

Competencias digitales en educación superior en tiempos de pandemia COVID-19: Estudio comparativo Perú y España

Digital competencies in higher education in times of pandemic COVID-19: A comparative study of Peru and Spain

Héctor Julián Portilla Moroco ¹ y Juan Raúl Egoavil Vera²

Revista Educación y Sociedad

Citar como: Rueda, G. (2023). Competencias digitales en educación superior en tiempos de pandemia COVID-19: Estudio comparativo Perú y España. *Revista Educación y Sociedad*, 4(8), 56-66.
<https://doi.org/10.53940/reys.v4i8.161>

Artículo recibido: 03-10-2023
Artículo aprobado: 30-11-2023
Arbitrado por pares



I ACEES

Resumen

La formación docente en competencias digitales después de la pandemia COVID 19, viene siendo un reto en la acción educativa innovadora en educación superior. Este artículo tiene como objetivo general comparar las competencias digitales en los docentes de educación superior en el desarrollo del aprendizaje, en tiempos de pandemia, entre Perú y España. La investigación está diseñada de acuerdo con la investigación del método comparado, dando respuestas sobre el desarrollo de las competencias digitales en docentes que trabajan en el nivel superior entre España y Perú, donde la práctica profesional actual está en constante actualización por la influencia de las TIC.


Palabras clave: competencias digitales, tecnopedagogía, formación continua, políticas educativas universitarias, método comparado

Abstract

Teacher training in digital skills after the COVID 19 pandemic has been a challenge in innovative educational action in higher education. The general objective of this article is to compare digital competencies in higher education teachers in the development of learning, in times of pandemic, between Peru and Spain. The research is designed in accordance with the comparative method research, giving answers about the development of digital skills in teachers who work at the higher level between Spain and Peru, where current professional practice is constantly updated due to the influence of TIC.

Key words: digital skills, techno-pedagogy, continuing training, university educational policies, comparative method

¹ Profesor de Secundaria, Escuelas Cristianas la Salle (Perú). hportilla@lasallebp.org  <https://orcid.org/0000-0001-8532-7229>

² Docente investigador, Escuela Posgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola y Universidad Tecnológica del Perú. juan.egoavil@usil.pe
c18542@utp.edu.pe  <https://orcid.org/0000-0001-9034-1607>

Introducción

En la actualidad, las tecnologías de la información y comunicación TIC, son vistas como elemento tecnopedagógico en la educación superior, enmarcadas desde políticas educativas a nivel de educación superior, permiten actualizar conocimientos desde sus distintas condiciones socioculturales, laborales, económicas, y familiares. Por lo que, se define como un mecanismo tecnológico fundamental en las sesiones de clase, la cual posibilita acceder a la información del conocimiento de manera dinámica (Cobo, 2011). Su afiliación al mundo educativo permite experiencias de aprendizaje personal o cooperativo, como lo expresa Hernández (2017), las TIC en el ámbito educativo, proponen distintas herramientas digitales, los cuales propician un ambiente formativo, que permite construir y fortalecer un aprendizaje interactivo, por medio de sus distintos programas tecnológicos, hacen que las clases sean interactivas y participativas.

Desde el espacio educativo a nivel superior, hay que considerar las políticas educativas en el uso y manejo de las TIC. En comparación con la educación superior peruana y española, requieren contar con una plana de docentes que mantengan una actualización continua en su rol como maestro innovador, como lo describen López-Castillo et al. (2023) que los docentes deben contar con competencias digitales para que en su práctica profesional acompañen a los estudiantes en el desarrollo de su aprendizaje de manera interactiva. Por lo que, las necesidades tecnopedagógicas del docente con la aparición de las TIC, ante la sociedad del conocimiento, en que se vive hoy, han de responder a las exigencias educativas de una sociedad moderna, que demanda profesionales competentes en el ámbito laboral. Por lo que, los docentes han de mostrar el dominio de las tecnologías durante las sesiones de clase.

La tecnopedagogía propone nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje, por lo que se requiere que los docentes mantengan una formación profesional continua. Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2016), propone la integración de las TIC en el aula, donde están enmarcados los procesos cognitivos de los estudiantes; y por su parte, la función pedagógica docente exige competencias digitales en la práctica profesional, garantizando la equidad y la calidad educativa en la formación profesional de los estudiantes. Por otro lado, encontramos las competencias digitales bien desarrolladas en el ámbito educativo, en Turquía, Estados Unidos. Como lo expresan Çebi y Reisoglu (2020), que en estos países existen una disposición amplia en el uso y manejo de las tecnologías educativas, las cuales propician nuevos escenarios de aprendizaje. Por otra parte, a nivel global, la pandemia Covid-19 aumentó significativamente la comunicación virtual en el campo del conocimiento, permitiendo que las competencias digitales sean primordiales para socializar en el entorno social educativo una educación de calidad.

En lo que respecta a España, Mon et al. (2022) y García y García (2021) indican que, en la educación universitaria europea se han producido cambios en la pedagogía y metodología, debido a la influencia de las TIC en el aula, por lo que el rol del docente es mantener una calidad educativa que responda al mercado laboral, y que las nuevas tecnologías sean parte del desarrollo de las sesiones de clase. Para que el docente sea competente en su quehacer tecnopedagógico, requiere contar con políticas educativas, que dinamicen una formación continua, y de esta manera, generen nuevos escenarios de aprendizaje por el medio de las TIC.

El Ministerio de Educación y Ciencia de España (2006) propone una serie de competencias digitales elementales, que todo docente debe de tener en cuenta en su práctica profesional, como son: la competencia de procesamiento de información vía web, que consiste en disponer habilidades para buscar, identificar, procesar y comunicar información relevante, que permita incrementar el conocimiento a nivel científico. Acceso a una información confiable, la cual permita su difusión en distintos repositorios web, incluyendo el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en el desarrollo de sesiones de aprendizaje, así como compartir con los estudiantes experiencias de aprendizaje significativo, desde una tecnopedagogía innovadora.

De esta manera, hacer uso de las competencias digitales en el ámbito educativo superior, requiere de diferentes habilidades tecnológicas con las que un docente debe contar en su quehacer profesional, debido a que le permite acompañar procesos de conocimiento. Como lo expresa el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España ([INTEF], 2017), donde señala, que la competencia digital se bosqueja en la pesquisa, comunicación, creación de contenido epistémico, seguridad y resolución de dificultades. Asimismo, Rojas et al. (2020) expresan que el desarrollo constante de la información digital y los medios tecnológicos exigen en la educación superior cambios en sus enfoques curriculares, metodológicos, y dominio de competencias tecnológicas por parte de los docentes, para hacer frente a las exigencias del mercado laboral de una sociedad altamente competitiva.

Ahora, en el Perú, las competencias digitales en educación superior están incluidas en la didáctica docente, como un eje transversal y con políticas de actualización continua vigente, que le permiten dar respuesta a los tiempos de la digitalización actual. No obstante, el educador peruano muestra bajo nivel de interacción con los medios tecnológicos, por lo que requiere estar a la vanguardia de estos cambios para propiciar una educación de calidad. En este sentido, Romero (2021) expresa, que los docentes muestran bajo nivel en habilidades digitales, así como también, escaso dominio en resolución de problemas digitales. En este aspecto, se necesita desarrollar en los docentes habilidades tecnológicas para el uso y manejo de herramientas digitales en el aula.

En este análisis del desarrollo de las competencias digitales en los docentes a nivel superior, el Ministerio de Educación del Perú (2016), expresa que el profesorado en el sector público carece de destrezas para usar las nuevas tecnologías digitales en el aula. Asimismo, Rojas et al. (2020) indican, que en tiempos de pandemia COVID-19, las competencias digitales en docentes y estudiantes de universidades públicas peruanas, se ha generado una brecha digital en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que, según lo propuesto por Suárez-Guerrero et al. (2020) identifican competencias primordiales que han de apropiarse en la tecnopedagogía del docente, como son: recuperar información, evaluar procesos, almacenar contenidos, producir conocimientos, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet; con la intención de impulsar autonomía, eficiencia, compromiso, análisis reflexivo, para distinguir, conocer y esgrimir; una información objetiva, citando sus fuentes bibliográficas según la norma APA y de esta manera hacer uso y manejo de las TIC con confianza y seguridad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Frente a ello, la formación docente es un desafío que toda institución educativa universitaria debe de implementar como política principal dentro de su marco educacional que regula una educación de calidad, la cual responda a las demandas del mercado laboral del siglo XXI. En este aspecto, Soto et al. (2022) sostienen que, de acuerdo con el Informe de Europa y la Sociedad Mundial de la Información (UNESCO, 2009), se ha publicado el marco de competencia digitales para docentes en educación superior, la formación tecno pedagógica como eje principal en el quehacer educativo; por lo que, el Perú no está ajeno a estas propuestas de utilizar herramientas digitales en educación superior en la enseñanza y aprendizaje. Pérez (2017), dirá que la tecnología de la información y de la comunicación y las competencias digitales, son pilares fundamentales en la pedagogía de la educación superior. Por lo que, Banoy (2019) y Peña (2020), con relación a las TIC, lo definen como un elemento tecnopedagógico que propicia nuevas experiencias de aprendizaje. Para lo cual debe de generarse políticas educativas en educación superior que resguarden una formación profesional de calidad (Ávila, 2016).

La presencia tecnológica en la educación del siglo XXI se ha convertido en una fuente vital de apoyo a la didáctica y pedagogía. A este fin, Badía et al. (2016) plantean beneficios educativos a partir del uso de la tecnología en el aula, como: la selección acertada de contenidos, la optimización en la organización del tiempo, el espacio para los procesos de aprendizaje, la mejora de la calidad de la educación y la comunicación con los estudiantes. Para ello el desempeño docente desde la incorporación de las TIC, permite en la práctica profesional universitaria un aprendizaje interactivo colaborativo, donde la enseñanza y aprendizaje muestra dinamismo y autonomía (Rojas, 2019). De esta manera, Cancusig (2021)

propone aplicar un modelo de adopción de la tecnología de información y comunicación para el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación superior, por lo que en el Perú aún falta un compromiso de actualización docente.

El mundo virtual en que se vive enmarcado por el conectivismo, la educación no puede actuar a espaldas de los medios tecnológicos, la incorporación de la tecnología y la filiación de vínculos en la enseñanza y aprendizaje, promueven nuevas experiencias de conocimiento (Siemens, 2004) Por lo que, en esta era digital en que vivimos, se ha impulsado la innovación y sistematización del quehacer educativo. En este sentido, Cañete-Estigarribia et al. (2021) proponen estándares de competencias digitales para docentes, los cuales deben dominarlos, basándose en cinco componentes: políticas, plan de estudio, evaluación, pedagogía, organización de la institución educativa, y formación profesional docente. Como lo definen Guamán y Venet (2019), desde el contexto de la planificación didáctica, debe de estar articulada a los medios tecnológicos, mediante políticas educativas, que impulsen el uso y manejo de las TIC en el aula, las cuales faciliten los procesos cognitivos en la construcción de conocimiento, desde una pedagogía y metodología, que propicien nuevos escenarios de aprendizaje. En este aspecto la educación superior peruana y española, deben de involucrar a los docentes como parte fundamental de una pedagogía actualizada que potencia el aprendizaje interactivo, el uso y manejo de las TIC en la práctica profesional.

Metodología

El proceso de investigación se basa en un estudio del método comparado, que permite explorar, analizar fundamentos epistemológicos, con la finalidad de proyectar una unidad de verificación objetiva, desde un sistema de fuentes bibliográficas que establecen procesos cognitivos, que permiten comparar realidades distintas sobre un objeto de investigación. Yábar y Fernández (2013) y Gómez y de León (2014) lo definen, como una metodología de análisis exhaustivo que lleva paso a paso al investigador remitir los resultados, conclusiones y sugerencias. Por lo que esta investigación referente a la comparación en el uso de las TIC en la práctica docente, desde la educación superior; posibilita comparar entre los países de Perú y España, de cómo los docentes desarrollan competencias digitales en las sesiones de clases (González y Aquino (2018) La estructura de la investigación comparativa de acuerdo con Cortés et al. (2016) permiten una información relevante comparativa, que comprende cuatro fases: Descripción, Interpretación, Yuxtaposición y Comparación.

Figura 1

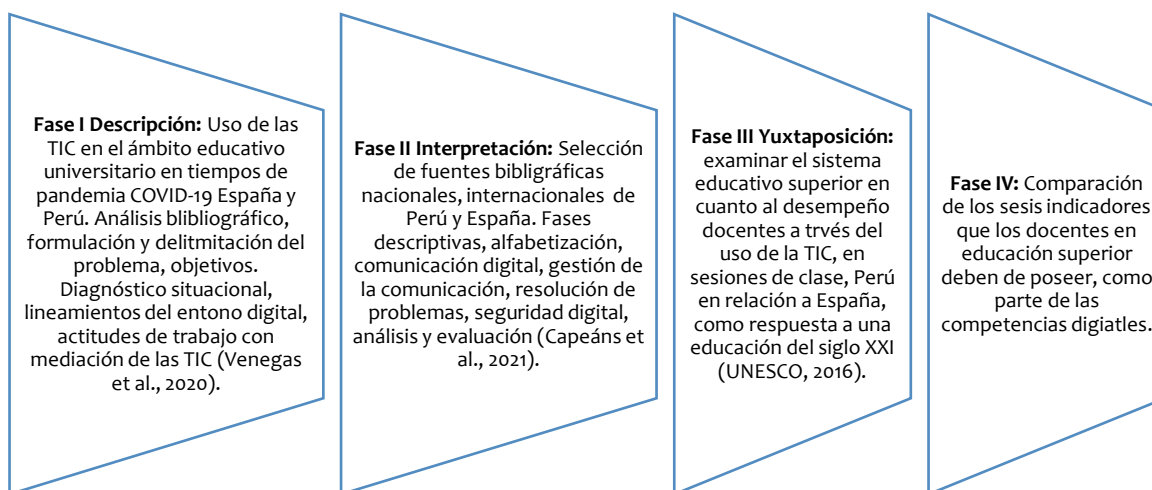
Método comparado sobre las competencias digitales en docente en educación superior



Por otra parte, las etapas del método para hacer un análisis comparativo de manera objetiva en relación con las competencias digitales que los docentes hacen en su labor académica en la educación superior de Perú y España, se ha planteado un proceso a seguir por fases, el cual permitirá visualizar ampliamente la descripción, interpretación, yuxtaposición y la comparación desde fuentes bibliográficas confiables a nivel nacional e internacional, como se denota en la figura 2.

Figura 2

Fases del método comparado en competencias digitales



En este mismo sentido, se aplicó de acuerdo con Gómez y de León (2014), los cuatro aspectos: ámbito del objeto de estudio, contexto, tiempo y espacio, en relación a los docentes de educación superior entre Perú y España, donde los datos recolectados, fueron analizados desde posturas argumentativas educativas en relación al uso y manejo de las TIC en el aula, donde se tomó en cuenta las relaciones que se entretienen entre las dimensiones sociales, políticas, económicas, en respuesta a una educación del Siglo XXI, el cual debe responder a una educación tecnopedagógica de calidad, de esta manera dar respuesta a la hipótesis planteada, como la influencia de las competencias digitales del docente en educación superior, propicia experiencias de aprendizaje, en la educación superior peruana y española

En lo que respecta a la yuxtaposición, en la acción de examinar simultáneamente el sistema educativo peruano y español, respecto a las competencias digitales en su uso y manejo en el aula, para determinar qué país propone una educación que vaya de acorde a los lineamientos que ha propuesto la UNESCO (2016), en relación con las TIC. Bajo el método comparativo propuesto por Gómez y de León (2014) que a través de la yuxtaposición se analiza los factores del fenómeno de estudio, como el desarrollo de las competencias digitales en la práctica profesional del docente universitario, desde la realidad educativa universitaria en Perú y España. Finalmente, la comparación propiamente dicha, se ha realizado desde un análisis exhaustivo de las fuentes bibliográficas encontradas desde el 2018 al 2023, a partir de la variable, desarrollo de competencias digitales en docentes en educación superior; se ha establecido relaciones entre las características mencionadas por Esteve et al. (2014), la estrategia y metodología, se visualizaron semejanzas, concordancias y diferencias, en relación al uso y manejo de las TIC, las habilidades digitales que poseen los docentes.

Se finaliza el método comparativo procesando la información sustentada en la introducción, presentando a los países por separado, haciendo referencia sobre el tema propuesto para posteriormente propiciar conclusiones y recomendaciones. De esta manera de acuerdo con Cortés et al. (2016) las fases pueden ser considerada como un proceso evaluativo de resultados, a la que se llega

gracias a los procesos de análisis, especialmente de la yuxtaposición con relación a los indicadores propuestos por Esteve et al. (2014).

Tabla 1.

Competencias digitales desde las unidades de análisis

INDICADORES EN COMPETENCIAS DIGITALES	Unidad de análisis PERÚ	Unidad de análisis de ESPAÑA
Alfabetización digital: capacidad de comprender y utilizar tecnologías digitales básicas, correo electrónico, procesamiento de textos y la navegación por internet	Informe de Europa y la Sociedad Mundial de la Información (UNESCO, 2008)	• Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2016)
Comunicación digital: capacidad de comunicarse a través de tecnologías digitales, vía correo electrónico, redes sociales, videoconferencia	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2016)	• Ministerio de Educación y Ciencia de España (2006)
Gestión de información: capacidad de buscar, evaluar y utilizar información de manera efectiva y ética en línea	La alfabetización digital en el Perú. (León et al, 2021)	• Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España (2017)
Resolución de problemas técnicos: capacidad de solucionar problemas técnicos comunes relacionados con hardware y software.	Ministerio Educación del Perú. DG Educación Superior Universitaria. 10 septiembre 2020.	
Seguridad digital: capacidad de proteger la privacidad y la seguridad de la información en línea y evitar amenazas de robo de identidad		

Resultados

Los resultados obtenidos en la investigación en relación a las competencias digitales en docentes del nivel superior entre España y Perú, manteniendo las propuestas dadas por la UNESCO (2016), La Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños – CELAC, cuyos organismos internacionales proponen una educación de calidad para el siglo XXI, han responder a las necesidades académicas actuales, donde los recursos tecnopedagógicos deben de generar nuevos escenarios de aprendizaje, y la interacción con los medios informáticos en la práctica docente, han de ser visualizados por un pedagogía interactiva, que involucre a los estudiantes en su formación profesional. Por consiguiente, los resultados obtenidos en esta investigación en relación con las competencias digitales en docentes del nivel superior entre la educación española y peruana, de acuerdo con el proceso comparativo efectuado, es la siguiente:

Tabla 2

Cuadro de unidades de análisis Perú, España y comparación

Indicador	Unidad de Análisis Perú	Unidad de Análisis España	Análisis
Alfabetización digital: El docente muestra competencias y habilidades digitales para la solución de dificultades	10%	60,5%	55 %
Comunicación digital: Necesita habilidades tecnológicas	50%	23 %	27%
Resolución de problemas y seguridad digital: Profesorado carecen de destrezas para usar las nuevas tecnologías digitales en el aula	55%	41%	14 %
Gestión de información: Profesores públicos requieren de capacitación en el uso de las tecnologías	72.9%	32.93%	39.97 %

En la tabla 2, se percibe que los docentes de España cuentan con competencias y habilidades digitales para la solución de dificultades con un (60,5%), mientras que en Perú carecen de estas, dado que la unidad de análisis grafica un 10%. En lo que respecta a la comunicación digital en Perú, un (50%) lo tiene altamente desarrollado y que a diferencia de España con un (23%) difieren. Asimismo, en la resolución de problemas difieren en un (14%) ambos países. Finalmente, en la gestión de la información se denota en el análisis un (39.97%) difieren entre Perú y España. Por lo que la alfabetización digital, comunicación digital, resolución de problemas, seguridad y gestión de la información, se necesita habilidades tecnológicas que hagan uso de los docentes en su práctica profesional. El profesorado en Perú carece de destrezas tecnológicas para usar las nuevas tecnologías digitales en el aula, por lo que los profesores que trabajan en entidades públicas requieren de capacitación en el uso de las tecnologías. Hay que tener en cuenta que un gran porcentaje de los docentes utilizan a partir de la pandemia COVID 19, herramientas digitales, como lo define García y García (2021) como blogs, las wikis, Google académicos, archivos de audio y video de YouTube, mensajería instantánea de WhatsApp, correo electrónico, medio de comunicación por las que brindan información de los cursos dictados a sus estudiantes. La mayoría de los docentes en las distintas comunidades autónomas de España (60,5%) muestran habilidades digitales para la resolución de problemas, a diferencias de Perú, que denota un (10%), generando un contraste de docentes españoles y peruanos en educación superior de en un (65%).

En relación ítems de necesidades de habilidades tecnológicas, alrededor del (50%) de docentes en Perú muestran un bajo nivel en competencias tecnológicas. Con relación a España, el (23%) muestran bajo nivel. Según el estudio propuesto existe una variación del (27%) que dista entre los docentes de España y Perú. Ello indica que hay un desnivel que debería tomarse en cuenta a la hora de proponer un programa de formación docente en competencias digitales.

Respecto al indicador de análisis, sí el profesorado carece de destrezas para usar las nuevas tecnologías digitales en el aula. En España muestra el estudio que (55%) no tiene dificultades, mientras que en Perú (41%) muestra deficiencia en destrezas digitales en la práctica profesional. Generando un (14%) de diferencia en docentes de Perú a diferencia de España. Finalmente, en el indicador, sí los profesores públicos requieren de capacitación en el uso de las tecnologías, en España (72.9%) su demanda no lo requiere. En Perú de verifica que está por un (32.93%). Por lo que se denota que está por debajo de España. Generando una diferencia de (39.97 %) los docentes de Perú, cuya dimensión requiere de una propuesta de plan de formación en competencias digitales, que garanticen la calidad profesional de docentes que tienen como objetivo mostrar una educación de calidad.

Se identificó que los docentes de España tienen desarrolladas en un porcentaje mayor del (70%), las dimensiones de competencias digitales, donde se denota que cuentan con capacidades y destrezas digitales para la resolución de dificultades; asimismo, muestran habilidades tecnológicas, donde el

profesorado no carece de destrezas para usar las nuevas tecnologías digitales en el aula. Con relación a los profesores públicos requieren de capacitación en el uso de las tecnologías. Tienen el reto de fortalecer la dimensión de reforzar esta dimensión, porque, es un reto para una educación de calidad del siglo XXI, estar en constante actualización

En Perú está, por debajo del (70%) a diferencia de los docentes en educación superior de España, se denota una deficiencia en las cuatro unidades de análisis. Donde los docentes no cuentan con competencias y habilidades digitales para la resolución de problemas (27%). Un (73 %) necesita desarrollar habilidades tecnológicas. Asimismo, un (60%) el profesorado carece de destrezas para usar las nuevas tecnologías digitales en el aula y un (72%) en el sector público los docentes requieren de capacitación en el uso de las tecnologías

En cuanto a las diferencias entre docentes de España y Perú se demarca (55 %) una diferencia en el nivel desarrollo de competencias digitales. Denotándose que en Perú se requiere una intervención inmediata para superar esta brecha. Por otro lado (27%) respecto a las necesita habilidades tecnológicas España difiere de Perú. Ello hace denotar que el (73%) de docentes en Perú necesitan una capacitación. Otra diferenciación se verifica en el ítem, si el profesorado carece de destrezas para usar las nuevas tecnologías digitales en el aula. Los docentes de España con el (14 %), se constata que tienen un amplio dominio de las nuevas tecnologías, a diferencias de Perú (82%), muestran carencias en el uso de la digitalidad en el aula.

Conclusiones

Se puede definir que España difiere de Perú en el ámbito educativo a nivel superior, plantean distintos escenarios del desarrollo del conocimiento a través del uso y manejo de las TIC, donde convergen procesos de comunicación a nivel macro y micro, en la cual los estudiantes han de ser acompañados con docentes que muestren competencia profesional, donde las prácticas formativas han de ser eficaces, las cuales conllevan una concepción pragmática de la calidad formativa continua que impulsa al docente a valorar su perfil profesional en su labor de enseñanza y aprendizaje (Salazar-Gómez y Tobón, 2018).

La formación profesional en educación superior demanda que el personal docente, estudiantes, directivos y otros deben de estar de acorde a los avances tecnológicos de la sociedad, como lo expresa Kagel (2019) que los programas de formación del profesorado han de optimizar sus competencias digitales, teniendo en cuenta que en la educación superior deben incluir la dimensión cognitiva, las habilidades y destrezas, creatividad, actitud para propiciar nuevos escenarios de aprendizaje, para promocionar el conocimiento, todo ello bajo los estándares de una educación de calidad. En ambos países España y Perú, después del COVID 19, tienen el reto de impulsar un programa de formación continua en competencias digitales, que les permita educar para el siglo XXI.

En relación con el objetivo general propone comparar las competencias digitales del docente de educación superior en el desarrollo de aprendizaje, en una educación del siglo XXI, en Perú y España. Así como los objetivos específicos como son: Describir las competencias digitales de los docentes de educación superior, en el desarrollo de aprendizajes entre Perú y España, en tiempos de pandemia COVID 19; contrastar las competencias digitales en docentes de educación superior en el desarrollo de aprendizajes entre Perú y España y relacionar las competencias digitales en los docentes de educación superior de Perú y España y sus implicancias en el desarrollo de aprendizaje; se puede analizar que ambos países requieren un programa de formación permanente en las distintas unidades de análisis para desarrollar una educación superior de calidad

Las implicancias de la enseñanza de aprendizaje en educación superior tanto en España y Perú, si hay un escaso conocimiento menos al (20.9%) de interactuar con medios tecnológicos dentro de la pedagogía que responda a las necesidades actuales de una educación que responda al mercado laboral, la educación de calidad se va a ver afectada en una fragmentación que limita una formación integral de calidad. Por lo

que los docentes universitarios reconocen que necesitan conocer cómo resolver los problemas técnicos que se presentan, cuando se trabaja con entornos digitales de manera presencial, semi presencial o remota. Como pasó en tiempos de pandemia COVID 19 y su auge de los medios digitales al servicio de la educación virtual. En este sentido los docentes, han asumido el reto de capacitarse para mejorar su competencia digital, de esta manera impulsar nuevas experiencias de enseñanza y aprendizaje a través del uso de las TIC en el aula

El uso y manejo de los medios tecnológicos aplicados en la educación española y peruana, bajo los criterios de alfabetización digital, comunicación digital, gestión de información, resolución de problemas técnicos, seguridad digital, se denota que requieren de un acompañamiento de formación continua, la cual permita dinamizar el aprendizaje interactivo y propicie una educación de calidad. En cuando al desarrollo de las competencias digitales en los docentes universitarios en el Perú, implica la capacidad de comprender y utilizar tecnologías digitales en las sesiones de clases, por lo que, a diferencia de España, se visualiza que una gran parte de profesores del Perú mantiene aún, una pedagogía tradicionalista, que limita en algunos casos a propiciar nuevas experiencias de aprendizaje y así impulsar nuevos conocimientos.

Referencias

- Ávila, C. D. (2016). *La inclusión de las TIC como desafío en la formación inicial de profesores para la educación primaria* [Tesis de pregrado, Universidad Siglo 21]. Repositorio Institucional Universidad SIGLO 21. <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/13122>
- Badia, A., Chumpitaz, L., Vargas, J. y Suárez, G. (2016). La percepción de la utilidad de la tecnología conforma su uso para enseñar y aprender. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 95-105. <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/810>
- Banoy, W. (2019). El uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) y su influencia en el aprendizaje significativo de estudiantes de media técnica en Zipaquirá, Colombia. *Revista académica y virtualidad*, 12(2), 23 -46. <https://doi.org/10.18359/ravi.4007>
- Cancusig, J. (2021). *Implementación de un modelo de adopción de la tecnología de información y comunicación para el proceso de enseñanza – aprendizaje aplicado a la Universidad Técnica de Cotopaxi* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16064>
- Cañete-Estigarribia, D. L., Torres-Gastelú, C. A., Lagunes-Domínguez, A. y Gómez-García, M. (2021). Instrumento de autopercepción de competencia digital para futuros docentes. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 9(Especial), 85-93. <https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7488>
- Capéans, D. B., Abdellah, K. D. M. B. y Hoyos, C. M. M. (2021). La competencia digital docente en educación superior: Estado del arte en España y Latinoamérica. *Etic@ net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 21(2), 267-282. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.20837>
- Çebi, A. y Reisoglu, I. (2020). Digital Competence: A Study from the Perspective of Pre-service Teachers in Turkey. *Journal of New Approaches In Educational Research*, 9(2), 294-308. <https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.583>
- Cobo, J. C. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación = Komunikazio Ikasketen Aldizkaria*, 14(27). <https://doi.org/10.1387/zer.2636>
- Cortés, Á. C., Manso, J., Matarranz, M. y López, J. M. V. (2016). Investigación en Educación Comparada: Pistas para investigadores noveles. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC*, 7(9), 39-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6559980>

- Esteve, F., Duch, J. y Gisbert, M. (2014). Los aprendices digitales en la literatura científica: diseño y aplicación de una revisión sistemática entre 2001 y 2010. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (45), 9-21. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i45.01>
- García, J. y García, S. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19. *Revista Española de Educación Comparada*, (38), 151-173. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.27816>
- González, A. M. y Aquino, O. F. (2018). Desafíos epistemológicos de la educación superior en el siglo XXI. *Cadernos de Pesquisa*, 25(1), 11-22. <https://doi.org/10.18764/2178-2229.v25n1p11-22>
- Gómez, C. y de León, E. A. (2014). Método comparativo. En K. Saenz y G. Tamez (Coord.), *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales* (pp. 223-251). Tirant Humanidades. <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/9943>
- Guamán, V. y Venet, R. (2019). El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificación didáctica. *Revista Conrado*, 15(69), 218-223. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400218
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y perspectivas. *Propósitos Y Representaciones*, 5(1), 325-347. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativa y Formación del Profesorado. (2017). *Marco común competencia digital docente*. INTEF.
- Kagel, M. M. (2019). Competencias didácticas digitales en propuestas de formación docente. *Cuadernos Universitarios*, 12(XII), 63-75. <https://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/CU/article/view/268/266>
- López-Castillo, C., Valencia, E. y Barinotto, V. (2023). Desarrollo de las competencias digitales en docentes, desafíos post pandemia. *Revista Horizontes*, 7(31). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.670>
- León, R. S., Arce, C. T. Z., Durán, Y. A., Condori, N. C. y Flores, R. V. (2021). Más de un siglo para presenciar la alfabetización digital en el Perú. *Puriq*, 3(3), 403-416. <https://doi.org/10.37073/puriq.3.3.206>
- Mon, F., Ainsa, P., Tarazaga, L. y Buils, S. (2022). Análisis de la perspectiva digital en los marcos de competencias docentes en Educación Superior en España. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 133-147. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32349>
- Ministerio de Educación y Ciencia de España. (2006). *Legislación Consolidada. Boletín Oficial del Estado*.
- Ministerio de educación del Perú (2016). *Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica 2016-2021. De las TIC a la inteligencia digital*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5937>
- Peña, A. (2020). *Brecha digital en la Institución Educativa 7087. El Nazareno 2019* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional Digital Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40176>
- Pérez, E. (2017). *Alfabetización mediática, TIC y competencias digitales*. Editorial UOC.
- Rojas, V., Zeta, A. y Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Conrado*, 16(77), 125-130. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600125
- Rojas, C. (2019). *Uso de las tecnologías de información y comunicación en el desempeño docente en las Facultades de Medicina, Ciencias Económicas e Ingeniería Industrial Universidad Nacional Mayor de San Marcos - 2018* (Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11494>
- Romero-Hermeza, R. (2021). Competencia digital docente: una revisión sistemática. *Revista EDUSER*, 8(1), 131-137. <https://doi.org/10.18050/eduser.v8i1.2033>
- Salazar-Gómez, E. y Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 39(53).
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.

- Soto, R. M. H., Avalos, M. G., Albornoz, J. I. F. y Aguilar, S. J. T. (2022). Competencias digitales de los profesores universitarios durante la pandemia por covid-19 en el Perú. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 25(1), 49-60. <https://doi.org/10.6018/reifop.500481>
- Suárez-Guerrero, C., Revuelta-Domínguez, F. I. y Panaqué, C. R. (2020). Valoración de la competencia digital en alumnos con rendimiento alto en Perú. *Education Policy Analysis Archives*, 28, 126-126. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5112>
- UNESCO. (2008). ICT competency standards for teachers: competency standards modules. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156207>
- UNESCO (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259508>
- UNESCO. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, communiqué. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183277_spa
- Yábar, V. S. y Fernández, M. E. (2013). Fundamento de la metodología comparativa en educación. En M. A. Navarro y Z. Navarrete (Coord.), *Comparar en educación: diversidad de intereses, diversidad de enfoques* (pp. 63-75). Sociedad Mexicana de Educación Comparada.
- Venegas-Ramos, L., Luzardo, H. J. y Santana, A. (2020). Conocimiento, formación y uso de herramientas TIC aplicadas a la Educación Superior por el profesorado de la Universidad Miguel de Cervantes. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (71), 35-52. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1405>