

# COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE DOS UNIVERSIDADES PÚBLICAS PERUANAS

DR. CRISTÓBAL SUÁREZ-GUERRERO  
<https://orcid.org/0000-0002-6558-4321>  
Universitat de València, España  
cristobal.suarez@uv.es

DRA. ANNA SÁNCHEZ-CABALLÉ  
<https://orcid.org/0000-0003-1462-3359>  
Universitat Jaume I, España  
acaballe@uji.es

DR. DIEGO CALDERÓN-GARRIDO  
<https://orcid.org/0000-0002-2860-6747>  
Universitat de Barcelona, España  
dcalderon@ub.edu

Recibido: 15 de octubre del 2025 / Aceptado: 18 de febrero del 2026  
doi: <https://doi.org/10.26439/contratexto2026.n45.8621>

**RESUMEN.** Para promover un cambio en la docencia universitaria, no basta con el acceso a la tecnología; es clave el desarrollo de la competencia digital docente (CDD). En el Perú, como en Latinoamérica, existen grandes diferencias socioeducativas que condicionan la actividad universitaria. Usando el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como criterio, este estudio compara el nivel de CDD entre docentes de dos universidades públicas peruanas ubicadas en contextos socioeconómicos desiguales, con IDH muy dispares (Lima y Apurímac). Se plantea el siguiente problema: ¿Hay diferencias significativas entre el nivel de CDD autopercebida entre universidades situadas en regiones con diferente IDH? Se empleó un cuestionario de CDD —de veintidós elementos agrupados en seis áreas— aplicado a 205 docentes y, gracias al análisis estadístico, se constató que ambos grupos de docentes exhiben semejanzas en cuanto al acceso y tiempo de conexión y un nivel medio alto de autopercepción. No obstante, donde hay diferencias estadísticas significativas entre ambos grupos es en el uso de los diversos canales de comunicación con el alumnado y sus colegas docentes. Parece ser que el contexto dispar no es un factor que explique grandes diferencias en el desarrollo de la CDD, salvo las relacionadas con la comunicación docente.

**PALABRAS CLAVE:** alfabetización digital / análisis comparativo / competencia docente / comunicación / educación superior

## DIGITAL TEACHING COMPETENCE. COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN TWO PERUVIAN PUBLIC UNIVERSITIES

**ABSTRACT.** To promote change in university teaching, access to technology is not enough; the development of Digital Teaching Competence (DTC) is key. In Peru, as in Latin America, there are significant socio-educational differences that condition university activity. Using the Human Development Index (HDI) as a criterion, this study compares the level of DTC among teachers at two Peruvian public universities located in unequal socioeconomic contexts, with very different HDIs (Lima and Apurímac). The question posed is: are there significant differences between the level of self-perceived DTC among universities located in regions with different HDIs? A CDD questionnaire—consisting of 22 items grouped into six areas—was administered to 205 teachers, and statistical analysis shows that both groups of teachers exhibit similarities in terms of access and connection time, a medium-high level of self-perception, and a low level of self-perception. However, where there are statistically significant differences between the two groups of teachers is in the use of various channels of communication with students and fellow teachers. It appears that the disparate context is not a factor that explains major differences in the development of CDD, except for those related to teacher communication.

**KEYWORDS:** digital literacy / comparative analysis / teacher digital competence / communication / higher education

## COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DUAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS PERUANAS

**RESUMO.** Para promover uma mudança no ensino universitário, não basta o acesso à tecnologia; é fundamental o desenvolvimento da Competência Digital Docente (CDD). No Peru, assim como na América Latina, existem grandes diferenças socioeducativas que condicionam a atividade universitária. Usando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como critério, este estudo compara o nível de CDD entre professores de duas universidades públicas peruanas localizadas em contextos socioeconômicos desiguais, com IDH muito díspares (Lima e Apurímac). A questão levantada é: existem diferenças significativas entre o nível de CDD auto-percebido entre universidades localizadas em regiões com um IDH diferente? Foi utilizado um questionário de CDD - com 22 itens agrupados em 6 áreas - com 205 professores e, graças à análise estatística, verifica-se que ambos os grupos de professores apresentam semelhanças em relação ao acesso e tempo de conexão, um nível médio-alto de autopercepção e uma baixa autopercepção. No entanto, onde há diferenças estatísticas significativas entre os dois grupos de professores é no uso dos diversos canais de comunicação com os alunos e

seus colegas professores. Parece que o contexto díspar não é um fator que explique grandes diferenças entre o desenvolvimento da CDD, exceto as relacionadas à comunicação docente.

PALAVRAS-CHAVE: alfabetização digital / análise comparativa / competência digital docente / comunicação / ensino superior

## INTRODUCCIÓN

La sociedad en su conjunto viene experimentando una serie de cambios significativos que tienen repercusiones reales en diversos aspectos de la vida de las personas (United Nations Development Programme [UNDP], 2022). Entre estos cambios, cabe mencionar el acelerado impacto de la digitalización y, en especial, de la actual inteligencia artificial (Holmes & Tuomi, 2022) que, junto a otros factores, interviene de forma activa en la construcción de nuestra autoconcepción, en la interacción con otras personas, en la concepción de la realidad y en las interacciones con la realidad (Floridi, 2015). Como no puede ser de otra forma, este estadio de desarrollo tecnológico global tiene una alta incidencia en la educación en todos los niveles y en todas las latitudes.

En este sentido, las instituciones de educación superior de todo el mundo están inmersas en un proceso de digitalización que genera cambios significativos en la gestión y diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje (E-A) (García Aretio, 2019). Aunque el COVID-19 haya allanado el proceso de adopción de la tecnología vía una digitalización educativa de emergencia en todos los niveles educativos (Pokhrel & Chhetri, 2021), en la educación superior, como señalan Crawford et al. (2020), se ha visto un mayor desarrollo en las respuestas pedagógicas con tecnología. Sin embargo, la sola tecnología —o incluso la tecnología más avanzada— no basta para asegurar los resultados, ya que hace falta atender diversas dimensiones que remiten a temas como el acceso, la equidad, la formación docente, la competencia digital, las necesidades socioemocionales, la relación escuela-hogar, etcétera, para hablar de auténticas posibilidades educativas (Huck & Zhang, 2021).

Pues bien, como la variable tecnológica no es suficiente, la experiencia educativa mediada exige una serie de condiciones, entre ellas, el desarrollo (en quien enseña y aprende) de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten un uso educativo de la tecnología: la competencia digital docente (CDD). Aunque la carencia de esta competencia docente a nivel global fue una constante en la pandemia (Darling-Hammond et al., 2020), en la actualidad la CDD representa una dimensión ineludible de la función docente (Lázaro-Cantabrana, 2015; Verdú-Pina et al., 2023).

La noción de CDD busca superar la visión reduccionista de esta competencia como mera habilidad técnica (Carpenter et al., 2024), ya que ofrece una serie de criterios centrados en conocimientos, valores y habilidades más complejos sobre el uso e impacto de la tecnología en la enseñanza que, según la investigación de Iraola-Real et al. (2023), no son exclusivos de un rango de edad, sino más bien el despliegue de un esfuerzo consciente que supone aprendizaje. Por ello, no basta con usar tecnología, pues ser un docente universitario en un entramado hibridado por la tecnología (Suárez-Guerrero et al., 2025) exige una acción formativa permanente y decisiones de política educativa que atiendan esta dimensión docente básica hoy en día (Palacios-Rodríguez et al., 2025). Por esta razón, el desarrollo de la CDD es un reto para la universidad, sea virtual o no (Gisbert Cervera et al., 2019).

No obstante, el desarrollo de la CDD implica una serie de condiciones concretas que son diferentes en cada contexto educativo. En el marco del uso intensivo de tecnología en pandemia, muchos países de la región latinoamericana encararon desafíos vinculados a la digitalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se pueden resumir en dos: el limitado acceso a herramientas tecnológicas por parte de ciertos sectores de la población (Fairlie et al., 2021) y la necesidad de desarrollar habilidades digitales pertinentes para satisfacer las demandas de las instituciones y de los estudiantes y docentes (Saavedra et al., 2022). Entonces, el reto digital de la educación superior post-COVID-19, en América Latina, supone subsanar brechas prioritarias: la transformación y la competencia digital (Lustosa et al., 2021).

La educación de emergencia en Perú presentó las dos carencias descritas en el párrafo anterior, pero con singularidades propias, ya que, como observan Medina-Hernández et al. (2022), la respuesta que cada país ensayó dependía de diversos factores clave como el desarrollo humano, la gestión política y la estrategia sanitaria frente al COVID-19. La educación peruana en pandemia ya tenía una crisis previa que, según Gómez-Arteta y Escobar-Mamani (2021), remite a una marcada desigualdad en torno al acceso al servicio educativo de calidad que se exacerbó con la pandemia, lo que redujo la cobertura y la calidad educativa durante la pandemia. En tal sentido, para que la digitalización “funcione”, hacen falta condiciones que no fueron las mismas en los países de la región (Palacios Liberato & Alvarado, 2023) y que, según el profesorado peruano, estuvieron marcadas por las diferencias socioeducativas amplificadas por los estragos de la pandemia (Suárez-Guerrero & Lloret-Catalá, 2022).

La superación de la pandemia dejó muchos retos docentes en la universidad peruana. Junto a la adaptación de los procesos de enseñanza y aprendizaje a las necesidades del siglo XXI, el cuidado de la salud mental y el bienestar emocional de todos los involucrados en un proceso educativo (Figallo et al., 2020), se presenta el reto de asegurar la calidad de la educación replanteando los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un punto de vista pedagógico (Benites, 2021). Esta exigencia pedagógica admite dos elementos imprescindibles para la universidad peruana: mejorar las condiciones de los docentes y acompañarlos en el desarrollo de sus capacidades, como la CDD. Tanto la empleabilidad como la competencia docente son puntos imprescindibles para la transformación digital de las instituciones peruanas de educación superior (Fryer & Bovee, 2016). Como se observa, es el desarrollo docente el tema que enmarca este trabajo, atendiendo una de sus dimensiones más urgentes hoy: la CDD en la universidad peruana.

Teniendo en cuenta los retos formativos y de gestión que se derivan de dos años de educación digital de emergencia que vivió la universidad peruana, asumiendo la singularidad socioeducativa del país marcada por la desigualdad en el acceso a una educación de calidad, así como reconociendo las exigencias concretas relativas a la necesidad de

analizar y desarrollar el nivel de competencia digital de los docentes universitarios en Perú, este trabajo busca comparar el nivel de competencia digital de los docentes de dos universidades peruanas ubicadas en Lima y Apurímac, cuyos contextos son disímiles por sus rasgos de identidad e historia, y por el contexto socioeconómico y cultural donde se desarrollan.

Comparar la CDD en dos universidades responde al enfoque de educación comparada, el cual permite sistematizar y analizar el desempeño personal e institucional en función de sus variables contextuales, lo que facilita una evaluación del impacto que el entorno y los recursos poseen sobre las capacidades del personal académico (Lloyd et al., 2013). De esta forma, este estudio está alineado con los actuales desarrollos en la investigación social sobre tecnología que, lejos de entender la tecnología como una solución universal, aditiva, neutral y mecánica válida para todo y todos, exigen un análisis del contexto educativo para entender las necesidades, el significado y el impacto real que puede generar la tecnología (Timotheou et al., 2023; Williamson et al., 2024). Por ello, la relevancia de comparar la CDD en dos universidades que, aunque ubicadas en el mismo país, forman parte de contextos sociales, culturales y económicos diferentes.

### La competencia digital docente en el contexto universitario

La CDD es una exigencia prioritaria en la educación actual. Según Fryer & Bovee (2016), es fundamental brindar apoyo a los docentes en el desarrollo de sus habilidades y, en este sentido, dado que las tecnologías digitales están cada vez más presentes en los procesos de E-A, resulta imprescindible que los docentes adquieran destrezas específicas para abordar esta digitalización (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Unesco], 2013). Esta exigencia y proceso de transformación se hizo más tangible a raíz de la pandemia de COVID-19, dado el aumento de espacios de aprendizaje híbridos y digitales que exigían a los docentes ser competentes en el ámbito digital (Perifanou et al., 2021).

No obstante, ¿qué es la CDD? Para poder responder a esa pregunta hay que tener en cuenta que, en la actualidad, aunque no existe unanimidad conceptual, hay varias instituciones e investigadores que han trabajado en la elaboración de marcos y modelos que permiten profundizar en la concreción del concepto y visibilizarlo de cara a su desarrollo (Caena & Redecker, 2019). Algunos de los ejemplos más conocidos son los estándares docentes que propuso la International Society for Technology in Education (2017), el *Marco común de competencia digital docente* propuesto por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017) o los estándares TIC para docentes desarrollados por la Unesco (2018). No obstante, tanto a nivel europeo como a nivel mundial, uno de los marcos conceptuales y operativos más conocidos y empleados es el *Marco europeo para la competencia digital de los educadores* (DigCompEdu), propuesto por la Comisión Europea (Redecker & Punie, 2017). Concretamente, este marco es el que

se ha tomado como referencia para el recojo de datos; además, este considera a la CDD como una amalgama de seis áreas (véase la Tabla 1).

**Tabla 1**

*Desarrollo de las áreas de la CDD según el marco DigCompEdu*

Área	Descripción
Compromiso profesional	Uso de las tecnologías para la comunicación, la colaboración y el desarrollo en el entorno profesional.
Recursos digitales	Capacidad para la creación, la búsqueda, el intercambio y la gestión de contenidos digitales multiformato.
Enseñar y aprender	Capacidad de gestión, organización y uso de las tecnologías digitales de un modo procedente en los procesos de E-A.
Evaluación	Uso de tecnologías y estrategias digitales para mejorar los procesos de evaluación y retroalimentación.
Empoderamiento de los estudiantes	Capacidad de utilizar las tecnologías digitales con la intención de mejorar la inclusión, la personalización y la participación activa de los estudiantes en los procesos de E-A.
Desarrollo de la competencia digital de los estudiantes	Empoderamiento de los estudiantes para desarrollar habilidades en relación con el uso de las tecnologías digitales de un modo creativo y responsable con las siguientes intenciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceder y gestionar la información</li> <li>- Comunicarse</li> <li>- Crear contenidos</li> <li>- Conseguir un bienestar y seguridad</li> <li>- Resolver problemas</li> </ul>

*Nota.* Los datos proceden de *European framework for the digital competence of educators. DigCompEdu*, por C. Redecker y Y. Punie, 2017, Comisión Europea (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>).

Los docentes universitarios también deben trabajar para el desarrollo de la CDD, pues, tal como indican Llopis et al. (2021), existe un interés creciente por parte de las instituciones universitarias para desarrollar planes y propuestas de formación docente para el desarrollo de dicha competencia. Además, como pone en evidencia la revisión sistemática de la literatura realizada por Solano Hernández et al. (2022), existen varias publicaciones que concluyen en la necesidad de mejorar el nivel de la CDD de los docentes universitarios. No obstante, cada estudio detecta carencias o fortalezas en áreas concretas; por ejemplo, Domingo-Coscollola et al. (2020) consideran que es necesario reforzar el conocimiento pedagógico y la parte más instrumental del uso de las tecnologías, mientras que Suárez-Rodríguez et al. (2013) remarcan la importancia de seguir formando a los docentes en la integración de las tecnologías en los procesos de E-A.

En este sentido, y teniendo en cuenta que la CDD se desarrolla de un modo progresivo en la carrera profesional de los docentes, es necesario generar ambientes que promuevan

dicho desarrollo y la predisposición del profesorado (Padilla-Hernández et al., 2020). Sobre ello, Paz et al. (2022) consideran que existe una correlación positiva entre la buena predisposición en torno al uso de la tecnología digital y el desarrollo de la CDD.

### **Universidades peruanas: entre Lima y Apurímac**

Es imprescindible asumir que, para desarrollar o analizar la CDD en cualquier nivel educativo, hay que tener en cuenta el contexto (Timotheou et al., 2023; Williamson et al., 2024). Entonces, cabe resaltar que este estudio se enmarca en el contexto de la universidad peruana que, como se señaló, además de ser fuertemente impactada por casi dos cursos académicos bajo la educación remota de emergencia, lo cual explica muchos aspectos sobre el déficit de aprendizaje (Palacios Liberato & Alvarado, 2023), es un sistema heterogéneo no solo por una cuestión de identidad, sino porque está inscrito en contextos sociales, culturales y económicos dispares que condicionan el desarrollo de la población y sus expectativas universitarias. En este sentido, la universidad peruana no es ajena a la marcada desigualdad educativa que existe en el país (Gómez-Arteta & Escobar-Mamani, 2021).

Sobre esta desigualdad contextual de la universidad peruana, en el informe de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitarios (Sunedu, 2021), se muestra que existen diversos factores —como género, origen socioeconómico, ubicación geográfica, situación de migración, lengua materna y hogar, entre otras variables— que, lejos de ser accesorios, son relevantes para hablar de universidad. Ante ello, dicho informe muestra que

las mujeres de lengua materna nativa tuvieron tres veces más probabilidades de interrumpir sus estudios de pregrado en el 2020. Del mismo modo, los estudiantes hombres de nivel socioeconómico bajo tuvieron ocho veces más probabilidades de interrumpir sus estudios, en comparación con sus pares de otros grupos socioeconómicos. (p. 9)

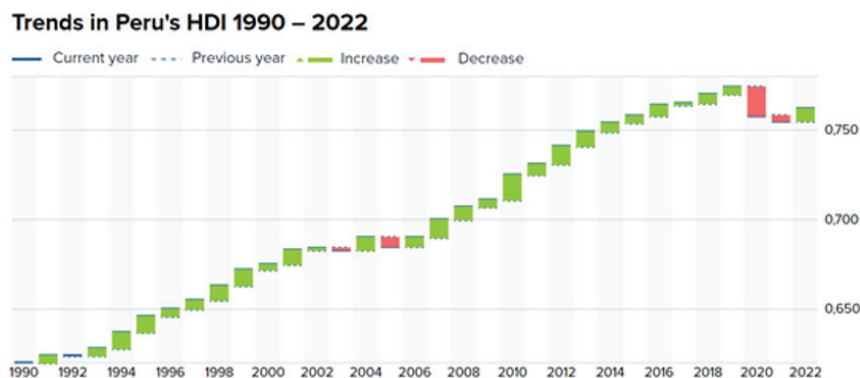
Existen vínculos claros entre las características socioeconómicas y el desarrollo de la universidad mundial y peruana (Sunedu, 2021). Por ello, estudiar y ser docente en la universidad peruana cambia mucho si se toma en cuenta el contexto social en el que se aloja la universidad. Esta disparidad de entornos no solo condiciona el acceso, sino que determina las trayectorias académicas y la capacidad de respuesta institucional ante las exigencias derivadas del entorno digital.

Como las diferencias contextuales son determinantes, en este estudio se emplea como referencia el índice de desarrollo humano (IDH) (UNDP, 2024), propuesto por las Naciones Unidas para entender las singularidades del país. A diferencia del producto bruto interno (PBI), que mide solo el crecimiento económico, el IDH es un indicador más amplio que permite tener una imagen del desarrollo humano con base en tres indicadores: ingreso nacional bruto per cápita, educación y esperanza de vida. Según este indicador,

Perú, en el 2022, ostentó la posición 87 a nivel global (0,762), por encima de Azerbaiyán. Si se compara el Perú con otros países de la región latinoamericana, este comparte una constante: una recuperación parcial luego de la crisis provocada por el COVID-19 que no termina de situarlo en el nivel anterior a la pandemia (véase la Figura 1).

Figura 1

Tendencia de desarrollo del IDH de Perú entre 1990 y 2022



Nota. De *Peru. Human Development Index*, por UNDP, 2024 (<https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/PER>).

Lo que pone de manifiesto el informe de la UNDP (2024), además de la caída de Perú en materia de desarrollo humano, ya que bajó ocho puestos desde el 2019, es la desigualdad más allá del promedio global. Según Capristán (2024), el IDH del Perú ajustado por desigualdad cae en veinte puntos (el promedio de América del Sur es de dieciocho puntos) y es similar al promedio de América Latina y el Caribe (20,7 puntos). Por un lado, estas cifras evidencian las enormes desigualdades que existen en este país. Por otro lado, la desigualdad entre los países de la región no es nueva, como tampoco lo es la desigualdad interna en cada país. Aunque en Perú se pueda hablar de un promedio del IDH global, hay que tomar en cuenta el IDH de cada región y hablar de mayores singularidades que forman parte contextual del desarrollo de sus universidades.

En el caso de las dos regiones peruanas, materia de este estudio, existen varias diferencias. Lima es la capital peruana; Apurímac, una región del sur andino. Según el IDH desarrollado por el UNDP, con datos del Instituto Nacional de Estadística (INEI), en la capital peruana, la provincia de Lima tiene un IDH de 0,852; Apurímac, 0,784. De forma general, en la provincia de Lima la esperanza de vida al nacer es de 80,3 años, el promedio de escolaridad es de 11,4 y el PBI per cápita es de US\$ 21 251; mientras que, en Apurímac, la esperanza de vida al nacer es de 74,8 años, el promedio de escolaridad es de 9,2 y el PBI per cápita es de US\$ 16 637. En el nivel cultural, las diferencias

entre Lima y Apurímac ponen en evidencia la brecha entre la modernidad urbana de la costa peruana, donde se ubica Lima, con diversas influencias internacionales, frente a la tradición del ande peruano, donde se ubica Apurímac, marcada por dinámicas culturales mestizas que hibridan legados quechua y de la colonia. En este marco no hay que dejar de lado que la dinámica y ética agrícola y ganadera modelan el panorama cultural de Apurímac en muchos aspectos, a diferencia de la vida laboralmente más absorbente en Lima (Benamar Daoudi, 2025). Este marco muestra las diferencias globales entre Lima y Apurímac que forman parte del desarrollo del presente estudio.

Ambas regiones tienen vida universitaria. Tanto Lima capital como la región de Apurímac tienen dos universidades emblemáticas: la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), fundada en 1551, y la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA), fundada en el 2000. Ambas son instituciones públicas, licenciadas por el organismo regulador correspondiente (Sunedu), pero existen grandes diferencias entre ellas que contextualizan el análisis de este trabajo. Si bien la UNMSM es la más antigua de América y del Perú, es una de las treinta y siete universidades que operan en Lima; mientras que la UNAMBA es solo una de las tres universidades de la región Apurímac. Además, tomando como base algunas evaluaciones, por ejemplo, Webometrics, que clasifica las universidades del mundo teniendo como criterios la visibilidad y presencia *online*, el número de documentos y las publicaciones y citaciones, también *online*, la UNMSM se posiciona como la segunda mejor universidad peruana y, a nivel mundial, ocupa el puesto 1242; y la UNAMBA es la quincuagésima segunda universidad a nivel nacional y, a nivel mundial, está en el puesto 6646.

Tomando como base el estudio sobre el desempeño institucional en investigación, que, según Sunedu (2021), clasifica a las universidades de acuerdo con la producción científica por docente, el impacto científico medido a través del índice H5 y de la excelencia internacional (número de documentos de investigación incluidos en el 10 % de las publicaciones más citadas a nivel mundial), la UNMSM se posiciona con un desempeño alto, mientras que la UNAMBA, con uno medio-bajo. Asimismo, según este informe, con datos del 2021, la UNAMBA ofrecía doce grados, una maestría, ningún doctorado y ninguna segunda especialidad; mientras que la UNMSM ofrecía sesenta y tres grados, ochenta y cuatro maestrías, treinta y un doctorados y ciento cuarenta segundas especialidades. Sobre el personal docente, según datos del 2020 de la Sunedu, la UNMSM contaba con 2752 docentes, mientras que la UNAMBA contaba con 2611.

## METODOLOGÍA

Tomando en cuenta el contexto económico, cultural y social descrito previamente, propio de las regiones peruanas, el objetivo general de este trabajo es reconocer el nivel de competencia digital autopercebida de los docentes de dos universidades públicas peruanas (la UNMSM y la UNAMBA), ubicadas en contextos de desarrollo desiguales, y comparar los

resultados para analizar si existen diferencias y semejanzas relacionadas con el contexto heterogéneo del desarrollo universitario. Para ello, tal como se ha indicado previamente, se toma de referencia un enfoque metodológico comparado (Lloyd et al., 2013) que permite sistematizar y estimar el desempeño institucional tomando de referencia el desempeño de las instituciones en ciertos ámbitos teniendo en cuenta variables contextuales.

### **Preguntas de investigación e hipótesis**

Las preguntas de investigación son las siguiente:

- ¿Qué nivel de competencia digital docente autopercibida tienen los docentes universitarios de la UNMSM y la UNAMBA?
- ¿Hay diferencias significativas entre el nivel de CDD autopercibida entre universidades situadas en regiones con un diferente IDH?

En función de estas preguntas, se establecen diferentes hipótesis:

- H1: existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de CDD autopercibida entre el profesorado de la UNMSM (Lima) y de la UNAMBA (Apurímac).
- H2: las diferencias entre universidades se manifestarán principalmente entre las dimensiones de CDD vinculadas al compromiso profesional y comunicación/canales digitales (por ejemplo, comunicación con el alumnado y los colegas).

### **Diseño, tipo y alcance de la investigación**

Para dar respuesta a los objetivos planteados, este estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, basado en la aplicación de un cuestionario estandarizado de autopercpción para estimar la CDD en el profesorado universitario de ambas universidades. El alcance fue descriptivo-comparativo: se describen los niveles autopercibidos de CDD y se comparan entre grupos definidos por el contexto institucional y por las variables sociodemográficas.

Se empleó un diseño no experimental, transversal y de grupos independientes (comparación entre docentes de dos universidades públicas ubicadas en regiones con IDH diferente). No existe manipulación de variables ni asignación aleatoria, por lo que las diferencias observadas se interpretan como asociaciones comparativas y no como relaciones causales.

### **Participantes, instrumento y análisis de datos**

La encuesta se administró de forma incidental entre junio y septiembre del 2023, en pleno desarrollo del curso académico en ambas universidades, ya que durante esos meses no hay vacaciones en el hemisferio sur (invierno). En total, respondieron el cuestionario 205 docentes de ambas universidades: 141 de la UNMSM y 64 de la UNAMBA.

El recojo de datos se realizó utilizando el cuestionario de autopercepción de la CDD diseñado por Llopis et al. (2021). El cuestionario se estructuró en 22 elementos con la opción de respuesta, según la escala de Likert, de 1 (nunca) a 5 (siempre), y se procedió a recoger los datos virtualmente mediante un formulario en línea. Los veintidós elementos del cuestionario se agruparon en seis grandes bloques que se corresponden con las dimensiones del marco DigCompEdu. En cuanto a la confiabilidad, se reportó una consistencia interna excelente (alfa de Cronbach = ,94). Asimismo, los autores aportaron evidencia de validez para su función diagnóstica mediante triangulación con un grupo focal, en la que se contrastó la adecuación y relevancia de los resultados por ítems y áreas.

Respecto a la muestra presentada en este estudio, el cuestionario, antes de las preguntas de CDD, también incluyó un apartado sobre la información demográfica. La fiabilidad de las respuestas fue excelente (alfa de Cronbach = ,96; G6 = ,97). El análisis de datos se realizó con el *software* estadístico R, versión 2023.12.1+402, y con sus diferentes paquetes. Se solicitó consentimiento para cumplimentar el cuestionario y se mantuvo el anonimato de los docentes de la muestra en todo momento.

## RESULTADOS

Respecto a las horas de conexión diarias vinculadas a la actividad docente, tal como se observa en la Tabla 2, la muestra analizada consideró que lo más habitual era una conexión de entre dos y cinco horas diarias o, incluso, más de cinco horas. Al analizar este aspecto en función de la universidad, la prueba de independencia de chi cuadrado mostró que no existía relación entre dichas horas de conexión y la universidad ( $X^2 = ,469$ ;  $p = ,791$ ). Es decir, según este análisis, ser docente de la UNMSM o de la UNAMBA no remite a un tiempo ni mayor ni menor de conexión, sino que se trata de tiempos de conexión equiparables.

**Tabla 2**

*Frecuencia y porcentaje de horas de conexión en función de la universidad*

	Menos de 2 horas	Entre 2 y 5 horas	Más de 5 horas
UNMSM (Lima)	9 (6,38 %)	70 (49,645 %)	62 (43,97 %)
UNAMBA (Apurímac)	4 (6,25 %)	35 (54,680 %)	25 (39,06 %)
Total	13 (6,34 %)	105 (51,210 %)	87 (42,43 %)

Por lo que se refiere a las puntuaciones en cada ítem —con una escala que iba de 1 (nunca) a 5 (siempre) de la CDD, tal como se puede observar en la Tabla 3—, las puntuaciones de autopercepción, en general, derivadas de la muestra analizada, fueron

altas, por lo que se estableció una horquilla entre el 3,47 y el 4,32. En este sentido, el ítem que puntuó más alto fue el referido a la utilización de diferentes canales digitales para comunicarse con el alumnado y con los compañeros y compañeras ( $M = 4,32$ ;  $SD = ,82$ ); seguido de la utilización de diferentes páginas web y estrategias de búsqueda para encontrar y seleccionar recursos ( $M = 4,23$ ;  $SD = ,89$ ). Por el contrario, el ítem que peor puntuación obtuvo fue el relacionado con el diseño de actividades para que el alumnado cree sus propios contenidos digitales o modifique otros, teniendo en cuenta los derechos de autor ( $M = 3,47$ ;  $SD = 1,17$ ); seguido del relacionado con la creación de recursos digitales propios y la modificación de otros existentes para adaptarlos a las necesidades ( $M = 3,63$ ;  $SD = 1,13$ ). De forma general, los docentes de ambas universidades comparten una alta autopercepción de su competencia digital docente en torno a tareas como la comunicación interpersonal y la búsqueda de información, y una menor autopercepción en el diseño de actividades para el alumnado, así como en la creación de recursos digitales docentes propios.

Al analizar la muestra en función de la universidad, normalmente la universidad de Lima puntuó más alto que la universidad de Apurímac. Sin embargo, llama la atención cómo en todos los ítems del área 6, facilitar la competencia digital del alumnado, y, aunque no hubo diferencia estadísticamente significativa, la universidad de Apurímac puntuó sensiblemente más alto (véase la Tabla 3).

**Tabla 3**

*Medias, desviaciones estándar y diferencias estadísticas en función de la universidad*

Áreas	Ítems	Total media (SD)	Lima media (SD)	Apurímac media (SD)	Diferencias estadísticas
Área de compromiso profesional	1	4,32 (.82)	4,44 (.740)	4,06 (.94)	$t_{203} = 3,09$ ; $p < ,001$
	2	4,14 (.93)	4,23 (.85)	3,94 (1,08)	$t_{203} = 2,07$ ; $p = ,034$
	3	4,00 (.98)	4,08 (.98)	3,84 (.98)	$t_{203} = 1,59$ ; $p = ,113$
	4	4,20 (.88)	4,27 (.88)	4,06 (.91)	$t_{203} = 1,56$ ; $p = ,121$
Área de recursos digitales	5	4,23 (.89)	4,33 (.86)	4,02 (.93)	$t_{203} = 2,33$ ; $p = ,020$
	6	3,63 (1,13)	3,57 (1,20)	3,75 (.94)	$t_{203} = -1,03$ ; $p = ,303$
	7	3,84 (1,08)	3,85 (1,11)	3,81 (1,01)	$t_{203} = ,24$ ; $p = ,811$
Área de enseñar y aprender	8	4,01 (.88)	4,05 (.87)	3,94 (.91)	$t_{203} = ,84$ ; $p = ,397$
	9	3,80 (1,01)	3,84 (1,04)	3,72 (.95)	$t_{203} = ,82$ ; $p = ,412$
	10	3,96 (.94)	4,03 (.96)	3,81 (.89)	$t_{203} = 1,52$ ; $p = ,129$
	11	4,00 (.92)	4,01 (.94)	3,97 (.89)	$t_{203} = ,27$ ; $p = ,783$

(continúa)

(continuación)

Áreas	Ítems	Total media (SD)	Lima media (SD)	Apurímac media (SD)	Diferencias estadísticas
Área de evaluación	12	3,93 (.96)	3,96 (.99)	3,86 (.85)	$t_{203} = ,68; p = ,497$
	13	3,94 (.95)	3,94 (.98)	3,94 (.87)	$t_{203} = -,01; p = ,993$
	14	3,93 (.95)	3,91 (.99)	3,97 (.85)	$t_{203} = -,42; p = ,671$
Área de empoderar al alumnado	15	3,88 (.92)	3,89 (.96)	3,86 (.83)	$t_{203} = ,19; p = ,845$
	16	3,80 (.99)	3,77 (1,03)	3,88 (.88)	$t_{203} = -,68; p = ,494$
	17	3,98 (.96)	3,99 (1,02)	3,95 (.82)	$t_{203} = ,22; p = ,822$
Área de facilitar la competencia digital del alumnado	18	3,77 (1,04)	3,75 (1,11)	3,80 (.86)	$t_{203} = -,29; p = ,773$
	19	3,70 (1,04)	3,65 (1,12)	3,83 (.85)	$t_{203} = -1,16; p = ,244$
	20	3,47 (1,17)	3,36 (1,25)	3,70 (.95)	$t_{203} = -1,94; p = ,053$
	21	3,73 (1,06)	3,64 (1,14)	3,91 (.81)	$t_{203} = -1,66; p = ,098$
	22	3,85 (1,00)	3,80 (1,07)	3,95 (.82)	$t_{203} = -1,01; p = ,315$

Nota. En rojo están marcadas las diferencias estadísticamente significativas.

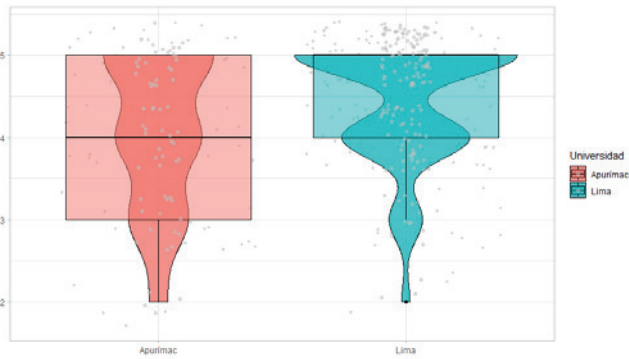
Luego de análisis global, hay que destacar que únicamente se reportaron diferencias estadísticas significativas en el caso de la utilización de diferentes canales digitales para comunicarse con el alumnado y con los compañeros y compañeras ( $t_{203} = 3,09; p < ,001$ ) entre docentes de ambas universidades. Como se observa en la Figura 2, en Lima las respuestas se concentraron en los valores más altos de la escala (4-5), mientras que en Apurímac la distribución fue más heterogénea, con mayor presencia de valores intermedios (3-4).

Igualmente se reportaron diferencias estadísticas en torno a la utilización tecnologías digitales para trabajar con otros colegas dentro y fuera de la universidad ( $t_{203} = 2,07; p = ,034$ ), así como en la utilización de diferentes páginas web y estrategias de búsqueda para encontrar y seleccionar recursos ( $t_{203} = 2,33; p = ,020$ ) (véase la Figura 3). Asimismo, como se aprecia en la Figura 4, el profesorado de Lima concentra con mayor frecuencia respuestas en los niveles más altos de la escala, mientras que en Apurímac la distribución es más dispersa, lo que refleja diferencias en el uso de tecnologías para la comunicación entre colegas.

Respecto de las diferencias en función del género, únicamente estas se reportaron en el ítem relacionado con la reflexión crítica sobre las tecnologías digitales que se usaban en la docencia ( $t_{203} = 1,98; p = ,049$ ), lo que fue más habitual entre los hombres (4,11 vs. 3,83); en el ítem relacionado con la promoción entre los estudiantes del uso de las tecnologías para reflexionar sobre su propio aprendizaje ( $t_{203} = 3,31; p = ,001$ ), lo que fue más habitual entre los hombres (4,16 vs. 3,77); y en el ítem relacionado con la enseñanza al alumnado sobre cómo buscar, seleccionar y evaluar críticamente información relevante del ámbito disciplinar ( $t_{203} = 2,10; p = ,036$ ), lo que fue más habitual entre los hombres (3,88 vs. 3,57).

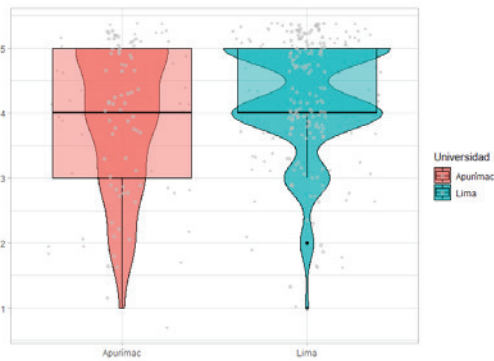
**Figura 2**

*Diferencias en el ítem correspondiente al uso de diversos canales digitales para comunicarse*



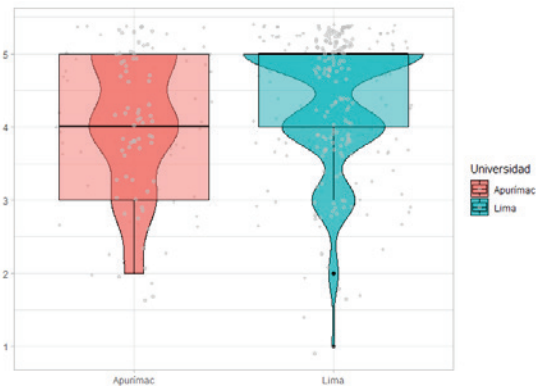
**Figura 3**

*Diferencias en el ítem relacionado con el uso de páginas web y estrategias de búsqueda de recursos*



**Figura 4**

*Diferencias en el ítem relacionado con el uso de tecnologías para comunicarse con los colegas*



## DISCUSIÓN

El presente trabajo se ha centrado en comparar la CDD de los profesores universitarios de dos universidades públicas peruanas (UNMSM y UNAMBA) ubicadas en contextos con un grado de desarrollo distinto. Para tal fin, se administró el cuestionario de auto-percepción de la CDD diseñado por Llopis et al. (2021), estructurado a partir del marco DigCompEdu (Redecker & Punie, 2017). El supuesto de fondo, dado el contexto que aloja a cada universidad en un país tan heterogéneo como el Perú, era comprobar si, como señalan Zhao et al. (2021), existen diferencias competenciales relacionadas con las brechas que Lima y Apurímac tienen según el IDH. De forma general, se puede decir que no existen grandes diferencias, pero sí matices para tener en cuenta sobre la CDD del profesorado entre la UNMSM y la UNAMBA.

Sobre la primera pregunta, relacionada con el nivel de CDD de los docentes universitarios en general, se puede considerar que se autoperceben con un nivel medio-alto. Sin embargo, hay una horquilla de respuestas variada, por ejemplo, las puntuaciones que los docentes de ambas universidades autoperceben como más altas son las relacionadas con el uso de las tecnologías digitales para comunicarse tanto con compañeros como con estudiantes. Este resultado coincide con otros estudios realizados en otros países como Polonia o España, en los que los docentes obtienen puntuaciones más elevadas en los ítems relacionados (Sánchez-Caballé & Esteve-Mon, 2022). En cambio, la puntuación más baja corresponde al ámbito más pedagógico, dado que se vincula con el diseño de actividades para que los estudiantes desarrollen sus propias habilidades digitales.

Un resultado que coincide con el estudio realizado en Ecuador por Orozco et al. (2016), en el que se detectó que los docentes universitarios, aunque tenían un nivel intermedio de CDD, presentaban niveles más bajos en relación con las habilidades pedagógicas y didácticas de dicha competencia. Este hallazgo también coincide con los resultados del presente estudio. Se observó que, en ambos grupos, los docentes manifestaban una alta autoeficacia en la dimensión comunicativa, pero una notable limitación en el diseño de actividades de enseñanza mediadas por la tecnología. Esta disonancia sugiere que tienden a trasladar sus habilidades digitales de uso cotidiano y social —como el intercambio de información y la interacción sincrónica— al ámbito académico, sin que eso implique necesariamente una transposición didáctica digital. Mientras que la comunicación tecnológica es percibida como una extensión de la interacción social, la creación de contenidos y el diseño tecnopedagógico requieren un desarrollo especializado que vincule el contenido curricular con la función tecnológica, un área donde la formación aún no logra integrarse con la práctica pedagógica (Koehler et al., 2013).

En la segunda pregunta, aunque se puede constatar ligera diferencia en mejor puntuación global de la universidad limeña respecto de la de Apurímac, así como una diferencia a favor de la universidad de Apurímac respecto de todos los ítems del área 6 (facilitar la competencia digital del alumnado), hay que dejar sentado que no hubo diferencia

estadísticamente significativa entre las puntuaciones de los docentes de ambas universidades sobre su autopercepción de la CDD.

Aun así, cabe destacar que el presente estudio cuenta con algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta en su lectura. Aunque, como se dijo, se trata de un cuestionario validado (Llopis et al., 2021), este corresponde a un cuestionario de autopercepción administrado a una muestra incidental de dos universidades. Por ello, por ejemplo, para futuras investigaciones sería interesante complementar la información recogida cuantitativamente con otros datos cualitativos, a fin de triangular la información y contrastar los resultados. De este modo, como indican López-Meneses et al. (2020), podría profundizarse en las prácticas docentes y, en consecuencia, realizar propuestas que permitan responder a las necesidades docentes. Además, ya que la CDD es una temática de interés internacional en la actualidad, este tipo de estudios —sobre las debilidades y fortalezas percibidas por parte de los docentes— puede resultar de utilidad para las instituciones de educación superior y para los gobiernos, cuyo fin es establecer políticas educativas.

Aunque está claro que existen grandes diferencias que marcan la educación en el Perú (Gómez-Arteta & Escobar-Mamani, 2021), según Carranza-Yuncor et al. (2024), al comparar las competencias digitales entre docentes peruanos del área rural y urbana, se pudo comprobar que no existen diferencias significativas entre ambos grupos; sin embargo, lo destacado es que ningún grupo alcanzó un desarrollo competencial que les permita llegar a perfiles de liderazgo en innovación. Esta homogeneidad negativa deja ver que ambos grupos no llegan a niveles óptimos, pero también deja entrever que los docentes de áreas rurales, a pesar de las diferencias que marcan el contexto, como la conectividad, poseen niveles semejantes a los docentes del área urbana. Casos así, donde hay homogeneidad negativa —como en este estudio, en el que no hay diferencia significativa en la CDD— exigen un análisis más exhaustivo de los factores o el conjunto de factores, clave para entender esta competencia (Infante-Moro et al, 2020), además de medirla.

Pues bien, tomando en cuenta el valor del contexto en el análisis de los retos tecnológicos en educación, además de estimar indicadores como el IDH como criterio en estudios educativos comparados que prioricen el desarrollo humano (Villareal & Zayas-Pérez, 2021), este trabajo constata que la homogeneidad competencial no se corresponde con la heterogeneidad de ambas universidades, hecho que exige la problematización de la CDD desde otros encuadres teóricos y desde otras variables (Esteve-Mon et al., 2020). Su valor está en aportar el desarrollo de mejores políticas y estrategias en la condición y formación del docente universitario peruano. En el presente y de cara al futuro, persisten desafíos estructurales en la educación superior peruana post-COVID-19, que demandan una intervención prioritaria. Entre ellos, destaca la necesidad de gestionar críticamente la integración de la inteligencia artificial, así como fortalecer la gobernanza de datos y la privacidad institucional, dimensiones cuya relevancia ya se empieza a evidenciar en algunos análisis sobre la CDD (Bekiaridis, 2024).

## CONFLICTO DE INTERÉS

No existen conflictos de interés.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Planteamiento y conceptualización, C. S.-G.; curación de contenidos y marco teórico, C. S.-G. y A. S.-C.; gestión de información con las instituciones, C. S.-G. y D. C.-G.; metodología, C. S.-G., A. S.-C. y D. C.-G.; procesamiento y análisis estadístico, D. C.-G.; análisis de datos, C. S.-G., A. S.-C. y D. C.-G.; redacción (preparación del borrador original), C. S.-G., A. S.-C. y D. C.-G.; redacción-revisión y edición, C. S.-G., A. S.-C. y D. C.-G.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No contó con apoyo financiero.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

No fue necesario el aval institucional, sí el consentimiento informado de los participantes.

## REFERENCIAS

- Benamar Daoudi, I. (2025). Perspectivas para el futuro. Desafíos y oportunidades en la diversidad cultural de Perú. *REIB: Revista Electrónica Iberoamericana*, 19(1), 108-131. <https://doi.org/10.20318/reib.2025.9234>
- Benites, R. (2021). *La educación superior universitaria en el Perú post-pandemia. Políticas y debates públicos*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/e626dd07-fa5f-4c0b-b542-234aab67766a>
- Bekiaridis, G. (2024). *Suplemento al marco DigCompEDU: esbozando las aptitudes y competencias de los educadores relacionadas con la IA en la educación*. Universidad de Bremen. <http://doi.org/10.26092/elib/3518>
- Caena, F., & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European digital competence framework for educators (DigCompEdu). *European Journal of Education*, 54(3), 356-369. <https://doi.org/10.1111/ejed.12345>
- Carpenter, J. P., Rosenberg, J. M., Kessler, A., Romero-Hall, E., & Fischer, C. (2024). The importance of context in teacher educators' professional digital competence. *Teachers and Teaching*, 30(4), 400-416. <https://doi.org/10.1080/13540602.2024.2320155>

- Capristán, K. (2024, 20 de marzo). *Desarrollo humano en América Latina y el Caribe mejora más que en otras regiones, pero no logra recuperar niveles prepandémicos, revela el PNUD*. Naciones Unidas Perú. <https://peru.un.org/es/263880-desarrollo-humano-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe-mejora-m%C3%A1s-que-en-otras-regiones-pero-no>
- Carranza-Yuncor, N. R., Rabanal-León, H. C., Villena Zapata, L. I., & Mora Mau, M. E. (2024). Competencia digital. Análisis comparativo pospandemia en maestros de instituciones urbanas y rurales. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 76(1), 31-48. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2024.99045>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1-20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Darling-Hammond, L., Schachner, A., & Edgerton, A. K. (2021). *Reiniciar y reinventar la escuela: el aprendizaje en los tiempos de COVID y más allá*. Learning Policy Institute. <https://web.tuclase.cl/wp-content/uploads/2025/01/Libro-Reiniciar-y-reinventar-las-escuelas-comprimido.pdf>
- Domingo-Coscollola, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S., & Sánchez-Valero, J. A. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167-182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- Esteve-Mon, F., Llopis, M. Á, & Adell-Segura, J. (2020). Digital competence and computational thinking of student teachers. *iJET. International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(2), 29-41. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i02.11588>
- Fairlie, A., Portocarrero, J., & Herrera, E. (2021). *Desafíos de digitalización para la internacionalización de la educación superior en los países de la Comunidad Andina* [Documentos de trabajo 46]. Fundación Carolina. <https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DT46>
- Figallo, F., González, M. T., & Diestra, V. (2020). Perú: educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19. *Revista de educación superior en América Latina*, 8. 20-28.
- Floridi, L. (Ed.). (2015). *The onlife manifesto: Being human in a hyperconnected era*. Springer Nature.
- Fryer, L. K., & Bovee, N. (2016). Supporting students' motivation for e-learning: Teachers matter on and offline. *Internet and Higher Education*, 30, 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.03.003>

- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9-22. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/23911>
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 152-165. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- Gisbert Cervera, M., Esteve, V., & Lázaro-Cantabrana, J. L. (Eds.) (2019). *¿Cómo abordar la educación del futuro? Conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente*. Octaedro.
- Holmes, W., & Tuomi, I. (2022). State of the art and practice in AI in education. *European Journal of Education*, 57(4), 542-570. <https://doi.org/10.1111/ejed.12533>
- Huck, C., & Zhang, J. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic on K-12 education: A systematic literature review. *New Waves-Educational Research and Development Journal*, 24(1), 53-84. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1308731>
- Infante-Moro, A., Infante-Moro, J. C., & Gallardo-Pérez, J. (2020). Motivational factors in the insertion of digital skills in teaching. En F. J. García-Peñalvo & A. García-Holgado (Eds.), *TEEM' 2': Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality* (pp. 365-370). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436631>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017) *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeccc>
- International Society for Technology in Education (2017). *ISTE Standards for Educators. A guide for teachers and other professionals*. International Society for Technology in Education(ISTE).
- Iraola-Real, I., Vasquez, C., Diaz-Leon, I., & Iraola-Arroyo, A. (2023). Self-efficacy and digital anxiety and their influence on virtual educational performance: A diagnostic study in a sample of students from a private university in Lima-Peru. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(9), 165-179. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i09.36183>
- Koehler, M. J., Mishra, P., Kereluik, K., Shin, T. S., & Graham, C. R. (2013). The technological pedagogical content knowledge framework. En J. Spector, M. Merrill, J. Elen & M. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 101-111). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_9)

- Lázaro-Cantabrana, J. L. (2015). *La competencia digital docente como una herramienta para garantizar la calidad en el uso de las TIC en un centro escolar* [Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili]. TDX. <http://hdl.handle.net/10803/312831>
- Llopis, M. Á., Viñoles, V., Esteve-Mon, F., & Adell, J. (2021). Diagnostic and educational self-assessment of the digital competence of university teachers. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 16(3-4), 115-131. <https://www.scup.com/doi/10.18261/issn.1891-943x-2021-03-04-03>
- Lloyd, M. W., Ordorika, I., & Martínez-Stack, J. G. (2013). Una aproximación a la definición de la metodología y aplicaciones de las comparaciones educativas institucionales. En M. A. Navarro & Z. Navarrete (Coords.), *Comparar en educación: diversidad de intereses, diversidad de enfoques* (pp. 29-46). Sociedad Mexicana de Educación Comparada.
- López-Meneses, E., Sirignano, F. M., Vázquez-Cano, E., & Ramírez-Hurtado, J. M. (2020). University students' digital competence in three areas of the DigCom 2.1 model: A comparative study at three European universities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3), 69-88. <https://doi.org/10.14742/ajet.5583>
- Lustosa, A. C., Yaacov, B., Franco, C., Arias, E., Heredero, E., Botero, J., Brothers, P., Payva, T., & Spies, M. (2021). *Transformación digital en la educación superior América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0003829>
- Medina-Hernández, E. J., Barco-Llerena, E., & Villalba-Acevedo, J. L. (2022). Preparación y reacción de los países del sur y norte global frente al COVID-19: un análisis comparado. *HiSTOReLo. Revista de Historia Regional y Local*, 14(30), 251-292. <https://doi.org/10.15446/historelo.v14n30.94006>
- Orozco, G. H., Cabezas, M., Martínez, F., & Mercado-Varela, M. A. (2016). Digital competence of the university faculty: Case study of the Universidad Nacional de Chimborazo. En F. J. García-Peñalvo (Ed.), *TEEM'16: Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality* (pp. 147-154). ACM. <https://doi.org/10.1145/3012430.3012510>
- Padilla-Hernández, A. L., Gámiz-Sánchez, V., & Romero-López, A. (2020). Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: incidentes críticos a partir de relatos de vida. *Educar*, 56(1), 109-127. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1088>
- Palacios Liberato, L. P., & Alvarado, M. (2023). Aprendizagem e política educativa na educação virtual nas escolas públicas peruanas durante a pandemia da COVID19. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 16(35), e18663. <https://doi.org/10.20952/revtee.v16i35.18663>

- Palacios-Rodríguez, A., Llorente-Cejudo, C., Lucas, M., & Bem-Haja, P. (2025). Macroevaluación de la competencia digital docente. Estudio DigCompEdu en España y Portugal. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(1), 177-196. <https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41379>
- Paz, L. E., Gisbert Cervera, M., & Usart Rodríguez, M. (2022). Competencia digital docente, actitud y uso de tecnologías digitales por parte de profesores universitarios. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 63, 93-130. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.91652>
- Perifanou, M., Economides, A. A., & Tzafilkou, K. (2021). Teachers' digital skills readiness during COVID-19 pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(8), 238-251. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.21011>
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2347631120983481>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators*. DigCompEdu. Comisión Europea. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Saavedra, E., Figueroa, C., & Sánchez, P. (2022). The information society: Digital knowledge, contemporary cultural profiles and pandemics. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18(2), 755-769. <https://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/4438>
- Sánchez-Caballé, A., & Esteve-Mon, F. M. (2022). Digital teaching competence of university teachers: A comparative study at two European universities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(3), 58-69. <https://doi.org/10.14742/ajet.7408>
- Solano Hernández, E., Marín Juarros, V. I., & Rocha Vásquez, A. R. (2022). Competencia digital docente de profesores universitarios en el contexto iberoamericano. Una revisión. *Tesis Psicológica*, 17(1), 206-226. <https://doi.org/10.37511/tesis.v17n1a11>
- Suárez-Guerrero, C., Arroyo-Sagasta, A., & Ferrarelli, M. (2025). Hibridación de la enseñanza universitaria: redefiniendo el entorno, los alfabetismos y la tarea desde la didáctica. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (91), 5-20. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3907>
- Suárez-Guerrero, C., & Lloret-Catalá, C. (2022). La digitalización de la educación en pandemia. Mirada del docente peruano. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(4). <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.4.007>
- Suárez-Rodríguez, J., Almerich, G., López, B. G., & Aliaga, F. M. (2013). Las competencias del profesorado en TIC: estructura básica. *Educación XX1*, 16(1), 39-61. <https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/716>

- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2021). *III Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3018068/III%20Informe%20Bienal.pdf?v=1649883911>
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A. M., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, 28(6), 6695-6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>
- United Nations Development Programme. (2024). *Human development report 2023-24: Breaking the gridlock: Reimagining cooperation in a polarized world*. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf>
- United Nations Development Programme. (2022). *The 2021/2022 Human development report*. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2013). *Guidelines on adaptation of the UNESCO ICT competency framework for teachers*. Unesco. <https://iite.unesco.org/publications/3214726/>
- Verdú-Pina, M., Lázaro-Cantabrana, J. L., Grimalt-Álvaro, C., & Usart, M. (2023). El concepto de competencia digital docente: revisión de la literatura. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25(e11), 1-13. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e11.4586>
- Villareal, E. M., & Zayas-Pérez, F. (2021). Desarrollo humano y educación: una perspectiva de la educación enfocada al desarrollo humano. *Vértice Universitario*, 23(90), 28-39.
- Williamson, B., Macgilchrist, F., & Potter, J. (2024). Against contextlessness in learning, media and technology. *Learning, Media and Technology*, 49(3), 335-338. <https://doi.org/10.1080/17439884.2024.2374266>
- Zhao, Y., Pinto Llorente, A. M., & Sánchez Gómez, M. C. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>