Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios
e-ISSN: 3028-4074

Artículo científico de investigación

Percepción estudiantil del uso pedagógico de TIC en la educación secundaria dominicana

Student perception of the pedagogical use of ICT in Dominican secondary education

Henry Méndez
Universidad Católica del Cibao, República Dominicana
20224088@miucateci.edu.do; https://orcid.org/0000-0002-0409-3019

Elsi Jiménez
Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Universidad Católica del Cibao, República Dominicana
elsi.jimenez@intec.edu.do; https://orcid.org/0000-0001-5616-861X

Recepción: 27 de octubre de 2025
Aceptado: 24 de noviembre de 2025
Publicado: 30 de diciembre de 2025

¿Cómo citar este artículo?
Méndez, H., & Jiménez, E. (2025). Percepción estudiantil del uso pedagógico de TIC en la educación secundaria dominicana. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios*, *2*(2), 196-208. https://doi.org/10.65705/RHOMU.v2i2.64

Copyright: © 2025 Henry Méndez, Elsi Jiménez; Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

RESUMEN

El estudio analizó la percepción del estudiantado de secundaria sobre el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula y su relación con la motivación y el aprendizaje. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y correlacional. Participaron 358 estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario en la Regional 08 de Educación de Santiago, República Dominicana. Se aplicó un cuestionario estructurado validado por juicio de expertos. El análisis estadístico incluyó estadística descriptiva e inferencial, utilizando la prueba de correlación de Pearson. Los resultados indicaron una percepción generalizada del uso frecuente de TIC por parte del profesorado, principalmente a través de recursos audiovisuales y plataformas digitales. Se identificó una correlación positiva y significativa entre la percepción de uso de TIC y la motivación estudiantil ($r = 0.684$, $p < .001$), mientras que la relación con la comprensión y el aprendizaje fue positiva pero moderada ($r = 0.473$, $p < .001$). Se concluyó que las TIC favorecen la motivación, pero su impacto en el aprendizaje es limitado si no se integran pedagógicamente de manera profunda. Los hallazgos resaltan la importancia de fortalecer la formación docente orientada a prácticas tecnológicas con enfoque didáctico.

PALABRAS CLAVE: Percepción estudiantil; TIC; motivación; aprendizaje; educación secundaria; integración pedagógica; República Dominicana

ABSTRACT

This study analyzed secondary school students' perceptions of the use of information and communication technologies (ICTs) in the classroom and their relationship to motivation and learning. A quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design was used. Three hundred and fifty-eight students from the second cycle of secondary school in Regional Education District 08 of Santiago, Dominican Republic, participated. A structured questionnaire, validated by expert judgment, was administered. Statistical analysis included descriptive and inferential statistics, using Pearson's correlation test. The results indicated a widespread perception of the frequent use of ICTs by teachers, primarily through audiovisual resources and digital platforms. A positive and significant correlation was identified between the perception of ICT use and student motivation ($r = 0.684$, $p < .001$), while the relationship with comprehension and learning was positive but moderate ($r = 0.473$, $p < .001$). It was concluded that ICTs promote motivation, but their impact on learning is limited if they are not deeply integrated pedagogically. The findings highlight the importance of strengthening teacher training focused on technological practices with a didactic approach.

KEYWORDS: Student perception; ICTs; motivation; learning; secondary education; pedagogical integration; Dominican Republic

INTRODUCCIÓN

Las diversas tecnologías digitales han generado un cambio significativo en múltiples ámbitos sociales, y la educación no ha sido la excepción (Area & Adell, 2021; Rivera Vargas et al., 2020). En un intento por adaptarse a las nuevas dinámicas del mundo contemporáneo, muchos países han impulsado políticas públicas centradas en la digitalización de los sistemas educativos. Estas acciones, en su mayoría, buscan cerrar la brecha digital y garantizar que estudiantes de diversos contextos tengan acceso equitativo a recursos tecnológicos que puedan enriquecer sus procesos de aprendizaje.

En el caso de Hispanoamérica, estos esfuerzos han sido especialmente visibles. Los gobiernos han promovido programas que distribuyen dispositivos, crean plataformas educativas y ofrecen formación docente en herramientas digitales. En República Dominicana, por ejemplo, el programa *República Digital en Educación* (2019) marcó un paso decisivo en esa dirección. Esta iniciativa tuvo como eje central ampliar el acceso a tecnologías en escuelas públicas, con la expectativa de mejorar la calidad educativa y fomentar entornos de aprendizaje más dinámicos e inclusivos.

Sin embargo, diversas investigaciones han advertido que el simple acceso a la tecnología no asegura, por sí solo, una transformación real en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Aunque disponer de dispositivos y conexión a internet es un avance necesario, no basta si estos recursos no se integran adecuadamente a las prácticas pedagógicas. De hecho, la evidencia empírica ha mostrado de forma consistente que en muchos casos el uso de las tecnologías se limita a funciones básicas, como la presentación de contenidos mediante diapositivas, la proyección de videos o la utilización de plataformas digitales sin una estructura metodológica clara que les otorgue sentido pedagógico (Bailón Quiroz & Meza Intriago, 2025; Quintero Chávez, 2024; Serrano Campozano & Bolívar Chávez, 2021).

Esta situación pone de relieve un problema más profundo: la necesidad de repensar la relación entre tecnología y pedagogía. Para que la incorporación de las TIC tenga un impacto significativo, es indispensable que los docentes desarrollen competencias que les permitan articular el uso de la tecnología con objetivos educativos, enfoques metodológicos y contenidos disciplinares. Tal como señalan Rivera-Robles et al. (2024), la transformación educativa que se espera de las tecnologías depende tanto de la infraestructura como de la capacidad del sistema para generar verdaderos cambios en la forma de enseñar y aprender.

En este contexto, modelos como el *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK), propuesto por Mishra y Koehler (2006), y el modelo *Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition* (SAMR), desarrollado por Puentedura (2006), ofrecen herramientas conceptuales valiosas para comprender las distintas formas en que la tecnología puede integrarse en el aula. Ambos modelos coinciden en que no se trata únicamente de añadir tecnología a la enseñanza, sino de utilizarla como medio para transformar la experiencia educativa. Esto implica superar los niveles básicos de sustitución o aumento, y avanzar hacia formas de integración que promuevan el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior.

Sin embargo, dar ese salto no es tarea fácil. Las investigaciones muestran que una de las principales barreras para alcanzar una integración significativa de las TIC es la formación docente. A pesar de los esfuerzos realizados, muchos educadores aún no se sienten preparados para usar la tecnología con un enfoque pedagógico profundo, lo que limita su potencial transformador en el aula (Serrano Campozano & Bolívar Chávez, 2021; Bailón Quiroz & Meza Intriago, 2025).

Dentro de este panorama, uno de los aspectos más valorados del uso de tecnologías en entornos escolares ha sido su capacidad para aumentar la motivación del alumnado. Cuando se integran adecuadamente, las TIC

pueden hacer que las clases sean más interactivas, visuales y conectadas con los intereses de los estudiantes. Recursos multimedia, juegos educativos, plataformas colaborativas y simuladores virtuales tienen el potencial de generar experiencias de aprendizaje más atractivas y significativas. Desde esta perspectiva, la motivación no es un efecto colateral, sino un indicador clave del impacto de la tecnología en la educación.

De manera que, la percepción que tienen los propios estudiantes sobre el uso de las TIC se ha convertido en una fuente de información valiosa. A través de sus opiniones, es posible identificar tanto fortalezas como debilidades en las prácticas docentes mediadas por tecnología. También se pueden reconocer las condiciones que favorecen una mayor implicación del alumnado y una mejor calidad del aprendizaje.

Por esta razón, el presente estudio se propone examinar la relación entre la percepción del uso de tecnologías digitales, la motivación y el aprendizaje en estudiantes de educación secundaria. Al poner el foco en las experiencias del estudiantado, se busca aportar evidencia empírica que contribuya a comprender cómo se está viviendo esta transformación tecnológica en las aulas, y de qué manera puede orientarse la formación docente y la toma de decisiones institucionales para asegurar una integración efectiva, equitativa y sostenible de las TIC en la educación.

METODOLOGÍA

Enfoque y diseño metodológico

El presente estudio se enmarca bajo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, con un diseño transversal y correlacional. Este diseño resulta pertinente para examinar la relación entre variables sin manipularlas, observando su comportamiento en un momento específico del tiempo (Babbie, 2010; Hernández Sampieri et al., 2014). De acuerdo con McMillan y Schumacher (2005), los estudios correlacionales permiten identificar patrones de asociación entre fenómenos educativos, lo cual es fundamental en investigaciones centradas en percepciones estudiantiles.

Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por 5,220 estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario pertenecientes a la Regional 08 de Educación, ubicada en Santiago, República Dominicana. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple, lo que garantiza que todos los individuos de la población tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionados (Creswell & Creswell, 2018; Kerlinger et al., 2000). La muestra final estuvo compuesta por 358 estudiantes, cifra que asegura representatividad estadística dentro de los parámetros establecidos para estudios correlacionales.

Instrumento de recolección de datos

Se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado compuesto por 15 ítems, organizados en tres dimensiones principales:

- Frecuencia y tipo de uso de TIC.
- Percepción del impacto motivacional.
- Percepción del impacto en la comprensión y el aprendizaje.

Los ítems se presentaron en formato de escala tipo Likert de cinco puntos, con opciones que oscilaban entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Según Bertram (2007), este tipo de escala es eficaz para captar actitudes, percepciones y niveles de acuerdo en estudios de tipo educativo y social.

La validez de contenido fue establecida mediante juicio de tres expertos en tecnología educativa y didáctica, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems. Por otro lado, se realizó un análisis piloto para estimar la fiabilidad interna, obteniéndose un coeficiente alfa de Cronbach superior a .80, lo que indica un nivel de consistencia interna aceptable (George & Mallery, 2024).

Procedimiento de aplicación y análisis de datos

La aplicación del instrumento se llevó a cabo de manera presencial, previa autorización de las autoridades educativas correspondientes y con el consentimiento informado de los participantes, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de las respuestas, así como la participación voluntaria.

Para el análisis estadístico, se empleó el software IBM SPSS Statistics (versión 26). Se realizaron análisis descriptivos (media, desviación estándar) para caracterizar las variables principales y análisis de correlación de Pearson para explorar la relación entre las dimensiones evaluadas. Este procedimiento permitió identificar patrones de asociación entre el uso de TIC, la motivación y la percepción del aprendizaje, con base en criterios de significancia estadística.

RESULTADOS

El análisis se enfocó en tres dimensiones: frecuencia de uso de las TIC en el aula, percepción del impacto en la motivación y percepción del impacto en la comprensión y el aprendizaje.

Frecuencia de uso de TIC en el aula

En términos generales, los estudiantes señalaron una alta frecuencia de uso de recursos tecnológicos, con una media general de 4.17 (DE = 0.66), lo que indica que perciben un uso constante de TIC en sus clases. Destacaron el uso de presentaciones multimedia, videos educativos, y el acceso a plataformas virtuales con apoyo docente. En particular, el ítem “El docente utiliza recursos digitales en clase” obtuvo una media de 4.26, mientras que el ítem “Se emplean videos o presentaciones interactivas” alcanzó una media de 4.38, el valor más alto de la dimensión.

Como se observa en la Tabla 1, más del 80% de los estudiantes respondió con “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” en los cinco ítems evaluados, lo cual refuerza la percepción de que el uso de TIC es una práctica establecida en el entorno escolar. Esta tendencia es consistente con los resultados globales del estudio, que indican un acceso generalizado a tecnologías y una disposición docente favorable hacia su uso instrumental.

Tabla 1

Uso de TIC en el aula

Ítem	Media	DE	% Acuerdo/Totalmente de acuerdo
El docente utiliza recursos digitales en clase	4.26	0.65	84.3%
Se emplean videos o presentaciones interactivas	4.38	0.59	89.1%
El docente guía el uso de plataformas educativas	4.01	0.72	79.3%
Se desarrollan actividades con dispositivos digitales	4.13	0.66	82.7%
El uso de TIC forma parte habitual del proceso de enseñanza	4.06	0.68	81.5%

Nota. DE = Desviación estándar.

Impacto percibido en la motivación

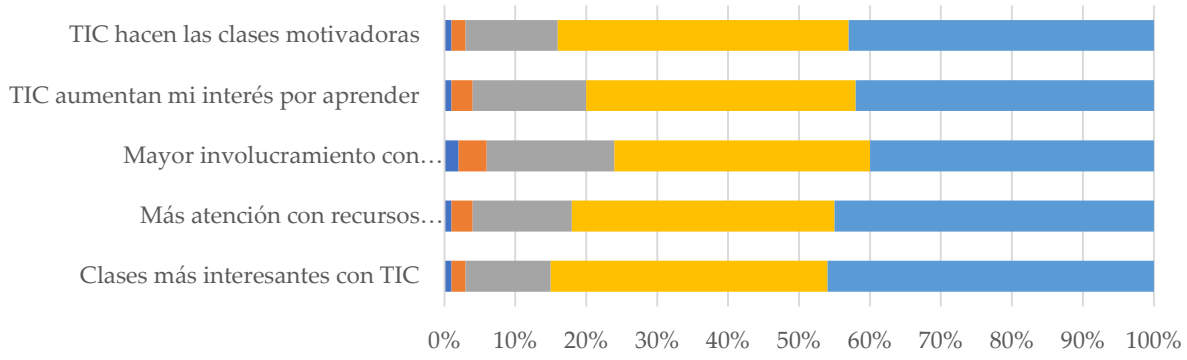
La segunda dimensión del cuestionario evaluó el impacto que el uso de TIC genera en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje. La percepción del impacto motivacional obtuvo la media más elevada del estudio (M = 4.31, DE = 0.59). Un 85% indicó sentirse más motivado en clases que incorporan tecnologías digitales.

Tal como se detalla en la Figura 1, un 85% del estudiantado indicó que se siente más motivado cuando el docente utiliza tecnologías en el aula. Este porcentaje incluye las respuestas de "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo" al ítem: "Las clases son más interesantes cuando se utilizan tecnologías digitales". Asimismo, ítems como "Me involucro más cuando se usan plataformas o aplicaciones interactivas" y "Presto más atención cuando las explicaciones incluyen recursos audiovisuales" también obtuvieron puntuaciones elevadas, con medias de 4.24 y 4.36 respectivamente.

Estos resultados permiten establecer que el componente motivacional es uno de los principales efectos positivos asociados al uso de TIC en la educación secundaria dominicana, desde la perspectiva del estudiantado.

Figura 1

Distribución porcentual de respuestas sobre el impacto de las TIC en la motivación



	Clases más interesantes con TIC	Más atención con recursos audiovisuales	Mayor involucramiento con apps/plataformas	TIC aumentan mi interés por aprender	TIC hacen las clases motivadoras
Nunca	1	1	2	1	1
Casi nunca	2	3	4	3	2
A veces	12	14	18	16	13
De acuerdo	39	37	36	38	41
Totalmente de acuerdo	46	45	40	42	43

Impacto percibido en la comprensión y el aprendizaje

En contraste con la dimensión anterior, la percepción del impacto de las TIC en la comprensión de contenidos y el aprendizaje académico obtuvo resultados más moderados. La media general fue de 3.19 (DE = 0.83), lo que representa una valoración positiva, aunque considerablemente inferior a la dimensión de motivación.

De forma específica, solo el 54% de los estudiantes respondió "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" al ítem "El uso de TIC me ayuda a entender mejor los contenidos de la clase". Otros ítems relacionados, como "He mejorado mi rendimiento académico gracias al uso de tecnologías" o "Comprendo mejor cuando se usan herramientas digitales en la explicación", registraron medias inferiores a 3.30, lo que refleja una percepción menos consolidada respecto al valor cognitivo del uso de TIC en el proceso educativo.

Esta diferencia entre el impacto motivacional y el impacto cognitivo puede observarse claramente en la comparación de medias presentada en la Tabla 2. La brecha entre ambas dimensiones es estadísticamente significativa y sugiere una integración más superficial o instrumental de las TIC, centrada en el atractivo visual o interactivo, más que en el desarrollo de procesos cognitivos profundos.

Tabla 2.

Motivación y Compresión en el uso de la TIC en clase

Dimensión evaluada	Media	DE	% de acuerdo/totalmente de acuerdo
Motivación con uso de TIC	4.31	0.59	85.0%
Comprensión/aprendizaje con uso de TIC	3.19	0.83	54.0%

Análisis inferencial: correlaciones

En el análisis de la relación entre las variables evaluadas, se aplicó la prueba de correlación de Pearson entre el uso de TIC en el aula (desde la percepción del estudiantado) y las dimensiones asociadas a la motivación y el aprendizaje. Esta prueba fue seleccionada por su utilidad en la medición del grado de asociación lineal entre variables cuantitativas y porque se ajusta a los supuestos de normalidad y escala de intervalo aplicables a los datos obtenidos con escalas tipo Likert, cuando se utiliza un número suficiente de ítems (Norman, 2010).

Los resultados revelaron una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre el uso percibido de TIC y el nivel de motivación estudiantil ($r = 0.684$, $p < .001$). Este valor indica que mientras mayor es la percepción de que el profesorado integra tecnologías digitales en el aula, mayor es el nivel de motivación reportado por los estudiantes, particularmente en aspectos como atención, interés y disposición hacia las actividades escolares.

En cuanto a la dimensión de aprendizaje, se identificó una correlación positiva moderada entre el uso de TIC y la percepción de comprensión de los contenidos y mejora del rendimiento académico ($r = 0.473$, $p < .001$). Aunque también es estadísticamente significativa, esta correlación es menos intensa que la observada con la motivación, lo que sugiere que el uso de TIC genera un impacto más evidente en el componente afectivo que en el cognitivo del proceso educativo.

La Tabla 3 resume los coeficientes de correlación entre las variables principales consideradas en este análisis. Estos hallazgos confirman la existencia de una relación importante entre el uso de tecnologías en el aula y la experiencia formativa del estudiante, aunque dicha relación se manifiesta con mayor fuerza en los aspectos motivacionales que en los propiamente académicos.

Tabla 3.

Coeficientes de correlación de Pearson entre uso de TIC, motivación y aprendizaje.

Variables correlacionadas	r de Pearson	Significancia (p)
Uso de TIC – Percepción de motivación	0.684	< .001
Uso de TIC – Percepción de comprensión/aprendizaje	0.473	< .001

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio evidencian una percepción mayoritariamente positiva por parte del estudiantado en relación con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el contexto escolar, especialmente en cuanto a su capacidad para estimular la motivación hacia el aprendizaje.

Este hallazgo coincide con estudios recientes que destacan el potencial de las TIC para generar entornos de aprendizaje más dinámicos, interactivos y adaptados a las características de los estudiantes actuales (Castillo Endara et al., 2023; Mariñez Báez, 2024; Nguyen et al., 2025). En este sentido, se confirma la hipótesis inicial del estudio, que planteaba una asociación significativa entre el uso de TIC y factores motivacionales. No obstante, los datos también revelan una brecha entre el efecto motivacional y el impacto cognitivo de estas herramientas.

La correlación positiva entre el uso de TIC y el incremento de la motivación académica está en línea con investigaciones previas que señalan cómo los entornos digitales, particularmente aquellos que incorporan recursos audiovisuales, componentes interactivos o estrategias de gamificación, fortalecen el compromiso y la participación del alumnado en las tareas escolares (Mas García et al., 2023; Serrano Campozano & Bolívar Chávez, 2021). En el contexto de la educación dominicana, estudios recientes han reportado hallazgos similares, especialmente en el nivel medio, donde la integración de tecnologías ha permitido diversificar estrategias pedagógicas tradicionalmente centradas en la exposición magistral (Cabrera, 2022; Mariñez Báez, 2024).

Sin embargo, uno de los resultados más reveladores del presente estudio es que solo el 54 % del estudiantado considera que las TIC contribuyen significativamente a la comprensión de los contenidos. Este hallazgo plantea interrogantes importantes desde una perspectiva pedagógica. El desfase observado entre la dimensión motivacional y la cognitiva ha sido ampliamente documentado en la literatura, que advierte que un uso meramente instrumental de las tecnologías —sin una mediación metodológica adecuada— suele limitar su potencial transformador en el aprendizaje (Mishra & Koehler, 2006; Puentedura, 2006).

Los marcos teóricos TPACK y SAMR coinciden en que el uso eficaz de las TIC en contextos educativos no depende únicamente del manejo técnico de herramientas, sino de la capacidad del profesorado para integrarlas de manera coherente con el conocimiento pedagógico y disciplinar. Cuando los recursos digitales no se alinean con objetivos de aprendizaje claros, estrategias didácticas activas y procesos de evaluación formativa, su efecto sobre la comprensión conceptual y la construcción del conocimiento es reducido (Redecker & Punie, 2017; Nguyen & Habók, 2025).

Adicionalmente, las percepciones recogidas en este estudio deben comprenderse dentro de un contexto en el que las competencias digitales del profesorado aún se encuentran en proceso de consolidación. La literatura actual sugiere que, si bien muchos docentes muestran un dominio aceptable en habilidades técnicas o instrumentales —como el uso básico de plataformas o herramientas—, persisten limitaciones en aspectos pedagógicos más complejos, como la gestión de entornos virtuales, el diseño de experiencias significativas mediadas por tecnología y la evaluación auténtica a través de medios digitales (Asenjo Gómez et al., 2021; Barragán Sánchez et al., 2022; Muñoz et al., 2022). Esta situación podría explicar por qué los estudiantes perciben las TIC como elementos motivadores, pero no identifican un impacto directo y sostenido en su aprendizaje académico.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permiten concluir que los estudiantes de educación secundaria perciben un uso frecuente de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula, principalmente en formatos como recursos audiovisuales, presentaciones digitales y plataformas educativas. Esta presencia tecnológica se asocia de forma clara y positiva con un aumento en la motivación hacia las actividades

escolares.

La relación entre el uso de TIC y la motivación se confirma como significativa, lo que sugiere que, cuando las tecnologías son incorporadas de manera contextualizada y accesible, contribuyen a generar entornos de aprendizaje más estimulantes y atractivos para el alumnado. Sin embargo, se identifica un desfase entre este efecto motivacional y la percepción del impacto de las TIC en la comprensión y el aprendizaje académico, que fue valorado por los estudiantes de forma menos favorable.

Este hallazgo evidencia que, aunque el uso de tecnologías en el ámbito educativo ha avanzado en términos de disponibilidad y frecuencia, su integración pedagógica aún enfrenta limitaciones importantes. En particular, se destaca la necesidad de que las TIC no se utilicen únicamente como herramientas de apoyo visual o motivacional, sino como recursos estratégicos para facilitar aprendizajes profundos, desarrollar habilidades cognitivas superiores y promover la comprensión crítica del conocimiento.

De esta forma, el objetivo de este estudio ha sido examinar la relación entre percepción del uso de TIC, motivación y aprendizaje, se cumple al demostrar que dicha relación existe, pero presenta matices importantes: mientras que la motivación estudiantil muestra una correlación positiva con el uso de TIC, el impacto percibido en el aprendizaje resulta más limitado, lo que plantea un desafío para la práctica docente y para las políticas de integración tecnológica en la educación secundaria.

REFERENCIAS

Area, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías Digitales y Cambio Educativo. Una Aproximación Crítica. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, *19*(4). https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005.

Asenjo Gómez, J. T., & Asenjo Gómez, F. (2021). La autopercepción de la competencia digital en los docentes: variaciones tras el confinamiento. *Revista Española de Educación Comparada, (38)*, 174–189. https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29032

Babbie, E. (2010). *The practice of social research* (12th ed.). Wadsworth.

Bailón Quiroz, E. C., & Meza Intriago, H. A. (2025). Actividades basadas en herramientas tecnológicas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de Educación Básica. *Reincisol, 4*(7), 2611–2633. https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)2611-2633

Barragán Sánchez, R., Llorente Cejudo, M. D. C., Aguilar Gavira, S., & Benítez Gavira, R. (2022). Autopercepción inicial y nivel de competencia digital del profesorado universitario. https://rodin.uca.es/handle/10498/26227

Bertram, D. (2007). *Likert scales*. https://cspages.ucalgary.ca/~saul/wiki/uploads/CPSC681/topic-dane-likert.pdf

Cabrera, S. (2022). ICT in the Teaching and Learning of English as a Foreign Language: A Systematic Review of the Literature in the Dominican Republic. *Global Journal of Human-Social Science, 22*(G8), 15–21. https://socialscienceresearch.org/index.php/GJHSS/article/view/102827

Castillo Endara, L. E., Chavez Manrique, F. A., Maldonado Noboa, S. A., & Erazo Vaca, D. J. (2023). La Integración de Herramientas Tecnológicas y Gamificación para Fomentar el Aprendizaje Activo en Estudiantes de Bachillerato. *Polo del conocimiento, 8*(12), 1205–1225. https://doi.org/10.23857/pc.v8i12.6339

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

George, D., & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 step by step: A simple guide and reference* (14th ed.). Routledge.

George, D., & Mallery, P. (2024). *IBM SPSS Statistics 29 step by step: A simple guide and reference*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781032622156

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Dionis, P., Pérez-Jorge, D., Curbelo-González, O., & Alegre de La Rosa, O. M. (2022). The coordinator of information and communication technologies: Its implication for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 8*(1), 42. https://doi.org/10.3390/joitmc8010042

Kerlinger, F. N., Lee, H. B., & Bhanthumnavin, D. (2000). Foundations of behavioral research: The most sustainable popular textbook by Kerlinger & Lee (2000). *Journal of Social Development, 13*(2), 131–144. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jsd/article/download/29035/24946

Mariñez Báez, J. J. (2024). La evaluación por competencias en la educación superior de la República Dominicana 2023. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa, 11*(2), 66–87. https://doi.org/10.47554/revie.vol11.num2.2024.pp66-87

Mas García, V., Méndez, V. G., & Chacón, J. P. (2023). Formación y competencia digital del profesorado de Educación Secundaria en España. *Texto Livre, 16*, e44851. https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.44851

McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Pearson Education.

Ministerio de Administración Pública. (2019). *República Digital*. https://map.gob.do/wpfd_file/republica-digital/

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Muñoz, D., Cruz, R. L., Guzmán, L., & Reyes Alardo, L. (2022). The Dominican Republic and the Digital Competencies of Future Teachers in the Digital Age. In Ł. Tomczyk & L. Fedeli (Eds.), *Digital Literacy for Teachers* (pp. 197–215). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1738-7_12

Nguyen, L. A. T., & Habók, A. (2025). Digital literacy of English majors: subjective versus objective assessment. *Journal of Computing in Higher Education*, 1–30. https://doi.org/10.1007/s12528-025-09448-2

Prieto-Egido, I., Sanchez-Chaparro, T., & Urquijo-Reguera, J. (2023). Impacts of information and communication technologies on the SDGs: The case of Mayu Telecomunicaciones in rural areas of Peru. *Information Technology for Development*, *29*(1), 103–127. https://doi.org/10.1080/02681102.2022.2073581

Puentedura, R. (2006, August). *Transformation, technology, and education*. http://hippasus.com/resources/tte/

Quintero Chávez, C. T. (2024). Integración de tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de entornos virtuales de aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación, 15*(1), 418–448. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9385151

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital competence of educators*. https://upcommons.upc.edu/bitstreams/bce06e9d-51f8-45bc-ac39-766cbc8e45db/download

Rivera Vargas, P., Lindín, C., Celdrán, M., & Gracia, M. (2020). *Tecnologías Digitales para Transformar la Sociedad.* (Vol. 3.). https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/170364

Rivera-Robles, S., Badilla-Quintana, M. G., & Jiménez-Pérez, L. (2024). Tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Complutense de Educación, 35*(2), 339. https://dx.doi.org/10.5209/rced.83108

Serrano Campozano, C. A., & Bolívar Chávez, Ó. E. (2021). Utilización de recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje virtual de los estudiantes de la especialidad contabilidad en la Unidad Educativa María Piedad Castillo Leví. *Dominio de las Ciencias, 7*(4), 176. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384000

Soriano-Sánchez, J. G. (2025). The impact of ICT on primary school students' natural science learning in support of diversity: A meta-analysis. *Education Sciences, 15*(6), 690. https://doi.org/10.3390/educsci15060690

CONFLICTO DE INTERÉS

No posee conflictos de intereses.

FINANCIAMIENTO

El artículo no tiene financiamiento

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD AUTORAL

Henry Méndez: conceptualización, metodología, análisis formal, redacción – borrador inicial, revisión del documento final.

Elsi Jiménez: desarrollo de resultados, validación, supervisión.