



Prácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de bachillerato

Innovative practices in the teaching-learning process for high school students

 <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n3.2024.79-91>

Recibido: 10-06-2024

Aceptado: 11-08-2024

Publicado: 25-09-2024

Ketty Margarita Cedeño Aldaz^{1*}

 <https://orcid.org/0009-0001-8840-4223>

Mauricio Alexander Quimiz Moreira²

 <https://orcid.org/0000-0002-5430-0215>

Jimmy Manuel Zambrano Acosta³

 <https://orcid.org/0000-0001-7911-8906>

1. Facultad de Posgrado; Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador.
2. Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador.
3. Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador.

Volumen: 8

Número: 3

Año: 2024

Paginación: 79-91

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/883>

***Correspondencia autor:** kceden09817@utm.edu.ec



RESUMEN

En la actualidad las prácticas pedagógicas innovadoras están estrechamente ligadas con la incorporación de las TIC en el proceso enseñanza – aprendizaje, el cual tiene como finalidad fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. El objetivo de la investigación fue identificar los factores que limitan la utilización de prácticas innovadoras con TIC en la enseñanza de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Mathius Josué Quintanilla Sierra. Se aplicó un enfoque cuantitativo, el estudio es no experimental, según el alcance de la investigación es de tipo descriptivo, con un diseño de investigación de campo, utilizando la técnica de la encuesta como medio de recolección de información. Los resultados demostraron que la falta de recursos tecnológicos en la institución se convierte en un gran limitante para aplicar prácticas pedagógicas innovadoras basadas en TIC dentro del aula; además otros limitantes que la población destacó fueron: el exceso de trabajo de escritorio, que incluye la frecuente solicitud de documentos, informes y tareas administrativas; la falta de visión personal, que lleva a muchos docentes a considerar que no deben invertir recursos propios para mejorar sus condiciones laborales; la poca inversión estatal en herramientas tecnológicas la misma que priva a los estudiantes de recursos que podrían enriquecer su aprendizaje; la restricción en el uso de teléfonos y tablets por parte de los estudiantes; subestimar la creación de contenidos como TikTok, cómics y juegos, contribuye a una visión negativa sobre herramientas que podrían ser utilizadas para facilitar el aprendizaje de conceptos clave en las asignaturas.

Palabras clave: Prácticas innovadoras, Prácticas pedagógicas, Proceso enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

Currently, innovative pedagogical practices are closely linked to the incorporation of ICT in the teaching-learning process, aimed at enhancing student learning. The objective of this research was to identify the factors that limit the use of innovative ICT-based practices in the education of high school students at the Mathius Josué Quintanilla Sierra Educational Unit. A quantitative approach was employed; the study is non-experimental and descriptive in nature, utilizing a field research design and survey techniques for data collection. The results demonstrated that the lack of technological resources within the institution significantly restricts the implementation of innovative pedagogical practices based on ICT in the classroom. Additionally, other limiting factors highlighted by the participants included: excessive desk work, which encompasses frequent requests for documents, reports, and administrative tasks; a lack of personal vision, leading many educators to believe that they should not invest their own resources to improve their working conditions; inadequate state investment in technological tools, depriving students of resources that could enrich their learning experience; restrictions on the use of phones and tablets by students; and the undervaluation of content creation through platforms like TikTok, comics, and games, which contributes to a negative perception of tools that could facilitate the understanding of key concepts in various subjects.

Keywords: Innovative practices, Pedagogical practices, Teaching-learning process.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

En el ámbito educativo a nivel de bachillerato, el proceso de enseñanza juega un papel crucial en la preparación de los estudiantes para los desafíos contemporáneos en escenarios actuales. Sin embargo, persiste el desafío de adaptar las estrategias pedagógicas a un mundo en constante evolución durante el aprendizaje (Díaz y Hernández, 2018).

En el campo de educación, una de las problemáticas existentes más notables es el uso de estrategias y herramientas tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las cuales no logran potenciar y desarrollar en su totalidad las habilidades de los estudiantes, por tal razón, como lo menciona Hernández (2017) es necesario incorporar prácticas pedagógicas innovadoras que implementen las TIC como recurso fundamental para cubrir las necesidades de los estudiantes del siglo XXI.

Los últimos años han estado marcados debido a la inserción de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo mediante el uso de herramientas digitales que contiene gran variedad de elementos didácticos como texto, audio y video que generan un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes (Parra & Rengifo, 2021, p. 238).

En tal contexto en Mejía et al. (2018) se evidencia que el 86.59% de docentes presenta una actitud neutra o indecisa al utilizar las herramientas TIC en sus prácticas pedagógicas innovadoras, lo cual denota que hay limitaciones en el área de las TICs y por lo consiguiente genera repercusiones en la educación de los estudiantes (p. 9-10).

De igual forma Sierra et al. (2018) menciona que las principales causas por el cual no se ha incorporado en su totalidad las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo son el escaso recurso tecnológico y el nivel de conocimiento profesional en estas (p. 36-37). Asimismo, como lo menciona Ng (2021) el personal administrativo y do-

centes de las instituciones educativas pueden mostrar resistencia al cambio debido a la falta de formación o a una preferencia por métodos tradicionales.

Las prácticas pedagógicas innovadoras se han implementado tanto en la educación pública como privada, con el objeto de resaltar los componentes pedagógicos y didácticos para transformar, cambiar, mejorar, resignificar, solucionar dificultades o situaciones que impiden que los procesos pedagógicos esenciales adquieran significado en la actualidad y den respuesta a los requerimientos de las nuevas generaciones, en armonía con los retos que impone la globalización del conocimiento, la información, los avances de la ciencia y las TIC (Parra et al., 2021, p. 85).

Se remarca que las instituciones deben analizar las aplicaciones digitales que mejor se adapten al proceso de enseñanza-aprendizaje; se remarca que las tecnologías de la información han sido herramientas que proporcionan un apoyo fundamental para la impartición de conocimiento hacia los estudiantes. (Concha et al., 2023, p. 1374).

De tal manera que es fundamental explorar cómo las prácticas educativas pueden integrar eficazmente herramientas innovadoras para potenciar el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias relevantes para el siglo XXI (García y Márques, 2018). Mediante un estudio de las fuentes de información recopilada y el resultado de la encuesta realizada a los docentes de la U.E.M.Q.S. se identificarán los factores que limitan la utilización de prácticas innovadoras con TIC en la enseñanza de los estudiantes de bachillerato de la U.E.M.Q.S.

Marco teórico o materiales y métodos

Antecedentes

La integración de las TICs en la educación se ha convertido en una prioridad a nivel mundial. Diversos estudios han demostra-

do que el uso adecuado de las TIC en el aula puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje permitiendo a los estudiantes acceder a una gran variedad de recursos educativos, como videos, artículos, simulaciones interactivas y cursos en línea (Tondeur et al., 2017).

Además, organismos internacionales como la UNESCO han promovido el desarrollo de políticas y estrategias para fomentar la incorporación de las TIC en los sistemas educativos, las cuales conllevan a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, enfocándose en la capacitación docente, el acceso equitativo a la tecnología y el desarrollo de contenidos digitales relevantes (UNESCO, 2019).

Según Rodríguez y Jiménez (2020), el impacto de la integración de TIC en el aprendizaje de estudiantes de bachillerato no solo incrementó el interés y la motivación de los estudiantes, sino que también mejoró sus habilidades cognitivas y competencias digitales durante el proceso de enseñanza-aprendizaje con lo cual las competencias fueron adquiridas de mejor forma.

En el contexto latinoamericano, se han implementado diversas iniciativas para promover el uso de las TIC en la educación secundaria a través de programas gubernamentales (Sunkel et al., 2014) los cuales han permitido reducir la brecha digital y mejorar la calidad de la educación. En Colombia, el programa "Computadores para Educar" busca dotar a las escuelas de tecnología y capacitar a los docentes (Ministerio de Educación Nacional, 2021). Chile implementó "Enlaces", que promueve el uso pedagógico de las TIC en las aulas (Ministerio de Educación de Chile, 2020). En Argentina, el "Plan Sarmiento" y "Conectar Igualdad" han proporcionado equipos y formación a docentes para mejorar la calidad educativa (Ministerio de Educación de Argentina, 2019).

En Ecuador, el Ministerio de Educación ha impulsado la integración de las TIC en el currículo de bachillerato mediante el desarrollo

de recursos digitales, plataformas educativas y capacitaciones docentes, lo cuales busca mejorar la calidad educativa de los estudiantes, fortaleciendo el aprendizaje y la creatividad; asimismo, en los docentes tiene como finalidad desarrollar competencias tecnológicas para que las integren en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

Por lo antes expuesto la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de bachillerato es un tema de interés a nivel mundial, regional y local. Los esfuerzos realizados en diferentes contextos han demostrado el potencial de las TIC para mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI (Smith y Jones, 2020).

Proceso de enseñanza aprendizaje

El proceso enseñanza-aprendizaje (PEA) tiene ciertas etapas, que pueden variar dependiendo del enfoque pedagógico y del contexto educativo, pero que generalmente incluyen: la planificación de la enseñanza, la presentación de los contenidos, la interacción entre el docente y los estudiantes, la práctica y aplicación de lo aprendido, la evaluación del progreso y los resultados, y finalmente la retroalimentación para mejorar el proceso. Este ciclo se repite de manera continua, permitiendo que el aprendizaje sea un proceso dinámico y evolutivo (Rodríguez et al., 2016).

El PEA no depende sólo del alumno, o del docente, sino un escenario donde el aprendizaje se realiza en dos vías y las dos partes son actores activos. Además, el alumno debe ser percibido desde sus peculiaridades, donde cada alumno tiene características específicas y un ritmo de aprendizaje distinto, por lo que el rol del docente debe ser capaz de definir estrategias didácticas para fomentar el potencial (Medina, 2015).

Además, Mendoza (2022) menciona que los PEA son fundamentales en la educación, implicando la transmisión de conocimientos

y habilidades de los docentes a los estudiantes, así como la asimilación y comprensión por parte de los alumnos. Para complementar estas prácticas con innovación, los docentes pueden aplicar estrategias pedagógicas innovadoras que fomenten un aprendizaje significativo y efectivo (Fernández y Gómez, 2023).

La implementación de las herramientas tecnológicas fortalecerá el proceso de enseñanza – aprendizaje y ayudará a mejorar el nivel profesional de los estudiantes (Pacheco et al., 2015). Asimismo, el uso de tecnología en el aula facilita la colaboración entre estudiantes y docentes, promoviendo un aprendizaje más interactivo y personalizado que se adapta mejor a las necesidades individuales de los alumnos (Johnson et al., 2012).

Prácticas pedagógicas innovadoras

Las prácticas pedagógicas innovadoras (PPI) se han adoptado en diversos entornos educativos del país para redefinir varios de sus elementos pedagógicos y didácticos. Estas iniciativas buscan transformar, mejorar y abordar las dificultades que obstaculizan procesos esenciales como el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación, asegurando que tengan relevancia en los contextos actuales y respondan a las necesidades de las nuevas generaciones. Esto se hace en el marco de los desafíos que presenta la globalización del conocimiento, los avances científicos y tecnológicos, así como la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Parra et al., 2021).

Por otro lado, como lo menciona Sánchez y Rodríguez (2011) la implementación de estas prácticas busca no solo solucionar problemas existentes, sino también revalorar el sentido y significado de los procesos educativos. En este sentido, se busca que la educación se adapte a los requerimientos contemporáneos, promoviendo un aprendizaje significativo que esté alineado con las demandas del mundo actual.

Las PPI son fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que deja atrás las prácticas tradicionales basadas en la memoria y repetición de conceptos, para insertarse en un mundo tecnológico y digitalizado que conlleva a desarrollar la creatividad e innovación de los estudiantes (Alvárez y López 2023). Además, tal como lo mencionan Toledo et al. (2024) la integración efectiva de tecnología no solo mejora la participación y el compromiso de los estudiantes, sino que también prepara a los jóvenes para enfrentar los desafíos de un entorno laboral cada vez más digitalizado y globalizado.

La incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas es una estrategia fundamental para desarrollar en los estudiantes la capacidad de procesar información, fomentar la creatividad y la innovación, en función de las destrezas asociadas al pensamiento crítico, lógico y la resolución de problemas. Desde esta perspectiva, las TIC se convierten en herramientas y medios que fortalecen los procesos de aprendizaje, propician escenarios de innovación en las aulas y un medio para facilitar el interaprendizaje en el que no solo es el profesor el que enseña y el estudiante aprende, sino que el aprendizaje es compartido, en doble vía, favoreciendo vínculos entre el profesor y el estudiante (Parra & Rengifo, 2021).

Metodología

El enfoque establecido para esta investigación es cuantitativo, el estudio es no experimental, según el alcance de la investigación es de tipo descriptivo, con un diseño de investigación de campo, utilizando la técnica de la encuesta como medio de recolección de información, aplicada a los docentes de bachillerato de la jornada Vespertina de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra (Saltos y Quimiz, 2023).

La población de estudio se conformó con la totalidad de los docentes (12) que imparten clases en el nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra, con una población finita.

Se diseñó y se evaluó el instrumento aplicado a los docentes mediante juicio de expertos en educación, utilizando el método Alfa de Cronbach, para la recolección de los datos se registraron en una hoja de cálculo de Excel, donde se aplicó estadística descriptiva para la representación gráfica y numérica. Además, se consideró la escala de Likert con 5 niveles para evaluar: excelente, muy bueno, bueno, regular y deficiente

(Saltos & Quimiz, 2023). El proceso contó con 10 expertos en educación, incluidos 7 magísteres y 3 doctores en educación, quienes trabajan en varias instituciones educativas a nivel secundario y de educación superior, estos profesionales poseen entre 11 a 27 años de experiencia como docentes. El coeficiente de confiabilidad del cuestionario fue de 0.82, lo cual indicó su aprobación para la aplicación de este (Tabla 1).

Tabla 1

Clasificación de los Niveles de Fiabilidad según el Valor del Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951)

Índice	Nivel de fiabilidad	Valor de Alfa de Cronbach
1	Excelente	0.90, 1
2	Muy Bueno	0.70, 0.89
3	Bueno	0.50, 0.69
4	Regular	0.30, 0.49
5	Deficiente	0, 0.29

Resultados

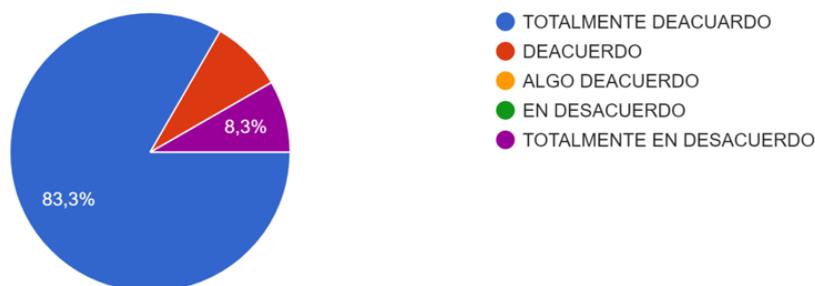
Una vez aplicada la encuesta a los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Mathius Quintanilla Sierra, se analizará los resultados obtenidos, los mismos que están relacionados a la importancia de aplicar prácticas innovadoras relacionadas con las TIC para fortalecer la enseñanza aprendi-

zaje de los estudiantes y los factores que no permiten a los docentes aplicarlas en el proceso de enseñanza.

¿Considera que es esencial que los docentes de bachillerato conozcan y utilicen prácticas innovadoras con TIC en la educación?

Gráfico 1

Importancia de conocer y utilizar prácticas innovadoras TIC



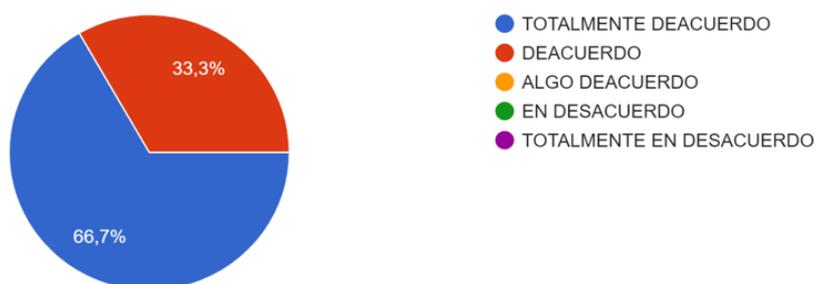
La cantidad de 10 docentes están totalmente de acuerdo que deben estar capacitados en TIC para que puedan utilizar prácticas innovadoras en la educación, el porcentaje obtenido es del 83.3%. Este alto porcentaje refleja una clara conciencia entre los educadores sobre la importancia de formarse en el uso de herramientas tecnológicas, lo cual es crucial para mejorar la calidad de la enseñanza y adaptarse a las demandas

del aprendizaje contemporáneo. Además, la mayoría de los docentes reconoce que la capacitación en TIC no solo es beneficiosa, sino necesaria para el desarrollo profesional y la efectividad en el aula.

¿Cree usted que el uso de tecnología en la educación prepara mejor a los estudiantes de bachillerato para enfrentar desafíos futuros?

Gráfico 2

Importancia del uso de la tecnología en la educación



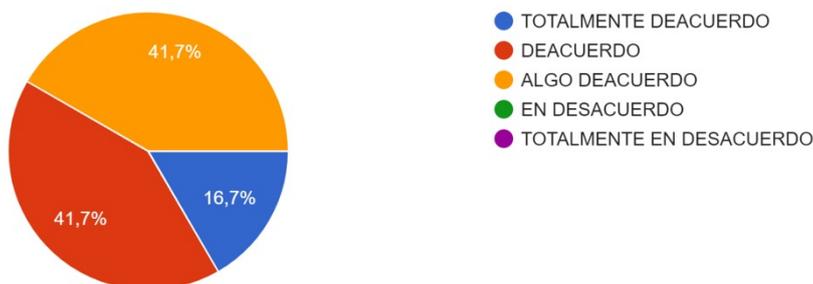
Se observa en la gráfica que el 66.7% de los docentes están totalmente de acuerdo en que es necesario preparar a los estudiantes utilizando la tecnología ya que les ayudará a enfrentarse a los constantes cambios que se presentan día a día. Esto sugiere una fuerte convicción entre los educadores sobre la necesidad de desarrollar

en los estudiantes habilidades tecnológicas que les permitan adaptarse a los desafíos de su entorno y enfrentarse al mundo laboral que está en constante evolución.

¿Aplica usted con frecuencia las prácticas innovadoras con TIC en su enseñanza?

Gráfico 3

Aplicación de prácticas innovadoras TIC



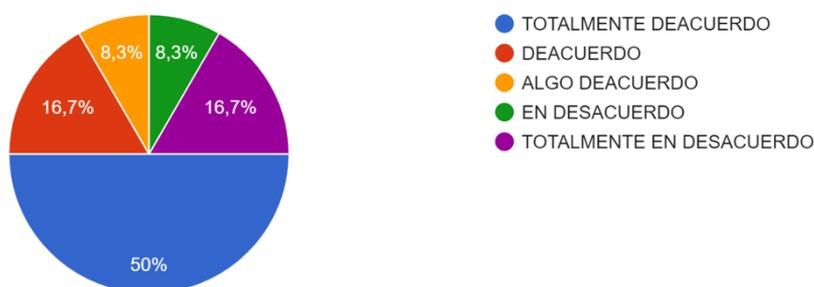
Los datos analizados indican que únicamente el 16.7% de los docentes encuestados utilizan con mayor frecuencia prácticas innovadoras basadas en (TIC) en su enseñanza. Este bajo porcentaje sugiere que, a pesar de la conciencia sobre la importancia de las TIC, su implementación efectiva en el aula es aún limitada. Sin embargo, es relevante señalar que una gran parte de la población docente manifiesta su interés por incluir las

TIC en sus prácticas pedagógicas innovadoras, aunque no lo hace con la regularidad deseada. Esto implica que, si bien hay una disposición hacia la integración de la tecnología en la enseñanza, existen barreras que dificultan su uso más frecuente.

¿La falta de capacitación le impide aplicar prácticas innovadoras con TIC en su enseñanza?

Gráfico 4

Factores que limitan utilizar prácticas innovadoras con TIC



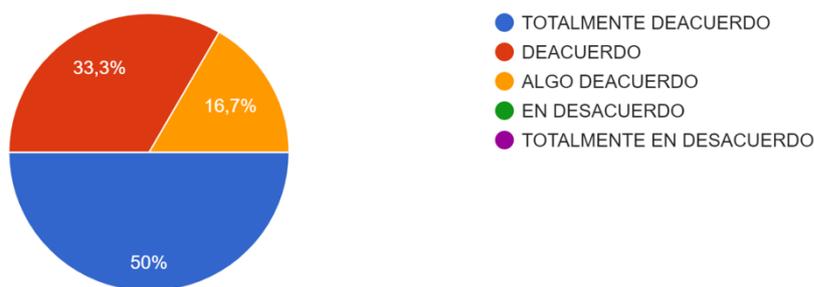
En la gráfica se observa que el 50% de la población encuestada reconoce que la falta de capacitación en temas relacionados con las prácticas pedagógicas innovadoras basadas en TIC constituye un obstáculo significativo para su aplicación en la enseñanza. Este resultado indica que, a pesar de la disponibilidad de cursos gratuitos abiertos en línea, algunos docentes no han accedido a estos y por tal razón se sienten inseguros o incapaces

de integrarlas efectivamente en su práctica educativa. Además, cabe mencionar que el capacitarse no solo potenciaría la confianza de los docentes en el uso de la tecnología, sino que también contribuiría a fortalecer la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

¿Considera que la falta de recursos es una barrera para implementar prácticas innovadoras con TIC en su enseñanza?

Gráfico 5

Factores que limitan utilizar prácticas innovadoras con TIC



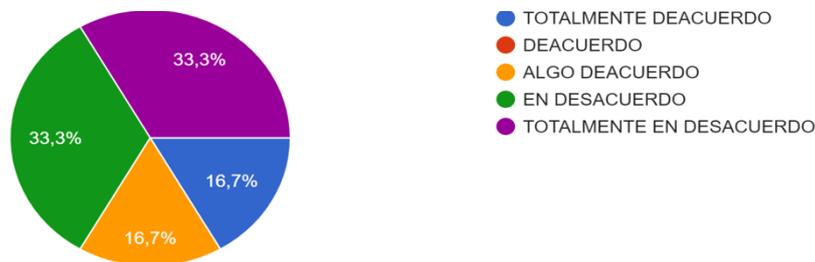
Los datos obtenidos en la investigación indican que un notable 50% de la población encuestada considera que la falta de recursos es un obstáculo significativo para la implementación de prácticas pedagógicas innovadoras basadas en las TIC. Este resultado obtenido demuestra que la carencia de recursos, ya sean materiales, tecno-

lógicos o de formación, puede restringir el potencial de los educadores para integrar efectivamente las TIC en su enseñanza.

¿La falta de motivación personal es una razón por la cual no utiliza prácticas innovadoras con TIC en su enseñanza?

Gráfico 6

Factores que limitan utilizar prácticas innovadoras con TIC



De acuerdo con los resultados obtenidos la cantidad de 8 docentes encuestados manifestaron estar motivados para adoptar prácticas pedagógicas innovadoras en su labor educativa. Este alto porcentaje sugiere una disposición general hacia la mejora de sus métodos de enseñanza y a la vez el fortalecimiento de la enseñanza en los estudiantes.

Por otro lado, solo un 16.7% de los participantes consideran la desmotivación como un factor limitante para la implementación de estas prácticas. Este porcentaje relativamente bajo indica que, aunque existen algunos docentes que pueden sentirse desmotivados, este no es un obstáculo significativo para la mayoría.

¿Qué otros factores creen usted que inciden en que los docentes no empleen prácticas innovadoras con TIC en la enseñanza de los estudiantes de bachillerato?

El análisis de los resultados obtenidos indica que el exceso de trabajo de escritorio, que incluye la frecuente solicitud de documentos, informes y tareas administrativas, afecta negativamente a la labor que se realiza

dentro del aula con los estudiantes. Este aspecto no solo desmotiva, sino que también genera un estado de agitación mental, limitando la capacidad de los educadores para concentrarse en la enseñanza efectiva.

Además, se identificaron factores como la falta de visión personal, que lleva a muchos docentes a considerar que no deben invertir recursos propios para mejorar sus condiciones laborales. La poca inversión estatal en herramientas tecnológicas dentro del aula también fue señalada como un factor limitante. Esta carencia no solo afecta la enseñanza, sino que también priva a los estudiantes de recursos que podrían enriquecer su aprendizaje.

El estudio también reveló la restricción en el uso de teléfonos y tablets por parte de los estudiantes. Esta limitación, junto con la tendencia a subestimar la creación de contenidos como TikTok, cómics y juegos, contribuye a una visión negativa sobre herramientas que podrían ser utilizadas para facilitar el aprendizaje de conceptos clave en las asignaturas.

Finalmente, se observó que la predisposición, preparación y planificación son elementos esenciales para la motivación docente. Sin embargo, el poco interés en mejorar estas áreas también se evidenció como un factor que limita el desarrollo profesional y personal de los educadores.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación revelan una notable conciencia entre los docentes sobre la importancia de la capacitación en TIC para implementar prácticas innovadoras en la educación. Un 83.3% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo en que deben capacitarse en este ámbito, coincidiendo con hallazgos de estudios previos que subrayan la necesidad de formación continua para los educadores en el uso de tecnología educativa (Pinzón, 2020). Este respaldo a la capacitación en TIC es crucial, ya que se ha demostrado que el dominio de herramientas tecnológicas puede mejorar significativamente la calidad de la enseñanza (Ghavifekr et al., 2016).

Sin embargo, a pesar de esta disposición, solo el 16.7% de los docentes utiliza con frecuencia prácticas innovadoras basadas en TIC. Este contraste sugiere que, aunque hay un reconocimiento de la importancia de las TIC, la implementación efectiva sigue siendo un desafío. La literatura existente también señala que la falta de recursos puede limitar la integración de tecnologías en el aula (Freire et al., 2022). En este contexto, el 50% de los docentes que identificaron la falta de recursos como un obstáculo significativo.

Además, se evidenció que la falta de recursos materiales y tecnológicos afecta la capacidad de los docentes para aplicar prácticas pedagógicas innovadoras. Este hallazgo se alinea con literatura existente que indica que la insuficiencia de recursos puede restringir el potencial de los educadores y, por ende, limitar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes (Llorente et al., 2018). La percepción de que la falta de inversión esta-

tal en herramientas tecnológicas es un factor limitante refuerza la necesidad de políticas educativas que prioricen la dotación de recursos en las escuelas.

Otro hallazgo relevante es que los docentes mencionaron el exceso de trabajo administrativo como un factor que afecta su desempeño en el aula. Esta preocupación ha sido documentada en diversas investigaciones, las cuales sugieren que las cargas administrativas pueden distraer a los docentes de su labor principal: la enseñanza (Chaudhari y Dahad, 2022). La falta de tiempo para planificar y preparar clases innovadoras puede mermar la motivación y la efectividad docente.

A pesar de estos desafíos, un 66.7% de los docentes expresó la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar un mundo laboral en constante cambio, lo que indica un compromiso con la formación integral de los alumnos. Este resultado resuena con la visión contemporánea de la educación, que promueve el desarrollo de habilidades tecnológicas y competencias del siglo XXI (Ríos, 2023). Sin embargo, la restricción en el uso de dispositivos móviles y herramientas como TikTok, consideradas por algunos como poco seria, limita las posibilidades de involucrar a los estudiantes de maneras más dinámicas y creativas, ya que en estudios realizados por Ruiz & Mendoza (2020) consideran que el uso de dispositivos móviles mediante un seguimiento, es beneficioso en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

De igual forma, la predisposición de los docentes a adoptar nuevas prácticas pedagógicas es un aspecto positivo, ya que gran parte de la población encuestada manifestó interés en mejorar su enseñanza. Sin embargo, la falta de visión personal y la resistencia a invertir en su desarrollo profesional emergen como obstáculos significativos. Esto sugiere que, para fomentar una cultura de innovación en la educación, es fundamental no solo capacitar a los docentes, sino también mantener un alto grado de motivación para obtener mejoras significativas

en la calidad de la enseñanza y el proceso formativo de los estudiantes. (López, 2021).

Finalmente, aprovechando el interés de los docentes encuestados en aplicar prácticas pedagógicas innovadoras en sus clases para mejorar consigo el rendimiento académico de los estudiantes, es necesario proponer recomendaciones para las buenas prácticas en el uso de las TIC en los docentes, las mismas que pueden estar enmarcadas en charlas informativas acerca de cursos gratuitos de educación en línea, exponiendo las ventajas e impacto que tienen estas en el aprendizaje de los estudiantes (Pacheco, 2015).

Conclusiones

La recopilación y análisis de información sobre prácticas pedagógicas innovadoras con TIC revela que estas metodologías no solo mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también fomentan un ambiente más dinámico y participativo, lo que beneficia el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato.

Mejorar la capacitación docente, asegurar la disponibilidad de recursos, reducir la carga administrativa y fomentar un ambiente que valore el desarrollo profesional continuo. Solo así se podrá generar el interés y la disposición de los docentes para innovar en sus prácticas educativas.

Asimismo, la resistencia a utilizar tecnologías actuales y la subestimación de herramientas creativas reflejan una necesidad de reevaluar cómo se puede aprovechar la cultura digital en el aula (Ng, 2021). Los docentes que están abiertos a estas innovaciones pueden encontrar nuevas maneras de conectar con sus estudiantes y mejorar su motivación.

El diseño de un plan de capacitación específico para docentes que incluya charlas informativas y cursos en línea sobre el uso de TIC es crucial. Este enfoque no solo fortalecerá las competencias tecnológicas de

los educadores, sino que también permitirá maximizar el impacto positivo de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes, facilitando así la implementación de prácticas pedagógicas más efectivas y adaptadas a las necesidades actuales del sistema educativo.

Bibliografía

- Álvarez, J., & López, M. (2023). Innovación pedagógica en la era digital: Más allá de las prácticas tradicionales. *Revista de Innovación Educativa*, 14(2), 102-118. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2023.01.006>
- Chaudhari, A., & Dahad, M. (2022). Work overload stress and its impact on health and professional efficiency of teachers in jalgaon city. *work*, 8 (2).
- Concha, J., Quispe, M., & Quispe, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Horizontes*, 7(29), 1374-1386. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.598>.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2018). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. McGraw-Hill Educación.
- Fernández, M. & Gómez, R. (2023). Estrategias pedagógicas innovadoras para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Revista de Educación y Tecnología*, 15(1), 78-92. <https://doi.org/10.5678/educa2023.015001>.
- Flores, H. A., Guerrero, J. J., & Luna, L. G. (2019). Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking. *Hamut ay*, 6(1), 82-95.
- Freire Guzmán, A. N., & Jarrín Trujillo, G. M. (2022). Plataformas educativas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje (Bachelor's thesis, Ecuador: Pujilí: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)).
- García, A., & Marqués, P. (2018). Innovación educativa y uso de las TIC en el contexto del bachillerato. *Revista Iberoamericana de Educación*, 77(1), 37-52.
- Ghavifekr, S., Kunjappan, T., Ramasamy, L., & Anthony, A. (2016). Teaching and Learning with ICT Tools: Issues and Challenges from Teachers' Perceptions. *Malaysian Online journal of educational technology*, 4(2), 38-57.

- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347.
- Llorente, J. G. S., Córdoba, Y. A. P., & Mora, B. S. R. (2018). Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases. *Panorama*, 12(22), 31-41.
- López, J. A. F. (2021). La motivación docente para obtener calidad educativa en instituciones de educación superior. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (64), 151-179.
- Medina, B. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, (8).
- Mejía, A., Villarreal, C., Silva, C., Suarez, D., & Villamizar, C. (2018). Estudio de los factores de resistencia al cambio y actitud hacia el uso educativo de las TIC por parte del personal docente. *Revista Boletín Redipe*, 7(2), 53-63. Recuperado a partir de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/428>
- Mendoza, L., & Pérez, A. (2022). La transmisión de conocimientos y habilidades en los procesos de enseñanza-aprendizaje: Un análisis reciente. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29(4), 103-120. <https://doi.org/10.5678/educdev2022.029004>
- Ministerio de Educación de Argentina. (2019). Plan Sarmiento y Conectar Igualdad. www.argentina.gob.ar
- Ministerio de Educación de Chile. (2020). Programa Enlaces. www.mineduc.cl
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2021). Computadores para Educar. www.mineduacion.gov.co
- Ng, W. (2021). The Challenges of Integrating Technology into Education: A Review of Current Research. *Journal of Educational Technology & Society*, 24(3), 127-137. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/26927973>.
- Pacheco, F., Villacís, C., & Álvarez, P. (2015). Las TIC como herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje para optimizar el rendimiento académico.
- Parra, L., Menjura, M., Pulgarín, L. & Gutiérrez, M. (2021) Las prácticas pedagógicas. Una oportunidad para innovar en la educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 70-94. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.5>
- Parra, L., & Rengifo, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 237-254. Epub 00 de julio de 2021. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202102.012>
- Pinzón, M. D. C. C. (2020). Formación continua del docente como factor de la calidad educativa universitaria. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 73-79.
- Puentedura, R. (2006). Transformation, Technology, and Education. En R. R. Puentedura, & M. J. Hagerman (Eds.), *SAMR and TPACK: Digital Education for the Modern Classroom* (pp. xxv-xxxi). Harvard Education Press.
- Ríos, V. (2023). Habilidades Educativas del Siglo XXI: Un Análisis Sistemático del Periodo 2014-2023. *Revista Boaciencia. Educación Y Ciencias Sociales*, 3(2), 77-100. <https://doi.org/10.59801/ecs.v3i2.136>
- Rodríguez, A., Milanés, R., & Ávila, A. (2016). Etapas, pasos y acciones que permiten poner en práctica la Educación Ciencia-Tecnología-Sociedad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 213-218.
- Rodríguez, L., & Jiménez, R. (2020). Impact of ICT on Learning Process in Secondary Education. *Education and Information Technologies*, 25(1), 607-628. DOI: 10.1007/s10639-019-09979-5
- Ruíz, J. & Mendoza, I Inferencia del Uso de Dispositivos Móviles en las Instituciones Educativas Superior con respecto al rendimiento académico.
- Saltos, M. & Quimiz, M. (2023). Impacto del nivel de satisfacción del agendamiento de citas médicas online. *MQRInvestigar*, 7(3), 4134-4151.
- Sánchez, P., & Rodríguez, J. C. (2011). Globalización y educación: repercusiones del fenómeno en los estudiantes y alternativas frente al mismo. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*. [PDF]
- Sierra, J., Palmezano, & Romero, B. (2018). Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases. *Panorama*, 12(22), 31-41 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343968243004>
- Smith, A., & Jones, B. (2020). The Integration of ICT in Secondary Education: Global, Regional, and Local Perspectives. En C. Brown & D. Miller (Eds.), *Advances in Educational Technology: Global Insights and Perspectives* (pp. 123-145). Springer International Publishing.

- Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2014). La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36739/1/S2014327_es.pdf
- Toledo, E. R. S., Chica, L. K. B., Guerrero, J. D. G., & Mendoza, L. K. O. (2024). Análisis de la implementación de tecnologías educativas en el aula y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Imaginario Social*, 7(2).
- Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: a systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555-575. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>
- UNESCO (2019). Guía básica de recursos sobre TIC en educación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370340>

Cómo citar: Cedeño Aldaz, K. M., Quimiz Moreira, M. A., & Zambrano Acosta, J. M. . (2024). Prácticas innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de bachillerato. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(3), 79-91. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n3.2024.79-91>