

Perspectivas de los docentes de educación general básica en relación al uso de tecnología en la educación: ventajas y limitaciones

Perspectives of basic general education teachers in relation to the use of technology in education: advantage and limitations.

- ¹ Erika Marlene Zhagnay Amendaño  <https://orcid.org/0000-0002-7479-0346>
Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador
erika.zhagnay.92@est.ucacue.edu.ec
- ² Sergio Constantino Ochoa Encalada  <https://orcid.org/0000-0003-3067-3719>
Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador
scochoae@ucacue.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 07/07/2022

Revisado: 16/08/2022

Aceptado: 05/09/2022

Publicado: 06/10/2022

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i4.2345>

Cítese: Zhagnay Amendaño, E. M., & Ochoa Encalada, S. C. (2022). Perspectivas de los docentes de educación general básica en relación al uso de tecnología en la educación: ventajas y limitaciones. *Explorador Digital*, 6(4), 25-41.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i4.2345>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

**Palabras
claves:**

Tecnología
educacional,
TIC,
recursos
educativos,
enseñanza,
aprendizaje.

Keywords:

Educational
technology,
ICT,
educational
resources,
teaching,
learning

Resumen

La presente investigación se elaboró con el objetivo conocer la perspectiva de los docentes de educación general básica de la unidad educativa Luis Rogerio González de la ciudad de Azogues. La metodología aplicada es de tipo cuasi experimental con un enfoque metodológico cuantitativo mediante una encuesta conformada por 12 preguntas. Como población de estudio en la investigación de manera voluntaria fueron 11 docentes que conforman el área básica de dicha institución. Los resultados obtenidos arrojan que los docentes encuentran más ventajoso utilizar las tecnologías educativas en el desarrollo de las clases.

Abstract

The present investigation was elaborated with the objective of knowing the perspective of the basic general education teachers of the Luis Rogerio González educational unit of the city Azogues. The methodology applied is of a quasi-experimental type with a quantitative methodological approach through a survey made up of 12 questions. As a study population in the research on a voluntary basis, there were 11 teachers who make up the basic area of said institution. The results show that teachers find it more advantageous to use educational technologies in the development of classes.

Introducción.

A medida que pasa el tiempo los docentes se encuentran con mayores retos pues al vivir en una sociedad cambiante las exigencias o los nuevos requerimientos se hacen más fuertes, por lo tanto, es necesario adecuarse a este nuevo mundo. Es por ello que las instituciones educativas y el mismo estado busca que los docentes dejen la educación tradicional y sean ellos quienes busquen esta nueva educación innovadora apegada a las TIC, sin embargo, hay que tener en cuenta que las nuevas tecnologías no siempre están a disposición de los docentes, es por ello que en este proyecto se dará a conocer sobre las perspectivas de los docentes en relación al uso de tecnología en la educación: ventajas y limitaciones.

Utilizar herramientas tecnológicas por parte de los docentes en una institución educativa tiene como finalidad alcanzar a cumplir los objetivos planteados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ende, es importante que los docentes estén dispuestos a

aplicar las nuevas tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, es por ello que los docentes deben estar atentos al uso de estas.

La tecnología hace su primera aparición en el siglo XX, con el descubrimiento de los computadores de esta manera produciendo un importante y profunda transformación en cuanto a patrones de vida, relaciones sociales, nivel económico y cultura. La era de la digitalización da entrada a los nuevos equipos tecnológicos como: computadores, CD, televisión, internet, celulares, etc., por tanto, sabiendo que es un nuevo estilo de vida era necesario integrarlo al mundo académico (Moreira, 2009).

Es importante mencionar que las tecnologías educativas se aplicaron con mayor fuerza con mayor fuerza fue en la aparición del COVID-19, es decir época de pandemia a nivel mundial, por lo tanto, todas las instituciones a nivel del mundo fueron suspendidas, sin embargo, con una nueva normalidad que era desarrollar clases de manera virtual.

En Ecuador mencionar tecnología educativa en recorrer un gran camino en donde es evidente una serie de procesos y avances, pues estos nuevos progresos han generado que existan planes, diseño e intervención en el sector educativo ligando el uso de las TIC y equipos a las instituciones educativas, creando de esta manera las llamadas escuelas del milenio. Por tanto, dando de esta manera una vista nueva a los docentes y estudiantes en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje. También es importante mencionar que se crearon infocentros y se mostró total interés hacia la capacitación de docentes. (Mendoza-Bozada, 2020).

Por todo lo mencionado anteriormente es necesario centrarnos en la provincia del Cañar, ciudad de Azogues se ha podido identificar de manera indirecta que varios docentes con las nuevas exigencias en el ámbito tecnológico. En este caso los docentes deben incluir las tecnologías educativas en su proceso de enseñanza, ya que en la actualidad es una exigencia. Es por ello que la presente investigación tiene el objetivo conocer la perspectiva de los docentes de educación general básica de la unidad educativa Luis Rogerio González en relación al uso de tecnología en la educación: ventajas y limitaciones.

La exploración profunda de las siguientes investigaciones antecedió para conocer sobre la tecnología en la educación en docentes de Educación General Básica. Los antecedentes que se vieron involucrados fueron de investigaciones realizadas dentro y fuera del país. El presente documento se basa en investigaciones sobre las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) en docentes de Educación Básica y su perspectiva ante estas.

La investigación “las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje (2019)”, indica que las tecnologías de la información y la comunicación surgen a medida de las necesidades

que se presentaron a medida que la sociedad cambio pues existió mayor demanda en cuento al uso de tecnología e información. Los autores de esta investigación hacen mención que, así como existen ventajas hay limitaciones en la aplicación de las TIC en un entorno educativo. A su vez, en su estudio concluye estas tecnologías deben contribuir a desarrollar las competencias de los estudiantes.

Por otra parte, el trabajo de Mirete (2010), “Formación docente en tics. ¿están los docentes preparados para la revolución TIC” manifiesta que las herramientas tecnológicas si han ido adentrando cada vez más en las aulas y pues actualmente son una realidad, sin embargo, en muchas ocasiones no es aprovechada al máximo debido a la falta de conocimiento sobre su aplicación en el ámbito educativo. Por tanto, involucrar las TIC requiere que los docentes tengan una formación sobre el uso y aplicación de las mismas.

Otro aporte de gran importancia a esta investigación es el trabajo de Marqués (2012), “Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones”, se detalla que el uso de las nuevas tecnologías se ha convertido en una cultura que nos rodea y con la cual debemos convivir, pues en el ámbito educativo se han visto involucradas de gran manera, ya que permiten ampliar las capacidades físicas y mentales. También menciona que el docente juega un papel fundamental dentro de la escuela en cuanto al uso de las tecnologías.

Los antecedentes bibliográficos permitieron adquirir conocimientos para la realización de este artículo. Por lo que, apporto una base teórica a la importancia conocer las TIC en la educación, las nuevas tecnologías educativas, ventajas y limitaciones. Las investigaciones tanto nacionales como internacionales dieron un aporte positivo que fortalece el desarrollo de la misma.

Conocer la perspectiva de los docentes de educación general básica de la unidad educativa Luis Rogerio González en relación al uso de tecnología en la educación: ventajas y limitaciones.

La presente investigación se basa en conocer la perspectiva de los docentes de educación general básica frente a las nuevas tecnologías educativas, para ello es necesario realizar un acercamiento al significado de tecnologías educativas. Se define la Tecnología Educativa como: el uso con fines educativos de los medios nacidos en la revolución de las comunicaciones, el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación. (International Bureau of Education & Unesco. Methods and Techniques of Education Section, 1984, p.43.44)

Por tanto, hablar de tecnología educativa ha cambiado a medida de los avances de la sociedad, ya que en la actualidad existe una gran variedad de herramientas tecnológicas ligadas a las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), es decir, en esta época mencionar tecnología educativa es conocer el internet, sitios web, redes sociales, video juegos y un sin número de plataformas que sirven de recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje o también utilizar el computador, celular, Tablet o proyectores son elementos que se conocen como herramientas para manejar la tecnología educativa.

Entonces podemos entender que Tecnologías educativa o las nuevas tecnologías son aquellas que permiten al docente a desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz mediante el uso de herramientas tecnológicas las cuales fueron mencionadas anteriormente, entonces podemos entender que las TIC son aquellas herramientas que constantemente se encuentran cambiando, es decir están siempre innovando permitiendo al docente brindar una educación eficaz al estudiante.

Por tanto, las TIC las podemos evidenciar con más frecuencias es por ello que se han convertido es adaptables, amigables y accesibles, es por ello que las instituciones educativas asumen la responsabilidad de incluirlas para el desarrollo de las materias por esto se hace notorio que en la mayoría de instituciones cuentan con computadores tratando de esta manera dejar la enseñanza tradicional y obteniendo así un aprendizaje constructivo. Por ende, existe una posibilidad de brindar una educación con mayor potencial (Castro et al., 2019).

También se conoce que las TIC han facilitado el trabajo de los docentes, ya que permite el acceso a la información actual, también le permite almacenar información de manera inmediata, como un medio para comunicarse manera fácil con los estudiantes e incluso padres de familia y finalmente como una herramienta ya sea para juegos educativos o sencillamente para poder desarrollar una clase (Delgado & Oliver-Cuello, 2006).

Sin embargo, hay un tema importante que no podemos olvidar y es la desigualdad de acceso a las TIC, pues la brecha digital es evidente en el Ecuador, ya que no todos los hogares cuentan con internet o incluso con computadores, pues en la pandemia fue notorio la falta de estos recursos para mantener las llamadas clases virtuales, entonces se vuelve un desafío trabajar al mismo ritmo con todos los estudiantes pues no todos tienen el mismo conocimiento en cuanto a las TIC, es por ello que el docente debe ser el guía para el uso de las nuevas tecnologías.

Lo dicho nos hace tener presente algunos problemas en cuanto al uso de las TIC en entornos educativos, los cuales son: 1. Problemas de equidad: acceso limitado a las TIC; 2. Problemas con los currículos y su relación con los contextos: los currículos no responden a las necesidades dependiendo el contexto en el que se encuentren, ya que son globales mas no locales; y 3. Problemas de metodología: Tanto las instituciones como los

docentes deben tener presente que el uso de las nuevas tecnologías permitirán innovar y favorecer las prácticas docentes, pues las mismas permiten sacar el máximo de potencial a las prácticas docentes tradicionales ya que el docente será capaz de innovar su manera de concebir y llevar a cabo los procesos educativos a su cargo; al mismo tiempo, debe tendrá la oportunidad de llevar a la práctica los cambios que considera deseables (Patricia & Gutiérrez, 2017).

Las TIC en el aula. Las tecnologías de la información y la comunicación en los últimos años han sido involucradas en el sistema educativo como una forma de garantizar la una educación de calidad a los estudiantes, sin embargo, el hecho de dotar de recursos o equipos de información no permiten que los docentes trabajen de manera efectiva, pues no se trata solo de brindar herramientas sino también de información como se usan, por lo tanto, existe una carencia de información por parte de los docentes.

Pues es de total conocimiento que las instituciones educativas actualmente están equipadas de TIC, sin embargo, el nivel de implementación es bajo, aunque de manera opuesta hay instituciones con escasos recursos e instrumentos tecnológicos, pero con docentes que integran la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por tanto el uso de las nuevas tecnologías no solo se basa en equipar las instituciones sino que se debe planificar y guiar este cambio de lo tradicional al uso de las TIC, entonces cada institución de acuerdo a su contexto y necesidades debe implementarlas y así generar un entorno de aprendizaje de calidad (Morrissey, 2010).

Entonces es importante conocer que las TIC en la educación han permitido mejorar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, sin embargo como se mencionó no basta con llenar una institución con recursos sino hay que tener en cuenta que es necesario abordar el tema de nuevas tecnologías con los docentes pues de esta manera se brindará conocimientos sobre las competencias digitales y como pueden sacar su máximo de provecho con sus estudiantes pues de esta manera podrán cumplir los objetivos planteados (Carneiro et al., 2021).

Por tanto, implementar las TIC en el aula de clase hace que los docentes tengan varias interrogantes, como ¿qué beneficios tienen?, ¿cuáles son las ventajas y desventajas que presentan en el proceso de enseñanza y aprendizaje?, ¿qué tan complicado será para el docente conocer su diseño, uso y aplicación?, ¿garantizan un aprendizaje eficaz por parte del estudiante?, ¿es necesario implementas las nuevas tecnologías en mi metodología que uso en el aula de clase?, ¿Qué pasaría si no las implemento?, todas estas preguntas deben ser respondidas por el sistema educativa el cual tiene como principal objetivo mejorar la calidad educativa, sin embargo lo que en realidad debe ser la principal interrogante para el docente es cumplir los objetivos que se plantean, tener presente que el estudiante siempre será el principal actor en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ende debe tener un rol activo en dicho proceso, pues debe ser consciente y responder las siguientes

preguntas: ¿qué está aprendiendo?, ¿para qué lo está aprendiendo?, y ¿por qué es importante lo que está aprendiendo? (Patricia & Gutiérrez, 2017).

Entonces podemos mencionar que las practicas docentes son aquellas que deben brindar oportunidades para que el docente pueda aprovechar de las mismas, pues es importante que el docente sea capaz de brindar las oportunidades que presentan las nuevas tecnologías, ya que hay varis instrumentos que se pueden utilizar en el aula de clase, las mismas que combinan textos, gráficos, sonidos, fotografías, entre estas están: animación en 3D, laboratorios virtuales, simuladores, videojuegos, tecnologías emergentes (Mobile learning, apps, Entornos Personales de Aprendizaje –PLE Personal Learning Environment-), redes sociales, blogs, wikis, realidad virtual y aumentada, softwares educativos, videoconferencias, el uso de Feeds (medio de redifusión de contenido web) a través de los edublogs, weblogs, entre otras (Patricia & Gutiérrez, 2017).

A pesar de tanta diversidad en cuanto a la implementación de las TIC, es necesario que el estudiante sea capaz de sacar el máximo de provecho a estas nuevas tecnologías para que de esta manera pueda desarrollar habilidades como: estilo de aprendizaje independiente, lecto-escritura, organización del trabajo, autodisciplina, mejorar la capacidad para resolver problemas, potencia el trabajo en equipo; permite que se aumente su motivación, el interés y la creatividad, refuerza el autoestima y genera mayor autonomía en el aprendizaje (Patricia & Gutiérrez, 2017).

Utilizar las TIC de manera frecuente en las aulas de clase para realizar tareas tales como: experimentar, escribir, aprender un idioma, leer, conocer lugares, comunicarse, etc., permite que el proceso de enseñanza y aprendizaje se convierta en innovación, pues lleva al estudiante a desarrollar la imaginación y creatividad, por tanto, permite que el estudiante se motive logrando así un aprendizaje significativo.

Docentes y su relación con la tecnología. El docente es considerado con uno de los actores fundamentales del proceso educativo, pues es él quien construye y transmite el conocimiento, por lo tanto, es quién hace que el estudiante se relacione con la sociedad y su constante transformación. Entonces debemos tener en cuenta que el docente está inmerso a múltiples factores para poder realizar su proceso de enseñanza-aprendizaje, una de ellas la institución, comunidad educativa y su aula de clase., entonces es aquí en donde debemos tomar en cuenta que el docente debe estar preparado para su práctica ante cualquier situación.

Grijalba-Vallejo y Mendoza-Otero (2020) “En el Ecuador la formación didáctica continua del profesorado es conocida como auto perfeccionamiento y es uno de los grandes desafíos de la educación” (p.213), por lo tanto, el docente debe ser aquel que identifique sus carencias en la aplicación de sus clases, pues de esta manera tendrá conocimiento en

que debe perfeccionarse para brindar una educación de calidad e innovadora a sus estudiantes.

También es necesario mencionar que Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural Art. 10.- Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización pedagógica didáctica y metodológica, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación, los mismos que serán financiados por el Estado. *Base legal* (Ministerio de Educación, 2017) Pero conocemos que la realidad es otra pues los cursos o talleres de capacitación tiene un costo el cual en ciertas ocasiones llega a ser elevado, dejando como opción no seguir capacitándose.

Entonces cuando hablamos de docentes y su relación con la capacitación ante las nuevas tecnologías, a los saberes relacionados al conocimiento y habilidades que adquieren por cuenta propia, pues como vimos anteriormente el gobierno es el que debe encargarse de brindar talleres o cursos para que los docentes puedan dar su máximo potencial, sin embargo actualmente la situación que viven los docentes es crítica pues desvalorizan su participación en la sociedad, ya que es común escuchar que los docentes tienen poca preparación científica y pedagógica e incluso su participación en resolver problemas sociales.

Se ha recalcado la importancia de que el docente tenga una buena preparación en cuanto a las nuevas tecnologías, pues de esta manera con la variedad de recursos el docente será capaz de dar el máximo de aprovechamiento a cada uno de ellos, por lo cual, la sociedad exige al docente adaptarse a las nuevas apariciones tecnológicas, pues el docente ha ido cambiando su rol de dictador de información a mediador de conocimientos (Alarcón, 2010).

El nuevo docente debe ser aquel que se sienta conforme y a gusto enseñando, ya que los estudiantes casi siempre tienen más conocimientos sobre las nuevas tecnologías, puesto que ellos ya tienen acceso a las mismas desde edades tempranas, es por ello que la utilización de las TIC depende en gran medida de como el docente las utilice usando ya sea su creatividad, su conocimiento sobre ellas y su formación tanto pedagógica como tecnológica. Entonces podemos decir que el docente es imprescindible en el aula de clase, por tanto, su formación continua es necesario, ya que se sabe que varios de ellos están acostumbrados a las clases tradicionales y sienten rechazo a innovar sus clases

Por consiguiente, una característica fundamental del docente es tener una formación continua que le permita desenvolverse y enfrentarse a los desafíos educativos en cuanto a las nuevas tecnologías, haciendo así que su labor profesional sea más creativa y dinámica, pues su papel ya no es de orador, sino es mediador, orientador y facilitador de conocimientos e incluso sea capaz de identificar y desarrollar las capacidades de sus

estudiantes. El nuevo docente debe crear ambientes propicios de aprendizaje, basado en el diálogo y la confianza (Alarcón, 2010).

Ventajas y limitaciones. Las tecnologías educativas en relación a las TIC y los docentes son una parte fundamental en desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje pues en la actualidad es algo que no está inmerso en las aulas de clases, sin embargo, como en todo siempre existen ventajas y limitaciones.

Ventajas

A juicio de Levicoy (2013), las ventajas y limitaciones que presentan los docentes son las siguientes:

- El docente tiene acceso a varias fuentes de conocimiento en cuanto a metodologías que le servirán para su práctica docentes.
- Permite brindar clases sin necesidad de tener un espacio físico pues en la actualidad conocemos del desarrollo de clases de manera virtual, brindando actividades en espacios virtuales todo esto fuera de los horarios de clases.
- Permite tener mayor comunicación con los estudiantes fuera del horario de clases ya que cualquier duda puede ser respondida ya sea por WhatsApp, Facebook o correo electrónico.
- La manera de evaluar resulta puede resultar más rápida, ya que con el sin número de herramientas digitales que existen ahora permite obtener una calificación automática e incluso permite analizar los resultados y de esta manera brindar una retroalimentación inmediata.
- Permite cuidar el medio ambiente pues los trabajos que eran presentados de manera física ahora pueden ser entregados de manera virtual, siendo estos incluso más accesibles.
- Permite tener acceso rápido a la información más importante.
- Motiva a los docentes a desarrollar actividades más creativas e innovadoras para los estudiantes.
- También hay un aprendizaje mutuo, pues tanto el docente como el estudiante aprende el uno del otro, es decir a manera de cooperación.

Los entornos de aprendizaje logran ser más flexibles para el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el uso de la variedad de recursos. Recursos más interactivos, dinámicos y que llaman a la motivación del aprendizaje, por lo cual llama a que la actuación del estudiante sea fundamental. Además, se eliminan las barreras espacio-tiempo entre docente y estudiantes, ya que permite que el docente sea capaz de retroalimentar o resolver dudas fuera del horario escolar, ya que al tener a la mano las TIC permite que el estudiante pueda establecer comunicación con su docente a cualquier hora de día logrando así resolver sus dudas en su aprendizaje. También hace que el estudiante no solo tenga

aprendizaje individual, sino que también un aprendizaje el colaborativo y en grupo pues el estudiante será capaz de aprender con sus compañeros fuera del aula de clase ya que establecen comunicación mediante las TIC (Alarcón, 2010).

Los recursos tradicionales se están ampliando, innovando e incluso se están añadiendo nuevos lo cual permite al docente tener una gran variedad de recursos que puede utilizar para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje, sin embargo, por recursos nuevos deben unos tener más relevancia que otro sino hay que saber utilizarlos de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Por ello, es necesario tener como punto de partida los objetivos, contenidos y características de los estudiantes para saber que herramienta será útil para cumplir lo antes mencionado.

Implementar las TIC se puede basar en tres puntos de vista: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje, por tanto, permite que el estudiante sea quien se familiarice con las nuevas tecnologías y así pueda desarrollar competencias que le sirvan para su vida tanto académica, luego en su vida profesional e incluso en sus relaciones sociales.

Para todo lo mencionado es necesario conocer algunos instrumentos que permiten atender las necesidades de los estudiantes los cuales son: Aplicaciones educativas, juegos interactivos, hojas de cálculo, bases de datos o de información, programas didácticos de simulación y de ejercicios, presentaciones electrónicas, editores de páginas html, aulas virtuales, etc., (Alarcón, 2010).

También las TIC permiten que el docente desarrollo sus asignaturas de manera innovadora ya que aplican la tecnología, por tanto hacen que el docente se esfuerce en aprender y capacitarse para que de esta manera pueda incorporar de manera efectiva sus planificaciones en el aula de clase (Lanuza-Gómez et al., 2018).

Limitaciones:

Según Levicoy (2013), las limitaciones que presentan los docentes en cuanto a la implementación de las TIC son las siguientes:

- Exige que los docentes estén en constante capacitación, sin duda es una inversión tanto de tiempo como de dinero.
- Al existir mucha información se puede caer en obtener información errónea, es por eso que es necesario analizar toda la información obtenida en el internet.
- Las clases dictadas de manera tradicional pueden exigir menos, ya que con el uso de las TIC exige tiempos, compromiso, dedicación y esfuerzo.
- Al ser herramientas digitales pueden fallar al momento del desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

- En ocasiones,

Metodología.

La presente investigación es cuasi experimental en donde para la recolección de datos se utilizó el paradigma epistemológico cuantitativo. La población de la presente investigación está conformada por 12 docentes de educación general básica de la unidad educativa Luis Rogerio González.

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos en la presente investigación fue una encuesta conformada por 12 preguntas en donde se identificaron la perspectiva de los docentes en cuanto tecnología educativa en sus ventajas y limitaciones.

La encuesta se basó en una escala de Likert, la cual se aplicó de manera online a los 11 docentes con la respectiva autorización de las autoridades de la institución educativa, la encuesta fue validada con un nivel de fiabilidad de 0,858 en Alfa de Cronbach, la cual se ejecutó en el programa SPSS.

Resultados.

Los resultados obtenidos de los datos cuantitativos de la encuesta aplicada a los docentes de realizaron mediante una estadística descriptiva a través del programa SPSS mencionado anteriormente. Primero se obtuvo la media de las preguntas relacionadas a las ventajas en relación a las tecnologías educativas como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 2.

Preguntas relacionadas a ventajas de Tecnología educativa

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
¿Considera que las plataformas tecnológicas educativas brindan beneficios en la educación?	11	4	5	4,45	,522
¿Considera que las TIC mejoran las prácticas de enseñanza?	11	4	5	4,45	,522
¿Desde su experiencia, considera que el uso de las TIC propicia un mejor rendimiento académico en los estudiantes?	11	4	5	4,55	,522
¿Me parece positivo integrar las TIC en mis clases?	11	4	5	4,55	,522
¿Considera que los estudiantes desarrollan un pensamiento crítico mediante el uso de las TIC?	11	3	5	4,18	,751
¿Usted considera que las TIC desarrollan un entorno inclusivo?	11	3	5	4,18	,603
N válido (según lista)	11				

Fuente: Elaboración Propia

Con los resultados obtenidos en el programa SPSS podemos determinar que la mayoría de docentes en perspectiva a ventajas Tecnologías educativas están de acuerdo las ventajas son brindar un espacio con beneficios mejora el rendimiento académico de los estudiantes, les resulta positivo integrar su desarrollo de enseñanza – aprendizaje, consideran que los estudiantes desarrollan el pensamiento crítico y que brinda un espacio inclusivo, ya que los resultados en la media de las preguntas son de 4,55 a 4,18.

La siguiente Tabla presenta la media de las preguntas relacionadas a las limitaciones en cuanto a Tecnología educativa.

Tabla 3.

Preguntas relacionadas a limitaciones de Tecnología educativa

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tít.
¿Usted considera que los docentes de la institución educativa tienen una buena capacitación frente al uso de las TIC?	11	2	5	3,55	,934
¿Usted cree que la institución educativa cuenta con herramientas necesarias para implementar adecuadamente las TIC en el aula de clase?	11	1	5	2,82	1,168
¿Usted considera que trabajar con las TIC provoca distracciones en los estudiantes?	11	2	5	3,00	1,095
¿Considera que los docentes deben actualizarse para utilizar las TIC en el aula?	11	3	5	4,45	,688
¿Se considera capaz de buscar información adecuada a través de las plataformas tecnológicas educativas?	11	4	5	4,45	,522
¿Considera que es costoso utilizar herramientas y equipos tecnológicos en la educación?	11	2	5	3,55	,820
N válido (según lista)	11				

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos en perspectiva a limitaciones Tecnologías educativas los docentes se mantienen de manera neutral en cuanto a la capacitación frente al uso de las TIC pues en la media los resultados arrojan 3,55, en relación a los equipos que presenta la unidad educativa los docentes se muestran en desacuerdo pues el resultado es de 2,82, en consideración de que las TIC son una distracción para los estudiantes los docentes en gran parte están en desacuerdo pues tiene un resultado de 3,00, en la siguiente pregunta relacionada a la capacitación de los docentes responden en gran mayoría estar de acuerdo pues la media es de 4,45, en la pregunta en donde se menciona si los docentes están

preparados para buscar información adecuada los docentes están de acuerdo pues los resultados arrojaron 4,45 y finalmente en cuanto al costo de equipos y herramientas tecnológicas los docentes responden de manera neutral pues arroja un resultado de 3,55.

Discusión.

Las TIC han permitido al docente tener herramientas que le sirvan de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes pues ellos son quienes manipulan y conducen estas herramientas para la creación de su conocimiento, llegando más allá de sus limitaciones, contribuyendo a una educación de calidad, innovadora y globalizada (Cruz et al., 2015).

Por tanto, era necesario conocer la perspectiva de los docentes de educación general básica de la unidad educativa Luis Rogerio González en relación al uso de tecnología en la educación: ventajas y limitaciones, por lo que se aplicó una encuesta a los docentes que laboran en dicha institución en donde los datos arrojan que los docentes dicen que el uso de las TIC en las aulas de clases son considerados más como una ventaja que una limitación, sin embargo según los datos también se evidencio que muy pocos de ellos consideran que estas herramientas sean una distracción para sus estudiantes. En cuanto a la formación consideran que, si están preparados aplicar las nuevas tecnologías en la implementación de sus clases, pero también nos arrojan datos en donde los docentes dicen que también necesitan continuar preparándose, lo que es totalmente lógico pues cada vez los instrumentos se van innovando, por tanto, los docentes deben seguir con su formación continua.

Entonces podemos decir que el impacto de las TIC en el ámbito educativo implica innovación, permitiendo tanto a docentes como estudiantes cambios dentro y fuera del aula de clase. Las nuevas tecnologías no son la solución a todas necesidades que presentan los estudiantes sin embargo facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje (Arroyo & Rodríguez, 2020).

Propuesta.

Con la presente investigación se logró estructurar una propuesta que permita a la institución y a los docentes mejorar sus prácticas docentes, pues los estudiantes necesitan desarrollar habilidades y competencias fundamentales. Los docentes deben dominar estas y otras tecnologías con el fin de brindar mejores herramientas a sus estudiantes, y así brindar un efectivo servicio educativo.

Es por ello que la presente propuesta pretende ayudar y apoyar a los docentes de la institución Luis Rogerio González, por lo que se plantea que existan cursos y talleres para los docentes, puesto que de esta manera se mantendrán en constante actualización en cuanto a las nuevas tecnologías.

Lo que se plantea es que en estos cursos siempre consten de lo siguiente:

Esquematizar información. La información adquirida se pueda sintetizar en un mapa mental para que de esta manera los docentes sean capaces de organizar la información y les sea útil para su labor docente.

Presentación de información. Los docentes deberán compartir los conocimientos adquiridos, ya sea mediante imágenes, infografías, etc., esto para que los docentes sean capaces de socializar entre ellos y compartir conocimientos.

Aquí también se podría hacer uso de aplicaciones o páginas web para realizar las presentaciones, siempre y cuando haya existido un conocimiento determinado sobre las mismas.

Juegos interactivos. Conocer e implementar juegos interactivos, esto quiere decir que los docentes sean capaces de hacer y probar los juegos para que de esta manera conozcan a profundidad los mismo y luego puedan implementarlos en sus aulas de clases determinando las necesidades de sus estudiantes.

Exámenes en línea. Actualmente, los docentes aplican exámenes en línea, pero no conocen a profundidad cómo funcionan, es por ello que sería necesario que en estos cursos los docentes sean capaces resolver estos exámenes y así saber cómo pueden mejorar sus exámenes si es que los desean aplicar de dicha manera.

Trabajo colaborativo en la elaboración de escritos. El trabajo en equipo es fundamental en los docentes pues de esta manera se reforzarán las relaciones laborales y académicas.

Todos estos puntos mencionados anteriormente son fundamentales para realizar una formación continua en cuanto a nuevas tecnologías. Y a su vez, que la institución monitoree mediante clases demostrativas todo lo aprendido porque de nada sirve que asistir a capacitaciones si no se va a implementar lo aprendido.

Conclusiones.

- Para concluir, se puede determinar que la investigación en cuanto a tecnología educativa, nos permitió conocer la importancia de la aplicación de la misma en la actualidad y como esta tiene una relación íntima con los docentes, ya que al ofrecer recursos y herramientas digitales permiten motivar al estudiante. Es por ello que es importante una correcta aplicación de la tecnología educativa en las aulas de clases, ya que no es simplemente presentar videos sino llamar a la motivación del estudiante respondiendo así a las necesidades que ellos presenten. Por lo tanto, el docente es el encargado principal de implementar dicha tecnología

educativa mediante un diseño y preparación para que el desarrollo de la clase sea dinámico

- La encuesta aplicada en cuanto a la perspectiva de los docentes de educación general básica de la unidad educativa Luis Rogerio González nos revelaron resultados en donde se determina que los docentes de dicha institución encuentran muchas más ventajas aplicar tecnología educativa relacionadas a las TIC en el aula de clase, sin embargo, cabe mencionar que también se pudo determinar que aún existen ciertas limitaciones como costos de equipos y capacitación hacia los docentes.

Referencias bibliográficas.

- Alarcón, S. (2010). La importancia de la TIC en la escuela. *Temas Para La Educación*, 7, 1–7. <https://n9.cl/rrxt>
- Arroyo, M. B. A., & Rodríguez, M. A. Y. (2020). *Propuesta de herramientas TIC para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(12), 574-589. 5(12), 574–589. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i12.2105>
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Diaz Zapata, T. A. (2021). *TIC : los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. <https://n9.cl/iged5>
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2019). Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Ciencia Digital*, 3(2.6), 422–439. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.6.575>
- Cruz, D., Rivadeneira, S., Vilanova, G., Torres, M., & Varas, C. (2015). Tecnología Educativa como herramienta para la innovación en la práctica docente. *Universidad Nacional de La Patagonia Austral*, 5. <https://n9.cl/009r7>
- Delgado, A. M., & Oliver Cuello, R. (2006). Continuous assessment in the new teaching scenario. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.7238/rusc.v3i1.266>
- Grijalba Vallejo, R. P., & Mendoza Otero, J. N. (2020). Formación didáctica continua de los docentes de educación básica primaria en Colombia: Un análisis necesario. *International Journal of Hypertension*, 1(1), 1–171. <https://n9.cl/di1h0>
- International Bureau of Education, & Unesco. Methods and Techniques of Education Section, M. (1984). Glossary of educational technology terms. *Ibedata*, 250.
- Lanusa Gámez, F. I., Rizo Rodríguez, M., & Saavedra Torres, L. E. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Revista Científica*

de FAREM-Estelí, 25, 16–30. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>

Levicoy, D. D. (2013). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. *Educación y Tecnología, N° 04(c)*, 44–50.

Mendoza-Bozada, C. J. (2020). Tecnología en la educación ecuatoriana logros, problemas y debilidades Technology in Ecuadorian education achievements, problems and weaknesses Tecnologia nas realizações, problemas e fraquezas da educação no Equador. *Dominio de Las Ciencias, 6*, 496–516.

Ministerio de Educación, E. (2017). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). *Registro Oficial No. 417 de 31 de Marzo de 2011, 417*, 1–85. <https://bit.ly/3hB7t8h>

Moreira, M. A. (2009). Introducción a la Tecnología Educativa. *Universidad de La Laguna (España)*, 1–78. <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>

Morrissey, J. (2010). El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. *Carlos, 2*, 82–90. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/02/DOC-tic.pdf>

Patricia, D., & Gutiérrez, E. (2017). La aplicación de las TIC en el aula de clase , opciones de herramientas didácticas para fortalecer las prácticas de enseñanza. *IV Jornadas de TIC e Innovación En El Aula*, 1–7. <https://jornadas.ead.unlp.edu.ar/la-aplicacion-de-las-tic/>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.



Indexaciones

