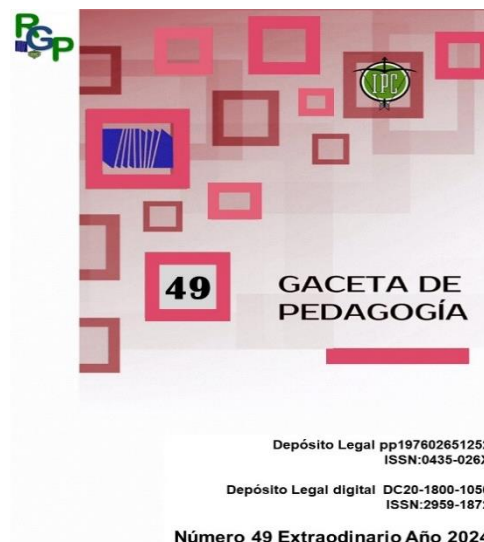


Impacto de las TIC en la reducción de la deserción escolar en zonas rurales de Colombia

Impact of ICT in reducing school dropout in
rural areas of Colombia

Impacto das TIC na redução do abandono
escolar nas zonas rurais da Colombia

Impact des TIC sur la réduction de l'abandon
scolaire dans
les zones rurales de Colombia



 **Ilba de Jesús Atencia Ruiz**
llbaruiz27@gmail.com

Institución Educativa Punta de Yánez, Ciénaga de Oro, Córdoba, Colombia

 **María Paula Maury-Atencia**
paulamauryatencia@gmail.com

Institución Educativa Técnico Agropecuario El Piñal, Los Palmitos, Sucre, Colombia

Recibido: 11 de noviembre 2023 / Aprobado: 25 de marzo 2024 / Publicado: 23 de mayo 2024

RESUMEN

La deserción escolar es una problemática que afecta a Colombia y muchos otros países, retrasando el crecimiento personal de los individuos y el económico de la sociedad, por lo que se requiere identificar causas y posibles estrategias para mitigar esta afectación. El presente trabajo se realizó con el propósito de analizar el

ABSTRACT

School dropout is a problem that affects Colombia and many other countries, delaying the personal growth of individuals and the economic growth of society, so it is necessary to identify causes and possible strategies to mitigate this affectation. This work was carried out to analyze the impact of ICTs in reducing school

RESUMO

O abandono escolar é um problema que afeta a Colômbia e muitos outros países, atrasando o crescimento pessoal dos indivíduos e o crescimento econômico da sociedade, pelo que é necessário identificar as causas e possíveis estratégias para mitigar esta afetação. O objetivo deste estudo foi analisar o impacto das TIC na re-

RÉSUMÉ

L'abandon scolaire est un problème qui touche la Colombie et de nombreux autres pays, retardant le développement personnel des individus et la croissance économique de la société. Il est donc nécessaire d'identifier les causes et les stratégies possibles pour atténuer ce phénomène. Ce travail a été réalisé dans le but



impacto que tienen las TIC en la reducción de la deserción escolar en zonas rurales de dos departamentos de Colombia, para lo cual se implementó una metodología de tipo interpretativo con enfoque cualitativo, se realizó una investigación comparativa con participantes de los dos grupos poblacionales de interés y se analizaron los hallazgos a través del método comparativo constante encontrando que el uso adecuado de las TIC incide positivamente en los factores académicos relacionados con la deserción escolar, y atenúa varias de las causas relacionadas con los factores socioeconómicos e institucionales.

dropout in rural areas of two departments of Colombia, for which an interpretive methodology with a qualitative approach was implemented, a comparative research was conducted with participants of the two population groups of interest and the results were analyzed through the constant comparative method, finding that the appropriate use of ICTs has a positive impact on academic factors related to school dropout, and attenuates several of the causes related to socioeconomic and institutional factors.

dução do abandono escolar em zonas rurais de dois departamentos da Colômbia, para o qual foi implementada uma metodologia interpretativa com uma abordagem qualitativa, foi realizada uma investigação comparativa com participantes dos dois grupos populacionais de interesse e os resultados foram analisados através do método comparativo constante, constatando-se que a utilização adequada das TIC tem um impacto positivo nos fatores acadêmicos relacionados com o abandono escolar e atenua várias das causas relacionadas com fatores socioeconômicos e institucionais.

d'analyser l'impact des TIC sur la réduction de l'abandon scolaire dans les zones rurales de deux départements de Colombie, pour lequel une méthodologie interprétative avec une approche qualitative a été mise en œuvre, une recherche comparative a été menée avec des participants des deux groupes de population concernés et les résultats ont été analysés par le biais de la méthode comparative constante, ce qui a permis de constater que l'utilisation appropriée des TIC a un impact positif sur les facteurs académiques liés à l'abandon scolaire, et atténue plusieurs des causes liées aux facteurs socio-économiques et institutionnels.

Palabras clave:

Deserción escolar; TIC; Educación; Permanencia escolar

Key words:

School dropout; ICT; Education; School permanence

Palavras-chave:

Abandono escolar; TIC; Educação; Permanência na escola

Mots-clés :

Décrochage scolaire; TI ; Éducation; Permanence scolaire

INTRODUCCIÓN

La deserción escolar es el abandono de los estudios sin haber concluido el grado en curso (Hernández y Castillo, 2022), lo cual tiene graves consecuencias en el desarrollo de un país, tales como la disposición de fuerza laboral menos competente, crecimiento económico más lento, incremento de la desigualdad social y con ello la necesidad de financiar programas sociales y de dar cada vez más apoyo a las poblaciones vulnerables. Esta problemática se origina por múltiples factores y a gran escala lo que produce es incremento de la desigualdad intergeneracional impidiendo la integración social (Cavagnoud, 2020).

En primer lugar, es de conocimiento general que Colombia es un país que ha pasado por muchas situaciones de conflicto que han aquejado a la sociedad, temas como la desigualdad social se han arraigado tanto en la población que se han vuelto

habituales situaciones como el trabajo forzado infantil, la delincuencia común, la maternidad temprana por la poca educación sexual, entre otros.

Se deben sumar a lo expuesto antes los factores económicos y culturales que afectan al sistema educativo, muchas veces se percibe cierta ineficiencia porque las instituciones educativas no tienen la dotación o infraestructura necesaria para brindar un buen servicio a los estudiantes. A pesar de los esfuerzos, el estado colombiano no ha demostrado tener capacidad para proporcionar lo necesario para que todo aquel que desee acceder al conocimiento pueda nutrirse de forma adecuada, la distribución de los recursos suele ser desigual, especialmente en zonas rurales. En la investigación de Guzmán (2019) en zona rural de un departamento de la región pacífica colombiana, se encontró que la deserción se produce por la situación económica, el desplazamiento forzado y la adscripción laboral temprana. Seguido de la escasez de docentes y herramientas en las escuelas, falta de transporte y embarazos a temprana edad.

En este orden de ideas, Hurtado (2020) afirma que la ruralidad, por su dispersión y la difícil accesibilidad a los centros educativos es una limitante para que algunos estudiantes lleguen a los centros educativos y culminen sus estudios, su investigación fue realizada en un departamento de la región amazónica colombiana y concluye que el problema de la deserción escolar está relacionado con factores externos como el aspecto socioeconómico, la continua movilidad de las familias, el bajo nivel de escolaridad de los padres, la distancia desde el hogar hasta las escuelas y falta de transporte para llegar a ellas; factores internos de la escuela como las estrategias y modelos pedagógicos implementados, el ausentismo y la vinculación laboral provisional de los maestros, y factores personales como embarazos a temprana edad, drogadicción, extra edad y adscripción laboral temprana.

La experiencia como docentes en zonas rurales ha permitido vislumbrar ciertas tendencias, como que los jóvenes suelen abandonar los estudios para dedicarse a trabajar a tiempo completo y así ayudar económicamente a la casa, casos que se dan para ambos géneros, pero muy a menudo para los hombres, y en las mujeres jóvenes, suele ocurrir que los padres prefieran que ellas ayuden en tareas del hogar, o que ellas mismas sientan el deseo temprano de construir su propio hogar, por lo que suelen ser

comunes los casos de embarazos a temprana edad en los que deben abandonar los estudios para cuidar al bebé y ser amas de casa.

En relación con lo anteriormente planteado, el estudio de Hernández y Castillo (2022) señala que la deserción escolar es un problema sociocultural que no solo repercute en los ámbitos político, económico y cultural de la sociedad, sino que puede generar consecuencias negativas a nivel personal como la propensión a la delincuencia, la drogadicción, entre otros. Los factores que inciden en la deserción escolar incluyen la estructura familiar, la vulnerabilidad social, el género y la edad, la baja autoestima, las cuestiones personales, las cuestiones del sistema educativo y el nivel económico de las familias. Mendoza, Ballesta, Muñoz y Covarrubias (2022) coinciden en las repercusiones que tiene esta problemática en el ámbito personal, menciona también el consumo de drogas, la dificultad para conseguir empleo, además de la aparición de problemas de salud mental y falta de participación ciudadana.

Algunas iniciativas han intentado mitigar la problemática de la deserción escolar utilizando herramientas tecnológicas, en el estudio realizado por Díaz-García, Almerich y Orellana (2020), los autores encontraron una relación positiva entre las competencias TIC, el uso de las TIC y el enfoque de aprendizaje profundo, resaltan la importancia de que los estudiantes adquieran competencias TIC para responder a los constantes cambios de la actual Sociedad del Conocimiento, por lo que se toma este trabajo como referente de la idea de potenciar el uso adecuado y efectivo de las TIC como una estrategia facilitadora del aprendizaje que pueda disminuir la deserción escolar y formar ciudadanos que se integren mejor con los cambios tecnológicos.

En este mismo sentido, los hallazgos de Aparicio (2019) muestran que las TIC son utilizadas para simplificar la comunicación entre la escuela y las familias, lo cual favorece la integración de los diferentes miembros de la comunidad educativa, motivar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y acceder fácilmente a la información; es decir, las TIC contribuyen en varios de los aspectos que están relacionados con la deserción escolar. Asimismo, Chacón (2020) afirma que las TIC son una herramienta para mejorar la calidad de la educación al brindar estrategias didácticas que fomentan el interés y

desarrollan habilidades digitales de los estudiantes, al tiempo que otorgan un mayor valor a la educación e impactan de forma positiva en su rendimiento académico.

Como se puede evidenciar, las TIC tienen un impacto significativo en la disminución de la problemática del abandono escolar ya que pueden ser una herramienta útil para motivar a los estudiantes facilitando el acceso a la información y si los estudiantes adquieren competencias TIC pueden responder mejor a los constantes cambios de la actual Sociedad del Conocimiento. Por otra parte, las TIC simplifican la comunicación entre la escuela y las familias, lo cual favorece la integración de los diferentes miembros de la comunidad educativa y motivan a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, comprometer más a los acudientes con el proceso formativo de los jóvenes es una estrategia que puede ser mediada por TIC y que podría ayudar a disminuir la deserción escolar.

En resumen, los trabajos antes enunciados dan cuenta de que potenciar el uso adecuado de las TIC como estrategia facilitadora del aprendizaje puede lograr la formación de ciudadanos que se integren mejor con los cambios tecnológicos y persistan en sus procesos formativos, teniendo en cuenta la relevancia de este tema tanto por su estado actual como por los efectos negativos a mediano y largo plazo en la sociedad, y su presencia no solo en la población de Colombia sino de otros países, acentuándose en zonas rurales por factores como una menor estabilidad en los ingresos financieros por parte de los residentes, problemas familiares, de salud, de infraestructura, tiempo, embarazos tempranos, trabajos infantiles, violencia familiar, entre otros, en este artículo científico se estudió el impacto de las TIC en la disminución de la deserción escolar en estudiantes de secundaria en zonas rurales de los departamentos de Córdoba y Sucre, Colombia.

MÉTODO

El presente trabajo fue una investigación de tipo interpretativo con enfoque cualitativo, que requirió un análisis detallado para la caracterización de sus manifestaciones e identificar el efecto que pueden tener las TIC en la deserción. Las técnicas de recolección de información que se utilizaron fueron la entrevista

semiestructurada en dos grupos poblacionales para comprender sus percepciones y experiencias en relación con el uso de las TIC y la deserción escolar. A los participantes se les preguntó acerca de cuáles creen que son las causas de la deserción, la experiencia que han tenido en la escuela en relación con el uso de las TIC, si ese uso ha influenciado su decisión de permanecer estudiando, cuáles son beneficios identifica del uso de las TIC en su educación, cuál es la percepción que tienen acerca del acceso a las TIC y recomendaciones que pudieran dar para mejorar el acceso y uso de las TIC y reducir la deserción escolar.

Se realizó una investigación comparativa, puesto que los participantes seleccionados hacían parte de un conjunto global de 77 estudiantes activos del grado sexto del nivel secundaria, 41 nativos o residentes en la zona rural de la subregión Montes de María, municipio de Los Palmitos, departamento de Sucre y 35 de la subregión del Medio Sinú, municipio de Ciénaga de Oro, departamento de Córdoba, ambos departamentos pertenecientes a la región caribe colombiana. Los participantes se seleccionaron a través de muestreo por voluntarios y estuvo motivada por la observación de los grados escolares con mayor deserción en lo que ha transcurrido del año escolar, en ambas instituciones educativas se notó que el grado sexto presenta los porcentajes más altos, correspondientes a un 18% en la Institución Educativa Técnico Agropecuario El Piñal, del municipio de los Palmitos, Sucre y 17% en la Institución Educativa Punta de Yánez, del municipio de Ciénaga de Oro, Córdoba.

La credibilidad de esta investigación se encuentra determinada por la triangulación de fuentes de datos, que según Rojas y Osorio (2017) puede ser de diferentes fuentes de información, métodos de recolección de información, miradas de los investigadores, entre otros, y para esta investigación en particular todo el proceso metodológico se llevó a cabo por dos investigadoras, con diferentes participantes que pertenecen a dos entornos distintos con la misma problemática. El análisis y síntesis de la información recopilada se realizó utilizando el método comparativo constante, el cual según García (2019) consiste en la comparación permanente de la información recogida e identificación de sus características para construir conceptualizaciones, en este caso se tomaron las respuestas obtenidas en los dos grupos de estudiantes agrupando las

causas de la deserción manifestadas por los estudiantes, el uso que los estudiantes le han dado a las TIC y la relación que entre las TIC y la deserción escolar.

RESULTADOS

Para el análisis de la información obtenida se aplicó el método comparativo constante, el procesamiento inicial de las entrevistas realizadas a los estudiantes en ambos grupos fue revisado de forma independiente por cada investigadora, la revisión de literatura y la experiencia de las investigadoras permitió ir agrupando y simplificando, luego a medida que se fue revisando y comparando la información obtenida de las dos fuentes de datos se pudo ir agrupando en tres temas más amplios, uno relacionado con las razones por las cuales los estudiantes suelen abandonar la escuela, otro con la experiencia que han tenido en cuanto a uso o acceso a las TIC, un último relacionado con la percepción que tienen de la relación entre las TIC y la permanencia escolar, los cuales después fueron tabulados como categorías. Se presenta a continuación el análisis de las categorías y subcategorías resultantes de codificación y categorización de la información proporcionada por los participantes en ambas instituciones educativas. El proceso de sistematización, agrupación y simplificación de hallazgos permitió obtener la matriz que se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Categorización de las percepciones de los estudiantes de secundaria acerca del impacto de las TIC en la reducción de la deserción escolar en Colombia

Categoría axial	Subcategorías	Propiedades
Causas de la deserción escolar	Factores socioeconómicos	Ingresos familiares Nivel educativo de los padres Acceso a recursos
	Factores académicos	Bajo rendimiento académico Apoyo escolar Calidad de la educación
	Factores institucionales	Recursos educativos disponibles Infraestructura Políticas educativas

Acceso y uso de las TIC	Acceso y disponibilidad de las TIC	Disponibilidad de dispositivos y conectividad
	Uso de herramientas y recursos tecnológicos	Desconocimiento de recursos educativos disponibles Escasez de infraestructura tecnológica
	Formación en el uso adecuado de las TIC	Uso excesivo de redes y plataformas para entretenimiento en línea
Percepciones y actitudes de los estudiantes	Impacto de las TIC en el aprendizaje	Adquisición de habilidades digitales Mejora del rendimiento académico Motivación para aprender
	Motivaciones para el uso de las TIC	Acceso a dispositivos Interés en la tecnología Utilidad percibida de las TIC
	Barreras y desafíos en el uso de las TIC	Falta de conectividad o de dispositivos Falta de formación o capacitación Barreras socioeconómicas

Como muestra la Tabla 1, la primera categoría agrupa las causas de la deserción escolar, es decir, las motivaciones que tienen los estudiantes de secundaria de las zonas rurales estudiadas para abandonar la escuela, según el MEN (2022) se dan por múltiples factores, destacándose la pobreza, la ruralidad, la extra edad, la convivencia escolar, la reprobación, en esta nota técnica se muestran los resultados de una revisión del estado del arte y de unos encuentros dialógicos en mesas consultivas en el año 2019, los hallazgos muestran las causas de la deserción escolar agrupadas en categorías relacionadas con el contexto, el ámbito personal, institucional y familiar, los cuáles coinciden con las categorías identificadas en el presente trabajo.

Al preguntarle a los participantes por los jóvenes que ya no estaban asistiendo a la institución realizaban afirmaciones como “Se retiraron”, “No han vuelto más”, “Iban perdiendo el año”. Se replanteó la pregunta de forma que se pudiera obtener más información acerca de los casos puntuales de deserción que se presentaron y se obtuvieron respuestas como “Al papá lo echaron de la finca y tuvo que irse por allá pa’ Antioquia”, “se fue a trabajar en una casa de familia”, “ahí pasa vendiendo café en el resalto”, “...no quería estudiar”, “Iba perdiendo el año y no volvió más”, “...iba perdiendo como 10 materias y decía que no le entendía a los profesores”, “el papá dijo que aquí

no le enseñaban nada”, “se fue a estudiar a (mencionaron varios lugares, todos ubicados en zona urbana), “ni traía cuadernos”.

Por otro lado, el acceso y uso de las TIC se refiere a la disponibilidad y utilización de tecnología, como computadores, teléfonos inteligentes, tabletas e Internet. Según, el MEN (2022) el uso de la tecnología puede ser un factor que contribuya a la deserción escolar, sobre todo para los estudiantes de familias de bajos ingresos, en contraposición podría deducirse que si las políticas estatales apuntan a la disminución de la brecha digital entonces la tecnología podría ser beneficiosa para reducir las tasas de deserción escolar. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC es responsable del seguimiento y control, promoción de la inversión y el cierre de la brecha digital, una meta del gobierno colombiano es brindar acceso a internet al 100% de la población y promover la inclusión social digital, pero todavía hay problemas de conectividad y accesibilidad en algunos territorios, máxime en zonas rurales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE, 2023).

En este sentido, cuando se cuestionó a los participantes acerca de la disponibilidad de dispositivos y conectividad afirmaron “en mi casa solo mi tía tiene celular y cuando no lo está usando me lo presta para hacer tareas”, “yo sí tengo celular y a veces me dan para la recarga o me lo traigo para conectarme acá en el colegio”, “allá mi abuela y mi mamá tienen celular, pero casi no hay señal”, “yo no tengo ni celular ni computador ni nada”, “aquí casi nadie tiene computador, la mayoría tienen es celular en las casas”, “uhh seño acá no llega señal de nada”. Respecto al uso que les dan a los dispositivos electrónicos, cuando tienen acceso a ellos, sus respuestas fueron “para jugar FreeFire”, “para hacer tareas, ver Facebook y chatiar”, “para ver YouTube”, “para hacer TikToks y hablar con mis amigas”, “para hablar con las hembritas (risas)”, “para hacer tareas y ver videos”, “para hacer tareas o chatear”.

Ahora bien, los estudiantes tienen una percepción positiva respecto al uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la implementación de estas como estrategia didáctica estimula a los estudiantes, más cuando los profesores y los estudiantes están capacitados en su uso, Vargas y Charris (2018) afirman que el impacto de las TIC en el aprendizaje puede depender del tipo de tecnología utilizada, las

condiciones de uso y quién la utiliza y de allí la importancia de que tengan acceso a los dispositivos tecnológicos y que se oriente su utilización al desarrollo de habilidades digitales y el uso de herramientas para mejorar el rendimiento académico.

Cuando se interrogó a los participantes acerca de este aspecto, respondieron que les gusta cuando los docentes “ponen videos” en las clases o cuando les “colocan jueguitos”, también, cuando se les enseña a usar alguna herramienta nueva en el computador, uno de los participantes manifestó “me gusta venir a la sala de informática”, otro afirmó “ojalá pudiéramos llevarnos los computadores para la casa” y uno más lo apoyo manifestando “o que nos den tablets a todos”, otro afirmó que “todos los salones deberían tener televisor” .

DISCUSIÓN

El primer interrogante de la entrevista realizada está relacionado con las causas de la deserción, se observó en las respuestas que los ingresos familiares y el nivel educativo de los padres son factores determinantes, evidenciado en la necesidad de abandonar los estudios para realizar actividades que generen ingresos para aportar al hogar, u otros que siguen el ejemplo de sus padres en la realización de actividades laborales, comunes en la zona rurales, que no requieren formación académica, tales como agricultura, pesca, moto-taxismo, venta ambulante, servicio doméstico u oficios varios. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Cardozo y Henao (2022), ya que las autoras después de realizar un análisis de la encuesta nacional de calidad de vida (2018) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) concluyeron que la principal causa de la deserción escolar en zonas rurales de Colombia es el trabajo a temprana edad, asociado a la presión social de dedicarse a actividades laborales para aportar ingresos a sus familias.

Puede que sea utópica la situación, pero las TIC podrían ser usadas como fuente de generación de ingresos desde la casa, Membiela-Pollán y Pedreira-Fernández (2019) presentan el uso de las TIC para el desarrollo de estrategias de marketing digital, la descripción de las herramientas incluye la web corporativa y tienda online, los blogs, las redes sociales, el e-mail marketing, el posicionamiento en buscadores (SEO), el

marketing para herramientas de búsqueda (SEM), y la publicidad digital, concluyen en su trabajo que el adecuado uso de estas herramientas se refleja en la generación de ingresos, si los jóvenes tuvieran el acceso y la formación requerida para lograrlo, esto mitigaría los factores socioeconómicos de la deserción. Un ejemplo de esto es la propuesta de un sistema de negocios online, fundamentado en la teoría del neuromarketing y la teoría del marketing digital, diseñada para desarrollar habilidades de emprendimiento en estudiantes del quinto grado de secundaria de una institución educativa en Perú con el propósito de brindarles herramientas para gestionar su proyecto de vida (Carreño, 2021).

Otra subcategoría identificada en las causas tiene que ver con el bajo rendimiento académico y la falta de apoyo escolar, está relacionado también este aspecto con el nivel educativo de los padres, ya que si estos no hacen seguimiento y acompañamiento a sus hijos es muy difícil que los jóvenes por su cuenta cumplan con los deberes escolares y alcancen los logros esperados. De acuerdo con Caballero (2019) esta causa se clasifica como de dominio individual, junto con otras como el trabajo infantil, el uso de sustancias psicoactivas, la baja autoestima, las conductas disruptivas, el poco gusto por el estudio y la paternidad o maternidad tempranas, en las conclusiones de la investigación exhorta a que los entes territoriales, las familias y las instituciones implementen estrategias para la promoción de desarrollo humano y proyecto de vida y la prevención de embarazos no deseados en los adolescentes.

Es de anotar que dichas estrategias y programas pueden ser mediados por las TIC, lo cual también podría favorecer el acercamiento a los jóvenes, sin embargo, si hay poca o ninguna disponibilidad de recursos educativos para los estudiantes, estos optan por dejar de asistir a la escuela. En las zonas rurales suele ser escaso o nulo el acceso a la conectividad, con tantas herramientas y material disponible los estudiantes que no tienen acceso a estos suelen quedar rezagados en su proceso formativo, por el contrario, según Chacón (2020) las TIC aplicadas en el proceso de enseñanza favorecen el aprendizaje de los estudiantes.

En relación con los factores institucionales asociados a la deserción, se encontró que los estudiantes notan la poca disponibilidad de recursos educativos, a los jóvenes

les gustaría que los docentes utilizarán en sus clases más recursos audiovisuales pero no hay las herramientas suficientes para poder hacerlo; en cuanto a la escasez o el deterioro de la infraestructura, es una dificultad que comparten ambas instituciones educativas ya que ni siquiera hay la cantidad de aulas suficiente que permita atender a toda la población educativa; y las políticas educativas que promueven la adopción de estándares de aprendizaje y competencias que muchas veces están alejados de la realidad, necesidades o intereses de los estudiantes.

El aporte de las TIC en este aspecto estuvo orientado a incrementar la motivación de los estudiantes hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje y mejorar su rendimiento académico. Por ejemplo, España (2021) diseñó e implementó un plan de mejoramiento que permitió disminuir la deserción escolar a través de una propuesta pedagógica mediada por TIC, concluyendo que el uso de recursos TIC representan una estrategia de retención de estudiantes.

El siguiente hallazgo fue agrupado como acceso y disponibilidad de las TIC, en ambas zonas rurales sufren por la falta de conectividad, en teoría ambas instituciones fueron dotadas de puntos de acceso a internet gratuito pero la realidad es que la mayor parte del tiempo no funcionan o son demasiado lentos, además, si tuvieran la facilidad económica para acceder a planes de datos de compañías de telefonía móvil se vería limitada la oferta porque solo hay un operador móvil que ofrece cobertura (no el mismo en ambas zonas rurales), como se observa, el aspecto socioeconómico entra de nuevo en juego y limita las posibilidades no solo de conectividad sino también la de tener dispositivos tecnológicos que permitan acceder a la información.

El limitado acceso y la disponibilidad de las TIC son barreras que deben superarse para que los estudiantes puedan utilizarlas en su educación y con ello reducir la deserción escolar en zonas rurales de Colombia. El MEN (2022), afirma que en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” trazó dentro de sus objetivos principales el ofrecimiento de una educación con calidad y el fomento de la permanencia en todos los niveles educativos, estableciendo una línea estratégica de acogida, bienestar y permanencia escolar, con acciones específicas que parten del análisis de los factores asociados a la deserción en



Colombia, aborda estrategias como el programa de alimentación escolar (PAE), la jornada única, transporte escolar, entre otros, sin embargo, en la misma nota técnica reconocen que aún hay muchos retos, las estrategias que se implementen deben ser integrales dado que la deserción es un fenómeno multifactorial.

Los hallazgos de la investigación muestran también que la formación o capacitación en el uso adecuado de las TIC es importante para que los estudiantes puedan utilizarlas de manera efectiva en su educación, si bien es cierto que la tendencia en los jóvenes es utilizar las TIC en actividades de ocio y entretenimiento, se deben reorientar los esfuerzos de modo que ellos utilicen las TIC de manera efectiva y responsable, darles a conocer herramientas de apoyo, plataformas y aplicaciones educativas, recomendaciones para búsquedas adecuadas en la web, entre otros, que puedan tener un impacto positivo en su aprendizaje y en su rendimiento académico. Este aspecto es en doble vía, ya que, si los estudiantes ven que al usar las TIC en su educación mejorar su rendimiento académico, van a seguir ampliando sus conocimientos y enriqueciendo el uso de estas.

En resumen, las TIC pueden usarse en la atenuación de varios de los factores relacionados con la deserción escolar, sin embargo, es importante superar las barreras y desafíos que impiden que los estudiantes puedan utilizar las TIC de manera efectiva en su educación y esta es una tarea que compete a todos los miembros de las comunidades educativas, instituciones, estamentos y en general a toda la sociedad.

REFLEXIONES

Todo lo expuesto anteriormente permite reflexionar en relación con el acceso y uso de las TIC en la educación como una herramienta efectiva para ayudar a reducir la deserción escolar en estudiantes de secundaria en zonas rurales de los departamentos de Córdoba y Sucre, Colombia, dado que la integración de las TIC en el ámbito educativo permite incrementar la calidad de la educación y puede ser una herramienta motivadora para el fomento del aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, el acceso a la tecnología es un desafío para algunos estudiantes, en especial aquellos de bajos recursos, por eso es importante que se implementen políticas y programas que



promuevan el acceso y uso efectivo de las TIC en la educación, y que se capacite a los docentes y estudiantes en su uso.

Los factores socioeconómicos como los ingresos familiares y el nivel educativo de los padres constituyen una de las causas principales de la deserción escolar, por lo que se planteó como apoyo la incorporación de competencias TIC en el currículo escolar puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades digitales que les faciliten la generación de ingresos o apoyen sus ideas de emprendimiento. El bajo rendimiento académico, la falta de apoyo escolar y la calidad de la educación hacen parte de las preocupaciones en torno a las causas o factores académicos, por lo que se propuso en este aspecto utilizar las TIC para proporcionar acceso a recursos educativos en línea, de igual manera se espera que toda la comunidad educativa y los entes gubernamentales se comprometan con la implementación de estrategias y programas de desarrollo humano y proyecto de vida mediados por las TIC.

En cuanto a los factores institucionales, que abarcan la disponibilidad de recursos educativos, infraestructura y políticas educativas se encontró que el Ministerio de Educación Nacional (2022-2023) tiene una línea estratégica de acogida, bienestar y permanencia escolar, que incluye, entre otros aspectos, formación y actualización docente, recursos para mejorar la infraestructura, priorización de las zonas rurales y la implementación de sistemas de información y modelos predictivos para las alertas tempranas de deserción.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aparicio Gómez, O. (2019). El uso educativo de las TIC. Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIIEP, 12(1), pp. 211–227.
- Caballero, W. (2019). Análisis de la deserción escolar en las instituciones educativas oficiales del municipio de Villeta en el Departamento de Cundinamarca durante el año 2017. Especialización en Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/10858>

- Cavagnoud, R. (2020). Cursos de vida y perfiles biográficos de adolescentes en situación de abandono escolar. *Revista Peruana de investigación educativa*. No .12, pp. 123 - 152
- Cardozo, N. y Henao, L. (2022). Acceso a la educación en Colombia: lo que nos dicen los datos de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (2018) del DANE. *Revista Guarracuco Sostenible*. Publicación de Investigaciones Corporación Universitaria del Meta – UNIMETA. Edición 1 - diciembre de 2022 - Villavicencio, Meta. ISSN: 2981-3220
- Carreño, S. (2021). Negocios online para desarrollar habilidades emprendedoras en estudiantes del quinto grado de secundaria, Institución Educativa San José de Chiclayo. Tesis de maestría en educación con mención en docencia y gestión educativa, Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76676>
- Chacón, D. (2020). TIC y multidisciplinariedad, estrategias para reducir la deserción escolar del nivel secundario. Trabajo final de grado de Licenciatura en educación. Universidad Siglo 21. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/19138>
- Díaz-García, I., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. y Orellana, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), pp. 549-566.
- España, J. (2021). Gestión administrativa y deserción escolar en la institución educativa San Lorenzo de Suaza Huila período 2014 – 2019. *Revista científica Dialogus*, No. 7. UMECIT. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/326/3263217001/>
- García, P. (2019). El método comparativo constante y sus potencialidades para el estudio de políticas educativas para la escuela secundaria en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 10(15), pp. 27-43
- Guzmán, R. (2019). Deserción escolar zona rural en Tuluá. Monografía, Especialización en gestión pública Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/28072>
- Hernández, H. A., y Castillo, N. A. (2022). Conceptualización epistemológica del fenómeno de la deserción escolar que incide como problema sociocultural, factores y consecuencias. *Vectores educativos*, 1(1), pp. 63-73.
- Hurtado, M. (2020). Factores asociados a la deserción escolar en básica primaria de la institución educativa San Isidro I y San Isidro II. Tesis de investigación, Maestría en educación, Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78778>
- Membiola-Pollán, M. y Pedreira-Fernández, N. (2019). Herramientas de Marketing digital y competencia una aproximación al estado de la cuestión. *Atlantic Review of Economics: Revista Atlántica de Economía*, ISSN-e 2174-3835, Vol. 2, No. 3.
- Mendoza Lira, M., Ballesta Acevedo, E., Muñoz Jorquera, S., y Covarrubias Apablaza, C. G. (2022). Roles docentes en la retención escolar de estudiantes de enseñanza media de la Región de Valparaíso: Lo pedagógico, lo emocional y lo colaborativo. *Revista Sophia Austral*, 28. <https://doi.org/10.22352/SAUSTRAL20222806>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia -MEN (2022). Deserción escolar en Colombia: análisis, Determinantes y Política de acogida, Bienestar y permanencia. Nota técnica. ISBN: 978-958-785-377-3



- Ministerio de Educación Nacional de Colombia -MEN (28 de junio de 2023). [Página web] <https://acortar.link/ljDnpr>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2023). Revisión del gobierno digital de Colombia: Hacia un sector público impulsado por el ciudadano. Ediciones OCDE, París. <https://acortar.link/fj6jhQ>
- Rojas, X. y Osorio, B. (2017). Criterios de calidad y rigor en la metodología cualitativa. Gaceta de pedagogía No. 36. (36), pp. 63–75. <https://doi.org/10.56219/rgp.vi36.566>
- Vargas, C. y Charris, A. (2018). Estrategias didácticas mediadas por las TIC acorde con los estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa de licenciatura en educación preescolar. Tesis de investigación, Maestría en educación, Universidad de la Costa. <https://acortar.link/0iMOld>