

**The Tic in the pedagogical and didactic development of teachers of the
Basic General School "América".**
**Las Tic en el desarrollo pedagógico y didáctico de los docentes de la
Escuela General Básica "América".**

Autores:

Sacoto Almeida, Maira Elena
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
Estudiante de Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Educación, Mención
Pedagogía en Entornos Digitales del Instituto de Posgrado de la
Universidad Técnica de Manabí
Portoviejo – Ecuador



msacoto4492@utm.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-3142-8697>

Ing. Santana Campoverde, Fabricio Javier
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
Docente de la Facultad de Ciencias Informáticas Universidad Técnica de Manabí
Portoviejo – Ecuador



fabricio.santana@utm.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-5045-6458>

Citación/como citar este artículo: Sacoto, Maira. y Santana, Fabricio. (2023). Las Tic en el desarrollo pedagógico y didáctico de los docentes de la Escuela General Básica "América". MQRInvestigar, 7(1), 1548-1565.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.1548-1565>

Fechas de recepción: 05-ENE-2023 aceptación: 29-ENE-2023 publicación: 15-MAR-2023



<https://orcid.org/0000-0002-3142-8697>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

El desarrollo de este trabajo de investigación estuvo directamente relacionado con el uso de las Tic en el desarrollo pedagógico y didáctico de los docentes de manera exclusiva el fortalecimiento de la herramienta Mentimeter que favorece el nivel de la pedagogía en el aula, para ello se planteó el siguiente objetivo: elaborar una propuesta metodológica en el fortalecimiento del uso de MENTIMETER a los docentes de la Escuela General Básica “América” para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica. Esta investigación se realizó bajo un nivel de investigación de tipo descriptiva, se realizó un enfoque mixto (cuantitativa – cualitativa), la población fue de 75 estudiantes y 3 docentes, se utilizaron los métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Los resultados reflejaron que el manejo y uso de herramientas digitales es escaso por el deficiente conocimiento que tienen los docentes, manifestando que si conocen de la importancia de las mismas porque les permite obtener un mejor desempeño académico, además de que por medio del uso adecuado de estas herramientas tecnológicas se logran desarrollar las habilidades y destrezas educativas en los estudiantes de una manera favorable. Se infiere entonces que el uso de la herramienta Mentimeter genera ventajas para el docente y el estudiante, considerando que la tecnología nos ofrece una amplia variedad de software, programas y app para plataformas móviles y esto permitirá avanzar en los procesos de enseñanza, siendo esta una oportunidad para aprender y fortalecer la comunicación con toda la comunidad educativa.

Palabras claves: Desarrollo pedagógico; Destrezas; Didáctica; Habilidades; Herramientas tecnológicas.

Abstract

The development of this research work was directly related to the use of ICT in the pedagogical and didactic development of teachers, exclusively the strengthening of the Mentimeter tool that favors the level of pedagogy in the classroom, for which the following objective: to develop a methodological proposal to strengthen the use of MENTIMETER by teachers of the General Basic America school to improve the learning of eighth-year students of basic education. This research was carried out under a descriptive research level, a mixed approach (quantitative - qualitative) was carried out, the population was 75 students and 3 teachers, theoretical, empirical and statistical methods were used. The results reflected that the management and use of digital tools is scarce due to the deficient knowledge that teachers have, stating that, if they know the importance of them because it allows them to obtain a better academic performance, in addition to through the proper use With these technological tools, it is possible to develop the educational skills and abilities of the students in a favorable way. It is inferred then that the use of the Mentimeter tool generates advantages for the teacher and the student, considering that technology offers us a wide variety of software, programs and apps for mobile platforms and this will allow progress in the teaching processes, this being a opportunity to learn and strengthen communication with the entire educational community.

Keywords: Pedagogical development; Abilities; didactics; Skills; Technological tools.

Introducción

En los últimos tiempos se ha desarrollado una vinculación en la educación sobre el manejo de las Tic y la relación que tiene con el desarrollo de la pedagogía y la didáctica de los docentes. Robles (2018) menciona que “a partir del siglo XX la educación virtual y el uso de las Tic se convirtió en un desarrollo acelerado de la sociedad de la información” (p. 12), es así como desde esta perspectiva el desarrollo de las Tic se transformó en un reto enorme para los docentes, estudiantes, escuelas y responsables educativos de toda la sociedad de manera general.

En los actuales momentos las Tic cumplen con un rol importante en la vida de cada uno de los seres humanos, esta se ha logrado convertir en una herramienta indispensable para el proceso educativo, es por ello fundamental que se las utilice de forma adecuada, teniendo en cuenta que estas herramientas deben ser utilizadas bajo la finalidad de ser un instrumento pedagógico que aporta en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y contribuye en la mejora del desarrollo pedagógico y didáctico de los docentes.

Las Tic, son herramientas muy complejas cuando son introducidas en el ámbito pedagógico, teniendo en cuenta que estas presentan un gran desafío en el proceso del desenvolvimiento profesional de los docentes por tanto, el uso de las Tic dependerá del mucho de la realidad educativa y del entorno donde se habilita el proceso de enseñanza para los estudiantes. (Beltrán, 2019, p. 33)

Por consiguiente y en relación a los antes mencionado se concreta que el aprendizaje aplicando las Tic es mucho más interesante, innovador, acogedor, didáctico e interactivo que brinda las condiciones tecnológicas suficientes para fortalecer el desarrollo pedagógico y didáctico de los docentes y por ende mejora la enseñanza en las aulas de clases. Se debe conocer que a nivel mundial el uso de las Tic ha presentado tanto ventajas como desventajas y esto depende de muchos factores que son cruciales en el proceso educativo, en diversas ocasiones no se cuentan con las herramientas directas que aportan en el desarrollo y aplicación de las Tic.

Un problema fundamental para el uso de las herramientas tecnológicas es sin duda alguna la falta de conocimiento sobre su buen uso y aplicación que tienen los docentes, lo cual repercute de manera directa en el desarrollo de su proyección pedagógica y didáctica en las aulas de clases lo cual le permitirá el alcance en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes.

Es necesario entonces conocer que la incorporación de las Tic al proceso educativo ha significado un paso importante en el desarrollo de las diversas acciones educativas que se logren aplicar en las aulas de clases, es así que se concreta que las tecnologías de la

información y la comunicación cumplen un papel esencial en la sociedad además de que brindan una contribución ideal al proceso educativo en las aulas de clases.

Desde esta perspectiva en el desarrollo de este trabajo de investigación se concreta el siguiente objetivo: elaborar una propuesta metodológica en el fortalecimiento del uso de MENTIMETER a los docentes de la escuela General Básica América para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica, es así como se plantea un propósito fundamental que brindará acciones que aportan positivamente al proceso de enseñanza aprendizaje.

La educación, es un proceso que involucra preparación y dedicación, es un aspecto que van más allá del trabajo con niños, niñas o adolescentes, esto implica elementos que se deben enfrentar y desafíos que hay que sobrellevar. El desarrollo de la educación, está íntimamente relacionado a los grandes cambios y desafíos que enfrenta la humanidad, nutriéndose en base a un enfoque totalmente participativo e incluyente. Entonces, se pretende hacer una reflexión directa sobre los grandes desafíos y retos a los que se enfrentan los docentes día a día ante la gran diversidad a la que puede enfrentarse en su entorno. Es fundamental que los estudiantes logren entender la información que se les transmiten y que lo hagan de una manera significativa y eficaz, que acumulen ideas y contenidos que les contribuya para su proceso de enseñanza diario.

Rosero (2018) menciona que “el proceso educativo en los actuales momentos presenta formas diversas de crear ciencia y estas se dan paso a través de las prácticas abiertas, redes e integración de diversos recursos para fomentar el proceso formativo” (p. 34). Se debe tener en cuenta, que para fortalecer el proceso formativo, es necesario conocer la importancia de los ambientes de aprendizaje los cuales están relacionados con la tecnología de la información y comunicación (Tic) y que sirven como un medio neuropedagógico del docente para el alcance de un aprendizaje significativo y dudadero.

La interacción que existe entre la tecnología de la información y comunicación con la educación es directa porque se deliveran como un recurso innovador, además que se tiene la necesidad de reflexionar sobre las relaciones que logran existir entre la tecnología, el aprendizaje y la neuroeducación. Gutiérrez (2019) afirma que “la educación, es un campo del desarrollo pedagógico que se da dentro de los planteles educativos, permitiendole al docente y al estudiantes obtener información de calidad y posibilitan un aprovechamiento práctico del conocimiento” (p. 45). La educación, contribuye entonces de manera directa con la educación y fomenta una nueva cultura de aprendizaje basado en el uso y aplicación de las diversa herramientas tecnológicas.

En relación a lo mencionado, se concreta que la educación necesita de la tecnología para procesar de manera adecuada su objetivo, es decir va de la mano con la tecnología educativa. Fernández (2019) menciona que “la educación como disciplina científica da paso a una nueva pedagogía que recurre a la aplicación de las nuevas herramientas tecnológicas” (p. 45). Es por medio de la educación que se consigue el propósito de fortalecer el desarrollo cognitivo

del cerebro y el adecuado funcionamiento de las tareas que le ayudarán a la sobrevivencia de los aprendizajes.

Partiendo de la tecnología educativa y conociendo que es una disciplina que ayuda a conocer sobre el sistema nervioso y su funcionalidad, siendo necesario que se relacionen los conceptos de tecnología y educación, tomando en cuenta los principios en los que se fundamenta neuroeducación y neurociencia educativa, teniendo como objetivo facilitar al docente los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro en relación con el uso de las Tic y con el proceso de aprendizaje.

En definitiva, una nueva ciencia del aprendizaje, con base al conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro humano y la metodología utilizada en el empleo de la tecnología en el aula de clases, concretando que para el desarrollo de la innovación educativa se debe conocer las nuevas propuestas que ofrecen las Tic. (Pradas, 2018, p. 34)

Para el desarrollo de la innovación educativa se debe conocer las nuevas propuestas que ofrecen las Tic, tanto para los estudiantes como para los docentes, por ser fundamental en el desarrollo de los conocimientos que se logran adquirir a lo largo de la formación académica. La interacción de los recursos innovadores como las Tic, permiten satisfacer necesidades educativas que van de la mano con las técnicas y métodos educativos que se deben aplicar para fortalecer el desarrollo educativo en las instituciones.

Aquí se presentan desafíos que se visualizan en la educación moderna en referencia a la manera de aprender de los educandos y de las nuevas implementaciones de las diversas metodologías educativas aplicadas como lo son las Tic, siendo necesario que se relacionen con el trabajo pedagógico didáctico docente aplicado a la educación y aportar con las nuevas herramientas tecnológicas de la información y comunicación.

Para alcanzar un buen proceso de enseñanza aprendizaje, se deben emplear recursos innovadores como la adecuada utilización de las herramientas tecnológicas, lo cual permite mejorar la productividad y la eficiencia del conocimiento en las aulas de clases, para lograr un aprendizaje significativo basado en la combinación de los conocimientos que posee el individuo y los que se van adquiriendo en el transcurso del aprendizaje. (Bernaschina, 2019, p. 40)

El proceso de aprendizaje de los estudiantes, puede ser lento, progresivo, pero con la ayuda de las herramientas tecnológicas y el buen desempeño docente se aumenta el proceso cognitivo, porque ya se tiene un aprendizaje previo de los conocimientos lo cual permite ampliar dicho proceso, favoreciendo el desempeño y desarrollo evolutivo de las destrezas y habilidades educativas.

Los docentes por tanto, deben enfrentarse a grandes retos en su carrera, ya que cada niño, niña o adolescente que ingresa a una institución educativa presenta características diversas, las cuales pueden ser originadas en sus familias, en su propio entorno, con su cultura, con su espacio económico, conociendo que se encuentra con un sistema de enseñanza bastante

uniforme, lo cual siempre está a cargo de maestros que han sido formados para estar al frente de un grupo de niños con determinadas características diversas, siendo enfáticos de que se debe aplicar estrategias adecuadas en las cuales se incluya la tecnología y ser parte progresista de la educación actual. En tal sentido, parece pertinente que se reflexione y se conceptualice diversos planteamientos sobre la manera de enfrentar los diferentes retos a los que está sometido un docente ante la diversidad que se le puede presentar en su largo caminar educativo.

La educación y las Tic permiten obtener resultados muy eficaces al momento de explicar nuevos contenidos y así adquirir conocimientos o aprendizajes significativos, los cuales facilitan la interacción docente – estudiante, relacionando formas de aprendizaje con la aplicación de estrategias innovadoras para llegar a brindar clases interactivas que despierten interés en los educandos.

En los actuales momentos la educación se encuentra pasando por grandes transformaciones tecnológicas por tal motivo surge la necesidad de innovar las metodologías pedagógicas incluyendo a las Tic dentro de los procesos educativos para lograr obtener un alcance máximo del contenido científico. Dicha tecnología debe estar consciente de lo que precisa la educación para su desarrollo educativo y lograr las metas propuestas, para ello es necesario vincular las emociones entre quien enseña y quien está aprendiendo como recurso estratégico e innovador.

La educación, es un proceso que involucra preparación y dedicación, es un aspecto que van más allá del trabajo con niños, niñas o adolescentes, esto implica elementos que se deben enfrentar y desafíos que hay que sobrellevar. López (2018) menciona “el desarrollo de la educación, está íntimamente relacionado a los grandes cambios y desafíos que enfrenta la humanidad, nutriéndose en base a un enfoque totalmente participativo e incluyente” (p. 15). Entonces, se pretende hacer una reflexión directa sobre los grandes desafíos y retos a los que se enfrentan los docentes día a día ante la gran diversidad a la que puede enfrentarse en su entorno. Es fundamental que los estudiantes logren entender la información que se les transmiten y que lo hagan de una manera significativa y eficaz, que acumulen ideas y contenidos que les contribuya para su proceso de enseñanza diario.

Rosero (2018) menciona que “el proceso educativo en los actuales momentos presenta formas diversas de crear ciencia y estas se dan paso a través de las prácticas abiertas, redes e integración de diversos recursos para fomentar el proceso formativo” (p. 34). Se debe tener en cuenta, que para fortalecer el proceso formativo, es necesario conocer la importancia de los ambientes de aprendizaje los cuales están relacionados con la tecnología de la información y comunicación (Tic) y que sirven como un medio de formación del docente para el alcance de un aprendizaje significativo y dudadero de los estudiantes.

Figura 1

Las Tic en la educación



Fuente: <https://es.slideshare.net/Leidyslucicell/las-tics-en-la-educacin-68260738>

Fernández (2019) menciona que “la educación como disciplina científica da paso a una nueva pedagogía que recurre a la aplicación de las nuevas herramientas tecnológicas” (p. 45). Es por medio de la educación que se consigue el propósito de fortalecer el desarrollo cognitivo y el adecuado funcionamiento de las tareas que le ayudarán a la sobrevivencia de los aprendizajes.

Partiendo de la tecnología educativa y conociendo que es una disciplina que ayuda a conocer sobre el sistema nervioso y su funcionalidad, siendo necesario que se relacionen los conceptos de tecnología y educación, tomando en cuenta los principios en los que se fundamenta la educación, teniendo como objetivo facilitar al docente los conocimientos sobre el uso de las Tic y con el proceso de aprendizaje.

En definitiva, una nueva ciencia del aprendizaje, con base al conocimiento sobre el funcionamiento de la educación apoyada en la tecnología y la metodología utilizada en el empleo de las herramientas tecnológicas en el aula de clases, concretando que para el desarrollo de la innovación educativa se debe conocer las nuevas propuestas que ofrecen las Tic. (Pradas, 2018, p. 34) (Pradas M, 2018)

Para el desarrollo de la innovación educativa se debe conocer las nuevas propuestas que ofrecen las Tic y la educación, tanto para los estudiantes como para los docentes, por ser

fundamental en el desarrollo de los conocimientos que se logran adquirir a lo largo de la formación académica. La interacción de los recursos innovadores como las Tic, permiten satisfacer necesidades educativas que van de la mano con las técnicas y métodos educativos que se deben aplicar para fortalecer el desarrollo educativo en las instituciones. La creatividad dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje tiene un papel significativo, para atender con calidad las nuevas exigencias y retos de la educación que comparecen en la escena política, social y económica, y también, para evitar que la rigidez de los marcos normativos se rompa por el empuje del desarrollo tecnológico.

Uno de los recursos que se pueden encontrar en las Tic son recursos abiertos como la herramienta MENTIMENTER ya que integra actividades mediadas con las herramientas tecnológicas que promueven la reflexión y cooperación entre la familia, el estudiante y el docente en el proceso de mejorar las habilidades de comprensión lectora e interpretación; el uso de la computadores, los videos, trabajos con fichas interactivas, hace que los estudiantes muestren motivación e interés por explicar el mundo digital mejorando la dinámica en la clase. (Jiménez, 2019, p. 12)

Durante la última década, la enorme influencia que las Tic han ejercido en la sociedad y en la educación, requieren de una formación permanente en los docentes para beneficiar a los estudiantes y aprovechar su uso. Éstas impulsan el proceso creativo en los docentes a todos los niveles educativos, pues les permite emplear nuevos medios para exponer resultados y buscar información reciente sobre cualquier tópico o tema. Cuando hablamos del proceso docente educativo, debemos tener en cuenta a uno de las personas más importante, el docente, aquel que está destinado a enseñar y formar hábitos y habilidades en los educandos.

Material y métodos

Material

Cabe indicar que el desarrollo de esta investigación se dio bajo un enfoque cuali cuantitativo con un nivel descriptivo de fuentes primarias y secundarias describiendo de una manera adecuada para analizar y sintetizar la información y obtener la que más se requiera para la investigación, para los docentes de la Escuela General Básica “América”.

Entre las técnicas de investigación utilizadas estuvieron las siguientes: la encuesta y la entrevista, además del instrumento como lo fue el cuestionario. La encuesta fue dirigida a los estudiantes del octavo año de básica y la entrevista dirigida a los docentes del área de estudios sociales para conocer qué tipo de herramientas tecnológicas y como hacen uso de las Tic en su enseñanza – aprendizaje. Se utilizó el instrumento del cuestionario dirigidos a los estudiantes con preguntas múltiples, la aplicación de estas técnicas e instrumentos se los desarrolló con el apoyo y colaboración del personal docente de la Escuela General Básica “América”.



La población definida de esta investigación se tomó en cuenta a la Escuela General Básica “América” se encuentra ubicada en el Sitio El Pollo de la parroquia Colón, la población que se determinó fue de 75 estudiantes y 3 docentes, la muestra conformada por personal del área de estudios sociales del octavo año de básica.

Métodos

Se utilizó el método de investigación teórico, el empírico y el estadístico, en el teórico se hace uso del análisis y síntesis que busca información y diagnóstica aplicando una técnica para posteriormente buscar un análisis e interpretación de datos. Método empírico ya que se va usar encuesta y entrevista y los métodos estadísticos porque se harán uso de tablas estadísticas.

Cabe indicar que las fuentes bibliográficas fueron extraídas de libros, informes, artículos científicos, tesis y otras fuentes verídicas que aportaron de manera significativa en el desarrollo de este proceso de investigación.

Resultados

En relación a la aplicación de la encuesta a los estudiantes se encontraron los siguientes hallazgos, los cuales se detallan de manera clara y concreta a continuación:

¿Cuál es el nivel de manejo de las Tic que usted evidencia en sus docentes?

Tabla 1 Manejo de las Tic en los docentes

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alto	0	0%
Medio	20	27%
Bajo	55	63%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes

Los estudiantes consideran que los docentes mantienen un nivel medio de manejo de las Tic lo cual corresponde al 27% y el 63% hace conocer que es bajo el manejo que poseen los docentes, lo cual evidencia el deficiente uso de las herramientas tecnológicas en el desarrollo pedagógico siendo este uno de los limitantes para su buen desempeño en las aulas.

La interacción que existe entre la tecnología de la información y comunicación con la educación son un recurso innovador, además que se tiene la necesidad de reflexionar sobre las relaciones que logran existir entre la tecnología, el aprendizaje y la educación. Gutiérrez (2019) afirma que “la educación, es un campo del desarrollo que se da dentro de los planteles

educativos, permitiéndole al docente y al estudiantes obtener información de calidad y posibilitan un aprovechamiento práctico del conocimiento” (p. 45).

La educación, contribuye entonces de manera directa con el desarrollo de habilidades y destrezas y fomenta una nueva cultura de aprendizaje basado en el uso y aplicación de las diversa herramientas tecnológicas. En relación a lo mencionado, se concreta que la educación necesita de la tecnología para procesar de manera adecuada su objetivo, es decir va de la mano con la tecnología educativa.

¿Qué tipo de herramienta web aplica su docente para fortalecer el aprendizaje en el aula?

Tabla 2 Herramienta web de uso docente

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Kahoot	0	0%
Mentimeter	0	0%
Power point	25	33%
Ninguna	50	67%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes

Según lo descrito en la tabla anteriormente expuesta se muestra que el 33% de los estudiantes mencionaron que una de las aplicaciones web que utilizan los docentes para fortalecer el aprendizaje de ellos en las aulas es el de power point, mientras que el 67% hizo conocer que ninguna, entonces se evidencia claramente que los docentes no logran utilizar este tipo de herramientas web para desempeñar de una manera más efectiva su desempeño y desarrollo pedagógico y didáctico.

Se debe tener en cuenta entonces que la interacción de los recursos innovadores como las Tic, permiten satisfacer necesidades educativas que van de la mano con las técnicas y métodos educativos que se deben aplicar para fortalecer el desarrollo educativo en las instituciones. En tal sentido, parece pertinente que se reflexione y se conceptualice diversos planteamientos sobre la manera de enfrentar los diferentes retos a los que está sometido un docente ante la diversidad que se le puede presentar en su largo caminar educativo. Escorza (2018) manifiesta que “los aprendizajes se construyen a partir de una amplia gama de información, la que debe adquirir significado, de acuerdo al territorio en que se emplee y su comprensión” (p. 46).

Las Tic permiten obtener resultados muy eficaces al momento de explicar nuevos contenidos y así adquirir conocimientos o aprendizajes significativos, los cuales facilitan la interacción docente – estudiante, relacionando formas de aprendizaje con la aplicación de estrategias innovadoras para llegar a brindar clases interactivas que despierten interés en los educandos.

Entonces, se considera que la innovación en el aula por parte del docente es fundamental, por ello será necesario que se apliquen herramientas educativas que aporten de manera significativa en el desarrollo de las actividades de aula y que mejoren el desempeño docente de una forma eficaz y eficiente.

¿Considera que el desempeño pedagógico y didáctico de su docente es?

Tabla 3 Desempeño pedagógico y didáctico de los docentes en el aula

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	10	13%
Regular	20	27%
Malo	45	60%
TOTAL	75	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes

Es notorio en la encuesta dirigida a los estudiantes que ellos alegan el nivel de desempeño pedagógico y didáctico de los docentes es bueno lo que corresponde al 13%, es regular lo cual corresponde al 27% y que es malo lo cual corresponde al 60%, es decir que observa que el docente debe mejorar su accionar pedagógico en el aula y de esta manera debe asumir nuevos retos en los que se involucre el uso de la tecnología para fortalecer su desempeño en las aulas. Rodríguez (2019) menciona que “el rol docente desde cualquier perspectiva es fundamental para el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes, además de que cuando el docente se permite conocer a sus alumnos logra concretar muchos aspectos que son base para el alcance de los objetivos educativos” (p. 12).

Un educador que tiene un buen desempeño tanto pedagógico como académico sabe que debe atender el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales de los estudiantes, de brindar a los mismos un ambiente social, educativo, efectivo, con valores y responsabilidades, que aseguren la convivencia social y el conocimiento basado en el buen desarrollo del aprendizaje en el aula, brindándoles a sus estudiantes bases sólidas de conocimientos para que se puedan desenvolver en esta sociedad tan competitiva y tecnológica, en donde logren mejoras en el conocimiento.

En relación a los hallazgos encontrados en la entrevista aplicada a los docentes se lograron concretar los siguientes aspectos:

Tabla 4 Entrevista a docentes

ENTREVISTADOS			
PREGUNTAS	DOCENTE 1	DOCENTE 2	DOCENTE 3
¿Cuál es el nivel de manejo que tiene usted de las Tic?	Dentro de mi carrera profesional como docente, puedo decir que no tengo mucha experiencia con el manejo de las Tic, pero he tenido que irme adaptando a ciertos procesos de adaptación de las herramientas tecnológicas en el aula.	Mi nivel de manejo de las Tic no es nada bueno, pero trato de dar lo mejor de mí para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes y por ende mejorar mi desempeño pedagógico	Considero que manejo las Tic en un nivel medio, porque no soy experta, pero si logro mantener un uso adecuado de las diversas herramientas tecnológicas
¿Considera que su desempeño desarrollo pedagógico didáctico se ve favorecido con el uso adecuado de las Tic?	En relación a la pregunta considero que sí, ya que el uso adecuado de las Tic va a mejorar mi desempeño docente en cualquier área educativa.	Sí, considero que si me ayudaría y de esta manera se favorecería mi desempeño pedagógico y didáctico, brindando así un mejor desempeño en el aula.	Sí, claro que sí el buen uso de las Tic favorece mi desempeño pedagógico y didáctico y me permite mejorar mi práctica pedagógica.
¿Cuál es el nivel de aporte que brindan las Tic en su desarrollo pedagógico didáctico?	Las Tic según mis conocimientos es una herramienta que brinda grandes beneficios al desarrollo pedagógico y educativo en las aulas, por tanto, su nivel de aporte es muy alto.	El nivel de aporte de las Tic es alto pues brinda beneficios que aportan de manera significativa al proceso educativo.	El aporte y beneficio que brindan las Tic en el desarrollo pedagógico y didáctico es fundamental porque ayuda a mejorar la práctica educativa por parte de los docentes y de esta manera se llega más a los estudiantes.

Fuente: Entrevista a los docentes

Análisis de los resultados

Para identificar los resultados se realizó un análisis cualitativo de los datos obtenidos por medio de la entrevista realizada a los docentes, los docentes entrevistados manifestaron que es muy importante que se le permite al estudiante y al docente realizar un trabajo más colaborativo y participativo, sin embargo el utilizar la herramienta Mentimeter como herramienta colaborativa en el desarrollo del aula, se complica porque no todos los estudiantes se encuentran capacitados ni con los recursos suficientes para un equipo tecnológico, para algunos docentes el manejo de herramientas digitales en especial Mentimeter es complicado porque no poseen un conocimiento más avanzado sobre el manejo de las mismas, generando controversia, para muchos de ellos es más factible seguir con el modelo de educación tradicional donde el estudiante se limita a tomar apuntes y realizar preguntas.

Las Tic, son herramientas tecnológicas que desde mucho tiempo atrás se les viene dando uso, dentro de la cual se han logrado desarrollar una serie de aplicaciones que brindan gran aporte y contribución en las habilidades y destrezas educativas de los estudiantes, sin duda que dichas herramientas han facilitado el trabajo docente y el desempeño educativo de los educandos en las aulas. (Molineró, Chávez, 2020, p. 3)

Cabe indicar que al conocer sobre el nivel de manejo que los docentes poseen en Tic, se logró detectar que es deficiente porque tienen un nivel bajo en relación a la carrera pedagógica que desempeñan de manera diaria, además esto deja en evidencia que desde aquí viene el problema ya que es fundamental que los estudiantes manejen y dominen en uso de las Tic y conozcan de las diferentes herramientas que se utilizan para desarrollar un mejor aprendizaje en los estudiantes.

Es necesario indicar que los docentes están conscientes de lo necesario y fundamental que es el uso de las Tic porque estas mejoran su desempeño pedagógico en las aulas de clases con sus estudiantes, pero para ello estos deben conocer y aplicar actividades que muestren o evidencien el manejo de las mismas para ser aplicadas con sus estudiantes. Lanuza, Rizo, Saavedra (2018) mencionan que en los actuales momentos la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje constituyen una base importante en el modo en el que permiten la interacción de los estudiantes con los docentes, además de favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se conoce también en base a los resultados evidenciados que las herramientas tecnológicas brindan un buen nivel de aportación en el desempeño pedagógico de los docentes por lo cual

es fundamental que estos conozcan de estas herramientas y su uso para poder llegar de una manera mucha más directa a los estudiantes y así alcanzar los objetivos esperados de una forma exitosa.

Discusión

En el actual desarrollo de esta investigación se aplicó una entrevista a los docentes y una encuesta a los estudiantes, por tanto, se detallan los resultados más relevantes y se concretan aspectos que son fundamentales para el desarrollo pedagógico y didáctico de los docentes a través de las Tic:

Según los instrumentos aplicados se pudo comprobar que los estudiantes hacen conocer que sus docentes tienen un deficiente manejo de las Tic en las aulas, por ende, aquello dificulta el nivel de desempeño que puedan mostrar ellos en sus clases, esto se logra confirmar con las respuestas dadas en la entrevista a los docentes en donde hacen conocer que su nivel de conocimiento sobre el manejo de las Tic es bajo. Según lo indica Hernández (2017) las herramientas tecnológicas tienen un impacto directo en la educación porque desde hace muchos años atrás han traído consigo grandes cambios que se han proyectado hacia la mejorar del proceso educativo, pero también recalca que dentro de este impacto se debe contar también con el rol que desempeñan los docentes en las aulas de clases, quienes de manera constante deben prepararse para mejorar y aportar en su propio desempeño pedagógico y en la adquisición de las habilidades y destrezas de sus estudiantes en las aulas de clases.

Otro de los impactos que se pueden evidenciar en el desarrollo de esta investigación en relación a los instrumentos aplicados es sin lugar a dudas es el uso de las herramientas web que utilizan los docentes en sus horas clases, y se logró determinar que en su gran mayoría no le dan uso a ninguna y otros mencionan que sus docentes usan el power point, a pesar de conocer por medio de los docentes lo importante que es para ellos fortalecer su desempeño pedagógico a través del buen uso y aplicación de las Tic en las aulas, por ello es fundamental que los docentes conozcan de dicho manejo y logren llegar a sus estudiantes con la mejor práctica pedagógica.

La aplicación de las herramientas de la tecnología de la información y comunicación en la educación, es un proceso innovador que permite tanto a docentes como estudiantes contribuir con cambios singificativos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta que estas herramientas brindan una infinidad de recursos de apoyo en las aulas, además de ser un canal de conexión que permite el desarrollo de las habilidades y destrezas. (Quimis, Soledispa, Maldonado, Toala, 2021, p. 114)

Es así, como desde esta perspectiva se logra concretar que los sistemas educativos en la actualidad se enfrentan a grandes desafíos al utilizar las tecnologías de la información y

comunicación promoviendo de esta manera el aprendizaje tecnológico en las aulas y mejorando el desempeño pedagógico de los docentes para que sean estos quienes estén preparados y mejoren sus niveles. Por tanto, la aplicación de esta herramienta tecnológica es indispensable en las instituciones educativas, pero se debe dejar claro que tanto el contexto como la misma tecnología juegan un rol importante en la enseñanza.

Conclusiones

Se infiere que las Tic juegan un papel importante en la educación y son parte fundamental para el buen desempeño pedagógico de los docentes, es así que se logra determinar que estas herramientas tecnológicas son indispensables en el proceso educativo actual y que la aplicación de las diversas técnicas abre canales de comunicación y logran el intercambio de ideas con los estudiantes, dando paso a una integración íntegra de las nuevas e innovadoras tecnologías en el desarrollo educativo.

En el contexto educativo la tecnología juega un papel importante y ese debe estar alineado con las demandas de la sociedad y con la necesidad de desarrollar capacidades y potencialidades de los estudiantes en las aulas de clases, concluyendo que el uso de las Tic es fundamental para brindar un gran aporte en el desarrollo pedagógico y didáctico de los docentes, facilitando su práctica pedagógica y logrando el alcance de un nivel óptimo en la adquisición de las habilidades y destrezas de los estudiantes, teniendo en cuenta un punto específico de que la tecnología llegó a sociedad para transformarla y para proveerles de innovadores encuentros en el proceso educativo.

Referencias bibliográficas

- Beltrán C. (2019). Las tic como herramientas de aprendizaje . *Dialnet*, 33.
- Bernaschina C. (2019). Las tic y la nueva era digital en la educación progresista. *Revista de educación y ciencia*, 40.
- Escoza C. (2018). Los aprendizajes se construyen a partir de una gama de información. *Hallazgos*, 46.
- Fernández M. (2019). La educación en el desarrollo de las habilidades y destrezas educativas de los alumnos. *Revista de educación y ciencia*, 45.
- Fernández M. (2019). Las tic en el desarrollo de las habilidades y destrezas educativas de los alumnos. *Revista de educación y ciencia*, 45.
- Gutiérrez C. (2019). La educación como un medio de fortalecimiento en el campo educativo. *Dialnet*, 45.
- Gutiérrez C. (2019). La tecnología y su aporte en las tics. *Dialnet*, 45.
- Hernández R. (2017). Impacto de las Tic en la educación: Retos y pespectivas. *Dialnet*, 5(1), 329. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Jiménez M. (2019). Herramientas y aplicaciones web para fortalecer el aprendizaje . *Scielo* , 12.
- Lanuz F, Rizo M, Saavedra L. (2018). Uso y aplicación de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Científica de Farem - Estelí*, 25, 18. doi:<http://dx.doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- López C. (2018). El aporte de las Tic en la educación . *Redalyc*, 15.
- Molinero M, Chávez U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza en estudiantes. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 10(19), 3. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Pradas M. (2018). Las Tic en la educación y su aporte en el desarrollo de las habilidades y destrezas. *Scielo* , 34.
- Quimis M, Soledispa G, Maldonado K, Toala F. (2021). Impacto de las tics en la educación. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(1), 114. Obtenido de <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/238/425>
- Robles M. (2018). Las Tic y su aporte al proceso educativo de los estudiantes. *Scielo* , 12.
- Rodríguez M. (2019). El aporte del docente basado en la tecnología. *Dialnet*, 12.
- Rosero M. (2018). El proceso educativo actual y las Tic. *Scielo* , 34.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior, proyecto, etc.