Holguín-Álvarez et al. (2021) establecen las diferencias entre el nivel de competencias de los docentes y los directivos de tres instituciones educativas de Lima norte (Comas, Puente Piedra y Los Olivos), determinando que existe mayor nivel de competencias digitales en los docentes que en los directivos, sobre todo en las capacidades de comunicación y colaboración, así como también en la creación de recursos digitales. Esta realidad diagnosticada favorece al alumnado ya que, en medio de una educación remota, se necesitan docentes empoderados en las TIC para conducir bajo otros entornos el proceso de E-A. La figura 7 muestra dicha tendencia positiva de forma predominante en los docentes, demostrando que, en el nivel de competencias avanzadas de forma general, los docentes presentan 82% frente a 69% de los directivos. De todas formas, los directivos educativos, como líderes, deben perfeccionar sus competencias digitales para apoyar a aquellos docentes que presenten dificultades en esta materia.

Fernández-Cruz y Fernández-Díaz (2016) determinan que, previamente a la pandemia, más de mil docentes de 80 colegios de la Comunidad de Madrid tenían una diferencia preocupante entre las competencias digitales que poseían con las que deberían tener para motivar y desarrollar las mismas en sus estudiantes; observándose que un 46,31 % de docentes tenían un perfil malo o muy malo respecto a la formación y, por ende, en el manejo de las TIC. Este resultado se diferencia de lo hallado por Holguín-Álvarez et al. (2021), quienes encuentran que frente a una situación compleja como la pandemia, las necesidades formativas y deficiencias en el manejo de las TIC generan mayores brechas en la educación, siendo más notorias las debilidades de los docentes en la adaptación y manejo de las tecnologías. También en Perú, Sierralta (2021) analiza las competencias digitales de los docentes de una I.E. de Trujillo determinado que el 78 % de los encuestados manifiesta que, a pesar de utilizar herramientas TIC para viabilizar sus clases, desconocen cómo integrar las TIC al proceso a formación a distancia. En tal sentido, el impacto de la pandemia ha develado serias deficiencias en el manejo tecnológico por parte de los docentes, dificultando la impartición de una enseñanza de calidad a sus estudiantes.

Huamán et al. (2021), frente al nuevo contexto educativo, realiza un estudio en un grupo de docentes de secundaria del distrito de Huancavelica en tiempos de pandemia por la COVID-19, diagnosticando que presentan serias dificultades en el desarrollo del trabajo docente, ya sea por el cambio de modalidad, cuya migración ha sido inesperada y por la limitación que presentan en las competencias digitales, considerando que aún requieren fortalecer sus capacidades tecnológicas para poder garantizar una implementación adecuada. A esto se suma lo afirmado por García et al. (2020), quienes sostienen de un día para otro, los estudiantes y sus docentes de España se han visto obligados a cambiar ese contacto directo por el entorno remoto, debiendo adecuar los contenidos de aprendizaje y actividades bajo esta nueva modalidad, de la cual no todos son expertos conocedores.

Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020) determinan en su estudio sobre las competencias digitales de los docentes frente a la implementación de la educación virtual en el departamento Valle del Cauca en Colombia por la COVID-19 que son pocos los docentes que demuestran un nivel innovador, lo cual sugiere que deben recibir capacitaciones para fortalecer sus estrategias digitales; peor aún si se considera que la educación remota puede extenderse.

CONCLUSIÓN

Del análisis y contraste de los últimos estudios realizados en torno a las competencias digitales y el desempeño docente en contextos escolares a raíz de la pandemia de la COVID-19 que originó el desarrollo de una educación a distancia o remota, se concluye que los docentes en su mayoría en nuestro país como en otros países de Latinoamérica presentan dificultades en las competencias digitales; lo cual conduce al ejercicio de un desempeño docente deficiente que no logra cubrir las expectativas de la sociedad ni los criterios de calidad educativa establecidos bajo la nueva realidad que vivimos.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la investigación científica* (5ª ed.). Editorial Episteme.
- Baptista, P., Almazán, A., Loeza, C. A., López, V. A. y Cárdenas, J. L. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50, 41-88. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.96>
- Carmona, D. y Morales, H. (2021). Retos de la pedagogía en los tiempos de Covid-19. *Archivos en Medicina Familiar*, 23(2), 59-64. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95946>
- Centurión, A. J. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(14), 108-131. <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19* [Archivo PDF]. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- CETYS Universidad (2020, 15 de julio). El rol del docente ante los retos de la educación y COVID-19: Modelo CETYS Flex 360°. <https://www.cetys.mx/noticias/el-rol-del-docente-ante-los-retos-de-la-educacion-y-covid-19-modelo-cetys-flex-360/>
- Feito, R. (2020). Este es el fin de la escuela tal y como la conocemos. Unas reflexiones en tiempo de confinamiento. *Revista Sociología de la Educación*, 13(2), 156-163. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17130>
- Fernández-Cruz, F. J. y Fernández-Díaz, M.J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 24(46), 97-105. <https://doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- García, N., Rivero, M. L. y Ricis, J. (2020). Brecha digital en tiempo del Covid-19. *Revista Educativa Digital*, 32(28), 76-85. <https://www.hekademos.com/index.php/hekademos/article/view/9>
- Holguín-Álvarez, J., Apaza-Quispe, J., Ruiz-Salazar, J. M. y Picoy-Gonzales, J. A. (2021). Competencias digitales en directivos y profesores en el contexto de educación remota del año 2020. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 623-643. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.085049395059&partnerID=40&md5=aaed8b5bffe2938564ede7aca610647>
- Huamán-Ramos, L., Torres Inga, L. A. Amancio-Anzuhueldo, A. M. y Sánchez-Díaz, S. (2021). Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de Huancavelica en tiempos de COVID-19. *Apuntes Universitarios*, 11(3), 45-59. <https://doi.org/10.17162/au.v11i3.692>
- La Universidad en Internet (2020, 27 de julio). Competencias digitales docentes. <https://www.unir.net/educacion/revista/competencia-digital-docente/>
- Manrique, A., Baltodano, J. A. y Napaico, M. E. (2021). La competencia digital y el desempeño docente. *REVENCYT*, 49 (1), 182-194.
- Martínez-Garcés, J. y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo* 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

- Martínez, S. I. y Lavín, J. L. (2017). Aproximación al concepto de desempeño docente, una revisión conceptual sobre su delimitación [conferencia]. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, San Luis Potosí, México. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2657.pdf>
- Medrano, H. y Molina, S. (2010, del 13 al 15 de septiembre). Desempeño profesional de docentes del Siglo XXI [conferencia]. Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021, Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Educación (2020, 10 de setiembre). Minedu contratará planes de telefonía y datos para celulares de más de 400 mil docentes de escuelas públicas. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/302134>
- Ministerio de Educación (2014). Marco de Buen Desempeño Docente. Para mejorar tu practica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes. [Archivo PDF]. [http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempe no-docente.pdf](http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempe-no-docente.pdf)
- Murillo, F. J. y Duk, C. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J. y Romero, H. E. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (5ª. ed.). Ediciones de la U.
- Orosco-Fabian, J. R., Pomasunco-Huaytalla, R., Gómez-Galindo, W., Salgado-Samaniego, E. y Colachagua-Calderón, D. A. (2021). Digital Competences in Secondary Education Teachers in a Province of Central Peru. *Educare Electronic Journal*, 25(3), 1-25. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116415364&doi=10.15359%-2free.25-3.34&partnerID=40&md5=c1f308>
- Picón, G. A., González, G. y Paredes, J. N. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *Revista Científica Internacional*, 8(1), 139-153.
- Rodríguez, A. J. (2021). Competencias digitales docentes y su estado en el contexto virtual. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2), 1-9.
- Ruiz-Ramírez, J.A., Tamayo-Preval, D. y Montiel-Cabello, H. (2020). Teachers' digital competences in the online classes modality: A case study in a health crisis context. *Texto Livre*, 13(3), 47-62. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098792096&doi=10.35699%2f1983-3652.2020.25592&partnerID=40&md5=1815-76962021000300755>
- Sierralta-Pinedo, S. (2021). Competencias digitales en tiempos de COVID-19, reto para los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán". *Mendive*, 19(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000300755
- Tecnológico de Monterrey (2020, 26 de octubre). La capacitación docente, el gran reto de la educación en línea. <https://observatorio.tec.mx/edunews/capacitacion-docente-covid>
- Torres-Inga, L. A., Huamán-Ramos, L., Amancio-Anzuhueldo, A. M. y Sánchez-Díaz, S. (2022). Habilidades digitales y desempeño docente en el área de comunicación de educación secundaria, en tiempos de pandemia. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 190-206. <https://doi.org/10.17162/au.v11i5.928>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2008). Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>
- Universidad Internacional del Ecuador (2020, 21 de agosto). Competencias y herramientas digitales para el docente en el contexto COVID-19. <https://www.uide.edu.ec/competencias-y-herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/>
- Zavala, D., Muñoz, K. y Lozano, E. (2016). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. *Revista Publicando*, 3(9), 330-340. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833540>