



Inclusión de las herramientas tecnológicas en el área rural para mejorar el proceso de la Educación Básica Superior

Inclusion of technological tools in rural areas to improve the process of Higher Basic Education

Inclusão de ferramentas tecnológicas no meio rural para melhorar o processo do Ensino Básico Superior

Juan Hernán Rivas Morán ^I

jhrivasm@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-5906-915X>

Juan Eduardo Anzules Ballesteros ^{III}

jeanzulesb@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1926-2492>

Mariuxi Elizabeth Quiñonez Valencia ^{II}

mequinonezv@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-1711-6877>

Wellington Isaac Maliza Cruz ^{III}

wimalizac@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-1426-583X>

Correspondencia: jhrivasm@ube.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 01 de febrero de 2024 * **Aceptado:** 27 de febrero de 2024 * **Publicado:** 30 de marzo de 2024

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- IV. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

Resumen

El objetivo principal fue analizar el nivel de inclusión de las herramientas tecnológicas en el área rural para mejorar el proceso de la educación básica superior, que será la base para futuros desarrollos de las competencias de los docentes en una unidad educativa que fue tomada como insignia para elevar la investigación. La metodología que se utilizó fue de diseño no experimental que, a través de un estudio descriptivo y correlacional, captó la esencia de las percepciones de los estudiantes del nivel de tecnología que se ha aplicado en las aulas de clases. Con una encuesta a 358 estudiante se llegó a la conclusión de que de forma descriptiva los resultados son alentadores debido a que a encuesta revela una percepción mayormente positiva de los estudiantes sobre el uso de (TIC) en el aprendizaje rural. Aproximadamente el 94% de los estudiantes está de acuerdo con el uso regular de TIC por parte de los profesores, destacando su impacto positivo en la comprensión de los temas y el acceso a recursos educativos. Aunque el 69% está de acuerdo con la incorporación de tecnologías en el aprendizaje, un 15,9% muestra indiferencia. La satisfacción general es alta (95,2%), pero el 4,7% sugiere oportunidades de mejora en las prácticas educativas con TIC. Pero en la correlación del 56,8% entre el uso (TIC) y la satisfacción en el aprendizaje señala una conexión sustancial pero no completa. La conclusión principal sugiere que la unidad educativa puede potenciar su impacto y eficacia a través de programas de desarrollo profesional enfocados en la integración efectiva de TIC. Este enfoque estratégico busca elevar la correlación, apuntando a mejorar la satisfacción del aprendizaje con la meta específica de alcanzar al menos un índice del 80%.

Palabras clave: Herramientas tecnológicas; Inclusión tecnológica; Área rural; Educación escolar.

Abstract

The main objective was to analyze the level of inclusion of technological tools in rural areas to improve the process of higher basic education, which will be the basis for future development of teachers' skills in an educational unit that was taken as a flagship for elevate research. The methodology used was a non-experimental design that, through a descriptive and correlational study, captured the essence of the students' perceptions of the level of technology that has been applied in the classrooms. With a survey of 358 students, it was concluded that descriptively the results are encouraging because the survey reveals a mostly positive perception of students about the use of (ICT) in rural learning. Approximately 94% of students agree with the regular use of

ICT by teachers, highlighting its positive impact on the understanding of topics and access to educational resources. Although 69% agree with the incorporation of technologies in learning, 15.9% show indifference. General satisfaction is high (95.2%), but 4.7% suggest opportunities for improvement in educational practices with ICT. But the 56.8% correlation between (ICT) use and learning satisfaction indicates a substantial but not complete connection. The main conclusion suggests that the educational unit can enhance its impact and effectiveness through professional development programs focused on the effective integration of ICT. This strategic approach seeks to raise the correlation, aiming to improve learning satisfaction with the specific goal of achieving at least an 80% rate.

Keywords: Technological tools; Technological inclusion; Rural area; School Education.

Resumo

O objetivo principal foi analisar o nível de inclusão de ferramentas tecnológicas no meio rural para melhorar o processo do ensino básico superior, que será a base para o futuro desenvolvimento das competências dos professores em uma unidade educacional que foi tomada como carro-chefe para elevar a pesquisa. . A metodologia utilizada foi um desenho não experimental que, através de um estudo descritivo e correlacional, captou a essência das percepções dos alunos sobre o nível de tecnologia que tem sido aplicado nas salas de aula. Com um inquérito a 358 alunos, concluiu-se que descritivamente os resultados são encorajadores porque o inquérito revela uma percepção maioritariamente positiva dos alunos sobre a utilização das (TIC) na aprendizagem rural. Aproximadamente 94% dos alunos concordam com a utilização regular das TIC pelos professores, destacando o seu impacto positivo na compreensão dos temas e no acesso aos recursos educativos. Embora 69% concordem com a incorporação de tecnologias na aprendizagem, 15,9% demonstram indiferença. A satisfação geral é elevada (95,2%), mas 4,7% sugerem oportunidades de melhoria nas práticas educativas com as TIC. Mas a correlação de 56,8% entre a utilização das TIC e a satisfação com a aprendizagem indica uma ligação substancial, mas não completa. A principal conclusão sugere que a unidade educativa pode aumentar o seu impacto e eficácia através de programas de desenvolvimento profissional centrados na integração eficaz das TIC. Esta abordagem estratégica procura aumentar a correlação, visando melhorar a satisfação com a aprendizagem com o objetivo específico de atingir uma taxa de pelo menos 80%.

Palavras-chave: Ferramentas tecnológicas; Inclusão tecnológica; Área rural; Educação escolar.

Introducción

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), son de gran importancia en la actualidad donde la era digital es parte de ser humano y su uso genera un nivel óptimo de la enseñanza y aprendizaje. El problema planteado es un deficiente conocimiento metodológico para incluir las herramientas tecnológicas en la educación básica superior en zonas rurales. Para ello, Acheampong y Agyemang (2021), recomienda una inclusión de las herramientas tecnológicas en el área rural para mejorar el proceso de la Educación Básica Superior. La investigación se enmarca en la importancia de la evolución de la tecnología que sufre el mundo, además está inmersa en el área de la educación como un factor primordial que los educandos tienen que aprender a manejar ya que hay muchos programas y plataformas amigables para los alumnos (Alam & Asimiran, 2021). A la Unidad Educativa Fiscal “Ciudad de Guaranda” le es impostergable la inclusión de las herramientas tecnológicas, si los profesores no están actualizados en las competencias digitales, actualizándose o capacitándose en el uso de las TIC. Collazo et al. (2020) considera que la importancia de la actitud y predisposición en la continua actualización de conocimiento en las herramientas digitales con el fin de optimar todo proceso de enseñanza aprendizaje.

El problema central radica en el conocimiento metodológico deficiente para integrar herramientas tecnológicas en la enseñanza en zonas rurales. El docente, pieza clave en este proceso, debe ser capaz de facilitar el aprendizaje, el pensamiento crítico, la expresión emocional, la acción y el desarrollo integral de los estudiantes.

Este primer objetivo busca realizar una revisión exhaustiva de la literatura académica y teoría educativa relacionada con la inclusión de herramientas tecnológicas en la Educación Básica Superior en entornos rurales. Se pretende identificar los principios teóricos, marcos conceptuales y modelos pedagógicos que respalden la integración exitosa de tecnología en contextos educativos rurales. Este análisis teórico proporcionará una base sólida para comprender los fundamentos y las mejores prácticas que sustentan la investigación.

El segundo objetivo se centra en la aplicación de una metodología cuantitativa mediante la realización de encuestas. Estas encuestas estarán dirigidas a docentes de la Unidad Educativa Fiscal Ciudad de Guaranda. Se pretende recopilar datos cuantitativos que aborden la percepción de los estudiantes hacia las herramientas tecnológicas, su nivel de competencia digital, las barreras percibidas y la frecuencia de integración de la tecnología en sus prácticas pedagógicas. La

metodología cuantitativa permitirá obtener resultados cuantificables y estadísticamente significativos.

El tercer objetivo se centra en la interpretación de los datos recopilados a través de la revisión teórica y las encuestas cuantitativas. Se busca analizar las relaciones y patrones emergentes, identificar áreas de mejora y destacar las tendencias significativas. Con base en esta interpretación, se generarán conclusiones sólidas que respalden la inclusión de herramientas tecnológicas en la Educación Básica Superior en entornos rurales. Además, este objetivo apunta a proporcionar recomendaciones prácticas y directrices para mejorar la formación docente, superar las barreras identificadas y optimizar la integración de la tecnología en el proceso educativo en áreas rurales.

Desarrollo

En la era digital, el acceso a la tecnología se ha convertido en un factor determinante para el desarrollo educativo (Alejandro, 2020). Sin embargo, el ámbito rural enfrenta desafíos particulares en la implementación de herramientas tecnológicas en la Educación Básica Superior. Este documento abordará el problema planteado sobre el deficiente conocimiento metodológico para incluir estas herramientas en zonas rurales y la necesidad imperante de formar a los docentes para garantizar una educación de calidad en estas áreas.

Brecha digital

Es notorio que la pedagogía contemporánea es la nueva forma de enseñanza por lo que proporciona vías de investigación eficientes y canales de comunicación donde se expresan ideas con un lenguaje audiovisual que ayuda al alumno a potencializar su creatividad.

Es de gran importancia resaltar este trabajo de investigación debido que en la actualidad el avance tecnológico que se ha dado a nivel mundial es muy acelerado, pero en los alumnos de las áreas rurales la tecnología no ha sufrido ningún impacto, ya que en las planificaciones de los docentes las herramientas tecnológicas no se encuentran incluidas por la falta de preparación del profesorado y por ende la falta de recursos tecnológicos en las instituciones (Arancibia et al., 2020).

Una cuestión fundamental como objeto de estudio es la inclusión de las herramientas tecnológicas en el área rural para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en educación básica superior, En la Unidad Educativa Fiscal "Ciudad de Guaranda", se evidencia la urgencia de incorporar herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de la Educación Básica Superior. Este imperativo responde a la realidad de un mundo cada vez más digitalizado, donde el acceso a la

información y el desarrollo de habilidades tecnológicas son fundamentales para la participación activa en la sociedad.

El Rol del Profesional de la Docencia en la Sociedad Digital

El profesional de la docencia desempeña un papel crucial en la preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo digital. La formación de los docentes ha evolucionado considerablemente, abarcando diversos aspectos relacionados con la actuación pedagógica. La inclusión de herramientas tecnológicas en el área rural se presenta como una necesidad ineludible para equiparar las oportunidades educativas entre zonas urbanas y rurales (García, 2021).

El docente moderno debe no solo poseer un conocimiento profundo de su disciplina, sino también estar al tanto de los avances en competencias digitales. La capacitación constante en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es esencial para garantizar que los educadores estén preparados para aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles (Ally, 2019).

Desafíos en la Inclusión de Herramientas Tecnológicas en el Área Rural

La inclusión de herramientas tecnológicas en el ámbito rural enfrenta desafíos significativos. Uno de ellos es la brecha digital, que se manifiesta en la falta de acceso a la infraestructura tecnológica básica, como internet de alta velocidad y dispositivos adecuados. Esta brecha crea disparidades en el acceso a la información y limita las oportunidades educativas para los estudiantes rurales (Arohuanca & Choque, 2019). Además, el cambio cultural y la resistencia al cambio por parte de algunos educadores y comunidades también son obstáculos a superar. La falta de familiaridad con las TIC y la percepción de que la educación tradicional es suficiente son actitudes que pueden dificultar la implementación efectiva de tecnología en las aulas rurales.

Oportunidades y Beneficios de la Inclusión Tecnológica en el Área Rural

A pesar de los desafíos, la inclusión de herramientas tecnológicas en el área rural conlleva numerosas oportunidades y beneficios. En primer lugar, proporciona a los estudiantes acceso a recursos educativos en línea, ampliando sus horizontes y fomentando la autonomía en el aprendizaje. La tecnología también permite la personalización de la enseñanza, adaptándose a estilos de aprendizaje individuales y promoviendo la participación activa de los estudiantes (Beach et al., 2018). Además, la inclusión de herramientas tecnológicas en zonas rurales contribuye a cerrar la brecha educativa entre áreas urbanas y rurales. Al proporcionar a los estudiantes

habilidades digitales, se les prepara para un mundo laboral cada vez más orientado hacia la tecnología.

La Importancia de la Formación Continua para los Docentes

Para superar el problema planteado de conocimiento metodológico deficiente, la formación continua de los docentes emerge como una solución fundamental. Los educadores deben estar equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para integrar de manera efectiva las herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas (Ávila, 2017). Esta formación no solo debe abordar aspectos técnicos, sino también pedagógicos. Los docentes necesitan comprender cómo diseñar contenidos y actividades que aprovechen al máximo las herramientas tecnológicas, garantizando un enfoque pedagógico efectivo y centrado en el estudiante.

La inclusión de herramientas tecnológicas en el área rural para mejorar la Educación Básica Superior es una necesidad imperante. Aunque enfrenta desafíos, las oportunidades y beneficios asociados superan ampliamente las barreras existentes. Es crucial abordar la brecha digital, fomentar la aceptación cultural del cambio y, sobre todo, proporcionar una formación continua y completa a los docentes (Bonilla et al., 2022).

La Unidad Educativa Fiscal "Ciudad de Guaranda" debe liderar este proceso, asegurándose de que sus docentes estén actualizados en competencias digitales y motivados para integrar la tecnología en sus aulas. La colaboración con instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales puede ser clave para superar los desafíos infraestructurales y financieros asociados con la inclusión tecnológica en áreas rurales. En última instancia, la inclusión de herramientas tecnológicas en la Educación Básica Superior en zonas rurales no solo preparará a los estudiantes para un futuro digital, sino que también contribuirá a reducir las brechas educativas y promoverá un desarrollo más equitativo y sostenible en todo el país.

Materiales y Métodos

La investigación, se realizó desde un diseño no experimental, es decir según Andrade et al. (2018), esto quiere decir que no se manipularon las variables de estudio. El enfoque se adoptó fue cuantitativo y se escogieron las variables uso de las TIC y satisfacción en el aprendizaje, las que se aplicaron a todos los 358 estudiantes de la unidad educativa, bajo el estricto control de que todos respondieran al correo con el enlace del formato de encuesta. La técnica utilizada fue la encuesta que, a través de un cuestionario de 10 preguntas, permitió adquirir la información que se analiza

en la discusión de este artículo. Las preguntas tenían escala de Likert y el análisis de confiabilidad de Cronbach resultó en 0,959.

Tabla 1.

Población considerada

Población	Estudiantes
Estudiantes básicas media	143
Estudiantes básicas superior	103
Estudiante bachillerato	112
Total	358

Tabla 2.

Resultados descriptivos de la investigación

Variables	Pregunta	Total desacuerdo	Desacuerdo	Indistinto	De acuerdo	Total de acuerdo
Uso de las TIC	¿Regularmente tus profesores utilizan tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula?	0,3%	0,6%	5,0%	57,0%	37,2%
	¿El uso de las TIC por parte de tus profesores impacta en tu comprensión de los temas?	0,6%	0,8%	6,4%	56,1%	36,0%
	¿Consideras que las TIC facilitan el acceso a recursos educativos en entornos rurales?	0,0%	0,8%	5,6%	58,9%	34,6%
	¿Las tecnologías crees que serían más beneficiosas para mejorar la educación en áreas rurales?	0,0%	0,3%	3,6%	55,0%	41,1%
	¿Se están utilizando tecnologías digitales como parte de tu proceso de aprendizaje?	7,0%	7,8%	15,9%	44,1%	25,1%
Satisfacción en el aprendizaje	¿Tu nivel de satisfacción general es alto con tu experiencia de aprendizaje en entornos rurales?	0,6%	1,1%	3,1%	46,9%	48,3%

¿El uso de las TIC ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en entornos rurales?	0,0%	0,0%	2,2%	46,4%	51,4%
¿Existe la participación y colaboración entre los estudiantes en actividades que involucran tecnologías digitales?	0,6%	0,3%	3,9%	49,2%	46,1%
¿Consideras que la integración de las TIC en la educación rural te ha ayudado a desarrollar habilidades relevantes para el siglo XXI (p. ej., pensamiento crítico, resolución de problemas)?	0,3%	1,4%	4,2%	47,2%	46,9%
¿Podrían mejorarse las prácticas educativas con el uso de las TIC en entornos rurales para aumentar la satisfacción en el aprendizaje?	0,0%	0,8%	4,7%	53,9%	40,5%

Para hacer el análisis de la correlación de las variables mencionadas, se hizo la Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra y las significancias fueron menor al alfa 0,5 (tabla 3), por lo tanto, se hizo el método de correlación de Rho de Spearman como se observa en la tabla 4.

Tabla 3

Codificación de la vas variables

Variables	Pregunta	Código de la dimensión de la Variable	Sig. asintótica(bilateral)
Uso de las TIC (VI: TIC)	¿Regularmente tus profesores utilizan tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula?	TIC1	0,000
	¿El uso de las TIC por parte de tus profesores impacta en tu comprensión de los temas?	TIC2	0,000
	¿Consideras que las TIC facilitan el acceso a recursos educativos en entornos rurales?	TIC3	0,000
	¿Las tecnologías crees que serían más beneficiosas para mejorar la educación en áreas rurales?	TIC4	0,000

	¿Se están utilizando tecnologías digitales como parte de tu proceso de aprendizaje?	TIC5	0,000
	¿Tu nivel de satisfacción general es alto con tu experiencia de aprendizaje en entornos rurales?	SATISFACCION1	0,000
	¿El uso de las TIC ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en entornos rurales?	SATISFACCION2	0,000
Satisfacción en el aprendizaje (VD: SATISFACCION)	¿Existe la participación y colaboración entre los estudiantes en actividades que involucran tecnologías digitales?	SATISFACCION3	0,000
	¿Consideras que la integración de las TIC en la educación rural te ha ayudado a desarrollar habilidades relevantes para el siglo XXI (p. ej., pensamiento crítico, resolución de problemas)?	SATISFACCION4	0,000
	¿Podrían mejorarse las prácticas educativas con el uso de las TIC en entornos rurales para aumentar la satisfacción en el aprendizaje?	SATISFACCION5	0,000

Nota: Todos los valores tienen corrección de significación de Lilliefors.

Para calcular la variable independiente y dependiente se aplicó la siguiente fórmula en el programa estadístico SPSS:

$$VI_{TIC} = \text{sum}(TIC1, TIC2, TIC3, TIC4, TIC5)/5$$

$$VI_{Satisfaccion}$$

$$= \text{sum}(satisfaccion1, satisfaccion2, satisfaccion3, satisfaccion4, satisfaccion5)/5$$

De los resultados se contrastaron las variables para obtener el grado de incidencia entre ellas.

Resultados y Discusión

Uso de las TIC en la Educación Rural

La evaluación de (TIC) en la educación rural revela un panorama generalmente positivo, con algunos matices que sugieren áreas de mejora. En primer lugar, es alentador observar que la gran mayoría de los estudiantes (94,2%) está de acuerdo o tiene una opinión indiferente acerca de que sus profesores utilicen TIC regularmente en el aula. Esto indica una aceptación generalizada o, al menos, una neutralidad hacia la integración de estas tecnologías en el proceso educativo.

La percepción sobre el impacto de las TIC en la comprensión de los temas es positiva, ya que el 92,1% de los estudiantes reconoce que el uso de TIC por parte de los profesores tiene un impacto positivo o, al menos, no negativo en su comprensión de los temas. Este hallazgo respalda la idea de que las TIC pueden ser herramientas efectivas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en entornos rurales.

Asimismo, la creencia generalizada (93,5%) de que las TIC facilitan el acceso a recursos educativos en entornos rurales subraya la importancia percibida de estas tecnologías como medio para superar las barreras geográficas y mejorar la calidad de la educación en áreas remotas. Además, la mayoría de los estudiantes (96,1%) considera que las tecnologías serían beneficiosas para mejorar la educación en áreas rurales, indicando una fuerte convicción en el potencial positivo de estas herramientas.

Sin embargo, es importante destacar que, aunque la mayoría de los estudiantes (69,2%) está de acuerdo o tiene una opinión indiferente sobre el uso de tecnologías digitales en su aprendizaje, un porcentaje considerable (15,9%) muestra desacuerdo o insatisfacción. Esto sugiere que existe un grupo significativo de estudiantes que podría no estar experimentando plenamente los beneficios de las TIC en su proceso de aprendizaje. Es esencial abordar estas preocupaciones y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las oportunidades que ofrecen las TIC.

Satisfacción en el Aprendizaje en la Educación Rural

La evaluación de la satisfacción en el aprendizaje en entornos rurales, en relación con la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), arroja resultados mayoritariamente positivos. En primer lugar, destaca que la mayoría de los estudiantes (95,2%) muestra un alto nivel de satisfacción o está satisfecho con su experiencia de aprendizaje en entornos rurales. Este resultado es alentador y sugiere que, en general, los estudiantes se sienten satisfechos con la calidad de la educación que reciben en entornos rurales.

Uno de los hallazgos más destacados es que un porcentaje abrumador (97,8%) de los estudiantes percibe que el uso de TIC ha mejorado su experiencia de aprendizaje en entornos rurales. Esta percepción positiva respalda la idea de que la integración efectiva de las TIC puede tener un impacto significativo en la calidad y relevancia de la educación en áreas rurales.

Además, la mayoría de los estudiantes (95,3%) percibe la existencia de participación y colaboración entre los estudiantes en actividades que involucran tecnologías digitales. Este hallazgo es crucial, ya que la interacción entre estudiantes es un componente clave para un

aprendizaje efectivo y colaborativo. Sin embargo, el 3,9% de los estudiantes que muestra indiferencia podría indicar áreas donde se podría fortalecer la colaboración digital.

A pesar de estos resultados positivos, es importante abordar el hecho de que un porcentaje no insignificante de estudiantes (4,7%) considera que podrían mejorarse las prácticas educativas con el uso de TIC en entornos rurales para aumentar la satisfacción en el aprendizaje. Esto sugiere que aún hay oportunidades de mejora en la implementación y enfoque de las tecnologías para garantizar que satisfagan plenamente las necesidades y expectativas de todos los estudiantes en entornos rurales.

Si bien los resultados indican una percepción generalmente positiva sobre el uso de TIC y la satisfacción en el aprendizaje en entornos rurales, es crucial continuar evaluando y mejorando las estrategias para garantizar que las TIC se integren de manera efectiva y equitativa en el proceso educativo, satisfaciendo las necesidades de todos los estudiantes.

Correlación de variables

El análisis de correlación de la tabla 4, indica que los estudiantes, tienen la percepción de que las tecnologías de información y comunicación (TIC) inciden en la satisfacción de aprendizaje de los estudiantes en un 56,8%, lo que es considerado alto, pero que no se puede considerar como eficiente o efectivo, lo que demuestra que la unidad educativa, debe trabajar en el progreso tecnológico de sus maestros, para que el índice de satisfacción alcance al menos al 80%.

Tabla 4

Correlación de variables

Rho de Spearman		VI_TIC	VI_SATISFACCION
VI_TIC	Coefficiente	de 1,000	,568**
VI_SATISFACCION	correlación	,568**	1,000

Conclusiones

Los hallazgos obtenidos en esta investigación llevan a la conclusión de que, la teoría que sugiere que la integración efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en entornos rurales puede tener un impacto positivo en la educación. La aceptación generalizada de los

estudiantes hacia el uso regular de TIC por parte de los profesores, así como la percepción positiva sobre el impacto en la comprensión de los temas y la facilitación del acceso a recursos educativos, refuerzan la idea de que estas tecnologías son herramientas valiosas para superar las barreras geográficas y mejorar la calidad educativa en áreas remotas.

Los datos concluyen una percepción mayoritariamente positiva entre los estudiantes sobre el uso de TIC y la satisfacción en el aprendizaje en entornos rurales. Sin embargo, la presencia de un grupo significativo de estudiantes con opiniones indiferentes o desfavorables destaca la necesidad de abordar las preocupaciones específicas y garantizar que todas las experiencias educativas sean equitativas. La identificación de áreas de mejora, como la participación estudiantil y la indiferencia hacia el uso de tecnologías digitales en el aprendizaje, proporciona oportunidades para ajustar estrategias y mejorar la implementación de TIC en entornos rurales.

En conclusión, los resultados de esta investigación destacan positiva en los estudiantes sobre el uso de las (TIC) en su satisfacción en el aprendizaje, con una correlación del 56,8%. Este hallazgo sugiere que, si bien las TIC juegan un papel significativo, aún queda espacio para mejoras. La necesidad de un progreso tecnológico entre los maestros se destaca como un área clave para elevar la eficiencia y efectividad de la integración de TIC en la educación rural.

La correlación del 56,8% indica una relación sustancial, pero no completa, entre el uso de TIC y la satisfacción en el aprendizaje. Por lo tanto, se concluye que la unidad educativa podría lograr un mayor impacto y eficacia mediante la implementación de programas de desarrollo profesional para los maestros, centrados en la integración efectiva de TIC. Este enfoque estratégico podría elevar la correlación y, en última instancia, mejorar la satisfacción del aprendizaje, con el objetivo de alcanzar al menos un índice del 80%. Estas conclusiones subrayan la importancia de la formación docente y el desarrollo continuo de habilidades tecnológicas para optimizar la experiencia educativa en entornos rurales.

Futuras investigaciones

Las investigaciones futuras en este tema podrían profundizar en la experiencia del estudiante al explorar las razones detrás de las opiniones indiferentes o desfavorables hacia el uso de TIC. Además, sería beneficioso realizar un análisis más detallado de las prácticas educativas específicas que contribuyen a la satisfacción en el aprendizaje. Explorar la influencia de factores externos, como la conectividad a Internet y el acceso a dispositivos, también podría ofrecer información

valiosa para mejorar la implementación de TIC en entornos rurales. Además, investigaciones longitudinales podrían proporcionar una comprensión más profunda de cómo la integración de TIC afecta el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades a lo largo del tiempo.

Referencias

- Acevedo Ossa, F. O. (2020). Las redes sociales digitales como un espacio para el desarrollo de las competencias específicas del área de educación artística y cultural, el caso de los estudiantes de octavo y noveno grado de la Institución Educativa el Diamante [masterThesis, Escuela de Educación y Pedagogía]. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/5211>
- Acheampong, E., & Agyemang, F. G. (2021). Mejorar la prestación de servicios de bibliotecas académicas en el entorno de aprendizaje a distancia con tecnologías móviles. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(1), Article 1. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102279>
- Alam, G. M., & Asimiran, S. (2021). Tecnología en línea: Educación superior sostenible o enfermedad del diploma para la sociedad emergente durante una emergencia: Comparación entre antes y durante el COVID-19. *Technological Forecasting and Social Change*, 172, 121034. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121034>
- Alejandro, Q. H. (2020). Teoría educativa sobre tecnología, juego y recursos en didáctica de la educación infantil. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Ally, M. (2019). Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2), Article 2. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
- Andrade, F., Alejo, O. J., & Armendariz, C. R. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Conrado*, 14(63), 117-122.
- Arancibia, M. L., Cabero, J., Marín, V., Arancibia, M. L., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación universitaria*, 13(3), 89-100. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300089>
- Arohuanca, J. W. H., & Choque, F. A. C. (2019). Puno: Educación rural y pensamiento crítico. Hacia una educación inclusiva. *HELIOS*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.22497/helios.v3i1.1105>

- Ávila, B. R. (2017). Experiencias pedagógicas significativas de educación rural en Colombia, Brasil y México. <https://doi.org/10.26457/recein.v12i48.1486>
- Beach, D., From, T., Johansson, M., & Öhrn, E. (2018). Justicia educativa y espacial en áreas rurales y urbanas en tres países nórdicos: Un análisis metaetnográfico. *Education Inquiry*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.1080/20004508.2018.1430423>
- Bernal, M. C., & Rodríguez, D. L. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia et technica*, 24(1), Article 1. <https://doi.org/10.22517/23447214.20401>
- Bonilla, O. P., Muñoz, D. E., Bonilla, O. P., & Muñoz, D. E. (2022). Educación rural mediada por tecnología tradicional en tiempos de pandemia 2020-2022. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 16(31), 51-59. <https://doi.org/10.31908/19098367.2778>
- Bora, A. (2018). Fusión de nuevas tecnologías en educación inicial. En *Online Submission* (Vol. 5, Número 4, pp. 798-803).
- Collazo, C., González Santos, J., González Bernal, J., & Cubo, E. (2020). Estado sobre la situación del uso y utilidades potenciales de las nuevas tecnologías para medir actividad física. *Revisión sistemática de la literatura. Atención Primaria Práctica*, 2(6), Article 6. <https://doi.org/10.1016/j.appr.2020.100064>
- García, F. J. (2021). Evitar el lado oscuro de la transformación digital en la docencia. Un marco de referencia institucional para el aprendizaje electrónico en la educación superior. *Sustainability*, 13(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/su13042023>
- Tichaawa, T. M., & Idahosa, L. O. (2020). Adapting Herzberg: Predicting Attendees' Motivation, Satisfaction, and Intention to Revisit a Festival in Cameroon Using an Ordered Logit Approach. *Tourism Review International*, 24(2-3), Article 2-3. <https://doi.org/10.3727/154427220X15845838896323>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).