



*La Competencia Digital de los docentes en la Educación básica regular en el 2021*

*The Digital Competence of teachers in Regular Basic Education in 2021*

*A Competência Digital dos Professores da Educação Básica Regular em 2021*

Leoncio Estuardo Vidal-Villarruel <sup>I</sup>  
[leoncio.vidal@gmail.com](mailto:leoncio.vidal@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-5553-7134>

Jose Eduardo Maguiña-Vizcarra <sup>II</sup>  
[jose.maguiña@gmail.com](mailto:jose.maguiña@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-4951-3934>

**Correspondencia:** [leoncio.vidal@gmail.com](mailto:leoncio.vidal@gmail.com)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\***Recibido:** 30 de enero de 2022 \***Aceptado:** 25 de febrero de 2022 \* **Publicado:** 21 marzo de 2022

- I. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú.
- II. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú.

## Resumen

El presente artículo de revisión de literatura “La Competencia digital de los docentes en la educación básica regular en el 2021” se llevó a cabo con el objetivo de analizar teóricamente, qué tan importante y empoderados han de estar los docentes para llevar a cabo su labor valiéndose de la tecnología.

La metodología desplegada para este artículo de revisión se centra en una revisión sistemática aplicando la técnica de análisis documental de artículos científicos en revistas indexadas en una acuciosa búsqueda de fuentes teóricas y de antecedentes, dando lugar a que se realice un análisis minucioso sobre el tema abordado.

Luego, de haber realizado el análisis concienzudo respectivo de la información, cabe señalar, lo cuán importante que es, que los docentes se encuentren con los conocimientos necesarios sobre el adecuado manejo de las herramientas tecnológicas, las cuales deben ser puestas en el desarrollo de su trabajo, entendiendo al empoderamiento de la competencia digital como parte de su desarrollo profesional, ya que, los docentes al estar más empoderados en su competencia digital tendrán una mayor oportunidad de desarrollar su trabajo de manera innovadora y creativa y atendiendo la demanda actual de los estudiantes.

Finalmente, se concluye que los docentes requieren de un empoderamiento adecuado del manejo de la tecnológica, vale decir de su competencia digital, puesto que ésta va a contribuir a complementar y, de cierta manera, mejorar su labor docente siendo innovadores y creativos.

**Palabras clave:** Competencia; digital; docente; tecnología.

## Abstract

This literature review article "The digital competence of teachers in regular basic education in 2021" was carried out with the aim of theoretically analyzing how important and empowered teachers must be to carry out their work using technology.

The methodology used for this literatura review article is focused on a systematic review applying the technique of documentary analysis of scientific articles in indexed journals in a diligent search for theoretical and background sources, leading to a thorough analysis of the topic addressed.

Then, having carried out, the conscientious respective analysis of the information, it should be noted how important it is, that the teachers find themselves with the necessary knowledge in the proper management of the technological tools which must be put into the development of their

work, understanding to empowerment in their digital competence as part of their professional development, since teachers being more empowered in their digital competence will have a greater opportunity to develop their work in an innovative and creative way and attending current demand. Finally, it is concluded that teachers require adequate empowerment of technology management, that is, their digital competence, since this will contribute to complement and, in a certain way, improve their teaching work by being innovative and creative.

**Keywords:** Competence; digital; teacher; technology.

## Resumo

Este artigo de revisão de literatura "A competência digital dos professores da educação básica regular em 2021" foi realizado com o objetivo de analisar teoricamente o quão importante e empoderado devem ser os professores para realizar seu trabalho.

A metodologia empregada para este artigo de revisão se concentra em uma revisão sistemática aplicando a técnica de análise documental de artigos científicos em periódicos indexados em uma busca minuciosa de fontes teóricas e de fundo, levando a uma análise minuciosa do tema abordado. Depois, feita a respectiva análise conscienciosa da informação, é de notar o quão importante é que os professores tenham os conhecimentos necessários sobre a gestão adequada das ferramentas tecnológicas, que devem ser colocadas no desenvolvimento do seu trabalho, entendendo o empoderamento dos competência digital como parte de seu desenvolvimento profissional, uma vez que os professores, estando mais empoderados em sua competência digital, terão maior oportunidade de desenvolver seu trabalho de forma inovadora e criativa e atendendo a demanda atual dos alunos .

Por fim, conclui-se que os professores necessitam de capacitação adequada na gestão da tecnologia, ou seja, sua competência digital, pois contribuirá para complementar e, de certa forma, melhorar seu trabalho docente por ser inovador e criativo.

**Palavras-chave:** Competição; digital; professora; tecnologia.

## Introducción

Es innegable, que los tiempos actuales demandan con un sentido imperioso que los docentes logren desarrollar competencias digitales, pero más que todo, se debe tener presente que los docentes han

de entender que el desarrollo de la competencia digital ha de formar parte de su desarrollo profesional para un mejor desempeño laboral, puesto que, estas, se ha tornado en una necesidad y esto causada por los características, necesidades y los actuales perfiles de los estudiantes, pues se debe siempre tener en cuenta que estos estudiantes actuales, no son, sino, nativos digitales y estos lo demuestran, no solo, en su ámbito escolar, sino, en sus diferentes ámbitos de sus vidas, pues, la tecnología ya es parte inherente a ellos. En consideración a esto, todo docente indistintamente en el nivel educativo que se encuentre laborando requiere impostergablemente desarrollar sus competencias digitales, esto guarda relación a Prendes y Gutiérrez (2018), quienes señalan que la competencia digital es clave en el perfil profesional logrando innovación y creatividad.

Respecto a estudios realizados en el ámbito internacional, podemos mencionar a Díaz (2015), quien expresa que los docentes de hoy requieran replantear sus formas de desarrollar sus labores, tan igual, como el de buscar otros componentes que se complementen a los procesos de enseñanza, vale decir: agenciarse de recursos tecnológicos, infraestructuras adecuadas y sobre todo, un análisis y complementación del currículo. Si bien es cierto, que esta incorporación de la tecnología a la educación ha de generar un desafío, vale decir desafío digital al docente, esto va a llevar a que los docentes innoven en su forma de desarrollar su labor dejando de usar, de cierta manera, solo los recursos convencionales. Entonces, se concluye que es un gran desafío, pero, algo necesario que los docentes adquieran las competencias digitales pertinentes como parte de su desarrollo profesional, para que el desarrollo de su labor sea más innovador y creativo; y al mismo tiempo, debido a las necesidades actuales de los estudiantes, el aprendizaje se torne más significativo, puesto que, los estudiantes por ser nativos digitales requieren ser atendidos en sus inquietudes y demandas actuales. De igual manera, cabe mencionar el estudio de Gonzales, Leyton y Parra (2016), quienes luego de haber llevado a cabo un estudio en Colombia, manifiestan que innegablemente las TIC se han tornado recursos elementales y que están cobrando gran protagonismo por lo que su desarrollo y uso van avanzando firmemente en la sociedad actual y en los diferentes ámbitos, por lo que es imperiosamente necesario que el sistema educativo haga suyo los recursos tecnológicos en su uso y empoderamiento para complementar e innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje con los estudiantes. Al respecto entonces, se concluye que los docentes no puede enfrascarse en la idea de seguir valiéndose de los recursos tradicionales para llevar a cabo el proceso enseñanza aprendizaje, sino, asumir el compromiso de empoderarse con la tecnología como parte de su desarrollo profesional logrando claramente la integración de las TIC a su labor

docente, toda vez, que los estudiantes actuales requieren aprendizajes significativos acordes a la sociedades actuales y qué duda cabe que la tecnología, hoy más que nunca, es un recurso habitual en las vidas de las personas.

Al respecto del tema tratado, cabe tener en cuenta el estudio de Caudillo (2016), quien luego de realizar un minucioso análisis del ámbito educativo, señala que el docente debe mostrar dominio y conocimiento en el uso y empoderamiento de las tecnologías como parte de su competencia digital, lo cual al mismo tiempo va a sumar a su desarrollo profesional para un mejor desempeño, toda vez, que los estudiantes despliegan conocimientos del uso de las tecnologías de una forma autónoma lo cual demanda que el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje se realice en un contexto valiéndose de la tecnología. En conclusión, se señala que urge que los docentes se empoderen del conocimiento y el uso de las tecnologías para ponerlos al servicio de la labor educativa, puesto que, los estudiantes actuales necesitan ser atendidos en sus necesidades e inquietudes reales en esta sociedad actual. Por otro lado, se tiene en cuenta el trabajo realizado por Asang (2018), quien mediante un estudio llevado a cabo en Ecuador y teniendo como propósito llegar a precisar qué habilidades digitales posee el docente y qué habilidades digitales les urge poseer, a la luz de las evidencias, se encontró que los docentes carecían de habilidades digitales al igual de carecer de una conciencia de lo cuán importante que es apropiarse de las TIC. Una igual tendencia podemos observar en el trabajo de Osorio (2016), quien en su investigación realizada en docentes de Colombia, indica que se presenta un gran porcentaje de docentes que requieren orientación y apoyo para lograr el uso y aplicación de las tecnologías en una manera innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Al respecto debemos señalar que en el Perú también se presente un panorama parecido en el que cierto número de docentes, si bien es verdad, que tienen conocimientos básicos, estos requieren de un mayor empoderamiento de las tecnologías para poder aprovechar todas las bondades que esta presenta, y las cuales han de ser valiosas para innovar el proceso educativo.

Dentro de las referencias a antecedentes de trabajos nacionales se puede mencionar a Zevallos (2018), quien señala que en su estudio tuvo como propósito precisar cómo se presentan las competencias digitales en los docentes, si estas llegan a ser verdaderamente fortalezas u oportunidades para los docentes en su labor, luego del análisis de la información obtenida, concluyó que existe un considerable porcentaje de docentes que poseen un desarrollo de sus competencias digitales. También es oportuno mencionar a Flores (2019), quien señala que en su estudio

“Competencias digitales y desempeño docente en la institución educativa Felipe Santiago Estenós”, tuvo como objetivo identificar la relación que existe entre las competencias digitales y el desempeño docente, concluyendo ante este estudio que se evidencia una relación significativa y moderada entre las competencias digitales y el desempeño docente en sus diferentes dimensiones. De igual manera, se hace mención a Acevedo (2018), quien señala que en su tesis “Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría”, apuntó al objetivo de establecer la relación entre la variable competencias digitales y la variable desarrollo profesional en los docentes, concluyendo que se evidencia una relación entre las dimensiones de las competencias digitales y desempeño docente.

Ante los antecedentes señalados, se puede manifestar que hay, ciertamente, un porcentaje de docentes que manifiestan esa aptitud por ir a la vanguardia de los nuevos desafíos como es, en este caso, a la referida tecnología, pues, de cierta manera, se encuentran empoderados con ciertos conocimientos para poder usar apropiadamente estos recursos tecnológicos, pero por otra lado, también existe un porcentaje de docentes que aún carecen de los conocimientos necesarios para hacer un uso adecuado y pertinente de las tecnologías, perdiendo tal vez la oportunidad de ser innovadores y creativos para despertar el ávido interés de los estudiantes por el aprendizaje, pero sobre todo, el de lograr un aprendizaje significativo en contextos actuales y que respondan a sus reales intereses y demandas en esta sociedad actual. Por consiguiente, se debe manifestar que el empoderamiento de la competencia digital debe ser entendida y asumida como parte del desarrollo profesional del docente para ponerlo al servicio de su labor.

Es oportuno manifestar que el problema que aborda el sistema educativo del Perú relacionado a la tecnología en estos momentos, también tiene que ver, que no se cuenta con los recursos o materiales en disposición, o por otro lado, el de no contar con la adecuada infraestructura y equipamiento informático en las instituciones educativas, y aunado a ello, se debe señalar que, de cierta forma, persiste una resistencia al cambio, no deseando desprenderse de la forma tradicional de conducir el proceso educativo y más aún, existe la falta de un currículo con contenidos de enfoque digital que sean aplicados en la labor docente, al igual de establecer prioritariamente una política adecuada de capacitación constante sobre el uso de las TIC.

Luego de haberse puesto de manifiesto algunas antecedentes de trabajos ya realizados, se debe precisar algunas definiciones, tales como, a que se refiere competencia. Dentro de ello, se tiene diferentes acepciones dado por diferentes estudiosos, dentro de estos, se hace referencia a Sumozas

y Nieto (2017), quienes lo indican como la acción de ser capaz de complementar e integrar los conocimientos que la persona va adquiriendo junto con los rasgos de personalidad, los cuales le van a permitir hacer frente a diversas situaciones y siendo capaces de dar solución a estas. Ante esta definición, entonces, cabe señalar que una competencia implica saber integrar los conocimientos que uno va adquiriendo, pero, también vale señalar que implica movilizar tanto recursos intelectuales como emocionales para hacer frente a una determinada situación. De igual manera, también cabe indicar que se encuentran otras acepciones tales como la propuesta por Ruiz (2020), quienes indica que, el contexto actual, amerita a que las personas se apropien de los conocimientos necesarios para alcanzar niveles óptimos de competencia para saber actuar adecuadamente ante situaciones determinadas y lograr un óptimo desempeño en la sociedad. Por otro lado, también se encuentran definiciones asociadas al carácter bidimensional de una competencia, así entonces se tiene como referencia a Albino (2018), quien pone en realce a tener en cuenta sobre una competencia, lo concerniente a su carácter bidimensional, vale decir tener presente tanto el saber, cómo lo que se hace con este, a la luz de un enfoque social. Finalmente, se tiene como referencia a el Ministerio de Educación del Perú (2016), quien señala a la competencia como la facultad que posee un individuo para poder integrar ciertas capacidades apuntando a alcanzar un objetivo específico en una situación específica.

En el marco de todas estas definiciones, entonces se señala que la competencia va más allá de definirla como solo aquello de saber hacer, pues también se ha de tener en cuenta las habilidades, las destrezas, los conocimientos y los comportamientos adquiridos para desarrollar una labor teniendo en cuenta la eficiencia y la implicancia social de nuestras acciones dando solución a determinadas situaciones.

Dentro de las definiciones que se le atribuyen a la competencia digital, se hace referencia lo propuesto por Rangel (2015), quien señala que la competencia digital no es más que el conjunto de competencias que integran conocimientos, habilidades y actitudes las cuales ha de poseer una persona para lograr operar e integrar las TIC, así como el de procesar, analizar y sintetizar variadas fuentes que brindan informaciones provenientes de la llamada red informática mundial. De igual manera se hace referencia a Almerich, et al., (2018), quienes señalan que las competencias digitales son el cúmulo de habilidades y conocimientos los cuales van a generar el dominio de recursos tecnológicos. En otra perspectiva, se hace referencia a Ilomäki et al (2016), quienes relacionan a la competencia digital con el surgimiento de la tecnología digital y además claramente para atender

las demandas que ha surgido en el ámbito escolar dentro de una sociedad de información, por lo que se requiere entender a la competencia digital como competencia pilar ante la tecnología e inteligencia digital. Por otro lado, se hace referencia a Silva y Behar (2019), quienes señalan que es sumamente importante entender lo que implica la competencia digital, pues su complejidad tecnológica ha generado ciertas necesidades, siendo importante tener presente términos relacionados, tales como, Alfabetización digital y Alfabetización informativa. Entonces, si bien es cierto, que la competencia digital recobra cierta complejidad por implicar varios aspectos propios de la tecnología, también se debe entenderla como algo valioso con la cual se puede accionar en nuestra cotidianidad, esto último guarda relación con lo señalado por Mondragón (2017), quien indica a las capacidades digitales como la capacidad de poder operar la tecnología en los diferentes ámbitos de la persona, vale decir en el trabajo, en el ocio o en la comunicación, entonces implica a la capacidad para manejar adecuadamente los medios digitales y las tecnologías de información y comunicación. También, es oportuno hacer referencia al Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado- INTEF (2017), quien la describe como la capacidad de desplegar creatividad, de ser crítico y de estar seguro al tener que operar las tecnologías de información y comunicación las cuales se han de demostrar en las diversas actividades que desplegamos tales como el trabajo, el aprendizaje, el tiempo libre, y participación en la sociedad. Entonces, ante estas afirmaciones se debe entender a la competencia digital como aquella capacidad para poder manipular o usar adecuadamente la tecnología poniéndose de manifiesto las habilidades, conocimientos y actitudes que uno adquiere, permitiendo ser críticos, creativos y seguros al momento de valernos de las herramientas tecnológicas.

Dentro de la competencia digital docente se debe entender que estas deben hallarse relacionadas a la acción de saber tratar adecuadamente la información y conocimiento adquirido sobre la tecnología lo cual va a permitir un verdadero empoderamiento sobre las TIC, vale decir, tener claro las definiciones, sus tipos, sus funciones y los usos que se le pueda dar dentro de la labor educativa logrando ser creativos e innovadores, esto guarda relación a Vivancos y Gisbert (2016), quienes señalan que las capacidades digitales de los docentes no es más que la integración tanto de las competencias metodológicas como de las habilidades digitales e instrumentales sobre la manipulación de las tic. También podemos señalar otras definiciones dadas por estudiosos tales como Zavala et al (2016), quienes lo indican como el accionar donde se manifiesta gran dominio e innovación al interactuar con las TIC al ponerlo al servicio de la labor educativa. De igual manera,

tenemos a Trillo et al (2017), quienes manifiestan que la competencia digital está relacionada al desempeño docente la cual refleja cierta complejidad, puesto que implican muchos aspectos vale decir: modelo educativo, currículo, contexto, recursos y dentro de estos, los recursos tecnológicos. Entonces es innegable que los docentes han de adaptarse a los cambios y hoy más que nunca, la competencia digital docente es requerida ante la tendencia digital, esto guarda relación a lo manifestado por Colomer et al (2018), quienes indican, que no hay duda alguna, que el que hacer educativo requiere estar a la vanguardia de la transformación digital. Entonces, ante las afirmaciones, se debe entender a la competencia digital docente como aquella capacidad para accionar reflejando claro dominio en su uso, y logrando ser creativo e innovador en el desarrollo de su labor docente al valerse adecuadamente de las distintas herramientas tecnológicas, obviamente, conociendo con claridad sus funciones, características y beneficios de las TIC.

En referencia a las dimensiones de la competencia digital cabe señalar la propuesta por Rangel (2015), quien señala para la competencia digital las siguientes dimensiones: a) dimensión tecnológica, b) dimensión informacional c) dimensión pedagógica

Dentro de lo que se entiende por la dimensión tecnológica se hace referencia lo manifestado por Bustos y Gómez (2018), quienes señalan que el aspecto tecnológico hace referencia al manejo diestro sobre el uso del software y hardware, saber adecuar el aula buscando significativos aprendizajes, mostrar apertura para vincular el currículo con las TIC, vale decir, lograr la eficiencia al momento de integrar las tecnologías entendiéndose estas por la construcción y desarrollo de entornos para un aprendizaje significativo. A lo referido, se debe entender que la dimensión tecnológica se direcciona a saber operar y manejar adecuadamente los equipos, vale decir, realizar la aplicación correcta de los programas hasta la instalación de equipos adecuadamente en ambientes generadores de reales aprendizajes. Desde una óptica similar, se hace referencia a Rangel (2015), quien señala que son conocimientos mínimamente requeridos para lograr el uso y manejo de las TIC, vale decir no solo conocer sobre redes y la operatividad de manejo de los distintos programas como: Word, Excel, PowerPoint y base de datos, si no conocer también como es que se hace una instalación, saber brindar el mantenimiento y sobre todo brindar seguridad de los equipos informáticos. De igual manera se hace referencia a Tang (2016), quien señala que la competencia tecnológica es mostrar haber adquirido la habilidad en poder operar adecuadamente la tecnología, en los procesos estructurados de un escenario informático, además de ello poseer la habilidad para generar entornos virtuales de aprendizaje y demostrar en el aula la capacidad de saber orientar

claramente el uso de la tecnología. En conclusión, esta dimensión tecnológica hace referencia a la acción, no solo, de poseer la habilidad, la cual permita que los docentes puedan manejar adecuadamente los equipos tecnológicos, sino, de haberse apropiado de los conocimientos requeridos para su instalación y mantenimiento de los equipos tecnológicos, y sobre todo mínimamente saber usar y realizar presentaciones valiéndose de programas como el office.

Por otro lado, referente a la dimensión Informativa, se puede describir como aquellas capacidades adquiridas por el docente para llevar a cabo acciones como buscar o el realizar acciones tanto de selección, análisis como de procesar y sintetizar diversas fuentes de información que se obtengan de la web. Al respecto podemos señalar a Rangel (2015), quien indica que son las habilidades y conocimientos necesarios que se tiene para saber buscar, seleccionar, guardar, recuperar, determinar un análisis y visualizar toda información que procede de distintas fuentes y de variado lenguaje. Por consiguiente, se debe referirla como la capacidad que posee un individuo a la luz de sus habilidades, accionando tanto en la búsqueda de información, como accionando en el procesamiento de la información y logrando que esta información proveniente de las redes informáticas, adquiera una carácter relevante tornándose, finalmente, en un nuevo conocimiento, debido a ello, es imprescindible que tanto los docentes como las instituciones educativas, en general, se avoquen en la adquisición de los conocimientos adecuados para el tratamiento eficaz de la información. Desde otra óptica, Paletta (2019), describe a la dimensión informativa, no solo, como aquel proceso incansable y permanente para lograr internalizar tanto los fundamentos conceptuales, como las actitudes y habilidades necesarias para la comprensión permanente de la información, si no, también para lograr la interacción fluida con el mundo de la información logrando de esta forma un aprendizaje permanente. En conclusión, la competencia informativa involucra tanto inicialmente los procesos de búsqueda de información, hasta el punto de lograr desarrollar conocimientos, vale decir hacer uso de determinadas habilidades, comprendiendo, claramente dentro de ellas, el de saber cómo realizar la búsqueda pertinente, pudiendo ser ésta a través de la interacción social, pero siempre siendo reflexivos y críticos sobre la información obtenida. Obviamente el desarrollo y empoderamiento en la dimensión informativa llevara consigo que los docentes conozcan, no solo, el saber buscar variada información, sino, también el de saber sintetizarla para ponerlas al servicio del proceso enseñanza aprendizaje.

Dentro de lo que se comprende como la dimensión pedagógica encontramos lo manifestado por Valencia y Serna (2016), quienes señalan que la dimensión pedagógica implica la actuación del

docente dentro de su labor pedagógica valiéndose de los recursos tecnológicos para lograr aprendizajes significativos logrando un desarrollo integral de los estudiantes haciéndoles partícipes de actividades en el que se les haga sentir importantes como el que tenga sentido su aprendizaje. En relación a lo mencionado, los docentes frente a esta dimensión, deben lograr encontrar formas de enseñanza que sea significativas para los estudiantes sumando a su práctica docente los medios y recursos disponibles y necesarios. En tal sentido, a decir de Valcárcel (2016), la dimensión pedagógica se ha de entender como la habilidad que ha de poseer el docente para generar aprendizajes significativos en sus estudiantes incorporando en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje las TIC, entendiéndose que éstas deban facilitar el aprendizaje de los estudiantes, por consiguiente, estas prácticas pedagógicas deben ser pertinentes para una buena enseñanza basados en la simplicidad de sus contenidos, que sean fácil de aprender usando las tecnologías y de esta manera debe ayudar a resolver problemas que se le presenten como estudiantes. En conclusión, se entiende a la dimensión pedagógica como aquel accionar docente que ha de buscar estrategias didácticas que se han de desarrollar apuntando a lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, logrando un aprendizaje integral, entendiéndose está a la incorporación de las tecnologías.

Dentro de los enfoques teóricos que dan explicación a la forma de interpretar y comprender los procesos asociados al aprendizaje y la adquisición de conocimiento en el mundo actual como el uso de los recursos tecnológicos, vale decir desarrollar competencias digitales, es el conectivismo, puesto que es concebida como una de las principales teorías antepasadas sobre adquisición del conocimiento y se trata del paradigma educativo más útil para entender el aprendizaje en la era digital. Al respecto se hace referencia a Sánchez et al (2019), quienes manifiestan que el Conectivismo va a dar lugar que se interprete y comprenda los procesos que se encuentran vinculados al aprendizaje y la apropiación de conocimiento en el mundo de hoy, principalmente en lo que concierne a la evolución tecnológica de las redes sociales y los ambientes multiformes de aprendizaje, mediación y recreación de situaciones de aprendizaje vinculados a la tecnología a través del e-learning. Basándose en los principios del conectivismo se logra entender las maneras de aprendizaje sobre conocimientos en ámbitos del mundo digital. Es fácilmente reconocible la similitud de la concepción de la mente humana y el conocimiento según el Conectivismo con la red de redes (Internet) y con el surgimiento y rápida expansión de las redes sociales digitales como Twitter, Facebook, etc., lo cual no deja de ser lógico, ya que se trata de creaciones humanas, que

basarían su éxito en la gran adecuación que presentan para la satisfacción de la necesidad humana de creación y utilización de redes sociales para adaptarse al medio y, por lo tanto, con un gran beneficio secundario de su uso destinado al desarrollo social, lo que incluye el aprendizaje social no formal.

Entonces, señalamos que esta teoría se enmarca sobre la necesidad de lograr la conectividad entre distintas fuentes de información para devenir a un conocimiento, y sabiéndose que el almacenamiento del conocimiento no es propio solo de las personas sino también de las maquinas. También se busca la conectividad entre las personas pudiendo estas compartir y procesar información, por consiguiente, los individuos deben adquirir habilidades y capacidades de poder generar redes de comunicación y comunidades donde se propicie nuevos conocimientos.

Por otro lado, también cabe tener presente las teorías constructivistas y cognitivistas al respecto tenemos a Rodríguez (2019), quien señala que el papel que se le atribuye a la tecnología en las aulas sitúa a los docentes como los orientadores de los procesos pedagógicos viéndose estos en la tarea de incorporar a la tecnología en su labor; de otro lado sabiéndose que la tecnología aviva gran expectativa en los estudiantes , el docente debe tomar esta como una oportunidad de motivación sirviendo este hecho como base para ir generando la construcción de nuevos conocimientos.

También es oportuno indicar las propuestas basados en Proyecto Educativo Nacional PEN (2006-2021) el cual señala que es idóneo y pertinente que las nuevas tecnologías sean aplicadas en todos los entornos y medios educativos. Cabe decir que las políticas educativas buscan, de alguna manera, el empleo de las TIC tornándose en medios de apoyo a los aprendizajes brindados por los docentes de todas las áreas curriculares, estas prácticas han de ser comprensibles y oportunas, dirigidas a la mejora de sus practica como docente mejorando su trabajo laboral en el aula. Ciertamente, lo que se debe buscar es dotar a los docentes con los recursos necesarios para poder lograr generar espacios donde se logre aprendizajes significativos.

Dentro de lo que se refiere a la Capacitación del docente en el uso de la tecnología educativa se hace referencia a Eugenio (2018), quien señala que los docentes deben vincularse con la integración al mundo digital, valiéndose con el manejo de los dispositivos electrónicos y tecnológicos, por lo tanto, se requiere de un recurso humano debidamente capacitado y haber adquirido las habilidades necesarias para realizar la integración continua y de acuerdo a lo que la sociedad demande. De igual manera se señala a Bokek-Cohen (2018), quien manifiesta que las habilidades digitales

conducen a una productividad continua, lo que es altamente recomendable lograr la alfabetización digital en los empleados y en la selección personal ya que teniendo desarrolladas las competencias digitales van a facilitar una alta productividad en las instituciones. En similar perspectiva, tenemos a Iordache et al (2017), quienes manifiestan que la capacitación sobre las tecnologías es de vital importancia, por lo tanto, implementar la alfabetización digital en contextos actuales se ha tornado en un elemento impostergable en los entes responsables de la educación, vale decir, en gran medida a los docentes. Bajo la misma perspectiva se hace mención a Hernández, et al. (2016), quienes señalan que actualmente los docentes deben asumir un compromiso de empoderarse con las competencias digitales para atender las demandas del siglo XXI, usando las herramientas tecnológicas y creando una cultura digital donde el estudiante sea concebido como el centro del proceso de enseñanza aprendizaje. De igual manera se tiene en cuenta lo propuesto por García (2017), quien manifiesta que, en la sociedad de hoy, donde las personas se valen de la tecnología, es necesario lograr la alfabetización digital y que las personas se lleguen involucrar en el contexto del conocimiento y la información.

Por consiguiente, se manifiesta que los docentes deben y tienen que ser conscientes de buscar el empoderamiento en su competencia digital como parte de su desarrollo profesional para brindar mejor servicio educativo. Por otro lado, en referencia a Lepeyre (2017) manifiesta que se debe capacitar para establecer comunidades virtuales estableciendo vínculos para compartir información y lograr adquirir nuevos conocimientos en entornos virtuales. En lo concerniente a la capacitación del docente en el uso de la tecnología también se hace referencia a Prendes et al (2018), quienes señalan que lejos de entender que las competencias digitales solo se refieren al apropiamiento del conocimiento de la tecnología, lo que también debe prevalecer, es el de estar capacitado para demostrarlo en la práctica. En conclusión, es sumamente importante que los docentes se encuentren capacitados debidamente en los diferentes aspectos que envuelve a la tecnología, vale decir, tanto en el conocimiento como en la práctica para poder aprovechar todos sus beneficios posibles que esta ofrezca, logrando integrarlas adecuadamente en su labor docente estableciendo incluso comunidades virtuales.

Dentro de los beneficios que trae consigo la competencia digital, ciertos estudiosos detallan algunas, así tenemos a Gilster y esteve (2016), quienes señalan que al adquirir la competencia digital vamos a lograr una valoración de la comunicación, navegar apropiadamente en Internet y una cognición compartida. Por otro lado, la UNESCO (2016) manifiesta que logrando desarrollar

la competencia digital se abre la gran posibilidad de lograr la educación para la ciudadanía mundial en el cual rescata prioritariamente el uso de las tecnologías de la información y comunicación, como un medio de comunicación social para articular a pueblos, estudiantes y docentes. Por consiguiente, la competencia digital provee de grandes beneficios, siendo una de estas, el saber establecer una comunicación valiéndonos de la tecnología permitiendo esto una articulación social. En lo concerniente a la Importancia de la competencia digital debemos señalar la postura de Serrano (2018) quien manifiesta que es invaluable apropiarse de la competencia digital, puesto que nos abre, entre otras, la posibilidad de saber aprovechar el internet y la computadora personal en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, puesto que va a enriquecer este proceso, vale decir favorece en gran manera el aprendizaje por acción del incremento de la motivación que este genera en el estudiante, vale decir, la aptitud para solucionar dificultades fortaleciendo su dignidad y permitirle la posibilidad de generar en él un aprendizaje autónomo. Por consiguiente, señalamos, que no hay duda alguna, lo cuán importante que resulta desarrollar la competencia digital, pues nos abre la puerta a múltiples actividades por hacer y en lo que al docente se refiere, le permite ser más innovador y creativo al llevar a cabo su labor docente.

Dentro de la justificación se señala que, hoy en día, la tecnología se ha vuelto parte de nuestras vidas siendo usados en todos los campos, por lo que se hace necesario que las personas desarrollen sus competencias digitales, en ese sentido el campo de la educación no se ve ajena a esta realidad, motivo por el cual los docentes deben sentirse comprometidos a desarrollar sus competencias digitales y, más que verla como una necesidad, verla como un compromiso de desarrollo profesional, los cuales le han de valer para mejorar o complementar su labor educativa. En ese sentido, la realización de este artículo de revisión de literatura se justifica en los siguientes aspectos: primeramente, teórica, porque es importante empoderarse de los conocimientos compartidos por los estudiosos en referencia a la competencia digital y lo cuán importante que es poder manejar adecuadamente las tecnologías y aprovechar los múltiples beneficios que estas nos ofrece; segundo, práctica, pues los resultados de este artículo va a servir a todos los involucrados en el ámbito educativo, ya que estos va a permitir reflexionar y a partir de ello tomar acciones de desarrollar o potenciar nuestras competencias digitales, tercero, metodológico, pues este artículo se basó en una revisión sistemática con una técnica de análisis documental de fuentes sumamente confiables.

Para el presente artículo de revisión de literatura se estableció como Objetivo general, precisar el conjunto de competencias digitales que requieren los docentes para integrar las tecnologías en su

labor docente. Por otro lado, con respecto a los Objetivos específicos se establecieron los siguientes: precisar el conjunto de competencias vale decir, conocimientos, habilidades y actitudes que requieren los docentes para implementar adecuadamente las tecnologías en su labor docente; y precisar el conjunto de competencias que requieren los docentes para ser creativos e innovadores en su labor docente valiéndose de la tecnología.

## **Metodología**

Para la elaboración del presente artículo de revisión de literatura se ha accionado en una metodología de revisión sistemática aplicando la técnica de análisis documental, lo cual guarda relación a Baker (2016), quien señala que una revisión sistemática de literatura va a proporcionar el fundamento y va a consolidar el resumen de las informaciones recopiladas en un específico ámbito de estudios, por otro lado esto permite establecer definiciones importantes, hacer síntesis de evidencias, reconocer metodologías abordadas en trabajos realizados e identificar algunas omisiones en ciertas investigaciones. Por consiguiente, para el presente artículo se llevó a cabo el análisis documental de las producciones científicas que se avocaban en el tema tratado como es la competencia digital en los docentes y que han sido publicadas en las bases de datos Scielo, Dialnet, Scopus, Ebsco entre los años 2015 y 2021. Se utilizó la herramienta de Google para acceder a la base de datos. La selección de los documentos se dio en relación directa con el objetivo de la investigación, vale decir que al menos contuviera uno o más términos de búsqueda relacionados con el tema tratado. El establecimiento de estos criterios, permitió depurar la información, descartando los artículos que no contenían información suficientemente relacionada con el objetivo de la investigación.

## **Resultados**

A partir de la búsqueda de información para la elaboración de este artículo de revisión de literatura se halla una clara postura sobre la competencia digital en los docentes, manifestándose que es necesario adquirirlas como parte del desarrollo profesional, ya que, estas van a llevar al docente no solo a poder integrar la tecnología en su labor, sino, el de poder ejecutar de una manera adecuada y pertinente, las acciones de procesamiento, análisis y síntesis de cierta información obtenida mediante un proceso de búsqueda, indistintamente, de la fuente que nos facilite la red virtual e

informática, esto guarda relación a Zavala et al (2016), quienes indican que la competencia digital es concebida como el accionar donde se manifiesta gran dominio e innovación al interactuar con las TIC al ponerlo al servicio de la labor educativa.

Los docentes requieren empoderarse de las competencias digitales, pues los estudiantes de hoy, relacionado a sus intereses y demandas, están ligadas a la tecnología, sabiéndose que estos son considerados nativos digitales, entonces el docente debe valerse de la tecnología para llevar a cabo el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, con lo cual se logra atender las demandas y necesidades de los estudiantes logrando aprendizajes significativos. En relación a ello, se precisa que hay un buen porcentaje de docentes que si han desarrollado su competencia digital, así lo muestra Zevallos (2018), quien, en su estudio el cual tuvo como propósito precisar cómo se presentan las competencias digitales en los docentes, si estas llegan a ser verdaderamente fortalezas u oportunidades para los docentes en su labor, luego del análisis de la información obtenida concluyó que existe un considerable porcentaje de docentes que poseen un desarrollo de sus competencias digitales.

Se requiere que los docentes se empoderen en sus competencias digitales, puestos que estas se encuentran vinculadas a la labor de los docentes, esto guarda relación a Flores (2019), quien manifiesta que en su estudio “Competencias digitales y desempeño docente en la institución educativa Felipe Santiago Estenós” tuvo como objetivo identificar la relación que existe entre las competencias digitales y el desempeño docente, concluyendo ante este estudio que se evidencia una relación significativa y moderada entre las competencias digitales y el desempeño docente en sus diferentes dimensiones.

Se entiende que la competencia digital docente se halla relacionada a la acción de saber tratar adecuadamente la información y conocimiento adquirido sobre la tecnología, tal conocimiento debe comprender, claramente las definiciones, sus tipos, sus funciones y los usos que se les puedan dar dentro de la labor educativa logrando ser creativos e innovadores, esto guarda relación a Vivancos y Gisbert (2016), quienes señalan que las capacidades digitales de los docentes debe ser vista como la integración tanto de las competencias metodológicas como de las habilidades digitales e instrumentales sobre la manipulación de las tic. Por consiguiente, se entiende que la competencia digital se enmarca en la capacidad de saber integrar las habilidades tecnológicas, habilidades digitales y habilidades instrumentales para ponerlas al servicio de la educación.

Se precisa que la competencia digital en los docentes además de verse como parte de su desarrollo profesional, se entiende que es de gran valía, puesto que, lleva a poder atender las demandas e inquietudes de los estudiantes de hoy, por consiguiente, se requiere docentes que se preocupen en su desarrollo profesional, vale decir, adquirir o desarrollar competencias que demandan la sociedades actuales, esto guarda relación a Trillo et al (2017), quienes manifiestan que la competencia digital está relacionada al desempeño docente la cual refleja cierta complejidad, puesto que implican muchos aspectos vale decir: modelo educativo, currículo, contexto, recursos y dentro de estos, los recursos tecnológicos; entonces es innegable que los docentes han de adaptarse a los cambios y hoy más que nunca la competencia digital docente es requerida ante la tendencia digital. De igual manera, esto también guarda relación a Colomer et al (2018), quienes indican, que no hay duda, que el que hacer educativo requiere estar a la vanguardia de la transformación digital. Entonces, ante las afirmaciones, se entiende a la competencia digital docente como aquella capacidad para accionar reflejando claro dominio en el uso de la tecnología logrando ser creativo e innovador en el desarrollo de su labor docente al valerse adecuadamente de las distintas herramientas tecnológicas conociendo claramente sus funciones, características y beneficios del tic.

La Capacitación del docente en el uso de la tecnología educativa pasa por que ésta sea holística, ya que, muchas veces se tiene el conocimiento de la existencia de algunas herramientas tecnológicas o la información del para que sirve, pero, escasamente se conoce como operarla o integrarla en la práctica de su labor pedagógica, entonces lo que se busca es docentes debidamente capacitados, esto guarda relación a Prendes et al (2018), quienes señalan, que lejos de entender que las competencias digitales solo se refiere al apropiamiento del conocimiento de la tecnología, lo que también debe prevalecer es que se debe de estar capacitado en poder demostrarlo e integrarlo en la práctica de su labor. De igual manera, esto también guarda relación con Eugenio (2018), quien indica que los docentes deben vincularse con la integración al mundo digital, valiéndose del manejo de los dispositivos electrónicos y tecnológicos. En conclusión, se requiere de un recurso humano debidamente capacitado y haber adquirido las habilidades necesarias para realizar la integración continua y de acuerdo a lo que la sociedad demande, vale decir, contar con docentes debidamente capacitados en los diferentes aspectos que envuelve a la tecnología, implicando esto, tanto en lo que concierne a conocimientos como en la práctica, obviamente saber integrarlas en su labor

docente para poder aprovechar todos los beneficios posibles que ofrece la tecnología para el beneficio de los estudiantes.

## **Conclusiones**

La competencia digital de los docentes se entiende como la suma de conocimientos, habilidades y actitudes las cuales van a permitir lograr, no solo, integrar de manera satisfactoria la tecnología a la labor docente, sino, el de poder llevar a cabo el procesamiento, análisis y síntesis de determinada información que se vaya obteniendo en el proceso de búsqueda e indagación en las distintas fuentes que nos proporciona la red informática.

Los docentes requieren desarrollar sus competencias digitales viéndolas estas como parte importante en su desarrollo profesional para mejorar o complementar su labor docente y sobre todo para poder atender las demandas e inquietudes actuales de los estudiantes, pues se requiere brindarles aprendizajes en contextos reales y que sean significativos para ellos.

Si bien, el docente posee cierto conocimiento de cómo manejar o usar las herramientas tecnológicas, se requiere que estos potencien dichos conocimientos, habilidades y actitudes para lograr implementar, de manera adecuada, las TIC en su labor docente logrando aprovechar al máximo todos los beneficios que ofrece la tecnología y de esta forma, promover grandes aprendizajes en los estudiantes.

Los docentes requieren desprenderse de la forma tradicional de como conducen el proceso enseñanza aprendizaje, más por el contrario los docentes requieren del empoderamiento de las competencias digitales para ser innovadores y creativos, indistintamente, en el momento que se encuentren, vale decir en la planificación, ejecución, desarrollo o evaluación del proceso enseñanza aprendizaje.

## **Recomendaciones**

Al ministerio de educación, tener presente las conclusiones del presente artículo, pues lo que se busca es que a partir de estas conclusiones se tomen medidas de mejora para desarrollar y potenciar las competencias digitales del docente.

Al ministerio de educación, desarrollar cursos continuos que contribuyan a desarrollar las competencias digitales de los docentes.

A los directores de las instituciones educativas, comprender que las conclusiones del presente artículo de revisión de literatura buscan la reflexión para la mejora del servicio educativo.

A los directores de las instituciones educativas, desarrollar y ofrecer a los docentes programas donde se promueva conocimientos, habilidades y actitudes para el adecuado manejo de las herramientas tecnológicas.

A los docentes, comprender que el empoderamiento de la competencia digital debe verse como parte de su desarrollo profesional para ponerlo al servicio de los estudiantes y mejorar o complementar el servicio educativo.

A los docentes, comprender que son ellos los verdaderamente llamados a lograr empoderarse de la competencia digital para lograr integrar la tecnología a la labor docente donde los estudiantes sean los mayores favorecidos

## Referencias

1. Acevedo, L. (2018). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de los Colegios de Año Nuevo Collique en el 2017*. Tesis de maestría. Lima: Universidad César Vallejo
2. Albino, G. (2018). Technical and behavioral competencies on performance evaluation: Petrek leaders' perspectives. <https://url2.cl/2TgRk>
3. Almerich, G., Díaz-García, I., Cebrián-Cifuentes, S. & Suárez-Rodríguez, J. (2018) Estructura dimensional de las competencias del siglo XXI en alumnado universitario de educación. *Relieve*, 24(1), 1-21. <https://doi.org/10.7203/relieve.24.1.12548>
4. Asang, A. (2018). *Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación. Unidades educativas fiscales, nivel de educación secundaria del cantón San Vicente, provincia de Manabí*. Tesis de maestría, Universidad Casa Grande, Ecuador. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1531/1/Tesis1717%20ASAA.pdf>
5. Baker, J. (2016). The purpose, process, and methods of writing a literature review. *AORN journal*, 103(3), 265-269. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.01.016>

6. Bokek-Cohen, Y. (2018). Conceptualizing employees' digital skills as signals delivered to employers. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 21(1), 17-27. Doi: <https://doi.org/10.1108/ijotb-03-2018-003>
7. Bustos, H. y Gómez, M. (2018). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. *Revista de investigación educativa*. (26), ISSN 1870-5308. México: Universidad Veracruzana. <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n26/1870-5308-cpue-26-66.pdf>
8. Caudillo, Y. (2016). Competencia Digital en el Proceso de Apropiación de las TIC en Jóvenes de Secundaria en el Estado de Sonora, México. Propuesta de Innovación Educativa para la Mejora de las Habilidades Digitales en el Aula. México. <http://www.pics.uson.mx/doctorado/wp-content/uploads/2018/02/Caudillo-Ruiz-Tesis-doctorado.pdf>
9. Colomer, J.; Hernández H. & Ketil B. (2018) Competencia digital docente Perspectivas y prospectivas para una nueva escuela. *Revista Comunicar*. España <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6744>
10. Diaz, H. (2015). Desafíos de la educación siglo XXI, perfil de un docente digital. [http://educared.fundaciontelefonica.com.pe/desafioseducacion/2015/05/11/perfil-de-un-docente-digital/?\\_ga=2.227761117.1315004559.1566453163469924114.1566453162](http://educared.fundaciontelefonica.com.pe/desafioseducacion/2015/05/11/perfil-de-un-docente-digital/?_ga=2.227761117.1315004559.1566453163469924114.1566453162)
11. Espino, E. (2018) *competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. para optar el grado académico de maestro en educación con mención en informática y tecnología educativa – USMP.
12. Flores, R. (2019). *Competencias digitales y desempeño docente en la institución educativa Felipe Santiago Estenós*. (Tesis de maestría). Lima: Universidad Cesar Vallejo
13. García. (2017). *Alfabetización Digital*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional Autónoma de México (México)
14. Gisbert, M., González, J. y Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74-83. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257631>

15. Gonzales, B., Leyton, F., y Parra, A. (2016). *Competencias Digitales en docentes: Búsqueda y Validación de la Información en la Red*. (Tesis de maestría). Universidad libre de Colombia.
16. Hernández, C; Arévalo M; y Gamboa, A. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14),41-69. ISSN: 2216-0159. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477249927002>
17. INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente – Enero 2017. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>
18. Ilomäki, Liisa & Paavola, Sami & Lakkala, Minna & Kantosalo, Anna. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*. 21. 655–679. 10.1007/s10639-014-9346-4.
19. Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6-30. doi: <https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>
20. Lepeyre, J. (2017). Glosario para la competencia TIC. Definiciones y breves explicaciones. URL: <https://www.researchgate.net/publication/318573076>
21. Ministerio de Educación del Perú (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
22. Mondragón (2017). Qué son las competencias digitales. <https://www.mondragon.edu/es/web/biblioteca/que-son-las-competenciasdigitales>
23. Osorio, A. (2016). El desarrollo profesional docente en educación básica primaria. *Revista latinoamericana de Estudios Educativos*.
24. Paletta, F. (2019). Gestão da informação e conhecimento na Era Digital: Competência informacional e mapas conceituais. *Prisma.com* (38) 2019, pp. 126-140. DOI: <https://doi.org/10.21747/16463153/38c3>
25. Prendes et al (2018) Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Núm. 56, Artíc.7, 31-01-2018. Universidad de Murcia.España. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>  
[http://www.um.es/ead/red/56/prendes\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf)

26. Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. Pixel-Bit, *Revista de Medios y Educación*, (46). pp.235-248 enero 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>
27. Rodríguez, A. (2019). Análisis de competencias digitales adquiridas en el grado de educación primaria y su adecuación para el desempeño de una labor docente. (Tesis doctoral). España: Universidad de Granada.
28. Ruiz, C. (2020) *Competencia digital y desempeño docente en una institución educativa de Sullana, 2020*. tesis optar maestría.
29. Sánchez, R., Costa, O., Mañoso, L., Novillo, M. y Pericacho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. Vol.21, (36): <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/3265>
30. Serrano, G. (2018) *Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las Tic en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja*. (Tesis de Maestría) Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador.
31. Silva, K; Araujo y Behar, P. (2019). *Competencias Digitais Na Educcao: Uma discussa acerca do conceito*. (tesis de maestría)
32. Sumozas, R. y Nieto, E. (2017) Evaluación de la competencia digital docente. España, Madrid: *Síntesis Editorial*.
33. Tang, C. y Chaw, L. (2016). Digital literacy: A prerequisite for effective learning in a blended learning environment. *Electronic journal of e-learning*, 14(1). 54-65.
34. Trillo A., Nieto J., Martínez, B. y Escudero, J. (2017). Professional development and teacher collaboration: Analyzing tensions and fractures between theory and practice in a Spanish context. *education policy analysis archives*, 25, 117. doi:<https://doi.org/10.14507/epaa.25.3316>
35. Valcárcel, A. (2016). Las competencias digitales en el ámbito educativo. España: Universidad de Salamanca. <https://gredos.usal.es/handle/10366/130340>
36. Valencia, T. y Serna, A. (2016) Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

37. Vivancos, J. y Gisbert, M. (2016). Definición y acreditación de la competencia digital docente. Proyecto Interdepartamental de la Competencia Digital Docente (PICDD), Gobierno de Catalunya, España, 2016. <https://sergiogalang.com/competencia-digital-docente-itworldedu/>
38. UNESCO (2016). Educación para la Ciudadanía Mundial. Preparar a los educandos para los retos del siglo XXI. París. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002449/244957s.pdf>
39. Zavala, D., Muñoz, K. y Lozano, E. (2016). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. *Revista Publicando*, 3(9).
40. Zevallos, C. (2018). *Competencia digital en docentes de una organización educativa privada*. (Tesis de maestría). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).