

Integración de la tecnología en la Educación desde la perspectiva de los Docentes del Colegio Salesiano Don Bosco de la Ciudad de Concepción Año 2023.

Integration of Technology in Education from the Perspective of Teachers at Salesian College Don Bosco, Concepción City, 2023

Rojas Chávez, Ovidio Diosnel ¹

1. Universidad Nacional de Concepción, Docente de FHCE. Concepción - Paraguay.

RESUMEN

El presente artículo aborda la integración de la tecnología en la educación desde la perspectiva de los docentes del Colegio Salesiano Don Bosco de Concepción durante el año 2023. La investigación se enfocó en el Nivel Medio y la Educación Escolar Básica Tercer Ciclo, con el objetivo de describir las percepciones y experiencias de los docentes respecto al uso de las tecnologías en el aula. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de corte transversal, utilizando encuestas como técnica de recolección de datos. El cuestionario constó de preguntas cerradas con escala de Likert de cinco niveles, que permitió evaluar la perspectiva de los docentes en relación al tema. Los resultados revelaron que la mayoría de los docentes están de acuerdo en que la integración de la tecnología en el aula mejora la comprensión y retención de los contenidos curriculares. También consideran que la tecnología facilita el acceso a recursos educativos adicionales para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y que hay una mayor participación y motivación de los estudiantes al utilizar herramientas tecnológicas en las clases. Sin embargo, también se identificaron desafíos en la implementación, como dificultades técnicas y falta de conectividad. A pesar de los beneficios, algunos docentes expresaron preocupación acerca de los cambios en los roles tradicionales del estudiante y el profesor, así como la necesidad de adaptar estrategias de evaluación al entorno digital. Se concluyó que los docentes reconocen los beneficios de la integración de la tecnología en la educación, pero también enfrentan desafíos en su implementación. La perciben como una herramienta que puede mejorar la comunicación, personalizar el proceso de enseñanza y promover la autonomía del estudiante. No obstante, se requiere una planificación cuidadosa, capacitación adecuada y apoyo institucional para asegurar una integración efectiva y significativa en el aula.

Palabras clave: tecnología educativa, docentes, integración, beneficios.

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article

Rojas Chávez, Ovidio Diosnel. Integración de la tecnología en la Educación desde la perspectiva de los Docentes del Colegio Salesiano Don Bosco de la Ciudad de Concepción Año 2023. Rev. Cien. Humanidades. 2023; 2(1): 169-182.

Fecha de recepción: agosto del 2023. Fecha de aceptación: noviembre del 2023

***Autor de correspondencia:** Rojas Chávez, Ovidio Diosnel. email: ovidiorojas@fhyce.edu.py



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

ABSTRACT

This article explores the integration of technology in education from the perspective of teachers at Colegio Salesiano Don Bosco in Concepción during the year 2023. The study focused on the Middle School and Third Cycle of Basic School Education, aiming to describe teachers' perceptions and experiences regarding technology use in the classroom. Employing a quantitative approach with a non-experimental cross-sectional design, the research employed surveys as the data collection technique. The questionnaire consisted of closed-ended questions using a fivelevel Likert scale to evaluate teachers' perspectives on the subject. The findings revealed that the majority of teachers agreed that integrating technology in the classroom enhances students' understanding and retention of curricular content. They also perceived technology as facilitating access to additional educational resources to enrich the teaching-learning process, resulting in increased student participation and motivation when utilizing technological tools during classes. Nonetheless, the study also identified implementation challenges, including technical difficulties and connectivity issues. Despite the benefits, some teachers expressed concerns about the changing roles of both students and teachers in the digital environment, as well as the need to adapt assessment strategies. In conclusion, teachers recognize the benefits of technology integration in education, yet they face implementation challenges. They view technology as a tool capable of improving communication, personalizing teaching approaches, and fostering student autonomy. However, careful planning, adequate training, and institutional support are required to ensure effective and meaningful integration in the classroom.

Key words: educational technology, teachers, integration, benefits.

INTRODUCCIÓN

La integración de la tecnología en la educación ha adquirido una relevancia creciente en el contexto educativo paraguayo, especialmente en la Educación Escolar Básica Tercer Ciclo y Nivel Medio. Esta incorporación en el aula busca mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de una sociedad cada vez más digitalizada.

Contextualización de la tecnología en la educación

En el contexto de la Educación Escolar Básica Tercer Ciclo y Nivel Medio en Paraguay, la tecnología ha sido considerada como una herramienta valiosa para mejorar la calidad

de la enseñanza y el aprendizaje. Según Ramírez (2020), la creciente disponibilidad de dispositivos electrónicos y acceso a internet ha impulsado su uso en el aula, ofreciendo nuevas oportunidades para la adquisición de conocimientos y habilidades. Además, ha sido vista como una forma de fomentar la motivación y el interés de los estudiantes en el aprendizaje, aumentando su participación activa en el proceso educativo (González, 2019).

Beneficios de la integración de la tecnología en la educación

La integración de la tecnología en la educación ha demostrado una amplia gama de beneficios en la educación paraguaya. A continuación, se presentan algunos de los

principales beneficios clasificados en diferentes categorías

Personalización del aprendizaje:

A través de la implementación de programas y plataformas educativas personalizadas, los docentes pueden identificar las fortalezas y debilidades de cada estudiante y proporcionar recursos específicos para su progreso académico (Ávila, 2018).

Acceso a recursos educativos:

Con el acceso a bibliotecas digitales, bases de datos y material multimedia, los estudiantes pueden profundizar en sus intereses y desarrollar habilidades de búsqueda y análisis de información (Mora, 2016).

Fomento de la colaboración y comunicación:

Las herramientas tecnológicas, como plataformas de aprendizaje en línea y redes sociales educativas, promueven la interacción y colaboración entre estudiantes y docentes. A través de foros de discusión y actividades colaborativas en línea, los estudiantes pueden compartir ideas, resolver problemas y aprender de sus compañeros (López, 2018).

Estimulación del pensamiento crítico y creativo:

La tecnología ofrece diversas aplicaciones y software educativos que desafían a los estudiantes a resolver problemas, tomar decisiones y desarrollar soluciones creativas. El uso de simulaciones y juegos educativos permite a los estudiantes explorar situaciones del mundo real y aplicar sus

conocimientos en contextos auténticos (Gamarra, 2021).

Herramientas tecnológicas para la educación

En la Educación Escolar Básica Tercer Ciclo y Nivel Medio en Paraguay, se han adoptado diversas herramientas tecnológicas que respaldan la integración de la tecnología en el aula. A continuación, se presentan algunas de las principales herramientas clasificadas en diferentes categorías:

Plataformas educativas en línea:

Estas plataformas permiten a los docentes compartir materiales educativos, asignar tareas y evaluar el progreso de los estudiantes de manera virtual.

Algunas de las plataformas populares incluyen Google Classroom y Moodle (Ocampos, 2019).

Software educativo y aplicaciones móviles:

Existen una variedad de software y aplicaciones educativas diseñadas para abordar diferentes áreas del conocimiento, como matemáticas, ciencias y lenguaje. Estas aplicaciones pueden incluir juegos interactivos, ejercicios de práctica y simulaciones (Gamarra, 2021).

Recursos multimedia: Los recursos multimedia, como videos, audios e imágenes, pueden enriquecer las lecciones y facilitar la comprensión de conceptos complejos. Los docentes pueden utilizar recursos multimedia de acceso libre o crear

sus propios materiales audiovisuales (Ávila, 2018).

Redes sociales educativas: A través de grupos y páginas educativas, se puede promover la discusión, el intercambio de ideas y la colaboración entre los miembros de la comunidad educativa (López, 2018).

Desafíos y obstáculos en la integración de la tecnología en la educación

A pesar de los beneficios, la integración de la tecnología en la educación también ha enfrentado una serie de desafíos y obstáculos en el contexto paraguayo. A continuación, se presentan algunos de los principales desafíos clasificados en diferentes categorías:

Acceso y equidad: La falta de infraestructura tecnológica en algunas zonas rurales y la limitada disponibilidad de dispositivos electrónicos pueden generar desigualdades en el acceso a la tecnología y, por ende, en las oportunidades educativas (González, 2019).

Formación docente: La falta de capacitación y formación adecuada para los docentes en el uso efectivo de la tecnología en el aula puede dificultar su integración significativa en el proceso educativo. Es fundamental brindar a los docentes las herramientas y habilidades necesarias para aprovechar todo el potencial de la tecnología en el aprendizaje (Martínez, 2017).

Selección y evaluación de recursos tecnológicos: La gran cantidad de

herramientas y recursos tecnológicos disponibles puede dificultar la elección adecuada de aquellos que mejor se adapten a los objetivos educativos y a las necesidades de los estudiantes. Además, es importante evaluar continuamente el impacto de la tecnología en el aprendizaje para identificar su efectividad (Ramírez, 2020).

Resistencia al cambio: La adopción de nuevas tecnologías en el ámbito educativo puede encontrar resistencia por parte de algunos docentes, estudiantes o padres, quienes pueden tener dudas o temores sobre los cambios que implican (Torres, 2020).

Implicaciones pedagógicas del uso de la tecnología en la educación

El uso de tecnología en la educación conlleva implicaciones pedagógicas que deben ser consideradas por los docentes y las instituciones educativas. A continuación, se presentan algunas de las principales implicaciones clasificadas en diferentes categorías:

Planificación y diseño de actividades: Los docentes deben diseñar actividades y recursos que integren de manera significativa la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ávila, 2018).

Evaluación y seguimiento: Los docentes pueden utilizar herramientas de evaluación en línea y análisis de datos para adaptar sus estrategias de enseñanza y brindar retroalimentación oportuna (Mora, 2016).

Desarrollo de habilidades digitales: La integración de la tecnología en el aula brinda la oportunidad de desarrollar habilidades digitales en los estudiantes, como la búsqueda y selección de información en línea, la comunicación en entornos virtuales y el uso responsable y ético de la misma (González, 2019).

Fomento de la creatividad y autonomía: La tecnología puede estimular la creatividad de los estudiantes al permitirles expresarse a través de diversas herramientas multimedia. Asimismo, su integración puede fomentar la autonomía y la autorregulación en el aprendizaje (Ramírez, 2020).

Objetivo

Describir la percepción sobre la integración de la tecnología en la Educación de los docentes del Colegio Salesiano Don Bosco de Concepción Año 2023.

METODOLOGIA

En este trabajo de investigación, se abordó la integración de la tecnología en la Educación desde la perspectiva de los Docentes del Colegio Salesiano Don Bosco de Concepción en el año 2023. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, con un nivel descriptivo. Según Creswell (2014), el enfoque cuantitativo permite medir y analizar datos numéricos y proporciona una visión objetiva de los fenómenos estudiados. Asimismo, de diseño no experimental de corte transversal, según Hernández,

Fernández y Baptista (2014), se centra en la recolección de datos en un solo momento, lo que resulta adecuado para estudiar una situación específica en un tiempo determinado.

La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta, y el instrumento utilizado para recopilar la información fue un cuestionario con preguntas cerradas y escala de Likert de cinco niveles, donde el nivel superior representaba "totalmente de acuerdo" y el nivel inferior indicaba "totalmente en desacuerdo". Según Fraenkel, Wallen y Hyun (2012), la encuesta es una técnica común en investigaciones cuantitativas, permitiendo obtener datos de una muestra representativa de la población. La escala de Likert, como señala Babbie (2013), permite medir actitudes y opiniones con mayor precisión al proporcionar opciones graduadas de respuesta.

La población objetivo de este estudio estuvo conformada por 46 docentes de Educación Escolar Básica Tercer Ciclo y del Nivel Medio del Turno Mañana y Turno Tarde del Colegio Salesiano Don Bosco de Concepción. Sin embargo, debido a la limitación de recursos y tiempo, se seleccionó una muestra de 30 docentes mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple.

Según Borg, Gall y Gall (2007), es una técnica que garantiza que cada miembro de la población tenga la misma probabilidad de

ser seleccionado en la muestra, lo que permite obtener resultados representativos. Los datos se recopilaron a través del cuestionario en línea, el cual fue diseñado para evaluar la perspectiva de los docentes sobre la integración de la tecnología en la educación. El cuestionario constaba de preguntas estructuradas con afirmaciones relacionadas con el uso de la tecnología en el aula y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes participantes indicaron su grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación utilizando la escala de Likert. Según Hernández et al. (2014), los cuestionarios son una forma eficiente de recolectar datos en investigaciones cuantitativas.

Una vez recopilados los datos a través de los formularios de Google, se procedió a tabular y clasificar la información utilizando el software Microsoft Excel. Según Creswell (2014), la tabulación de datos es un paso esencial en la investigación cuantitativa, ya que permite organizar los datos de manera sistemática y facilitar su análisis posterior.

El análisis de los datos se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas, como frecuencias, porcentajes y promedios, para examinar las respuestas de los docentes en relación con la integración de la tecnología en la educación. Según Babbie (2013), el análisis descriptivo proporciona una visión general y concisa de los datos recolectados, permitiendo resumir la información de manera clara y comprensible.

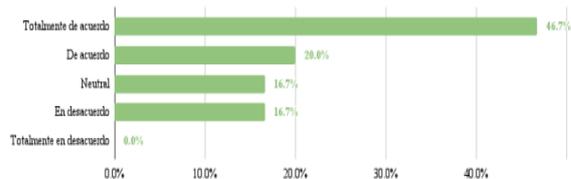
Para contextualizar y respaldar los resultados obtenidos, se utilizaron citas de autores específicos que habían investigado y analizado la integración de la tecnología en la educación desde la perspectiva docente. Algunos de los autores relevantes citados incluyeron a Puentedura (2006), Mishra y Koehler (2006), y Ertmer (2005), quienes realizaron investigaciones sobre la integración efectiva de la tecnología en el aula y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con la implementación de esta metodología, se buscó obtener una visión clara y comprensiva de la perspectiva de los docentes del Colegio Salesiano Don Bosco de Concepción sobre la integración de la tecnología en la educación. Los resultados pueden ser fuente de información valiosa para mejorar la práctica docente y promover un uso efectivo de la tecnología en el proceso educativo.

RESULTADOS

A continuación, se detallan los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas durante el trabajo de recolección de datos: ¿Considera que la integración de la tecnología en el aula mejora la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes?

Gráfico 1 Comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes.

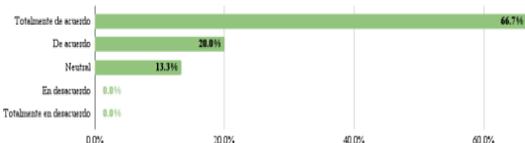


Un 46,7% de los docentes encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo.

Este resultado sugiere que los docentes reconocen que el uso de recursos tecnológicos contribuye al entendimiento y asimilación de los contenidos curriculares por parte de los estudiantes

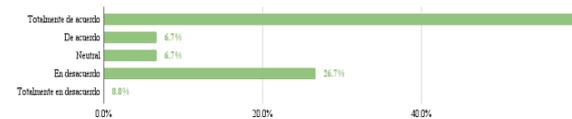
¿Cree que la tecnología facilita el acceso a recursos educativos adicionales para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Gráfico 2 Acceso a recursos educativos adicionales



Un 66,7% de los docentes encuestados afirmaron estar totalmente de acuerdo, lo que refleja una fuerte convicción de que la tecnología proporciona una amplia gama de recursos en línea, como videos educativos, simulaciones interactivas y plataformas de aprendizaje, que complementan y enriquecen la experiencia de enseñanza en el aula. ¿Ha notado una mayor participación y motivación de los estudiantes al utilizar herramientas tecnológicas en las clases?

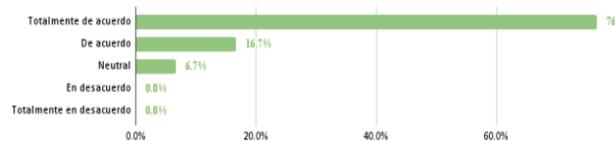
Gráfico 3 Participación y motivación de los estudiantes



Un 60% de los docentes respondieron positivamente. Este resultado indica que la tecnología ha contribuido a fomentar la participación activa y el interés en el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Por otro lado, un 26,7% de los docentes expresó una posición en desacuerdo. Es importante considerar las razones detrás de esta opinión divergente para identificar posibles desafíos o áreas de mejora en la implementación de la tecnología en el aula. ¿Considera que la integración de la tecnología ha mejorado la comunicación y retroalimentación entre docentes y estudiantes?

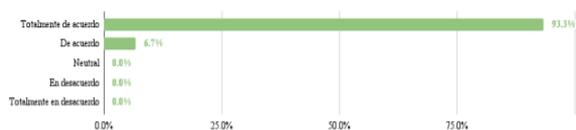
Gráfico 4 Comunicación y retroalimentación docente-estudiante



Un 76,7% expresaron estar totalmente de acuerdo. Este resultado indica que la mayoría de los docentes percibe que el uso de herramientas tecnológicas, como plataformas educativas y correos electrónicos, ha facilitado una comunicación más fluida y efectiva con sus estudiantes, lo que a su vez favorece una retroalimentación más oportuna y personalizada.

¿Ha experimentado dificultades técnicas o falta de conectividad al intentar utilizar la tecnología en el aula?

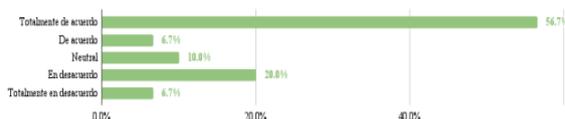
Gráfico 5 Dificultades técnicas



Un llamativo 93,3% de los docentes manifestaron estar totalmente de acuerdo, esto resalta los desafíos que enfrentan los docentes al intentar integrar la tecnología en sus clases, lo que puede afectar negativamente el desarrollo de las actividades educativas planificadas

¿Cree que el uso de dispositivos electrónicos en el aula ha resultado en una mayor colaboración entre los estudiantes?

Gráfico 6 Uso de dispositivos en el aula



Un 56,7% de los docentes declararon estar totalmente de acuerdo, esto se traduce en que más de la mitad de los perciben que el uso de dispositivos electrónicos, como tabletas o computadoras portátiles, ha favorecido la colaboración entre los estudiantes, facilitando la comunicación, el intercambio de ideas y la realización de proyectos grupales. Sin embargo, un 26,7% se manifestó en desacuerdo con que el uso de dispositivos electrónicos haya resultado en una mayor colaboración entre los estudiantes.

¿Ha notado un aumento en la autonomía y autorregulación del aprendizaje por parte de los estudiantes gracias a la tecnología?

Gráfico 7 Autonomía y autorregulación del aprendizaje de los estudiantes

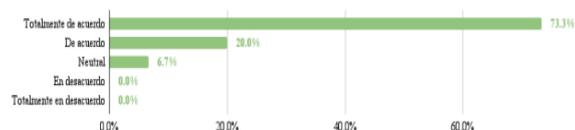


Un 40% exteriorizaron estar totalmente de acuerdo. Este resultado indica que una parte significativa percibe que el uso de tecnología ha empoderado a los estudiantes para asumir un rol más activo y autónomo en su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, un 26,7% de los docentes se expresó en desacuerdo. Esta opinión puede sugerir que algunos perciben que, a pesar de la presencia de tecnología en el aula, los estudiantes no han experimentado un aumento significativo en su capacidad para tomar el control de su propio aprendizaje.

¿Considera que la tecnología ha permitido personalizar el proceso de enseñanza para atender a las necesidades individuales de los estudiantes?

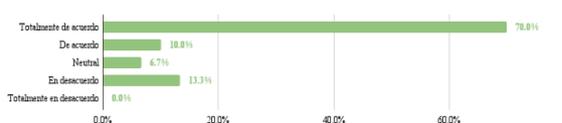
Gráfico 8 Personalización de la enseñanza para necesidades individuales



Un impresionante 73,3% manifestaron estar totalmente de acuerdo. Este resultado destaca que una gran mayoría percibe que el uso de tecnología en el aula ha brindado herramientas y recursos que facilitan adaptar el contenido, el ritmo y el enfoque de la enseñanza para satisfacer las necesidades específicas de cada estudiante.

¿Ha enfrentado desafíos en la implementación de evaluaciones en línea o herramientas de seguimiento del progreso académico?

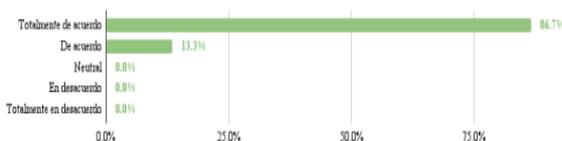
Gráfico 9 Desafíos en la implementación de evaluaciones en línea



Un considerable 70% opinaron estar totalmente de acuerdo. Una amplia mayoría de los docentes ha experimentado dificultades al adaptarse a estas nuevas metodologías de evaluación y seguimiento académico.

¿Cree que la integración de la tecnología en la educación ha mejorado la preparación de los estudiantes para el uso de herramientas tecnológicas en su vida personal y profesional?

Gráfico 10 Preparación en la vida personal y profesional de los estudiantes



Un 86,7% de los docentes manifestaron estar totalmente de acuerdo. Este resultado refleja que una gran mayoría de los docentes señala que la incorporación de la tecnología en el aula ha proporcionado a los estudiantes habilidades y competencias digitales que son relevantes y útiles tanto en su vida cotidiana como en su futura trayectoria profesional.

DISCUSIÓN DE HALLAZGOS

Los resultados obtenidos muestran una tendencia positiva hacia la percepción de los docentes en cuanto al impacto de la tecnología en la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes.

Al respecto, González (2019) señala que la integración efectiva de la tecnología en el aula puede mejorar la comprensión y retención de los contenidos curriculares, ya que la tecnología ofrece una variedad de herramientas y recursos interactivos que facilitan el proceso de aprendizaje.

En lo que respecta a los recursos añadidos, existe una clara tendencia positiva sobre el impacto de la tecnología en el acceso a recursos educativos adicionales. En relación a esto, Hernández, Fernández y Baptista (2014) enfatizan que la tecnología en el ámbito educativo ha ampliado significativamente el acceso a diversos recursos de aprendizaje en línea, lo que permite a los estudiantes acceder a información actualizada y diversificada que complementa el contenido del aula.

Los datos recolectados revelan una diversidad de impresiones entre los docentes encuestados respecto al impacto de la tecnología en la participación y motivación de los estudiantes.

En relación a estos resultados, Martínez (2017) destaca que la motivación y participación de los estudiantes pueden ser

influenciadas positivamente por la incorporación de tecnología en el aula, especialmente cuando se utilizan recursos interactivos y actividades multimedia que captan su interés.

Así mismo, se refleja una percepción mayoritariamente positiva entre los docentes respecto al impacto de la tecnología en la comunicación y retroalimentación en el contexto educativo.

En el mismo sentido, Mora (2016) destaca que las herramientas tecnológicas, como los foros en línea y las plataformas de mensajería, han proporcionado nuevas oportunidades para fortalecer la comunicación bidireccional entre los actores del proceso educativo.

Además, se revela una apreciación abrumadoramente negativa entre los encuestados en relación con las dificultades tecnológicas y la falta de conectividad al incorporar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Martínez (2017) la falta de infraestructura tecnológica adecuada y la insuficiente conectividad en las instituciones educativas son desafíos comunes que limitan la integración exitosa de la tecnología en el aula. Además, Orey (2019) destaca que la superación de estas dificultades requiere una planificación cuidadosa, la capacitación de los docentes y el apoyo institucional para

garantizar una implementación exitosa de la tecnología en el entorno educativo.

En cuanto a los resultados sobre si el uso de dispositivos electrónicos en el aula ha resultado en una mayor colaboración entre los estudiantes se muestran una variedad de percepciones.

En relación a estos resultados, Espinoza (2018) destaca que el uso de dispositivos electrónicos en el aula puede fomentar la colaboración entre los estudiantes, ya que brinda oportunidades para trabajar en conjunto en proyectos y actividades, compartir recursos y comunicarse de manera más ágil.

También, se revelan una variedad de percepciones entre los docentes en relación con el impacto de la tecnología en la autonomía y autorregulación del aprendizaje de los estudiantes.

De la misma forma, Pérez (2019) menciona que la tecnología puede ser una herramienta valiosa para promover la autonomía y autorregulación del aprendizaje, ya que brinda a los estudiantes acceso a una amplia gama de recursos y la posibilidad de planificar y gestionar su propio proceso de estudio.

Otros resultados, reflejan una percepción mayoritariamente positiva respecto al impacto de la tecnología en la personalización del proceso de enseñanza

para atender las necesidades individuales de los estudiantes.

En este contexto, Smith y Clark (2020) mencionan que el uso de tecnología educativa permite la creación de experiencias de aprendizaje personalizadas, donde los docentes pueden adaptar los materiales y actividades según las necesidades, intereses y estilos de aprendizaje de cada estudiante.

Los datos indican una percepción generalizada entre los docentes de que la implementación de evaluaciones en línea y herramientas de seguimiento del progreso académico ha presentado desafíos.

En este contexto, Puentedura (2018) menciona que la utilización de herramientas de seguimiento del progreso académico puede requerir un cambio en la mentalidad de los docentes para aprovechar todo su potencial en el monitoreo y la mejora del rendimiento estudiantil.

Por último, en lo que refiere al impacto de la integración de la tecnología en la preparación de los estudiantes en lo personal y profesional, los resultados muestran una mayoría positiva y contundente.

En este contexto, UNESCO (2017) destaca que la alfabetización digital y la competencia tecnológica son fundamentales para el éxito de los estudiantes en la sociedad

actual, donde la tecnología desempeña un papel cada vez más importante en todos los ámbitos de la vida.

CONCLUSIONES

La mayoría de los docentes encuestados tienen una percepción positiva en cuanto al impacto de la integración de la tecnología en la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes. Sin embargo, también se identificaron algunas opiniones neutrales y desacuerdo, lo que resalta la importancia de continuar explorando y evaluando de manera sistemática los efectos en el aprendizaje para mejorar su implementación en el aula.

En cuanto al papel de la tecnología en facilitar el acceso a recursos educativos adicionales para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra una mayoría positiva entre los docentes. Estos hallazgos respaldan la importancia de seguir explorando y aprovechando el potencial de la tecnología como una herramienta que complementa y mejora la experiencia de aprendizaje en el aula.

Así mismo, la tecnología tiene un impacto positivo en la comunicación y retroalimentación entre docentes y estudiantes, resultando la misma como una herramienta que mejora la interacción y el apoyo en el contexto educativo.

Efectivamente, la gran mayoría de los docentes ha enfrentado dificultades técnicas

o falta de conectividad al intentar utilizar la tecnología en el aula. Se debe abordar estos desafíos tecnológicos para facilitar una integración más efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar la experiencia educativa en el aula.

Generalizando, se percibe que el uso de dispositivos electrónicos ha resultado en una mayor colaboración entre los estudiantes. Sin embargo, también se identificaron opiniones neutrales y de desacuerdo, lo que resalta la importancia de seguir explorando y evaluando el impacto del uso de dispositivos en la cooperación en el aula para mejorar su implementación y aprovechar su potencial para fomentar el trabajo en equipo y la interacción entre los alumnos.

Se resalta la importancia de seguir explorando y evaluando el papel de la tecnología en la promoción de la autonomía y autorregulación del aprendizaje para mejorar su integración en el aula.

Así mismo, la mayoría de los docentes percibe que la tecnología ha permitido personalizar el proceso de enseñanza para atender a las necesidades individuales de los estudiantes. Es importante aprovechar la capacidad tecnológica instalada como una herramienta que favorece la adaptación de la enseñanza para promover un aprendizaje más efectivo y significativo para cada estudiante en el aula.

Los desafíos en la implementación de herramientas de seguimiento académico se encontrarán en cualquier momento del desarrollo educativo, la capacitación y apoyo adecuados ayudaran a superarlos y aprovechar plenamente los beneficios que ofrecen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En general, los hallazgos resaltan el potencial de la tecnología educativa para mejorar las prácticas docentes y la participación estudiantil. Para asegurar una implementación exitosa, es fundamental una planificación cuidadosa, el desarrollo profesional continuo y recursos suficientes.

Conflictos de interés: El autor declara no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila, A. (2018). "El uso de las TIC en la educación". *Revista Educativa UNA*, 2(2), 97-105.
- Ávila, A. (2018). Integración de tecnología en la educación: Estrategias para el éxito. *Revista de Tecnología Educativa*, 21(1), 45-57.
- Babbie, E. (2013). *The practice of social research* (13th ed.). Cengage Learning.
- Borg, W. R., Gall, M. D., & Gall, J. P. (2007). *Educational research: An introduction* (8th ed.). Pearson.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed*

- methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25-39.
- Espinoza, M. (2018). Uso de dispositivos electrónicos en el aula: Fomento de la colaboración entre estudiantes. *Revista de Tecnología Educativa*, 22(2), 95-108.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Gamarra, J. (2021). "La integración de las TIC en el aula". *Revista de Investigación en Tecnología Educativa*, 2(1), 45-53.
- González, C. (2019). "El papel del docente en el contexto de la integración de la tecnología en la educación". *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, 10(2), 34-45.
- González, J. (2019). Integración de la tecnología en el aula: Mejorando la comprensión y retención de los contenidos. *Revista de Educación Digital*, 15(3), 70-84.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.
- López, M. (2018). "Redes sociales educativas: una herramienta para el aprendizaje colaborativo". *Revista de Innovación Educativa*, 12(2), 72-84.
- Martínez, A. (2017). Tecnología en el aula: Motivación y participación de los estudiantes. *Revista de Educación*, 40(2), 58-72.
- Martínez, L. (2017). "La formación docente en el uso de tecnología educativa en Paraguay". *Educación y Tecnología*, 1(3), 45-59.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mora, J. (2016). Recursos educativos digitales: Enriching the learning experience. *International Journal of Educational Technology*, 23(4), 312-328.
- Ocampos, J. (2019). "Plataformas educativas: una opción para la enseñanza y aprendizaje en la educación paraguaya". *Revista de Tecnologías de la Educación*, 5(2), 67-81.
- Orey, M. (2019). Tecnología educativa en el aula: Superando desafíos y dificultades. *Revista de Educación y Tecnología*, 14(1), 26-38.
- Pérez, G. (2019). Tecnología y autonomía del aprendizaje. *Revista de Tecnología Educativa*, 22(3), 110-124.
- Puentedura, R. (2006). SAMR: Substitution, augmentation, modification, redefinition. Recuperado de:

http://hippasus.com/resources/sweden2012/SAMR_Model.pdf

Puentedura, R. (2018). Herramientas de seguimiento del progreso académico: Potencial y desafíos. *Journal of Educational Technology*, 16(2), 80-94.

Ramírez, G. (2020). "Desafíos de la integración de la tecnología en la educación paraguaya". *Revista de Educación e Innovación Tecnológica*, 10(3), 102-115.

Smith, L., & Clark, K. (2020). Tecnología educativa y personalización del aprendizaje. *Journal of Educational Technology*, 17(3), 160-175.

Torres, R. (2020). "El impacto de la tecnología en la educación: retos y oportunidades". *Revista de Investigación en Tecnología Educativa*, 3(1), 76-89.

UNESCO (2017). *Competencias digitales para el siglo XXI: Un marco común de referencia para la competencia digital en la educación*. UNESCO