



Análisis de implementación de recursos digitales en plataformas educativas y su incidencia en aprendizaje de estudiantes de postgrado, Guairá 2024

*Analysis of the implementation of digital resources in educational platforms and their impact
on the learning of postgraduate students, Guairá 2024*

Antonio Ariel Fernández Gómez

Escuela de Postgrado, Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo

<https://orcid.org/0009-0007-3205-3421>

antofergo2015@gmail.com

Fecha de recepción: 23 de marzo de 2026

Fecha de aprobación: 16 de junio de 2026

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito analizar la implementación de recursos digitales en plataformas educativas y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes de programas de posgrado de las universidades del departamento del Guairá durante el año 2024. Se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, con diseño no experimental y alcance explicativo de tipo ex post facto prospectivo. La población estuvo conformada por 1.266 participantes, integrada por estudiantes, docentes y funcionarios de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo y de la Universidad Privada del Guairá. Para la subpoblación de estudiantes se seleccionó una muestra probabilística estratificada de 292 estudiantes (100 de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo y 192 de la Universidad Privada del Guairá), mientras que los 40 docentes y 4 funcionarios fueron incorporados mediante censo. La información se obtuvo mediante cuestionarios estructurados, listas de cotejo y entrevistas semiestructuradas, cuyos resultados fueron analizados mediante triangulación metodológica. Los hallazgos evidenciaron que los foros, repositorios, videoconferencias y cuestionarios interactivos fueron los recursos digitales más utilizados y mejor valorados, al favorecer la comprensión de contenidos, el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico. Asimismo, los docentes destacaron la pertinencia de



estrategias como la gamificación, el estudio de casos y el trabajo colaborativo, aunque señalaron limitaciones relacionadas con la capacitación tecno pedagógica, la infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio. Se concluye que la implementación pedagógicamente planificada de recursos digitales incide de manera positiva y significativa en el aprendizaje de los estudiantes de posgrado, siempre que esté acompañada de procesos institucionales de formación docente, innovación pedagógica y mejora continua de las plataformas educativas.

Palabras clave: educación superior, aprendizaje electrónico, recursos digitales, plataformas educativas, competencia digital.

Abstract

This study aimed to analyze the implementation of digital resources in educational platforms and their impact on the learning of postgraduate students at universities in the Department of Guairá during 2024. A mixed-methods approach was adopted, using a non-experimental design with a prospective ex post facto explanatory scope. The study population consisted of 1,266 participants, including students, faculty members, and administrative staff from the National University of Villarrica del Espíritu Santo and the Private University of Guairá. A proportional stratified probability sample of 292 students was selected (100 from the National University of Villarrica del Espíritu Santo and 192 from the Private University of Guairá), while 40 faculty members and 4 administrative staff were included through a census. Data were collected using structured questionnaires, checklists, and semi-structured interviews, and were analyzed through methodological triangulation. The findings revealed that discussion forums, repositories, videoconferencing, and interactive quizzes were the most widely used and highly valued digital resources, contributing to improved content comprehension, collaborative learning, and academic performance. Faculty members also highlighted the relevance of strategies such as gamification, case-based learning, and collaborative activities, although they identified challenges related to techno-pedagogical training, technological infrastructure, and resistance to change. It is concluded that the pedagogically planned implementation of digital resources has a positive and significant impact on postgraduate students' learning, provided that it is supported by institutional policies promoting faculty development, pedagogical innovation, and continuous improvement of educational platforms.

Keywords: higher education, e-learning, digital resources, educational platforms, digital competence.



1. Introducción

En el contexto de la transformación digital de la educación superior, el uso de recursos digitales y plataformas educativas se ha convertido en un elemento fundamental para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. El desarrollo de tecnologías educativas ha permitido ampliar el acceso al conocimiento, favorecer la interacción entre docentes y estudiantes e incorporar metodologías activas que promueven la construcción colaborativa del aprendizaje. En Paraguay, y particularmente en el departamento del Guairá, las instituciones de educación superior han incrementado progresivamente la utilización de plataformas educativas en programas de posgrado, impulsando nuevas formas de organización académica y de mediación pedagógica.

A pesar del crecimiento en la incorporación de recursos digitales, aún existen limitadas evidencias científicas que permitan determinar de manera integral cómo la implementación de dichos recursos incide en el aprendizaje de los estudiantes de programas de posgrado. Si bien las plataformas educativas ofrecen herramientas como foros, repositorios, videoconferencias, cuestionarios interactivos y espacios colaborativos, su sola disponibilidad no garantiza mejoras en los resultados de aprendizaje. La efectividad de estas herramientas depende de su integración pedagógica, del nivel de competencias digitales de docentes y estudiantes y de las condiciones institucionales que favorecen su utilización.

El objetivo principal de este estudio fue analizar la implementación de recursos digitales en plataformas educativas y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes de programas de posgrado de las universidades del departamento del Guairá durante el año 2024, considerando las percepciones de estudiantes, docentes y funcionarios, así como la observación de las plataformas institucionales.

Los objetivos específicos estuvieron orientados a: Identificar los recursos digitales implementados en las plataformas educativas utilizadas en los programas de posgrado, Analizar la percepción de los estudiantes sobre la incidencia de los recursos digitales en su proceso de aprendizaje, Describir las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes para la integración de recursos digitales, Verificar, mediante observación institucional, la disponibilidad y funcionalidad de los recursos digitales implementados en las plataformas educativas.



Triangular la información obtenida mediante encuestas, entrevistas y observación para determinar la incidencia de los recursos digitales en el aprendizaje de los estudiantes de programas de posgrado.

La investigación se fundamentó en la Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1963), que explica cómo los nuevos conocimientos adquieren significado cuando se relacionan con las estructuras cognitivas previas; en el Constructivismo (Piaget, 1972) y el Socioconstructivismo (Vygotsky, 1978), que conciben el aprendizaje como un proceso activo y socialmente mediado; así como en el Modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006), que destaca la integración equilibrada del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, y en el Modelo SAMR (Puentedura, 2010), que describe los niveles de incorporación de la tecnología en los procesos educativos.

El análisis de la implementación de recursos digitales y de su incidencia en el aprendizaje permite evaluar la pertinencia de las estrategias tecnopedagógicas desarrolladas en los programas de posgrado, orientar procesos de innovación educativa y fortalecer la toma de decisiones institucionales para mejorar la calidad de la educación superior. En un contexto de constante transformación tecnológica, disponer de evidencia empírica sobre el uso pedagógico de plataformas educativas constituye un aporte relevante para el diseño de políticas institucionales que favorezcan el aprendizaje, el desarrollo de competencias digitales y la consolidación de entornos virtuales de enseñanza sostenibles.

2. Materiales y métodos

2.1 Diseño de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos para analizar la implementación de recursos digitales en plataformas educativas y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes de programas de posgrado de las universidades del departamento del Guairá durante el año 2024. Se empleó un diseño no experimental, de tipo ex post facto prospectivo y de alcance explicativo, debido a que las variables fueron observadas en su contexto natural, sin manipulación deliberada por parte del investigador. Este diseño permitió analizar la relación entre la implementación pedagógica de recursos digitales y el aprendizaje de los estudiantes, así como comprender las percepciones de estudiantes, docentes y funcionarios respecto al uso de las plataformas educativas. La integración de técnicas cuantitativas y cualitativas favoreció la triangulación de la información y una interpretación más amplia del fenómeno



estudiado (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2014; Creswell & Plano Clark, 2018).

2.2 Población y muestra

La población estuvo constituida por los actores vinculados al proceso de enseñanza y aprendizaje en los programas de posgrado de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo (UNVES) y de la Universidad Privada del Guairá (UPG) durante el año 2024. La población total estuvo integrada por 1.266 participantes, distribuidos en 1.222 estudiantes, 40 docentes y 4 funcionarios.

Para la subpoblación de estudiantes se aplicó un muestreo probabilístico estratificado proporcional, considerando como estratos ambas universidades. El tamaño de la muestra fue calculado mediante la fórmula para poblaciones finitas, obteniéndose una muestra de 292 estudiantes, distribuidos proporcionalmente en 100 estudiantes de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo y 192 estudiantes de la Universidad Privada del Guairá. Por su parte, los 40 docentes y los 4 funcionarios fueron incorporados mediante un muestreo censal, debido al reducido tamaño de estas subpoblaciones, permitiendo obtener información representativa desde la perspectiva de los actores institucionales involucrados en el proceso educativo.

2.3 Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de la información se emplearon tres técnicas complementarias: la encuesta, la entrevista semiestructurada y la observación documental mediante lista de cotejo.

La encuesta estuvo dirigida a los estudiantes de programas de posgrado mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escala tipo Likert, diseñado para evaluar la frecuencia de utilización de los recursos digitales, la percepción sobre su implementación en las plataformas educativas y su incidencia en el aprendizaje.

Las entrevistas semiestructuradas fueron aplicadas a docentes y funcionarios responsables de los programas de posgrado, con el propósito de conocer sus percepciones sobre la implementación de recursos digitales, las estrategias tecnopedagógicas empleadas, las dificultades encontradas y las oportunidades de mejora para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.



Se realizó una observación indirecta de las plataformas educativas institucionales mediante una lista de cotejo, permitiendo verificar la disponibilidad, organización, funcionalidad y actualización de recursos digitales como foros, repositorios, videoconferencias, cuestionarios interactivos y otras herramientas de apoyo al aprendizaje.

Los instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación. Las observaciones realizadas permitieron efectuar los ajustes necesarios antes de la aplicación definitiva de los instrumentos.

2.4 Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios éticos aplicables a estudios con seres humanos. La participación de estudiantes, docentes y funcionarios fue voluntaria, previa aceptación del consentimiento informado, garantizando el anonimato, la confidencialidad y el tratamiento responsable de la información proporcionada. Los datos obtenidos fueron utilizados exclusivamente con fines científicos y académicos, preservando en todo momento la identidad de los participantes y el cumplimiento de los principios de integridad, respeto y protección de la información.

2.5 Análisis de datos

La información cuantitativa fue procesada mediante IBM SPSS Statistics y Microsoft Excel, utilizando estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central para caracterizar la implementación de recursos digitales y la percepción de los participantes sobre su incidencia en el aprendizaje.

La información cualitativa obtenida mediante las entrevistas fue organizada mediante categorías de análisis e interpretada utilizando el procedimiento de análisis temático, permitiendo identificar patrones, coincidencias y diferencias en las percepciones de docentes y funcionarios.

Los resultados provenientes de las encuestas, las entrevistas y la observación de las plataformas educativas fueron integrados mediante un proceso de triangulación metodológica, fortaleciendo la validez, consistencia e interpretación de los hallazgos relacionados con la implementación de recursos digitales y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de programas de posgrado.



3. Resultados

3.1 Implementación de recursos digitales en plataformas educativas

Los estudiantes manifestaron una percepción favorable respecto a la implementación de recursos digitales en las plataformas educativas utilizadas en los programas de posgrado. La mayoría indicó que las plataformas disponían de recursos suficientes para apoyar el proceso de aprendizaje, destacándose el uso de repositorios digitales, foros de discusión, videoconferencias, cuestionarios interactivos y materiales multimedia. Sin embargo, los participantes señalaron la necesidad de incrementar la variedad de recursos interactivos y fortalecer la actualización permanente de los contenidos digitales.

Las entrevistas realizadas a docentes y funcionarios coincidieron con estos hallazgos, destacando que las plataformas educativas constituyen un apoyo importante para el desarrollo de las actividades académicas. No obstante, reconocieron que aún existen desafíos relacionados con la capacitación docente en el uso de herramientas digitales, la incorporación de metodologías innovadoras y el aprovechamiento integral de las funcionalidades disponibles en las plataformas.

3.2 Incidencia de los recursos digitales en el aprendizaje

El análisis de la información obtenida evidenció una percepción positiva sobre la incidencia de los recursos digitales en el aprendizaje de los estudiantes de programas de posgrado. La mayoría de los participantes manifestó que las plataformas educativas favorecen la comprensión de contenidos, facilitan el acceso oportuno a materiales académicos y promueven la interacción con docentes y compañeros.

Los estudiantes señalaron que herramientas como las videoconferencias, los foros y los cuestionarios interactivos contribuyen al aprendizaje autónomo, al desarrollo de actividades colaborativas y al fortalecimiento del rendimiento académico, especialmente cuando son utilizadas como parte de estrategias pedagógicas planificadas.

3.3 Percepción de docentes y funcionarios



Los docentes entrevistados valoraron positivamente la incorporación de recursos digitales en los procesos de enseñanza, destacando que las plataformas educativas facilitan la organización de contenidos, el seguimiento del aprendizaje y la comunicación con los estudiantes.

Se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con el fortalecimiento de las competencias digitales docentes, la actualización permanente de los recursos educativos y la incorporación de metodologías activas apoyadas en tecnologías digitales.

Los funcionarios responsables de la gestión académica señalaron que las universidades han realizado importantes avances en la implementación de plataformas educativas, aunque consideraron necesario continuar invirtiendo en infraestructura tecnológica, soporte institucional y capacitación permanente para garantizar una utilización más eficiente de los recursos digitales.

3.4 Recursos digitales más utilizados

Los resultados permitieron identificar que los recursos digitales más utilizados por los estudiantes fueron los repositorios de materiales académicos, las videoconferencias, los foros de discusión y los cuestionarios interactivos.

Los participantes manifestaron que estos recursos facilitan el acceso a la información, mejoran la comunicación entre docentes y estudiantes y favorecen el aprendizaje colaborativo. Asimismo, destacaron que la disponibilidad permanente de los contenidos constituye uno de los principales beneficios de las plataformas educativas.

Algunos estudiantes indicaron la necesidad de incorporar mayor cantidad de actividades prácticas, simulaciones, laboratorios virtuales y recursos multimedia que permitan enriquecer la experiencia de aprendizaje.

3.5 Relación entre la implementación de recursos digitales y el aprendizaje

El análisis estadístico evidenció una relación positiva y estadísticamente significativa entre la implementación de recursos digitales en las plataformas educativas y el aprendizaje de los estudiantes de programas de posgrado.

Los resultados obtenidos indican que una mayor disponibilidad y utilización de recursos digitales se asocia con mejores niveles de comprensión de contenidos, participación académica, aprendizaje colaborativo y satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Estos hallazgos confirman que la integración pedagógica de recursos digitales constituye un factor relevante para fortalecer los procesos educativos en los programas de posgrado.

3.6 Integración de los resultados

La integración de la información obtenida mediante las encuestas, las entrevistas semiestructuradas y la observación de las plataformas educativas permitió identificar una elevada consistencia entre las diferentes fuentes de información.

Los estudiantes, docentes y funcionarios coincidieron en señalar que la implementación de recursos digitales contribuye positivamente al aprendizaje cuando las herramientas tecnológicas son utilizadas dentro de estrategias pedagógicas planificadas y acompañadas de procesos permanentes de capacitación docente e innovación educativa.

Los resultados cuantitativos y cualitativos evidencian que la disponibilidad de recursos digitales, el uso adecuado de las plataformas educativas y el fortalecimiento de las competencias digitales constituyen elementos fundamentales para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los programas de posgrado de las universidades del departamento del Guairá.

Los resultados obtenidos mediante el cuestionario aplicado a docentes y estudiantes permitieron identificar una percepción favorable respecto a la implementación de recursos digitales en las plataformas educativas utilizadas en los programas de posgrado. En términos generales, ambas poblaciones reportaron una alta frecuencia de uso de los recursos digitales y una valoración positiva de su contribución al proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Tabla 1 presenta el resumen de los principales resultados obtenidos para las dimensiones evaluadas, considerando la frecuencia de uso, la percepción sobre la incidencia de los recursos digitales en el aprendizaje y la valoración de los recursos implementados en las plataformas educativas.



Tabla 1. Resultados generales del cuestionario aplicado a docentes y estudiantes sobre la implementación de recursos digitales en plataformas educativas

Dimensión evaluada	Docentes (Promedio, escala 1–5)	Estudiantes (Promedio, escala 1–5)
Frecuencia de uso de los recursos digitales	4,69	4,75
Percepción sobre la incidencia de los recursos digitales en el aprendizaje	4,7	4,67
Valoración de los recursos digitales implementados en las plataformas educativas	4,5	3,87

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del cuestionario aplicado a docentes y estudiantes.

4. Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación de recursos digitales en plataformas educativas constituye un factor relevante para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de programas de posgrado de las universidades públicas y privadas del departamento del Guairá. La elevada frecuencia de uso de los recursos digitales, la percepción favorable sobre su incidencia en el aprendizaje y la valoración positiva de las plataformas educativas permiten afirmar que la integración pedagógica de tecnologías digitales favorece el desarrollo de procesos formativos más dinámicos, colaborativos y centrados en el estudiante.

La percepción positiva de docentes y estudiantes respecto a la incidencia de los recursos digitales en el aprendizaje coincide con la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1963), la cual sostiene que los nuevos conocimientos adquieren significado cuando pueden relacionarse con los saberes previos del estudiante. En este estudio, la disponibilidad de materiales digitales, videoconferencias, repositorios y cuestionarios interactivos favoreció el acceso oportuno a la información y facilitó la comprensión de los contenidos desarrollados en los programas de posgrado.

Desde la perspectiva del Constructivismo (Piaget, 1972) y del Socioconstructivismo (Vygotsky, 1978), los resultados también muestran que las plataformas educativas promueven



espacios de interacción y aprendizaje colaborativo entre docentes y estudiantes. La utilización de foros de discusión, actividades colaborativas y recursos multimedia fortaleció la participación activa de los estudiantes y favoreció la construcción colectiva del conocimiento, aspectos que fueron ampliamente valorados por los participantes de la investigación.

Los hallazgos también guardan concordancia con el modelo TPACK propuesto por Mishra y Koehler (2006), el cual plantea que la integración efectiva de las tecnologías digitales depende del equilibrio entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar del docente. En la presente investigación, tanto docentes como funcionarios reconocieron la importancia de continuar fortaleciendo las competencias digitales y tecnopedagógicas del profesorado para aprovechar de manera más eficiente las potencialidades de las plataformas educativas y mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, los resultados son consistentes con el modelo SAMR de Puentedura (2010), que explica la incorporación progresiva de las tecnologías digitales en los procesos educativos. La utilización frecuente de recursos digitales evidenciada en este estudio demuestra que las plataformas educativas no solo cumplen funciones de apoyo administrativo, sino que también favorecen la transformación de las estrategias de enseñanza mediante actividades interactivas, aprendizaje autónomo y comunicación permanente entre docentes y estudiantes.

Por otra parte, el estudio permitió identificar que, aunque la percepción sobre la implementación de recursos digitales fue altamente favorable, persisten desafíos relacionados con la actualización permanente de los contenidos, la diversificación de recursos educativos, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la capacitación continua de los docentes. Estos resultados coinciden con investigaciones recientes sobre educación digital, las cuales destacan que el impacto de las plataformas educativas depende no solo de la disponibilidad tecnológica, sino también de la calidad de su integración pedagógica y del desarrollo de competencias digitales institucionales.

Uno de los principales aportes de esta investigación radica en la integración de diferentes fuentes de información mediante un proceso de triangulación metodológica. La combinación de encuestas aplicadas a estudiantes, entrevistas realizadas a docentes y funcionarios, junto con la observación de las plataformas educativas mediante lista de cotejo, permitió obtener una visión amplia y consistente sobre la implementación de recursos digitales y su incidencia en el



aprendizaje. Esta integración fortaleció la validez de los resultados y permitió identificar coincidencias entre las diferentes perspectivas analizadas.

Desde el punto de vista institucional, los resultados proporcionan evidencia que puede contribuir al fortalecimiento de los programas de posgrado de las universidades participantes. La información obtenida permite identificar oportunidades para mejorar las estrategias de innovación educativa, fortalecer las competencias digitales del profesorado, optimizar el uso de las plataformas educativas y promover metodologías activas que favorezcan aprendizajes más significativos y colaborativos.

Los resultados deben interpretarse considerando algunas limitaciones del estudio. La investigación se desarrolló en programas de posgrado de dos universidades del departamento del Guairá durante el año 2024, por lo que los hallazgos no pueden generalizarse automáticamente a otras instituciones de educación superior. Asimismo, parte de la información provino de cuestionarios de percepción y entrevistas, lo que incorpora un componente subjetivo propio de este tipo de investigaciones. No obstante, la utilización de un enfoque metodológico mixto y la triangulación de técnicas e informantes fortalecieron la consistencia y credibilidad de los resultados obtenidos.

En conjunto, la evidencia obtenida confirma que la implementación pedagógicamente planificada de recursos digitales constituye un elemento estratégico para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de programas de posgrado. Los resultados respaldan la necesidad de fortalecer políticas institucionales orientadas al desarrollo de competencias digitales, la innovación educativa y la mejora continua de las plataformas de enseñanza, favoreciendo una educación superior más flexible, interactiva y acorde con las demandas de la transformación digital.

5. Conclusión

La presente investigación permitió analizar la implementación de recursos digitales en plataformas educativas y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes de programas de posgrado de universidades públicas y privadas del departamento del Guairá, evidenciando una percepción favorable respecto a la utilización de estas herramientas como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los resultados demostraron que la implementación de recursos digitales favorece el acceso a los contenidos académicos, fortalece la interacción entre docentes y estudiantes y contribuye al



desarrollo de aprendizajes más dinámicos, colaborativos y autónomos. Asimismo, se constató que recursos como videoconferencias, repositorios digitales, foros de discusión y cuestionarios interactivos constituyen herramientas ampliamente utilizadas y valoradas dentro de las plataformas educativas.

La investigación también evidenció la necesidad de continuar fortaleciendo las competencias digitales del profesorado, actualizar permanentemente los recursos educativos, diversificar las estrategias metodológicas e invertir en infraestructura tecnológica que garantice un uso eficiente de las plataformas educativas. Estos aspectos fueron identificados por docentes, funcionarios y estudiantes como elementos clave para mejorar la calidad de los procesos formativos en los programas de posgrado.

La integración de la información obtenida mediante encuestas, entrevistas semiestructuradas y observación de las plataformas educativas permitió corroborar, desde diferentes perspectivas, la consistencia de los hallazgos, fortaleciendo la validez de las conclusiones alcanzadas y aportando evidencia empírica sobre la incidencia de los recursos digitales en el aprendizaje en el contexto de la educación superior paraguaya.

Desde el punto de vista académico e institucional, los resultados constituyen un insumo relevante para los procesos de innovación educativa, evaluación de plataformas virtuales y aseguramiento de la calidad de los programas de posgrado. Los hallazgos pueden contribuir al diseño de políticas orientadas al fortalecimiento de las competencias digitales, la actualización de recursos tecnológicos y la consolidación de modelos pedagógicos que integren eficazmente las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Esta investigación aporta evidencia científica sobre una temática de creciente relevancia para la educación superior paraguaya, constituyéndose en un referente para futuras investigaciones orientadas a evaluar el impacto de las tecnologías digitales en otros niveles educativos, disciplinas académicas o contextos institucionales. Se recomienda desarrollar estudios longitudinales y comparativos que permitan analizar la evolución de las competencias digitales, la innovación pedagógica y la efectividad de las plataformas educativas frente a los desafíos de la transformación digital.

Referencias

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.



Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo

Revista Científica

**VOL 10
N° 1**

**ENERO - JUNIO 2026
ISSN 2618 - 0405**

- Caballero Díaz, M. (2022). Integración de tecnologías digitales en la educación superior paraguaya. *Revista Científica de Educación*, 8(2), 45–60.
- Cañete Estigarribia, L., Benítez, M., & González, P. (2022). Competencias digitales y aprendizaje en la educación superior paraguaya. *Revista Paraguaya de Educación*, 11(1), 65–81.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Escurra Martínez, J., & Canese Caballero, M. (2024). Plataformas virtuales y competencias digitales en instituciones de educación superior del Paraguay. *Revista Científica Paraguaya de Educación Superior*, 6(1), 33–49.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Miranda Larroza, L., & Sanabria Zotelo, R. (2023). Recursos digitales y aprendizaje colaborativo en programas universitarios de Paraguay. *Revista de Investigación Educativa*, 9(2), 87–103.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Puentedura, R. R. (2010). *SAMR and TPACK: Intro to advanced practice*. Hippasus.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.