

Aplicaciones innovadoras y su impacto en la educación digital de los adolescentes de la isla bejucal

Innovative Applications And Their Impact On The Digital Education Of Adolescents On Bejucal Island

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17202506>

AUTORES: Autor¹*Elizabeth De Mora Litardo

Autor²*Gladys Verónica Ronquillo Murrieta

Autor³*Evelin Roxana Alvarado Pazmiño,

Autor⁴*Joseph Joel Mejía Sotomayor

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: edemora@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 15 / 07 / 2025

Fecha de aceptación: 04 / 08 / 2025

RESUMEN

Esta investigación analiza el impacto que tienen las aplicaciones innovadoras dentro de los procesos de aprendizaje en educación digital de los adolescentes de la Isla de Bejucal. A pesar de las diferentes barreras o desafíos que se presentan en la parte geográfica y en algunos casos estructurales y tecnológicas que suelen enfrentar en este sector, la presente investigación identifica cómo el acceso a diferentes herramientas educativas, aplicaciones en plataformas con aprendizaje a través de la gamificación y diferentes entornos virtuales

¹* Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Informática Educativa, Magister en Educación Informática, edemora@utb.edu.ec, elizabethdemora@gmail.com

² Licenciada en Ciencias Computacionales, Magister en Administración pública, Master Universitario en Formación de Profesores de Secundaria de la República del Ecuador, gronquillo@utb.edu.ec

³ Licenciada Ciencias de la Educación Mención en Computación, Magister en Diseño Curricular, calvaradop@utb.edu.ec, evelinalvarado1984@gmail.com

⁴ Licenciado en Pedagogía de la Informática, jmejias@fcjse.utb.edu.ec

colaborativos están ayudando a transformar la experiencia educativa de los adolescentes. Mediante una metodología mixta que incluye encuestas aplicadas a los adolescentes se logra evidenciar una significativa mejoría en la parte motivacional, participativa y la autonomía en el aprendizaje. No obstante, se logra identificar algunas brechas que están estrechamente vinculadas a los accesos que tienen los jóvenes con respecto a la conectividad y a dispositivos tecnológicos, así como la urgente necesidad de brindar capacitaciones a los docentes. Los resultados obtenidos apuntan a que las aplicaciones innovadoras no solo amplían un horizonte de posibilidades en el campo educativo, además promueven la enseñanza digital de una forma más inclusiva y contextualizada. Finalmente, se concluye que, adaptando políticas de apoyo educativo y tecnológico adaptadas a su realidad, la educación digital puede fortalecerse como una herramienta de transformación en el desarrollo integral de los jóvenes de la Isla de Bejucal.

Palabras clave: *Educación digital, aplicaciones innovadoras, adolescentes, tecnología educativa.*

ABSTRACT

This research analyzes the impact of innovative applications on the digital education learning processes of adolescents on Bejucal Island. Despite the various geographical, and in some cases, structural and technological, barriers and challenges that adolescents often face in this sector, this study identifies how access to different educational tools, applications on platforms with gamified learning, and different collaborative virtual environments are helping to transform adolescents' educational experience. Using a mixed methodology that includes surveys administered to adolescents, significant improvements in motivation, participation, and learning autonomy are evident. However, some gaps are identified that are closely linked to young people's access to connectivity and technological devices, as well as the urgent need for teacher training. The results indicate that innovative applications not only expand the horizon of possibilities in the educational field, but also promote digital teaching in a more inclusive and contextualized way. Finally, it is concluded that, by adapting educational and technological support policies adapted to their reality, digital education can

be strengthened as a transformation tool in the comprehensive development of young people on Bejucal Island.

Keywords: *Digital education, innovative applications, adolescents, educational technology.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la educación digital ha convertido radicalmente la forma en que los adolescentes acceden, procesa y comparten el conocimiento, principalmente en contextos territoriales específicos como la Isla Bejucal, donde las tecnologías emergentes brindan nuevas oportunidades de aprendizaje inclusivo y significativo. La combinación de aplicaciones innovadoras en los procesos educativos ha permitido fortalecer la enseñanza, facilitar la asimilación de aprendizajes y fomentar el pensamiento creativo de los alumnos. Dentro de las herramientas que destacan son Canva, Loom y Genially, que se han transformado en aliadas clave tanto para los docentes como para los estudiantes al brindar diversidad de recursos como los visuales, narrativas interactivas y presentaciones personalizadas que fortalecen la práctica formativa.

Esta investigación se articula al Proyecto Renovación y perfeccionamiento de la educación digital, desarrollado en la Isla Bejucal con la participación activa de estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática (PCEI). El mismo que tiene como propósito fortalecer los procesos de enseñanza presencial y virtual en las instituciones educativas ecuatorianas, mediante el uso de herramientas digitales, compatibles con plataformas virtuales de aprendizaje y aplicaciones de mensajerías mayormente usadas en la educación, a fin de promocionar el acceso equitativo e igualitario al conocimiento y optimizar la eficacia del aprendizaje en los adolescentes de este sector.

Según Frade (2023), las nuevas tecnologías han tenido un impacto muy asertivo en el ámbito pedagógico, principalmente al permitir el diseño de entornos de aprendizaje más dinámicos, visuales e interactivos, con la capacidad de acoplarse a variados estilos de aprendizaje. En este contexto, Genially ha surgido como una plataforma de gran valía para el diseño de contenidos didácticos visualmente atractivos y con un alto nivel de interactividad. Por su parte, Loom, como herramienta de grabación y comunicación audiovisual, se ha afianzado

como una respuesta efectiva para proporcionar un aprendizaje asincrónico, facilitando a los docentes exponer contenidos de modo claro y accesible para los estudiantes, inclusive en entornos de conectividad limitada. De acuerdo con Samanta (2024), Loom representa una contribución significativa en los procesos de aprendizaje al promover una mayor retención cognitiva y fortalecer la autonomía del alumno.

De la misma manera, Canva se muestra como una plataforma versátil que permite a los adolescentes no solo absorber contenidos, sino también que puedan producirlos, desarrollando competencias digitales clave como el diseño gráfico, la recapitulación visual de ideas y la comunicación digital efectiva. Cuando estas aplicaciones son utilizadas de forma pedagógica y contextualizada, pueden convertirse en instrumentos transformadores de la educación digital, fortaleciendo el aprendizaje activo, colaborativo y significativo.

La presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto de aplicaciones innovadoras como Canva, Loom y Genially en la educación digital de los adolescentes de la Isla Bejucal, valorando su aporte en el desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas y tecnológicas en contextos rurales o periféricos donde el acceso a recursos tradicionales puede ser restringido, pero donde la innovación educativa tiene un sector valioso para crecer.

METODOLOGÍA

En la presente investigación se adopta una metodología de enfoque mixto ya que combina tanto elementos cualitativos como cuantitativos, permitiendo lograr una comprensión completa y holística de un fenómeno en específico según lo manifiesta (Faneite, 2023). En este contexto, se recopilan y analizan datos numéricos para identificar la población y los resultados obtenidos por el uso de las aplicaciones innovadoras en el aprendizaje y saber cuál es el tipo de herramienta que más usan dentro o fuera de una localidad educativa. Se utiliza la técnica de la encuesta y se considera una muestra de 132 adolescentes que participan en el proyecto “Renovación y perfeccionamiento de la educación digital” la selección fue no probabilística intensional, que se realiza en la Isla de Bejucal con los estudiantes de la carrera PCEI, logrando articular esta investigación con el citado proyecto. Esta metodología permitió identificar el impacto positivo de las aplicaciones como Cannva, Loom y Geneally en el

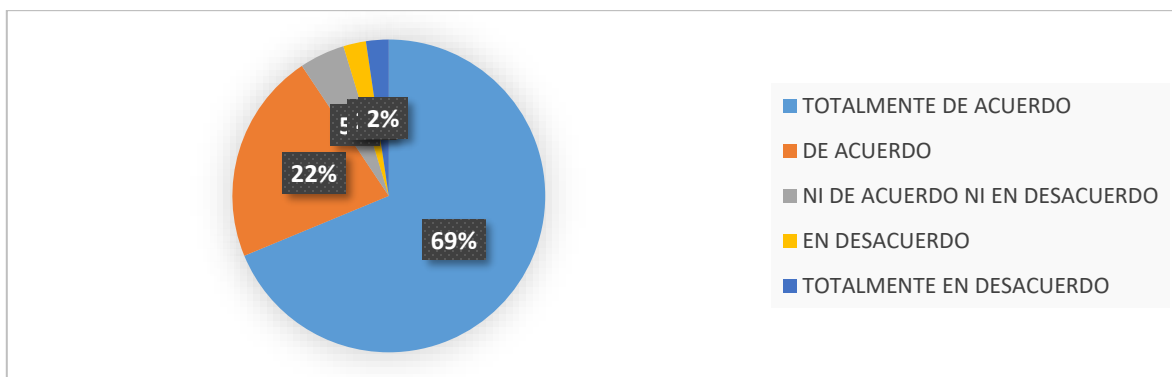
aprendizaje digital, así como la brecha tecnológica existente, lo que permite aportar evidencias para futuras políticas de inclusión educativa en los sectores rurales.

Como técnica se aplicó una encuesta presencial con el apoyo del personal docente del proyecto, garantizando claridad y adecuación al contexto, como instrumento un cuestionario estructurado con preguntas cerradas (dicotómicas y de opción única), distribuidas en ocho dimensiones clave (comprensión, acceso, motivación, rendimiento académico, competencias digitales, colaboración, infraestructura, autorregulación).

Los datos fueron ingresados, codificados y procesados mediante estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes), tal como es habitual en estudios similares (MDPI., 2022). Los resultados se interpretaron a la luz de literatura reciente sobre herramientas digitales en educación (2021–2025), para enriquecer el análisis y la discusión.

RESULTADOS

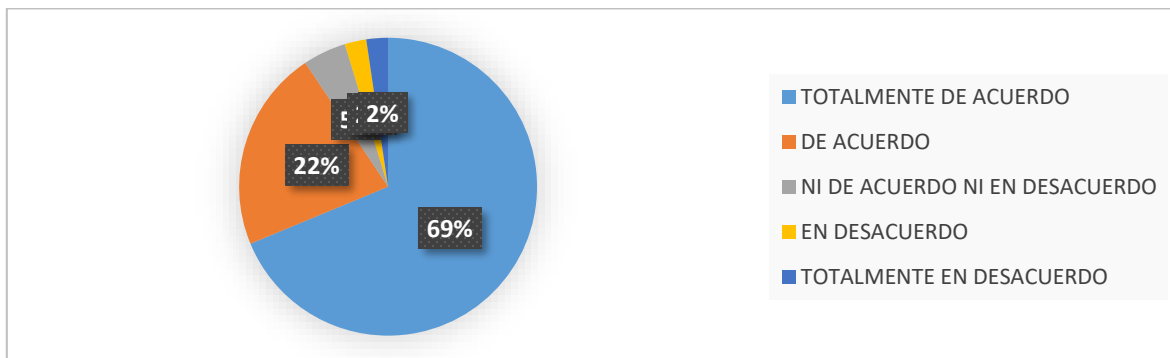
En la encuesta aplicada a los estudiantes, se preguntó a los adolescentes de la Isla de Bejucal si el uso de las aplicaciones innovadoras como Cannva, Loom y Geneally han mejorado su comprensión de los temas educativos.



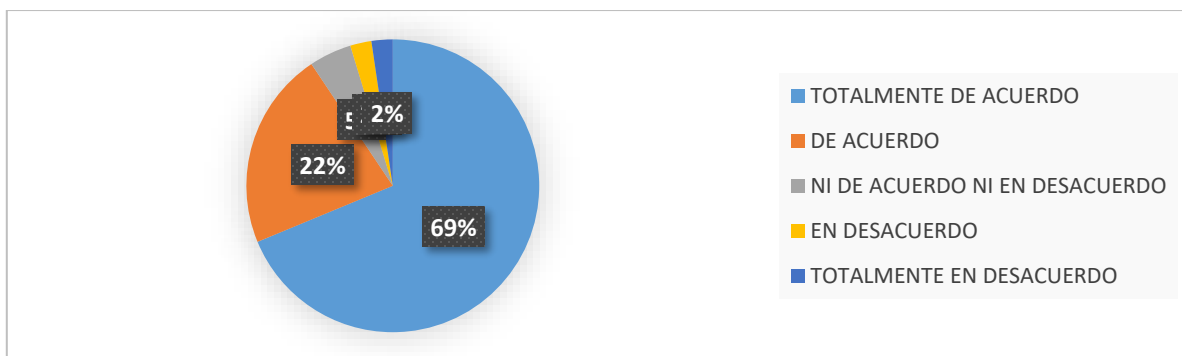
Los resultados presentan que el 73% de los adolescentes dan una respuesta positiva en donde se afirma que las aplicaciones innovadoras como Cannva, Loom y Geneally si ayudan a comprender los temas educativos, Astudillo Pereira en su artículo Integración de herramientas digitales en el proceso de enseñanza–aprendizaje: formación docente para el fortalecimiento de las TIC. (2023), indica que herramientas como *Genially* y *Canva* motivan a estudiantes y docentes a generar recursos interactivos, mejorando la calidad de la enseñanza

mientras, por otra parte Susilo, et al (2025) exponen que el uso de *Canva* aumenta significativamente la fluidez (18.2 %), flexibilidad (14.6 %) y originalidad (13.9 %) en la presentación de conocimientos, mientras que un 9% no sienten tener algún tipo de beneficio, posiblemente por dificultad al acceso a recursos tecnológicos.

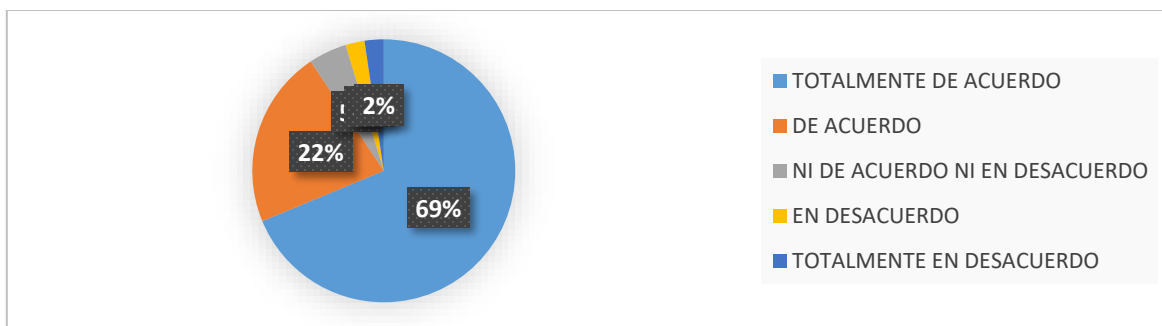
Se pregunto a los adolescentes si las aplicaciones educativas han facilitado el acceso a materiales de aprendizaje que antes eran difíciles de obtener.



En este contexto los resultados muestran que el 90.6% respondieron que están de acuerdo que se les ha hecho más fácil la búsqueda de materiales, los mismo que anteriormente se les dificultaba, Mosquera Gende en su artículo *Digital tools and active learning in an online university: improving academic performance of future teachers* (2023), informó que plataformas como *Loom* y otras herramientas gratuitas mejoran el acceso a contenidos educativos, democratizando el aprendizaje, de igual manera el sitio *Web Book Creator* (2023) recalca cómo edtech como *Canva* y *Genially* permiten crear, compartir y curar materiales didácticos de forma económica y efectiva. Para resumir entonces se puede afirmar que mayormente las aplicaciones innovadoras ayudan a los adolescentes a conseguir materiales didácticos de forma mucho más rápida y sin ningún problema. Otra de las interrogantes que se planteó en la encuesta fue la consideración que se tiene en cuanto a si el uso de aplicaciones como *Cannva*, *Loom* y *Geneally* en el aula hace que las clases sean más dinámicas e interesantes.



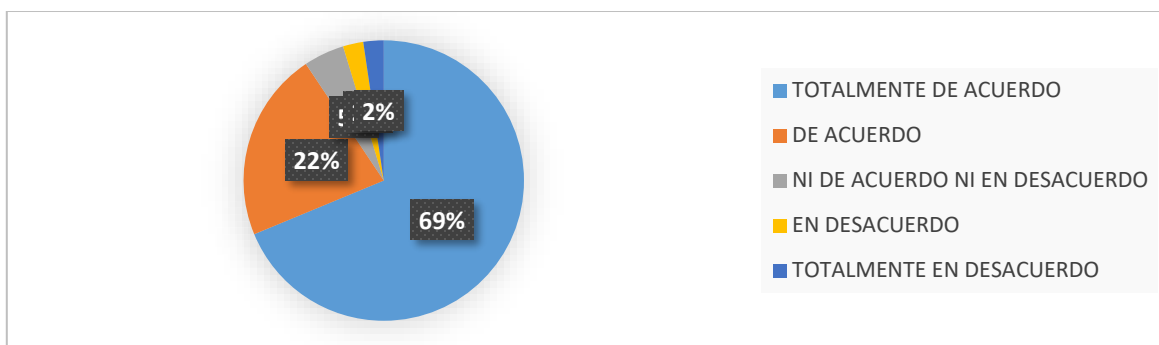
Las afirmaciones que se expresan alcanzan el 97% donde los adolescentes están de acuerdo en que usar aplicaciones como Cannva, Loom y Geneally en el aula de clases hacen la clase más dinámica e interesante para ellos, cambiando positivamente la forma de emplear recursos y plantear estrategias más creativas e interactivas por parte de los docentes, Astudillo Pereira en su artículo Integración de herramientas digitales en el proceso de enseñanza–aprendizaje (2023) y un estudio en la Revista Reladyc realizado por Ruiz-Loor y Intriago-Romero (2022) resaltan que *Canva* y *Genially* incrementan la creatividad y participación en el aula, promoviendo aprendizaje significativo, demostrando que al usarse las aplicaciones innovadoras como un recurso didáctico dentro del aula las clases dejan de ser monótonas y se convierten en un espacio donde la interactividad, creatividad y participación activa permite que los estudiantes logren un aprendizaje significativo. Otra de las interrogantes planteadas fue si el uso de herramientas tecnológicas ha mejorado su nivel académico a diferencia de los métodos tradicionales



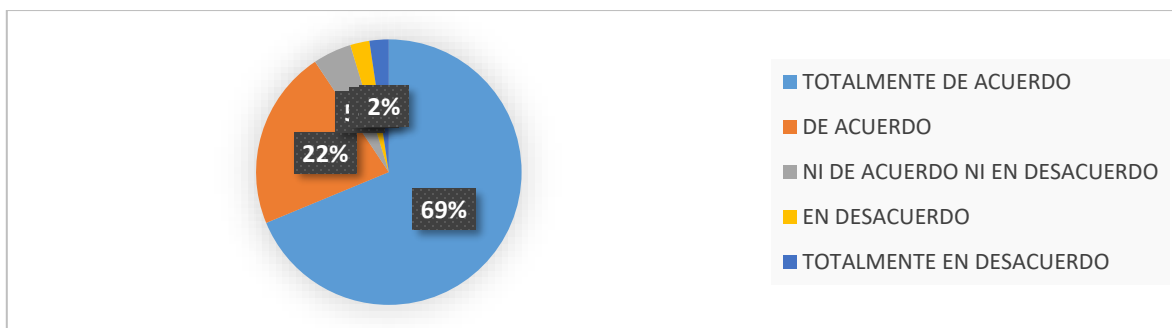
Esta pregunta está dirigida al rendimiento académico que tienen los adolescentes dentro de sus actividades académicas, esto solo se planteó de manera general para saber si influye o no en el rendimiento académico del adolescente, en donde el 89% afirma estar de acuerdo que

las aplicaciones innovadoras han mejorado su rendimiento académico, incluso algunos de ellos presentan gran mejoría cuando participan en clases. Mosquera Gende en su artículo Digital tools and active learning (2023), relaciona el uso de herramientas digitales con mejor rendimiento académico y motivación en estudiantes de educación superior, así mismo, Susilo y Inayati en su artículo Enhancing creative thinking (2025), exponen que el uso de edtech como *Canva* fortalece el pensamiento creativo, facilitando el aprendizaje profundo.

Además de las otras interrogantes planeadas a los encuestados, también se preguntó su opinión sobre la educación digital y si esta les ayuda a desarrollar habilidades y competencias que les permitan desenvolverse en un futuro próximo.

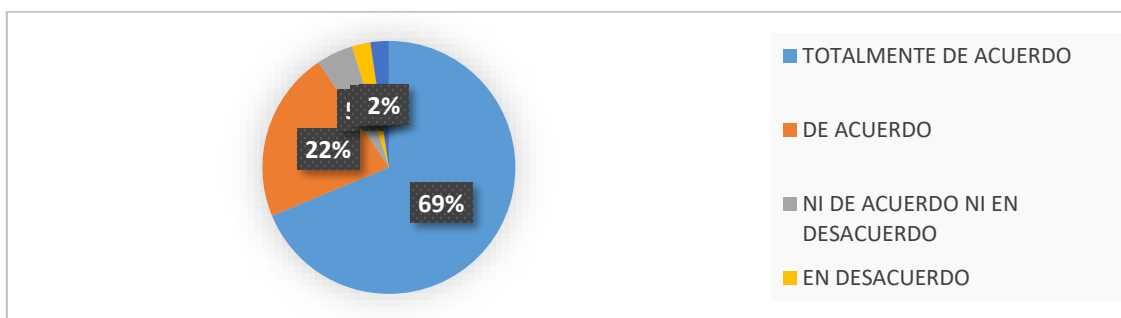


El 81% de los adolescentes considera que la educación digital le permitirá desarrollar habilidades y competencias para desenvolverse de una manera más proactiva en un futuro cercano, por otra parte, Lampropoulos (2022), señala que el aprendizaje aumentado (AR) con herramientas digitales personalizadas mejora el compromiso, motivación y desempeño académico, adaptándose a diferentes estilos y ritmos, al igual en su sitio Web BookCreator (2023), por su parte indica que apps como *Canva* y *Genially* impulsan la creatividad y competencias técnicas y comunicativas. También se planteó si el uso de las aplicaciones educativas como *Cannva*, *Loom* y *Geneally* fomentan la colaboración activa entre estudiantes-docentes y la motivación por aprender.



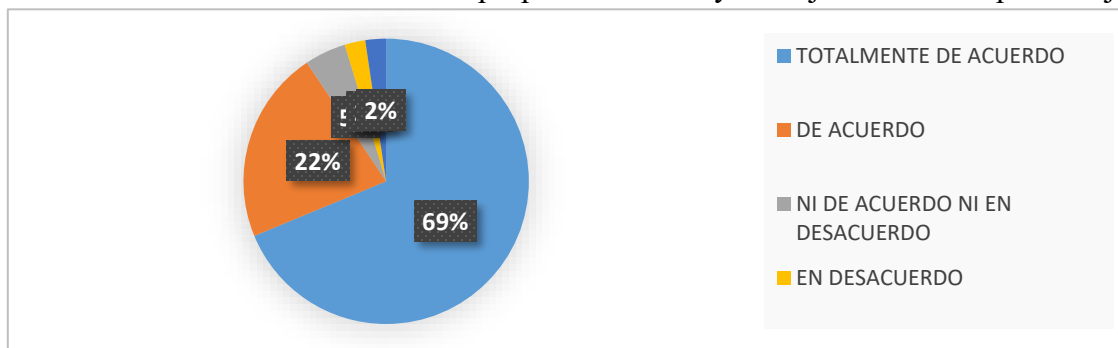
En esta pregunta el 89% de los adolescentes comparten el mismo criterio de que al utilizar las aplicaciones educativas como Cannva, Loom y Geneally mejoran la colaboración con sus docentes cuando se desarrollan las clases incentivando su motivación por aprender, lo que mejorando el entorno, Mosquera Gende (2023), destaca que herramientas como *Loom* facilitan la colaboración y retroalimentación entre pares y docentes, generando comunidades de aprendizaje, por su parte en el sitio Web BookCreator (2023), señala que *Genially* potencia el aprendizaje colaborativo por su capacidad interactiva.

Se quiso indagar sobre la infraestructura con que cuentan los estudiantes dentro de su comunidad, por lo que se planteó la interrogante de si el acceso a Internet y dispositivos electrónicos en la Isla Bejucal es suficiente para aprovechar al máximo las aplicaciones innovadoras.



- Los resultados muestran que el 90% de los adolescentes confirman que en la Isla Bejucal cuentan con una cantidad equilibrada de recursos para aprovechar estas aplicaciones, esto se debe a que cuentan con un punto digital que les permite acceder a los recursos tecnológicos con los que cuenta el GAD Parroquial de este sector, Lampropoulos (2022), indica que la implementación de entornos digitales requiere infraestructura y capacitación docente; sin estos, el acceso es desigual.

- Por último, se indagó para saber si las aplicaciones educativas les permiten a los adolescentes estudiar a su propio ritmo y mejorar su aprendizaje.



Se evidenció que el 91% de los adolescentes consideran que las aplicaciones educativas si les ayudan a estudiar a su propio ritmo y al mismo tiempo les permite mejorar su aprendizaje, se llega a la conclusión de que a pesar de tener diferentes ritmos y estilos de aprendizaje las aplicaciones innovadoras les permiten alcanzar el nivel de conocimiento esperado. En Lampropoulos (2022) señala que recursos digitales y AR favorecen el aprendizaje autodirigido y personalizado, mejorando la retención y motivación, Susilo, et al (2025) señalan mejora en la organización y elaboración de contenidos al usar Canva, beneficiando estilos y ritmos diversos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos empíricos muestran una aceptación generalizada de las aplicaciones innovadoras como Canva, Loom y Genially, entre los adolescentes de la Isla Bejucal, pero a su vez combinan la influencia de factores de infraestructura y capacitación. A continuación, se analizan los puntos más notables en esta investigación.

En cuanto a la comprensión y enriquecimiento de contenidos. El 73 % de los encuestados afirmaron que las aplicaciones innovadoras mejoraron su comprensión. Resultados análogos reportó Afni y Bektiningsih (2024), quienes observaron un aumento «moderado-alto» ($N\text{-Gain} = 0,47$) en aprendizajes de Ciencias Sociales al integrar Genially (researchgate.net). De forma similar, Zakiyah, et al (2024), mostraron que Canva incrementa la creatividad y el pensamiento crítico en estudiantes técnicos, indicadores que suelen correlacionarse con la

comprensión profunda(jppipa.unram.ac.id). La coincidencia reafirma que la naturaleza multimodal y visual de estas plataformas actúa como andamiaje cognitivo para adolescentes.

Con lo concerniente a Acceso a materiales educativos. El 90,6 % percibe un acceso más fácil a recursos antes inalcanzables. (Heredia Arias, 2025) subrayan justamente que Canva y Genially democratizan la producción y socialización de materiales porque reducen costes y barreras técnicas. Sin embargo, el 9–10 % que aún encuentra dificultades coincide con la evidencia sobre la brecha digital rural en Ecuador sólo el 40 % de los hogares rurales tienen Internet fijo de calidad (Bank., 2024) y con estudios que describen carencias de infraestructura y formación docente en contextos rurales.

Que el 97 % perciba clases «más dinámicas e interesantes» está avalado por investigaciones que documentan mejoras en motivación y comprensión al usar Genially para historia, química u otra asignatura. Además, Yuniawati y Priyana (2024), señalaron que la creación de storyboards colaborativos en Canva potencia el compromiso y las llamadas habilidades 4C (comunicación, colaboración, creatividad y pensamiento crítico).

Con lo concerniente al Rendimiento académico, el 89 % atribuye mejoras de rendimiento al uso de las apps. Una meta-análisis reciente ($n = 1\,540$) concluyó que Canva produce un efecto muy grande en el desempeño académico ($g = 1,703$; $p < .001$) en estudios publicados 2022-2024(rjupublisher.com). De igual modo, Máñez, I., et al. (2025), hallaron que la retroalimentación audiovisual tipo Loom incrementa las calificaciones frente a feedback escrito, mediada por el engagement del estudianteLa convergencia entre datos locales y metaevidencia respalda la validez externa de este resultado.

En el Desarrollo de competencias digitales para el futuro, el 81 % cree que la educación digital le dará habilidades clave, mientras un 17 % duda por falta de acceso o tutoría. Gutiérrez Aguilar, O., et al. (2024), evidenciaron que las competencias digitales predicen la ciudadanía digital universitaria, resaltando la necesidad de fortalecer la participación crítica en línea. En Ecuador, Pegalajar Palomino y Rodríguez Torres (2023), evidenciaron vacíos en creación de contenidos digitales entre futuros docentes, confirmando la percepción de los

escépticos. Esto apunta a la urgencia de planes de formación docente y proyectos de conectividad equitativos.

En el sentido de la Colaboración y motivación, el 89 % nota mayor colaboración con docentes gracias a las apps. Estudios cualitativos con profesores en Indonesia destacan que Canva facilita el trabajo cooperativo y refuerza la teoría sociocultural de Vygotsky sobre el aprendizaje mediado socialmente(sunankalijaga.org). Asimismo, investigaciones sobre feedback audiovideo muestran que Loom fomenta interacción bidireccional y sentido de presencia del instructor(educationaltechnologyjournal.springeropen.com).

En cuanto a la Infraestructura tecnológica, aunque el 90 % reporta recursos «suficientes», el 10 % restante advierte limitaciones vinculadas a distancia y transporte. La literatura sobre la brecha digital ecuatoriana confirma que la conectividad rural (38 % de hogares) es sustancialmente menor que la urbana (77 %) y que el costo sigue siendo un obstáculo crítico(es.wikipedia.org, worldbank.org). Esto explica las respuestas divergentes y respalda la recomendación de ampliar puntos digitales comunitarios.

Para finalizar esta discusión en los hallazgos, el Aprendizaje a ritmo propio, el 91 % valora la posibilidad de estudiar a su propio ritmo. Baars, Zafar, et al (2022), señalaron que aplicaciones móviles de autorregulación con recordatorios de planificación, monitoreo y reflexión mejoran las estrategias SRL y, en consecuencia, la autonomía del estudiante. Las plataformas analizadas ofrecen funcionalidades asíncronas (p. ej., grabaciones Loom, presentaciones Genially interactivas) que se alinean con esos hallazgos.

CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación evidencian que el uso de aplicaciones innovadoras como Canva, Loom y Genially tiene un impacto altamente positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los adolescentes de la Isla Bejucal, en el marco del proyecto “Renovación y perfeccionamiento de la educación digital”. La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que estas herramientas contribuyen significativamente a la

comprensión de los temas educativos, dinamizan las clases, fomentan la motivación y potencian el rendimiento académico.

En primer lugar, se concluye que las aplicaciones digitales no solo enriquecen los contenidos educativos al hacerlos más visuales, interactivos y accesibles, sino que también responden a diversos estilos y ritmos de aprendizaje, lo cual favorece la autorregulación del estudio. Este aspecto resulta clave para el aprendizaje autónomo y significativo en adolescentes, especialmente en contextos donde el acompañamiento docente fuera del aula es limitado.

En segundo lugar, se constata que estas herramientas tecnológicas favorecen la colaboración entre docentes y estudiantes, propiciando ambientes de aprendizaje participativos y motivadores. Esta relación se traduce en una mayor implicación del alumnado en las actividades escolares, mejorando la percepción que tienen sobre el aprendizaje y aumentando su interés por los contenidos educativos.

En tercer lugar, si bien los datos muestran que una mayoría significativa de estudiantes tienen acceso a infraestructura digital gracias a la gestión del GAD Parroquial, aún persiste un porcentaje minoritario que enfrenta barreras asociadas a factores geográficos, económicos y de conectividad. Esto evidencia que, para lograr una inclusión digital plena, es necesario implementar estrategias sostenidas de acceso equitativo a la tecnología y formación docente en competencias digitales.

Finalmente, los hallazgos confirman que la integración de tecnologías digitales en el aula no solo mejora indicadores académicos, sino que también permite a los adolescentes desarrollar competencias clave para su desempeño futuro en entornos cada vez más digitalizados. Por tanto, se recomienda fortalecer la infraestructura tecnológica en instituciones educativas rurales, capacitar permanentemente a los docentes en el uso pedagógico de aplicaciones innovadoras y promover políticas públicas orientadas a la equidad digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afni, N. &. (2024). Genially Interactive Media: Improving Learning Outcomes of Indonesian Cultural Wealth. *Journal of Education Research and Evaluation*, 8(2), 266 275.
- Astudillo Pereira, F. P. (2023). Integración de herramientas digitales en el proceso de enseñanza–aprendizaje. . *Polo del Conocimiento*.
- Astudillo Pereira, F. P. (2023). Integración de herramientas digitales en el proceso de enseñanza–aprendizaje: formación docente para el fortalecimiento de las TIC. . *Polo del Conocimiento*.
- Baars, . Z. (2022). *Ace Your Self Study: A mobile application to support self regulated learning*. *Frontiers in Psychology*,. Retrieved from frontiersin: frontiersin.org
- Bank., W. (2024). *Digital Economy for Latin America and the Caribbean – Country Diagnostic: Ecuador*. Retrieved from Banco Mundial: worldbank.org
- Creator., B. (2023, junio). *Edtech that is changing education for the better*. Retrieved from BookCreator.com.: bookcreator.com
- Creator., B. (2023). *Edtech that is changing education for the better*. Retrieved from BookCreator.com.
- Creator., B. (2023). *Edtech that is changing education for the better*. Retrieved from BookCreator.com.
- Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias. *REVISTA LATINOAMERICANA OGMIOS*, 12.
- Frade, N. D. (2023, 08 14). *Nuevas tecnologías en la educación: un impacto muy positivo*. Retrieved from <https://blog.genially.com/nuevas-tecnologias-educacion/>
- Gutiérrez Aguilar, O. e. (2024). Digital skills and digital citizenship education: An analysis based on structural equation modeling. *Journal of Technology and Science Education*, 14(3), 738 755.
- Heredia Arias, . e. (2025). Implementación de Canva y Genially como herramientas digitales educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *Dominio de las Ciencias*, 11(1), 2049 2070.
- Lampropoulos, K. e. (2022). Retrieved from Wikipedia.
- Lampropoulos, K. e. (2022). Retrieved from Wikipedia.
- Lampropoulos, K. e. (2022). Retrieved from Wikipedia.
- Máñez, . (2025). Examining the impact of video feedback and academic engagement on students’ feedback perceptions and academic achievement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.
- MDPI. (2022). *Use of Digital Educational Technologies among Nursing Students and Teachers: An Exploratory Study* . Retrieved from mdpi: mdpi.com
- Mosquera Gende, A. (2023). Digital tools and active learning. *Journal of Technology and Science Education*.

- Mosquera Gende, A. (2023). Digital tools and active learning in an online university: improving academic performance of future teachers. *Journal of Technology and Science Education*.
- Mosquera Gende, A. (2023). Digital tools and active learning... *Journal of Technology and Science Education*.
- Pegalajar Palomino, . R. (2023). Digital literacy in university students of education degrees in Ecuador. *Frontiers in Education*.
- Ruiz-Loor, L. G., & Intriago-Romero, W. I. (2022). El uso de la herramienta tecnológica Canva como estrategia en la enseñanza creativa. *Revista Redalyc*, 83–94.
- SAMANTA, F. B. (2024, 10 24). *LOOM Y SU APORTE EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA EN CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA, SECCIÓN MATUTINA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO PERIODO ACADÉMICO ABRIL - AGOSTO 2024*. Retrieved from <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/17651>
- Susilo, D. R. (2025). Enhancing creative thinking. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 17(1), 358–367.
- Susilo, D. R. (2025). Enhancing creative thinking in vocational high school students through digital history teaching media: the impact of Canva integration. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 358–367.
- Susilo, D. R. (2025). Enhancing creative thinking... *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 17(1), 358–367.
- Yuniawati, . &. (2024). Improving students' engagement using Collaborative Canva Storyboard. *Journal of Foreign Language Teaching and Learning*, 9(1).(journal.umy.ac.id).
- Zakiyah, . K. (2024). The influence of Canva based learning media on creativity and critical thinking of vocational school students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(11), 9729 9738.