

<https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n05p12>

ARTÍCULOS ORIGINALES

# Comportamiento de las competencias digitales en docentes de un instituto superior tecnológico de Ecuador

## Behavior of digital competencies in teachers at a higher technological institute in Ecuador

Lilian E. MANTILLA MIRANDA <sup>1</sup>  
Verónica M. HERNÁNDEZ LOVATO <sup>2</sup>  
Adriana G. SEQUERA MORALES <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Iberoamericana del Ecuador. Ecuador. Email: [lmantilla@est.unibe.edu.ec](mailto:lmantilla@est.unibe.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Iberoamericana del Ecuador. Ecuador. Email: [vhernandez@est.unibe.edu.ec](mailto:vhernandez@est.unibe.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Iberoamericana del Ecuador. Ecuador. Email: [asequera@doc.unibe.edu.ec](mailto:asequera@doc.unibe.edu.ec)

### RESUMEN

Se analizó el comportamiento de las competencias digitales docentes —tecnológica, informacional y comunicativa— en función de sexo, edad y nivel de instrucción, en un instituto superior tecnológico de Ecuador. Con enfoque cuantitativo y diseño correlacional, se aplicaron pruebas no paramétricas a 21 docentes. Se hallaron correlaciones significativas entre las tres dimensiones y una diferencia por sexo en la dimensión informacional, favorable a los hombres. Edad y nivel de instrucción no presentaron relación significativa.

**Palabras clave:** competencias digitales, educación superior, formación tecnológica.

### ABSTRACT

The behavior of teachers' digital competencies—technological, informational, and communicative—was analyzed based on sex, age, and educational level at a higher technological institute in Ecuador. Using a quantitative approach and correlational design, nonparametric tests were administered to 21 teachers. Significant correlations were found between the three dimensions, and a gender difference was found in the informational dimension, favoring men. Age and educational level were not significantly related.

**Key words:** digital skills, higher education, technological training.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de transformación digital, las competencias digitales se han convertido en un eje fundamental para el desempeño profesional, especialmente en sectores como la educación,

donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no solo median el acceso al conocimiento, sino que también redefinen las formas de enseñanza, aprendizaje y gestión educativa (Escarraman y Vilchis, 2025). Estas competencias comprenden un conjunto de habilidades técnicas, cognitivas y comunicativas que permiten a los individuos interactuar de manera eficaz con entornos digitales, adaptarse a nuevas herramientas tecnológicas y participar activamente en la sociedad del conocimiento (Aguilar et al., 2023).

Las competencias digitales comprenden un conjunto de saberes, habilidades y actitudes que permiten a los individuos desenvolverse de manera eficaz en entornos mediados por tecnologías digitales (Conde, 2021). Estas competencias suelen organizarse en tres dimensiones clave: tecnológica, informacional y comunicativa, cada una con implicaciones específicas en los ámbitos educativo, profesional y social (Da Rosa Suárez, 2024).

La *dimensión tecnológica* hace referencia al dominio operativo de herramientas, dispositivos y recursos digitales, incluyendo la capacidad para utilizarlos de manera segura, eficiente y adaptativa. Esta dimensión abarca desde habilidades básicas, como el uso de software y hardware, hasta el manejo de entornos digitales complejos y actualizables. La *dimensión informacional* implica la capacidad para localizar, filtrar, interpretar, evaluar críticamente y gestionar información digital. Se vincula con el pensamiento crítico, la alfabetización informacional y la toma de decisiones fundamentadas en datos confiables y pertinentes. Por su parte, la *dimensión comunicativa* se relaciona con la habilidad para interactuar, compartir contenidos, construir conocimiento colectivo y colaborar de manera efectiva a través de medios digitales. Incluye competencias en el uso de plataformas virtuales, redes sociales, entornos colaborativos y comunicación sincrónica o asincrónica. (Cornelio et al., 2024).

Las tres dimensiones presentan igual importancia en el desarrollo integral de competencias digitales, aunque su manifestación puede variar según el contexto de aplicación. A pesar de que estas dimensiones pueden estudiarse de forma independiente, su naturaleza es interdependiente y dinámica. En la práctica, se retroalimentan constantemente, ya que el desarrollo de habilidades en una dimensión suele potenciar el desempeño en las otras. Esta interacción es especialmente relevante en contextos donde la transformación digital exige una competencia integral, flexible y contextualizada.

En la actualidad, el desarrollo de competencias digitales se ha consolidado como una necesidad fundamental en el ámbito educativo, dado que estas habilidades permiten a los docentes responder de manera eficaz a los desafíos que plantea la integración de tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las competencias digitales no solo facilitan el acceso, uso y gestión de recursos digitales, sino que también potencian la comunicación, la colaboración y la innovación pedagógica. Sin embargo, a pesar de su relevancia, persiste una limitada comprensión sobre cómo estas competencias se relacionan con las características personales y profesionales de los docentes. Factores como el sexo, la edad o el nivel de instrucción podrían influir, de manera directa o indirecta, en el desarrollo de estas competencias, lo que plantea la necesidad de analizar dichas variables en contextos educativos específicos.

La creciente digitalización de los entornos educativos ha puesto de manifiesto la necesidad de que los docentes no solo adopten herramientas tecnológicas, sino que desarrollen competencias digitales integrales que les permitan desempeñarse con eficacia en contextos mediados por la tecnología. Estas competencias son clave para garantizar procesos pedagógicos dinámicos, inclusivos y pertinentes, y su dominio se ha convertido en un criterio esencial para valorar la calidad de la docencia en el siglo XXI (Ferrando, 2019).

Sin embargo, a pesar del reconocimiento generalizado de su importancia, no todos los docentes acceden ni responden de la misma forma a las exigencias digitales, lo que puede generar brechas en el uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles (Zambrano, 2023).

A partir de este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se comportan las dimensiones de las competencias digitales: tecnológica, informacional y comunicativa en cuanto a

variables sociodemográficas? En consecuencia, se planteó como objetivo general del estudio analizar el comportamiento de las competencias digitales en sus dimensiones tecnológica, informacional y comunicativa.

En este sentido, resulta relevante estudiar cómo variables sociodemográficas, tales como el sexo, la edad o el nivel de formación académica, pueden estar relacionadas en el desarrollo de las competencias digitales. Comprender estas relaciones no solo aporta evidencia empírica sobre posibles desigualdades o patrones diferenciados de apropiación tecnológica, sino que también permite orientar estrategias de formación más focalizadas, equitativas y contextualizadas. El presente estudio, al explorar el comportamiento de las dimensiones tecnológica, informacional y comunicativa en función de dichas variables, responde a esta necesidad, brindando información útil tanto para el diseño de políticas institucionales como para la planificación de programas de capacitación docente (Gil, 2024).

## 2. METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y con un diseño descriptivo-correlacional y comparativo, dado que se buscó analizar el comportamiento de las competencias digitales en sus dimensiones tecnológica, informacional y comunicativa en los docentes, así como identificar relaciones y diferencias en función de variables sociodemográficas como el sexo, la edad y el nivel de instrucción en los mismos (Vizcaíno et al., 2023). Este enfoque permitió obtener información precisa sobre los niveles de desarrollo de las competencias digitales y su asociación con factores personales, sin manipular las variables en estudio. La población estuvo conformada por docentes de un instituto tecnológico de educación superior, al ser una muestra censal esta estuvo compuesta de 21 participantes (docentes).

Para evaluar las competencias digitales en los docentes, se aplicó el método de la encuesta, utilizando como herramienta un cuestionario creado por Lozano Zapata (2017) y modificado por Pérez Vertiz (2022), este formulario se organiza en tres dimensiones: Tecnológicas: competencias para administrar y utilizar las TIC en el sector educativo. Informacional: habilidades para investigar, elegir y estructurar datos en entornos virtuales. Comunicativa: habilidades para compartir y comunicar información a públicos determinados, el cuestionario incluye 20 preguntas, las cuales se miden a través de una escala ordinal con cinco alternativas: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre, a las que se les asigna valores de 1 a 5, respectivamente. La puntuación total oscila entre 20 y 100, y se categoriza en los siguientes rangos. Baja entre 20 y 45, Media: 46-72, Alta: 73-100. El coeficiente Alpha de Cronbach corroboró la confiabilidad del instrumento, alcanzando un valor de 0.87, lo que demuestra una consistencia interna elevada.

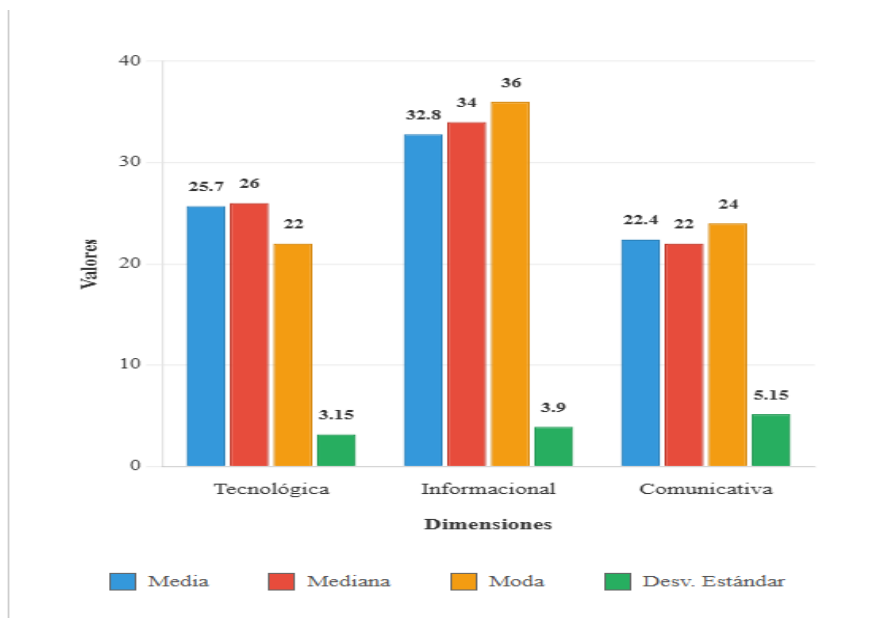
En cuanto al tratamiento estadístico, se recurrió a pruebas no paramétricas debido al tamaño y distribución de la muestra. Para el análisis de relaciones entre dimensiones, se utilizó el coeficiente Rho de Spearman, que permitió identificar la fuerza y dirección de las asociaciones entre las competencias tecnológicas, informacionales y comunicativas.

Para evaluar posibles diferencias entre grupos según el sexo de los participantes, se empleó la prueba U de Mann-Whitney, adecuada para comparar dos grupos independientes con muestras pequeñas. Finalmente, para contrastar las competencias en función del nivel de instrucción (III y IV nivel de formación), se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis. La relación con la edad también fue analizada mediante el Rho de Spearman, con el fin de determinar si existía correlación significativa entre esta variable continua y el comportamiento de las dimensiones evaluadas.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Nivel de formación en competencias digitales de los docentes

Para establecer el nivel general de formación en competencias digitales del grupo docente, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para las dimensiones tecnológica, informacional y comunicativa. Los resultados se presentan a continuación (ver gráfico 1):



**Gráfico 1** Nivel de formación en competencias digitales del grupo docente

Considerando la escala de medición del instrumento (rango 20-100 puntos), donde los niveles se categorizan como bajo (20-45), medio (46-72) y alto (73-100), los valores mostrados indican que, en promedio, los docentes presentan un nivel bajo en sus competencias digitales en todas las dimensiones evaluadas. La dimensión informacional presenta los valores más altos del grupo, seguida por la tecnológica y comunicativa. La mediana y la moda cercanas a la media en cada dimensión sugieren una distribución simétrica de los puntajes, y la desviación estándar moderada indica una dispersión aceptable de los datos.

#### 3.2. Distribución por sexo y nivel de instrucción educativa

En cuanto a las características sociodemográficas del grupo docente se observa una mayor representación femenina en la muestra (61.9%), así como una distribución prácticamente equilibrada en cuanto al grado de instrucción entre docentes con estudios de tercer nivel (pregrado) y cuarto nivel (posgrado) (ver tabla 1).

**Tabla 1** Sexo y nivel de instrucción del grupo docente

Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción (%)
Sexo	Femenino	13	61.9%
	Masculino	8	38.1%
Instrucción	Tercer Nivel	11	52.4%
	Cuarto Nivel	10	47.6%

### 3.3. Correlación comportamiento de las tres dimensiones (RHO de Spearman)

En relación con el análisis de correlación realizado mediante el coeficiente rho de Spearman, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas y de carácter positivo entre las dimensiones tecnológica, informacional y comunicativa. Específicamente, se evidenció una correlación fuerte entre la dimensión tecnológica y la dimensión comunicativa ( $\rho = 0.726$ ,  $p < 0.001$ ), lo que indica que un mayor desarrollo en competencias tecnológicas se asocia significativamente con un mayor desempeño en habilidades comunicativas (ver tabla 2).

Asimismo, la dimensión tecnológica mostró una correlación moderada con la dimensión informacional ( $\rho = 0.512$ ,  $p = 0.018$ ), mientras que la relación entre las dimensiones informacional y comunicativa fue igualmente significativa, con una correlación moderada-alta ( $\rho = 0.613$ ,  $p = 0.003$ ). Estos resultados permiten inferir que existe una interacción coherente entre las tres dimensiones, sugiriendo que el fortalecimiento de una de ellas podría repercutir positivamente en el desarrollo de las otras. Tal interdependencia es especialmente relevante en contextos donde las competencias digitales constituyen un eje transversal en los procesos formativos, de gestión o de comunicación (ver tabla 2).

**Tabla 2** Matriz de correlaciones de Spearman entre las dimensiones del manejo de competencias digitales en los docentes

Dimensión	Estadístico	Tecnológica	Informacional	Comunicativa
Dimensión Tecnológica	Rho de Spearman	—	—	—
	gl	—	—	—
	valor p	—	—	—
Dimensión Informacional	Rho de Spearman	0.512	—	—
	gl	19	—	—
	valor p	0.018	—	—
Dimensión Comunicativa	Rho de Spearman	0.726	0.613	—
	gl	19	19	—
	valor p	<.001	0.003	—

Correlación fuerte:  $r \geq 0.60$

Correlación moderada:  $0.30 \leq r < 0.60$

$p < 0.05$ : Estadísticamente significativo

$p < 0.01$ : Altamente significativo

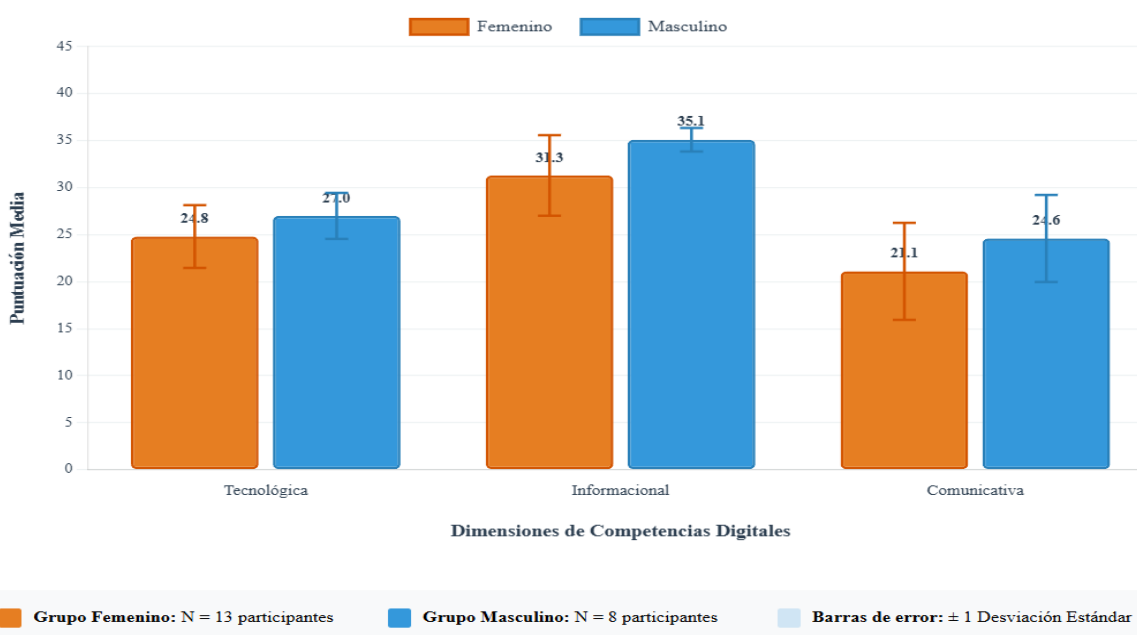
### 3.4. Comportamiento de las tres dimensiones con relación al sexo (U de Mann Whitney)

Con el propósito de identificar posibles diferencias en el comportamiento de las dimensiones evaluadas según el sexo, se aplicó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, debido a la naturaleza de los datos y el tamaño reducido de los grupos. Los resultados revelaron diferencias estadísticamente significativas únicamente en la dimensión informacional ( $U = 17.5$ ,  $p = 0.012$ ), indicando que los participantes de sexo masculino presentaron puntuaciones significativamente más altas (Mediana = 36.0) en comparación con sus pares femeninas (Mediana = 30.0). En contraste, no se encontraron diferencias significativas en la dimensión tecnológica ( $U = 32.0$ ,  $p = 0.155$ ) ni en la dimensión comunicativa ( $U = 32.5$ ,  $p = 0.167$ ), a pesar de que los hombres también registraron medianas ligeramente superiores en ambas dimensiones (ver tabla 3).

**Tabla 3** Análisis comparativo de competencias digitales por sexo - Prueba U de Mann-Whitney para Diferencias entre Grupos

Dimensión de Competencia	Prueba Estadística	Estadístico U	Valor p
Dimensión Tecnológica	U de Mann-Whitney	32.0	0.155
Dimensión Informativa	U de Mann-Whitney	17.5	0.012
Dimensión Comunicativa	U de Mann-Whitney	32.5	0.167

Estos hallazgos sugieren que, si bien existen tendencias hacia un mayor puntaje en el grupo masculino, solo en la dimensión informativa dichas diferencias alcanzan significación estadística, lo cual podría estar relacionado con factores contextuales o formativos que inciden específicamente en el desarrollo de habilidades informativas entre los géneros (ver tabla 3 y gráfico 2).

**Gráfico 2** Comparación de competencias digitales por sexo

### 3.5. Comportamiento de las tres dimensiones con relación al grado de instrucción de los docentes (Kruskal-Wallis)

Con el objetivo de identificar posibles diferencias en las dimensiones tecnológica, informativa y comunicativa según el grado de instrucción de los docentes clasificados en tercer nivel (pregrado) y cuarto nivel (posgrado) se aplicó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis (ver tabla 4).

Los resultados obtenidos evidencian la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en ninguna de las dimensiones analizadas. La dimensión tecnológica presenta el estadístico  $\chi^2$  más alto (1.717), sugiriendo una mayor variabilidad entre grupos, aunque no significativa. La dimensión comunicativa muestra el estadístico  $\chi^2$  más bajo (0.211), indicando la menor variabilidad entre grupos. La dimensión informativa se ubica en una posición intermedia (1.399) (ver tabla 4).

Sin considerar el área de especialidad de los estudios de posgrado realizados, lo encontrado indica que el nivel académico, ya sea de tercer o cuarto nivel, no representa un factor diferenciador significativo en la percepción de competencias tecnológicas, informativas o comunicativas en el

grupo de docentes evaluado. Estos resultados son contrarios a lo indicado por Meléndez-Surmay et al. (2024) quienes evidenciaron que los profesores con mayor nivel de instrucción académica tenían mejores competencias digitales.

**Tabla 4** Comportamiento de las tres dimensiones con relación al grado de instrucción de los docentes

Dimensión de Competencia	Estadístico $\chi^2$	Grados de Libertad	Valor p
Dimensión Tecnológica	1.717	1	0.190
Dimensión Informativa	1.399	1	0.237
Dimensión Comunicativa	0.211	1	0.646

Es importante señalar que la dimensión tecnológica está directamente relacionada con las competencias digitales, mientras que las otras dos dimensiones no necesariamente requieren formación especializada en tecnología. En este contexto, se infiere que la formación de posgrado no implica necesariamente un mayor dominio o actitud diferencial frente a estas dimensiones.

### 3.6. Discusión

Los hallazgos obtenidos en este estudio revelan una correlación positiva y significativa entre las dimensiones tecnológica, informativa y comunicativa de las competencias digitales docentes. En particular, la fuerte asociación entre las dimensiones tecnológica y comunicativa ( $p = 0.726$ ,  $p < 0.001$ ) sugiere que el dominio instrumental de herramientas digitales potencia las habilidades de interacción y colaboración en entornos virtuales. Es importante considerar que estos resultados se basan en la percepción que tienen los docentes sobre su dominio de las competencias digitales, donde probablemente la dimensión tecnológica, según las definiciones establecidas, tiene un peso considerable en la evaluación general.

Esta interdependencia ha sido respaldada por investigaciones previas, como la de Yataco Valdez et al., (2022) quienes encontraron una correlación moderada entre la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional docente ( $p = 0.443$ ,  $p < 0.05$ ), indicando que las habilidades comunicativas digitales son fundamentales para el desempeño profesional efectivo. Sin embargo, es necesario señalar que el estudio de Yataco Valdez et al., se enfocó únicamente en la relación entre la dimensión comunicativa y el desempeño profesional, sin abordar específicamente las dimensiones informativa y tecnológica, lo que sugiere que el desempeño profesional efectivo podría contemplar estas otras dimensiones, aunque no se especifica explícitamente.

En cuanto a las diferencias por sexo, el presente estudio identificó una diferencia estadísticamente significativa en la dimensión informativa, con los docentes varones obteniendo puntuaciones más altas que sus pares femeninos ( $U = 17.5$ ,  $p = 0.012$ ). Este resultado concuerda con el estudio de Del Hoyo et al., (2021), donde se evidenció que los docentes presentan dificultades en la búsqueda y selección efectiva de información en medios digitales, siendo este un aspecto crítico en la dimensión informativa.

Asimismo, López-Martínez et al., (2021) reportaron que los docentes varones tienden a tener niveles más altos de competencia digital en comparación con las mujeres, especialmente en la gestión de la información. Este patrón se confirma en el estudio de Pérez-Escoda et al., (2021) quienes encontraron diferencias significativas por género en competencias digitales universitarias, y en la investigación de Miralles-Cardona et al., (2023) donde se identificaron diferencias estadísticamente significativas en las áreas de comunicación, creación de contenidos digitales y resolución de problemas, favoreciendo a los hombres.

Respecto al nivel de instrucción, los análisis no revelaron diferencias significativas en ninguna de las dimensiones evaluadas. Este hallazgo sugiere que la formación académica de posgrado no garantiza

un mayor dominio de las competencias digitales, donde se encontró que la mayoría de los docentes se encuentran en un nivel "en proceso" en cuanto a sus competencias digitales, independientemente de su nivel educativo (Padilla y Vera, 2024) .

En relación con la edad, no se observaron correlaciones significativas entre esta variable y las dimensiones de competencia digital. Este resultado difiere de lo encontrado por otros estudios, como el de Jobst et al., (2022) donde se reportó que los docentes más jóvenes presentan niveles más altos de competencia digital en comparación con sus colegas de mayor edad, y que los docentes de mayor edad presentaron menor expectativa en las competencias digitales. Orozco-Cazco et al., (2020) confirman esta percepción al encontrar que las personas mayores de 51 autoperciben una mayor dificultad para la adquisición de competencias digitales. La discrepancia podría atribuirse a elementos contextuales, como la implementación de programas de formación continua que homogenizan las competencias digitales entre docentes de diferentes edades (Vásquez Colunga et al., 2021).

#### 4. CONCLUSIONES

Se identificaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las tres dimensiones evaluadas (tecnológica, informacional y comunicativa). La correlación más fuerte se presentó entre las dimensiones tecnológica y comunicativa ( $\rho = 0.726$ ,  $p < 0.001$ ), seguida por la relación entre las dimensiones informacional y comunicativa ( $\rho = 0.613$ ,  $p = 0.003$ ). Estos resultados permiten evidenciar que las competencias digitales funcionan como un sistema integrado, donde el fortalecimiento de una dimensión potencia el desarrollo de las otras, confirmando la naturaleza interdependiente de estas habilidades.

Existen diferencias perceptuales con relación al sexo. Se observó mediante el análisis de la prueba U de Mann-Whitney diferencias estadísticamente significativas únicamente en la dimensión informacional ( $U = 17.5$ ,  $p = 0.012$ ), donde los docentes varones obtuvieron puntuaciones superiores a las docentes mujeres. Este hallazgo sugiere la existencia de factores contextuales, formativos o socioculturales que inciden específicamente en el desarrollo de habilidades para la búsqueda, evaluación y gestión de información digital. En las dimensiones tecnológica y comunicativa no se observaron diferencias significativas por sexo, indicando un desarrollo más homogéneo en estas áreas.

El nivel académico (tercer vs. cuarto nivel) no representa un factor diferenciador significativo en ninguna de las dimensiones de competencias digitales evaluadas. Este hallazgo apunta a que la formación de posgrado, sin considerar su área de especialización, no garantiza automáticamente un mayor dominio de las competencias digitales docentes.

Similarmente, el análisis de correlación de Spearman no mostró relaciones significativas entre la edad de los docentes y sus competencias digitales en ninguna de las tres dimensiones. Este resultado indica que, en el contexto estudiado, ni la experiencia acumulada con la edad ni el nivel académico formal constituyen predictores significativos del desarrollo de competencias digitales.

Los docentes participantes reportaron percepciones de competencias digitales que, según la escala utilizada (20-100 puntos), se ubicaron en el nivel bajo para todas las dimensiones evaluadas. La dimensión informacional presentó los valores más altos, seguida por la tecnológica y comunicativa. Es importante destacar que estos resultados reflejan la autopercepción de los docentes sobre sus competencias, lo que puede estar influido por factores como la autoeficacia, la experiencia previa y los estándares de referencia que manejan.

Los hallazgos del estudio subrayan la necesidad de implementar programas de formación continua en competencias digitales que sean inclusivos y transversales, independientemente del sexo, edad o nivel de instrucción de los docentes. La correlación significativa entre dimensiones sugiere que los programas formativos podrían beneficiarse de enfoques integrales que aborden simultáneamente las competencias tecnológicas, informacionales y comunicativas.

Particularmente, la diferencia encontrada en la dimensión informacional por sexo indica la necesidad de estrategias específicas que promuevan la equidad en el desarrollo de habilidades para la gestión

de información digital, asegurando que todos los docentes, independientemente de su sexo, tengan las mismas oportunidades de desarrollo en esta área crítica.

La ausencia de diferencias significativas por edad y nivel de instrucción refuerza la importancia de diseñar programas de capacitación que reconozcan que las competencias digitales requieren actualización constante y no dependen exclusivamente de la formación académica formal o la experiencia acumulada, sino de oportunidades específicas de aprendizaje y práctica en entornos digitales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, M. J., Gaibor, B. J., Vizcaino, P. V., & Muyolema, G. V. (2023). La transformación digital en la educación superior y su impacto en la enseñanza-aprendizaje. . Space Scientific Journal of Multidisciplinary, 1(1), 15-28.

<https://spacesjmultidisciplinary.omeditorial.com/index.php/home/article/view/7>

Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: A systematic literature review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>

Conde, T. J. (2021). Digital skills: una propuesta de aprendizaje móvil para la alfabetización digital docente.

[http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/16408/Digital%20Skills\\_%20Una%20propuesta%20de%20aprendizaje%20móvil%20para%20la%20alfabetización%20digital%20docente.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/16408/Digital%20Skills_%20Una%20propuesta%20de%20aprendizaje%20móvil%20para%20la%20alfabetización%20digital%20docente.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Cornelio, O. M., Rodríguez, A. R., Álava, W. L., Mora, P. G., Mera, L. M., & Bravo, B. J. (2024). La Inteligencia Artificial: desafíos para la educación. Editorial Internacional Alema.

<https://editorialalema.org/libros/index.php/alema/article/view/34>

Da Rosa Suárez, G. G. (2024). Modelo pedagógico mp\_compdochibrid: un enfoque en la construcción de competencias docentes para la enseñanza híbrida en la formación inicial de profesores.

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/288723>

Del Hoyo, L. E., Pech, S. H., & Cabrera, W. R. (2021). Competencia digital del docente de nivel secundaria: el caso de una escuela pública de Yucatán, México. Revista Publicando, 8(28), 92-98.:

<https://www.revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2160>

Escarraman Fuentes, D., y Vilchis Torres, I. (2025). Inclusión digital: perspectivas en torno a la educación tecnológica contemporánea. Revista ISCEEM. Reflexiones en torno a la educación, 3(5).

<http://revista.isceem.edu.mx/index.php/revista/article/view/49>

Ferrando Rodríguez, M. (2019). La modalidad blended-learning como alternativa en el diseño de cursos de formación continua para el desarrollo de competencias digitales del profesorado de Formación Profesional para el Empleo. Universitat Oberta de Catalunya (UOC). <https://hdl.handle.net/10609/99581>

García-Valcárcel, A., & Martín del Pozo, M. (2016). Análisis de las competencias digitales de los graduados en titulaciones de maestro. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 15(2), 155-168.

<https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.2.155>

Gil, G. E. (2024). El ocio digital como espacio de desarrollo familiar.

<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/40775>

Jobst, S., Brenner, F., & Weber, M. (2022). Digital competencies in German higher education: Gender and age differences among faculty members. Computers & Education, 185, 104-118.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104518>

Lozano Zapata, C. (2017). Tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes del II ciclo de la carrera profesional de Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Simón Bolívar de la región Callao. Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle. Escuela de Posgrado.

<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1290>

López-Martínez, A., García-Delgado, M., & Torres-Sánchez, P. (2021). Influencia del género en la competencia digital docente. *Revista Espacios*, 40(41), 130-145.

<https://www.revistaespacios.com/a19v40n41/19404130.html>

Meléndez-Surmay, R., Rojano-Alvarado, Y. N., & Botello-Plata, A. G. (2024). Análisis de las competencias digitales docentes en la educación superior en una universidad del Caribe colombiano. *Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad*, 17(17).

<https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/2235>

Miralles-Cardona, C., Cardona-Moltó, M. C., & Chiner, E. (2023). Evaluación de la competencia digital de futuros docentes desde una perspectiva de género. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 287-305. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/32128>

Orozco-Cazco, G. H., Cabezas-González, M., Martínez-Abad, F., & Abaunza, G. A. (2020). VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS QUE INCIDEN EN LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO. Chakiñan, *Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 12, 32-48.

<https://doi.org/10.37135/chk.002.12.02>

Padilla, H. W., & Vera, L. M. (2024). Competencia Digital Docente (CDD) en el marco DigCompEdu y el perfil sociodemográfico de los docentes universitarios de la rama de Ciencias Empresariales de la Facultad de Economía de una Universidad Privada de Lima, 2024.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/684390>

Pérez, J. (2022). Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de un instituto tecnológico de la región la Libertad. Escuela de posgrado programa académico de maestría en docencia universitaria. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96365>

Pérez-Escoda, A., Lena, F. J., & García-Ruiz, R. (2021). Brecha digital de género y competencia digital entre estudiantes universitarios. *Aula Abierta*, 50(1), 505-513.

<https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.505-5014>

Rodríguez Jiménez, F. J., Pérez-Ochoa, M. E., & Ulloa-Guerra, Óscar. (2022). Competencia digital docente: retos durante la pandemia COVID-19. *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 15, 1-23. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m15.cddr>

Romero-Tena, R., Llorente-Cejudo, C., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Competencias Digitales Docentes desarrolladas por el alumnado del Grado en Educación Infantil: presencialidad vs virtualidad. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (76), 109-125.

<https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2071>

Vásquez Colunga, J. C., González, M. Á., Colunga, A. B., García, J. V., Rodríguez, C. C., & Corona, D. M. (2021). Uso de plataformas virtuales por COVID-19: su relación con la satisfacción laboral y la salud mental positiva ocupacional en docentes universitarios mexicanos.

[https://www.researchgate.net/publication/357063981\\_La\\_salud\\_mental\\_positiva\\_ocupacional\\_hoy\\_Investigaciones\\_en\\_diversos\\_ambitos\\_laborales](https://www.researchgate.net/publication/357063981_La_salud_mental_positiva_ocupacional_hoy_Investigaciones_en_diversos_ambitos_laborales)

Yataco Valdez, P. E., Huerta Camones, E. F., Bustamante Malaver, N. E., & Rangel Magallanes, M. C. (2022). Competencias socioemocionales en los docentes de instituciones educativas de educación básica regular. *Horizontes. Revista de investigación en ciencias de la educación*, 6(26), 2105-2116.:

<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/725>

Zambrano, P. J. (2023). Desarrollo de competencias digitales a través de la gamificación como estrategia en estudiantes de grado noveno. <https://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/18916>

Recibido: 12/06/2025; Aprobado: 03/08/2025; Publicado: 30/09/2025



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional