



Las TIC como ayuda pedagógica en los resultados docentes de educación básica superior

As TIC como auxiliar pedagógico no resultado do ensino do ensino básico superior

ICT as a pedagogical aid in the teaching results of higher basic education

Narcisa del Carmen Párraga-Salvatierra ^I
nparraga5733@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2097-3550>

Esthela María San Andrés-Laz ^{II}
esanandres@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3462-8528>

Marcos Pazmiño-Campuzano ^{III}
mpazmino@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9534-2059>

Correspondencia: nparraga5733@pucesm.edu.ec

Ciencias Económicas
Artículo de Investigación

***Recibido:** 30 de Septiembre de 2021 ***Aceptado:** 30 de Octubre de 2021 * **Publicado:** 20 de Noviembre de 2021

- I. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Portoviejo, Ecuador
- II. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Portoviejo, Ecuador
- III. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Portoviejo, Ecuador

Resumen

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son los recursos más utilizados para realizar procesos de enseñanza por medio de elementos tecnológicos. Las instituciones educativas buscan lograr la excelencia en el proceso enseñanza aprendizaje aplicando estas herramientas. Cuando los estudiantes aprenden por medio de estos programas desarrollan habilidades y se vuelven más investigativos. El objetivo de la investigación es determinar la incidencia de las tecnologías de la información y la comunicación como ayuda pedagógica en los resultados docentes. El trabajo tiene un enfoque cuali- cuantitativo, planteado con una perspectiva de corte descriptivo, se emplearon métodos como el analítico- sintético, deductivo- inductivo; además, se aplicó como técnica de instrumento la encuesta. Los resultados permiten identificar la influencia que ejerce la tecnología como ayuda pedagógica, para que los estudiantes aprendan satisfactoriamente y los docentes logren los objetivos propuestos.

Palabras claves: Ayuda pedagógica; resultados docentes; recursos tecnológicos; tecnología de la información.

Abstract

Information and communication technologies (TIC) are the most used resources to carry out teaching processes through technological elements. Educational institutions seek to achieve excellence in the teaching-learning process by applying these tools. When students learn through these programs they develop skills and become more investigative. The objective of the research is to determine the incidence of information and communication technologies as a pedagogical aid in teaching results. The work has a qualitative-quantitative approach, raised with a descriptive perspective, methods such as analytical-synthetic, deductive-inductive; In addition, the survey was applied as an instrument technique. The results allow us to identify the influence exerted by technology as a pedagogical aid, so that students learn satisfactorily and teachers achieve the proposed objectives.

Key words: Pedagogical help; teaching results; technological resources; information technology.

Resumo

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) são os recursos mais utilizados para a realização de processos de ensino por meio de elementos tecnológicos. As instituições de ensino buscam a excelência no processo de ensino-aprendizagem por meio da aplicação dessas ferramentas. Quando os alunos aprendem por meio desses programas, eles desenvolvem habilidades e se tornam mais investigativos. O objetivo da pesquisa é determinar a incidência das tecnologias de informação e comunicação como auxílio pedagógico nos resultados do ensino. O trabalho tem uma abordagem qualitativo-quantitativa, levantada com uma perspectiva descritiva, de métodos como analítico-sintético, dedutivo-indutivo; Além disso, a pesquisa foi aplicada como uma técnica de instrumento. Os resultados permitem identificar a influência que a tecnologia exerce como meio pedagógico, para que os alunos aprendam de forma satisfatória e os professores alcancem os objetivos propostos.

Palavras-chave: Auxílio pedagógico; resultados de ensino; recursos tecnológicos; tecnologia da informação.

Introducción

Actualmente la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), ayudan a que los estudiantes logren aprender de manera significativa y esto permite que los docentes obtengan los resultados esperados. El fuerte impacto que produce la información tecnológica y la globalización generan que en la educación se busque implementar nuevas herramientas que ayuden a mejorar el aprendizaje.

La tecnología de la información y la comunicación ha generado impacto a nivel mundial en el ámbito social y educativo. La aplicación de las herramientas tecnológicas como ayuda pedagógica para lograr los resultados docentes se vuelve universal, en el escenario educativo ha tenido procesos de cambios reveladores porque el impacto de la tecnología depende de la manera en que se la utilice y los fines que se desea lograr. En este escenario son las instituciones educativas y toda la comunidad docente las que deben contribuir en la transformación del proceso enseñanza aprendizaje.

En la actualidad los seres humanos transitan por un verdadero cambio de época. La mayor parte de los países en Latinoamérica están haciendo esfuerzos por mejorar la educación y estar al

nivel de una sociedad globalizada por medio de la aplicación tecnológica. El uso de las TIC debe convertirse en parte integral en el proceso enseñanza aprendizaje, si en las instituciones educativas los docentes aplican la tecnología como ayuda pedagógica para enseñar de manera significativa van a lograr excelentes resultados (Romero, 2017).

La educación ecuatoriana durante años ha tenido inconsistencias, en ciertos establecimientos educativos no se aplican de manera adecuada las herramientas tecnológicas debido a diferentes factores como social, económico, geográfico entre otros, pero se reconocen los cambios positivos que se están dando en la actualidad desde que se han integrado las TIC, es meritorio mencionar que falta fomentar más en este proceso la aplicación tecnológica que esto es algo sistematizado en el que a medida que se va implementando se gana espacios mediante la alfabetización digital (Hermann & A, 2015).

La sociedad actual busca integrarse a la globalización, aplicar la tecnología como ayuda pedagógica para lograr los resultados docentes, esto es una necesidad requerida en todos los ámbitos del entorno educativo. Es necesario hacer una profunda reflexión para buscar las mejores potencialidades y adaptarlas a la actividad educativa. Utilizar las TIC en la educación ayuda a que sea de calidad y que además pueda llegar a más personas, es decir a toda la comunidad, permitiéndoles aprovechar las ventajas que la tecnología ofrece (Baller & S., S. Dutta y B. Lanvin, 2016).

La aplicación de la tecnología hace que los estudiantes creen nuevas demandas y permite abrir un espacio dinámico de aprendizaje porque ellos mientras aprenden pueden vivir diferentes experiencias que no se logran hacer con los medios que tradicionalmente se utilizan como son el lápiz y el papel; esto no quiere decir que se debe reemplazar totalmente estos medios con las herramientas tecnológicas que generalmente son una manera más eficaz y práctica que pueden tener los docentes para enseñar. El estudiante de la época contemporánea usa las TIC solo como una herramienta básica en el contexto diario (Bello & E. O. G., 2018).

La tecnología aplicada en la educación es un medio que permite potenciar la misma, por medio de esta se puede fortalecer la lectura y escritura en los estudiantes. Es reconocido el impacto de la tecnología en la educación porque su aplicación abre nuevas posibilidades, pero no se pueden hacer a un lado las exigencias que se deben asimilar para lograr resultados de menor o mayor grado (Díaz F. , 2014).

La investigación ofrece conceptos útiles para que la comunidad conozca sobre la importancia de que los docentes apliquen la tecnología en sus clases y logren los resultados en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuando los estudiantes trabajan por medio de las herramientas tecnológicas se vuelven investigativos, son prácticos en su aprendizaje y actualizan sus conocimientos aprendiendo de manera interactiva y dinámica.

En Manabí la aplicación de las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas de la provincia es una necesidad urgente porque en la actualidad esta se ha convertido en un pilar fundamental para la educación, aunque su introducción en la misma tiene una alta valoración para desarrollarla en los centros educativos, actualmente no ha tenido los resultados esperados debido a que existen diversos factores que no permiten su normal introducción en el ámbito educativo (Gil & A. y Berlanga, I., 2013).

La investigación desea demostrar la importancia de que los docentes utilicen la tecnología como una ayuda pedagógica para el logro de sus resultados, priorizar su aplicación es necesario para que los estudiantes aprendan a desarrollar otras habilidades que les ayuden a comprender de manera más efectiva los temas impartidos en el aula de clases y a realizar trabajos prácticos mediante las diferentes plataformas que ofrece la web.

Materiales y Métodos

En este artículo se elaboró un estudio basado en un enfoque cuali-cuantitativo de corte descriptivo, se emplearon los métodos como el analítico- sintético para describir todos los elementos teóricos y fundamentar el proceso de investigación con aportaciones otorgadas por autores reconocidos permitiendo descifrar los datos relevantes del proceso que dieron énfasis al artículo científico; además, se utilizó el método deductivo-inductivo en el que se adquirieron conceptos particulares y principios de manera general para obtener las conclusiones planteadas. Como técnicas de instrumento se aplicaron encuestas con una población que se basó en 20 docentes de la educación básica superior integrantes de los planteles que fueron seleccionados para la realización de la investigación.

Análisis y discusión de los resultados

Los resultados que se presentan en el trabajo son los más significativos que se han obtenido y tienen un carácter general de lo investigado. El estudio revela que existe una gran necesidad de aplicar la tecnología de la información y la comunicación como ayuda pedagógica para que los docentes logren los objetivos. Es necesario que los estudiantes tengan acceso digital y aprendan a manejar las diferentes herramientas para que logren un mejor manejo de los mismos y cambie su percepción sobre la tecnología.

En la investigación se revela que aunque existan dificultades para aplicar la tecnología, se buscan las adaptaciones creando nuevas estrategias para obtener los objetivos. Los docentes tienen la certeza de que por medio de esta se puede mejorar la enseñanza. Existen aspectos que son muy recurrentes para que se dé la aplicación de la tecnología, entre estos están que permite la creatividad, ayudan en la ampliación de la información, los estudiantes pueden realizar actividades de investigación y captar mejor la información cuando imparten presentaciones basadas en la web (Herrera, 2015).

En la actualidad los sistemas de educación han logrado estar inmersos en una evolución constante, anteriormente este era analógico enfocado en el uso de papel, lápiz, libros, pizarras; ahora existen diferentes herramientas para aplicar en el proceso enseñanza aprendizaje como: plataformas de trabajo, libros digitales y toda clase de documentación que se pueden encontrar por medio de estas para facilitar el desarrollo de habilidades de los estudiantes.

Lograr una educación de calidad haciendo el cambio educativo requiere que los docentes tengan un objetivo claro a lograr en el proceso enseñanza aprendizaje porque se hace necesario que motiven, guíen a los estudiantes y establezcan las condiciones necesarias sobre el uso de las TIC y de esta manera lograr el desafío deseado. La aplicación de la tecnología conlleva a tener nuevas maneras de comunicarse, estas son la clave para facilitar los cambios en la educación, su innovación vinculada al aprendizaje da la solución de problemas y el logro de conocimientos de mejor calidad accediendo a la información actualizada de diferentes fuentes (Recalde-Viana, 2015).

Los resultados indican que los docentes que enseñan a sus estudiantes por medio de la tecnología y la utilizan como un medio pedagógico logran los objetivos propuestos porque esto los hace competentes, investigativos y desarrollan habilidades que les permite comprender de manera adecuada el tema. El acceso a los recursos tecnológicos en la educación debe ser

favorable para que ellos se mantengan conectados y tengan información de actualidad que les ayude a lograr un aprendizaje significativo, al ser los recursos tecnológicos de difícil acceso los estudiantes no podrán aprender de manera satisfactoria.

Mediante la investigación se evidencia la importancia de que la parte docente esté en constante actualización. Ellos como principales actores de la educación consideran que la aplicación de los recursos tecnológicos les permite enseñar adecuadamente a los estudiantes y que es la parte que ayuda a tener una conexión con la globalización que exige cada vez más que las personas sean competentes digitalmente.

Importancia de la aplicación de la tecnología como ayuda pedagógica

Los estudios realizados en diferentes metodologías indican que la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación tiene relación con la universalización de las cosas porque a medida que las personas tienen conocimiento van generándose los avances en cada país. La incorporación de las TIC se está realizando de manera gradual y está enfocada en lograr una educación de calidad donde los estudiantes aprendan a utilizar los diferentes programas que ofrece la misma y las comunidades sean beneficiadas (Asongu & S.A. y S. Le-, 2017).

La aplicación de la tecnología como ayuda pedagógica es aplicada con éxito en diferentes países, su uso ha permitido que en la enseñanza se logren los objetivos propuestos debido a que esta presenta diferentes recursos educativos en diferentes programas. Cuando el estudiante trabaja mediante las herramientas tecnológicas existe la posibilidad de un mejor aprendizaje, entonces este se convierte en el factor relevante en mejorar los resultados docentes.

La posibilidad de acceso al internet es un impedimento para que los docentes logren los objetivos educativos, sin embargo, actualmente se busca abrir esta brecha digital para que todas las instituciones tengan acceso a una educación de calidad. La aplicación de la tecnología no debe limitarse a esperar un futuro previsible, es necesario que los estudiantes participen activamente en este proceso para que aprendan con herramientas educativas y contenidos temáticos que les permita ser competentes y de esta manera se logre el beneficio social (Díaz F., 2014).

La educación está asociada a la estrategia formativa en este milenio, esta se basa en la transferencia de habilidades y conocimientos que se imparten a través de un medio digital-*learning* y que todos los actores del aprendizaje, es decir, toda la comunidad educativa debe

intervenir en ella dando una proyección de enseñanza de calidad. La aplicación de la tecnología ha tenido cambios reveladores porque su efectividad depende del uso que se le dé, cómo se está introduciendo su enseñanza y los fines a los que está destinado porque los resultados dependen de su uso por las exigencias que impone estar actualizados.

En la búsqueda de la transformación educativa y el logro de los resultados docentes, las instituciones educativas adaptan diversos enfoques y están comprometidas a realizar una contribución para que la educación tenga un sistema de calidad dejando a un lado las típicas ilustraciones y un proceso de enseñanza medieval que no permite alcanzar los resultados esperados. Una educación de calidad depende de las innovaciones educativas que se apliquen, es importante realizar transformaciones tecnológicas y científicas que ayuden a mejorar el proceso educativo y que se enfoquen en lograr una educación de calidad (Ausín, 2016).

En el sentido global las TIC, tienen un gran impacto en la educación porque permite procesar, almacenar, hacer una distribución de la información y difundirla. Dar un giro a la educación y pasar de la educación tradicional a una educación actual y de calidad va a permitir que el sistema educativo sea exitoso, pero lograr que este proceso sea efectivo requiere recursos y que las autoridades educativas se enfoquen en adecuar las instalaciones para que los estudiantes aprendan y de esta manera se obtengan los resultados docentes de manera significativa (Zempoalteca, 2017).

Aplicabilidad de las TIC en la educación

En el campo educativo y en diversas modalidades la aplicación de la tecnología es necesaria y se debe tener en cuenta las recomendaciones de su uso porque esta es útil para la educación, permite que las personas aprendan de manera virtual, en los últimos años se está aplicando la modalidad a distancia como una manera de aprendizaje y esta forma de enseñanza es cada vez más popular porque ayuda a que las personas se eduquen y adquieran una carrera. Cuando los estudiantes aprenden por medio de los recursos pedagógicos digitales y con programas que diseñan los docentes aprenden satisfactoriamente (Prado, Camarillo, & Jiménez, 2016).

Los docentes del siglo XXI, se capacitan continuamente, se están convirtiendo en personas con habilidades de espectros muy amplios, se están ajustando al sistema de desarrollo tecnológico, siguiendo su ritmo para no quedarse utilizando herramientas obsoletas. Es necesario que el docente este actualizado porque si él no conoce de manera adecuada cómo y para qué se utiliza

cada herramienta tecnológica, este no generará conocimientos en los estudiantes y no se lograrán los resultados docentes.

Las nuevas tecnologías desde hace años han tenido un rol trascendental en la educación y en la comunicación. La computadora es considerada en la actualidad como un medio eficaz para el aprendizaje porque por medio de esta de manera dinámica se adopta un nuevo sistema en el que los estudiantes adquieren una característica diferente para desarrollar habilidades, aprenden a investigar y ejecutar la acción logrando una educación de calidad. Es necesario impulsar la integración de las herramientas tecnológicas como ayuda pedagógica para promover la formación didáctica y tecnológica de los estudiantes y docentes, permitiendo dar una orientación al sector educativo para que logre una experimentación absoluta del uso de la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje (Domingo, 2013).

Cuando en el sector educativo se implementan las TIC, es preciso que los docentes que no han adquirido los conocimientos necesarios en tecnología realicen frecuentes capacitaciones sobre su uso y cambien su actitud sobre lo importante que es enseñar aplicando las herramientas tecnológicas; deben conocer las diferentes aplicaciones que esta ofrece y los beneficios que da. Se debe aprovechar todos los recursos pedagógicos que da la web para hacer una inclusión donde todas las personas estén inmersas para que comprendan la magnitud que ofrece llevar a la práctica el reto tecnológico (Genmagic, 2014).

Con la aplicación de la tecnología se busca que la información sea efectiva también que se disponga de criterios y estrategias que permitan a las personas encontrar información relevante y de calidad. Los nuevos medios pueden utilizar códigos de comunicación para ser utilizados a mejorar el conocimiento y formar seres humanos que aprendan a ser críticos, autónomos y responsables de la información que encuentran y comparten. La educación se debe adaptar a todos los procesos y cambios que la sociedad va imponiendo a nivel social, cultural y profesional para tener personas competitivas.

El conocimiento pedagógico hace referencia a las instrucciones en pedagogía y la metodología que el docente aplica en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los docentes y estudiantes pueden interactuar en los diversos blogs educativos que tienen los sitios web, también deben retroalimentar las clases cuando se realiza la publicación de diversos temas; todo este sistema

de aprendizaje ha dado resultado en diferentes lugares, pero faltan algunos sitios por explorar (Cabero Almenara, 2015).

Las tecnologías de la información y la comunicación han ido integrándose al proceso enseñanza aprendizaje con el transcurso del tiempo y la actualización de la sociedad que busca ser cada vez más competitiva, presentando alternativas que ayuden a que la educación sea de calidad, que los estudiantes sientan entusiasmo por aprender y desarrollar las habilidades tecnológicas mediante una propuesta metodológica diferente que se enfoca en la eficacia educativa. Las herramientas tecnológicas promueven la flexibilidad, innovación y creatividad, presentando a los estudiantes un escenario de estrategias pedagógicas amplio que facilita el aprendizaje.

Un factor que influye de manera positiva para la posibilidad de acceder y aplicar la tecnología es el uso de las diferentes hardware, entre ellas el portátil que permite a los estudiantes tener un buen aprendizaje desde casa, convirtiéndose en un factor relevante para lograr mejorar los resultados de los estudiantes y de los docentes. Ellos realizan la elaboración y publicación de los materiales en los diferentes programas que esta ofrece, los guardan en la nube para que puedan estar disponibles de manera permanente y se puedan realizar nuevas consultas (Díaz F. , 2014).

Los resultados docentes

En la actualidad la mayor parte de los docentes utiliza las TIC para impartir los temas de su clase y de esta manera lograr mejores resultados, ellos realizan presentaciones de temas por medio de la tecnología para propiciar que sus estudiantes investiguen y aprendan a ser reflexivos en su aprendizaje. Los docentes están aplicando el uso de la tecnología para evaluar los aprendizajes y realizar trabajos colaborativos en el medio educativo.

Se da la necesidad de hacer una conjugación entre la perspectiva tecnológica y la perspectiva docente vinculando el proceso educativo a las distintas utilidades que las TIC desempeñan en el ámbito escolar como una herramienta efectiva para lograr que el aprendizaje sea significativo es considerada no solo como una herramienta didáctica, metodológica y administrativa sino como un sistema de utilidad planteado que se debe aplicar para que en el proceso enseñanza-aprendizaje se vean los resultados mediante prácticas educativas innovadoras (Rodríguez Correa, 2018).

En la mejora de los procesos el docente no es el único que debe tener una adaptación al cambio, las instituciones también deben hacerlo y entre ellas la educación superior forma parte de este

compromiso. La dimensión de resultados que produce el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante la contribución y aplicación de nuevos métodos que ayuden a desarrollar sus habilidades. La aplicación de la tecnología produce un cambio significativo en el proceso educativo existe un desfase entre lo que es la expectativa y la realidad porque hay sectores que no tienen el mismo acceso a la tecnología y entonces los resultados no pueden ser los mejores, pero esto no quiere decir que las herramientas tecnológicas no funcionen (Avello, 2016).

La tecnología ofrece importantes ventajas, entre ellas da facilidad a la renovación metodológica, permite que los estudiantes tengan acceso a otros recursos, los estudiantes prestan más atención y se sienten motivados por aprender, es decir la aplicación de las TIC promueve la implicación y la participación de los involucrados en la educación. La mayoría de los docentes utiliza las herramientas tecnológicas como un recurso didáctico para que los estudiantes adopten una actitud positiva hacia el aprendizaje (Marqués P. y Domingo, 2013).

Entre las actividades que realizan los docentes mediante la aplicación de la tecnología están: investigación por medio de las diferentes aplicaciones que tiene la web, envíos de mensajes o información mediante páginas sociales, exposiciones utilizando los diversos recursos que ofrece la tecnología entre otros. Generalmente el docente utiliza proyector digital, y videos para que los estudiantes aprendan dinámicamente, recursos; además de libros digitales que están al servicio de los estudiantes, las herramientas de comunicación que tiene la web para que se mantengan informados.

Los docentes deben tener capacitación permanente para estar actualizados digitalmente y exponer una mejor explicación de los temas de clase ya que por medio de esta realizan presentaciones que son llamativas para que los estudiantes propicien la reflexión sobre el aprendizaje, logrando mejores dimensiones que lo incentivan para que estos realicen trabajos colaborativos produciendo efectos significativos en el sistema educativo (Morales, Trujillo, & Raso, 2015).

Tabla 1. Formación, conocimientos y características de las TIC

Formación/conocimientos	Características
Organizativa	Las TIC presentan una gama de estrategias que el docente organice y presente los contenidos logrando excelentes resultados
Curricular	Las TIC son un medio que ayuda a que se logren los resultados que se propone el docente.
Diseñador	El docente al tener diferentes programas se convierte en el creador de las estrategias educativas.
Instrumental	Las competencias son mínimas para el manejo instrumental de las TIC.
Investigadora	Además de ser un recurso para lograr los resultados ayudan a que estos se obtengan.
Pragmática	Cuando se aplican las TIC se proponen diferentes acciones y estas ejercen una serie de efectos socio cognitivos diferenciados.
Crítica	Es un recurso basado en la realidad educativa que conduce a la misma a tomar una alineación enfocada en la nueva sociedad del conocimiento.
Psicológica	Las TIC permiten el desarrollo de habilidades cognitivas específicas y se convierten en un recurso del proceso enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Investigación aplicada.

Casos de estudio

Se exponen de manera detallada algunas investigaciones que establecen una relación cerrada con las variables de estudio de la investigación, con la finalidad de hacer una comparación de los resultados sobre las TIC como ayuda pedagógica en los resultados docentes de Básica Superior. En la fig. 1 se reflejan algunos autores que han investigado el tema referente a las TIC en la educación.

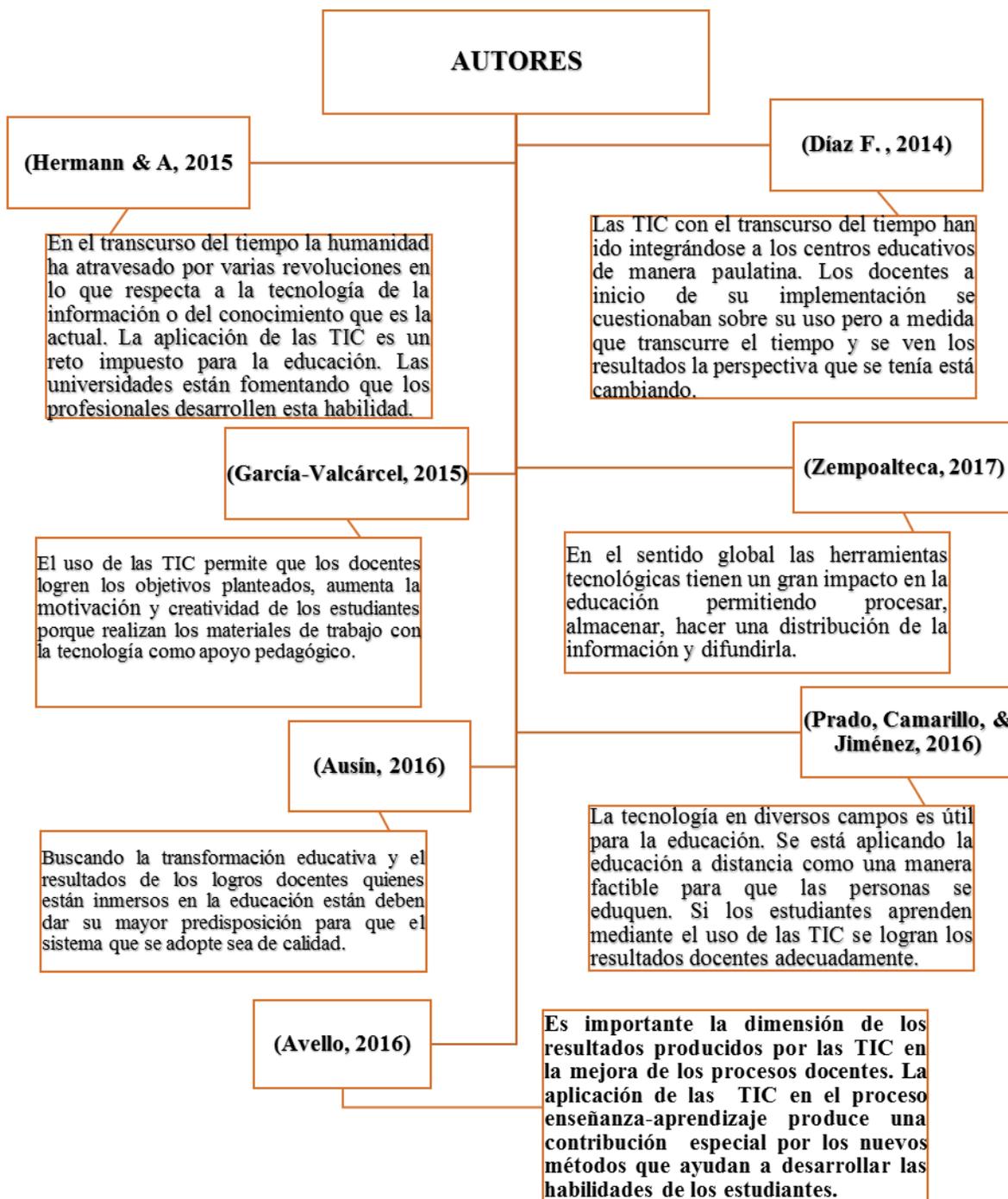


Figura 1. Autores que han investigado el tema referente a las TIC en la educación.

Fuente: Investigación aplicada.

Pregunta 1. ¿Considera que es importante que los docentes de básica superior tengan conocimiento de cómo aplicar las TIC como ayuda pedagógica?

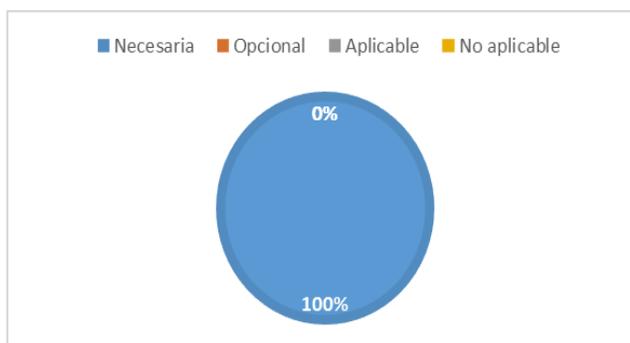


Figura 2. Conocimiento de los docentes de cómo aplicar las TIC.

Al realizar la encuesta a los docentes de la básica superior sobre si consideran que es importante que los docentes de básica superior tengan conocimiento de cómo aplicar las TIC como ayuda pedagógica, el 100% manifestaron que es necesario, por lo que se evidencia que esta herramienta es de gran utilidad para que los docentes impartan sus clases de manera creativa y novedosa, logrando desarrollar las habilidades de los estudiantes y tener excelentes resultados. En este sentido los recursos tecnológicos son de utilidad para lograr los objetivos en la educación; es importante que los docentes y estudiantes comprendan los múltiples beneficios que estos ofrecen. Todo cambio requiere dedicación y esfuerzo, es necesario definir claramente un modelo pedagógico para identificar las necesidades y las herramientas más apropiadas para este proceso (Mirete, 2016).

Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia aplica las herramientas TIC para lograr que los estudiantes aprendan de manera significativa?



Figura 3. Frecuencia de la aplicación de las herramientas TIC para lograr que los estudiantes aprendan de manera significativa.

La figura 3 muestra los resultados que se obtuvieron de la encuesta que se aplicó sobre con qué frecuencia los docentes aplican las herramientas TIC para lograr que los estudiantes aprendan de manera significativa, evidenciando que el 60% manifiesta que siempre, el 40% que casi siempre. Es evidente que de manera frecuente los docentes adaptan en su planificación las herramientas TIC para impartir sus clases de manera dinámica lograr que los estudiantes desarrollen destrezas y el aprendizaje sea de calidad. El uso de las herramientas tecnológicas permite que los docentes logren los objetivos planteados al inicio del proceso enseñanza aprendizaje porque los estudiantes aprenden más motivados, aumenta su creatividad, preparan las actividades de investigación usando la tecnología como apoyo pedagógico en las diferentes tareas, tienen un mejor aprendizaje y más rápido; ellos analizan la información y comprenden los diversos temas, de esta manera mejoran los resultados académicos (García-Valcárcel, 2015).

Pregunta 3. ¿Considera que la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje se refleja en los resultados docentes?



Figura 4. Aplicación de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje y los resultados docentes.

En la encuesta realizada a los docentes de la básica superior para conocer si consideran que la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje se refleja en los resultados docentes dio como resultado que el 64% de ellos manifiestan que siempre y el 36% que casi siempre. La tecnología aplicada a la educación brinda una serie de características específicas que abren nuevas posibilidades al proceso de enseñanza y aprendizaje, cuando se aplican adecuadamente, se genera un aprendizaje dinámico. La aplicación de las TIC en el proceso educativo es una herramienta útil y efectiva con nuevos canales y maneras de comunicación que sirve para que los estudiantes aprendan y desarrollen sus habilidades (Molina & et, all, 2015).

Conclusiones

Realizada la investigación aplicando una metodología que ayude a tener un análisis importante sobre el tema, se presentan las conclusiones obtenidas:

Es necesario que el docente adopte una predisposición al cambio incorporando la tecnología al proceso de educación, se considera que esta es una posibilidad efectiva para lograr la adquisición y análisis de información en los estudiantes, se debe adoptar la creación de programas tecnológicos educativos que permitan nuevos aprendizajes y desarrollo de habilidades.

Las herramientas generan novedad e inquietud en los estudiantes, es necesario que el docente esté capacitado para enseñar por medio de la tecnología desde los primeros años de escolaridad para de esta manera formar personas con conocimientos dinámicos y lograr los objetivos docentes.

Si se aplican los recursos tecnológicos innovadores los estudiantes desarrollan la necesidad de investigar, aprenden de manera dinámica y activa por el apoyo pedagógico que dan los programas, manejándolos con soltura y desarrollando las competencias digitales, así, los estudiantes ayudan a que el docente logre los resultados en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Se deben considerar los planteamientos docentes en la perspectiva de aplicar la tecnología como recurso pedagógico en el proceso enseñanza aprendizaje, potenciar la educación para que sea de calidad actualizando la metodología y buscando los recursos que puedan beneficiar el desarrollo de habilidades de los estudiantes.

Referencias

1. Asongu, & S.A. y S. Le-. (2017). Roux, Enchancing TIC for inclusive human development in Sub-Saharan Africa,. *Technological Forecasting and Social Change.*, 118, 44-54.
2. Ausín, V. V. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC: Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias, *Formación Universitaria.*, 9(3), 31-38 .
3. Avello, R. y. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva, *Estudios pedagógicos (Valdivia).*, 42(1), 271-282.

4. Baller, & S., S. Dutta y B. Lanvin. (2016). Global information technology report . Geneva, Ouranos.
5. Bello, & E. O. G. (2018). Digital skills in young people entering the university: realities to innovate in university education. 8(16), 670-687. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo,.
6. Cabero Almenara, J. M. (2015). Validación de la aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en TIC. @tic. 14, 13-22. Revista d' innovació educativa,. Obtenido de Doi: <http://doi.org/10.7203/attic.14.4001>
7. Díaz, F. (2014). Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes. OEI, Organización de Estados Iberoamericanos. Obtenido de Recuperado de: <http://www.oei.es/metas2021/>
8. Díaz, F. (2014). Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes. Organización de Estados Iberoamericanos. Obtenido de Recuperado de: <http://www.oei.es/metas/2021/expertos02.htm>
9. Domingo, M. y. (2013). Práctica docente en aulas 2.0 de centros de educación primaria y secundaria de España. 42, 115-128. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación.
10. García-Valcárcel, A. y. (2015). Evaluación de una experiencia de aprendizaje colaborativo con TIC desarrollada en un centro de Educación Primaria. EDUTEC,., 51.1-11. Revista Electrónica de Tecnología Educativa,. Obtenido de <http://www.edutec.es/revista>
11. Genmagic. (2014). Portal de la creación e investigación multimedia. Obtenido de Recuperado de: <http://.genmagic.net/educa/0522>
12. Gil, & A. y Berlanga, I. (2013). La interactividad en el aula. Un reto de la escuela 2. 0. Edmetec., 2(1), 56-75. 14. Hermosa, P. Revista de Educación Mediática y TIC.
13. Hermann, & A. (14 de enero de 2015). El uso de las TIC, un reto para la universidad. Obtenido de Disponible de: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/el-uso-de-las-tic-un-reto-para-launiversidad>
14. Herrera, A. M. (2015). Una mirada reflexiva sobre las TIC en la Educación Superior,., 17(1), 1-4 . Revista electrónica de investigación educativa.

15. Marqués P. y Domingo, M. (2013). Práctica docente en aulas 2.0 de centros de Educación primaria y secundaria de España. Classroom 2.0 teaching practice in elementary and Intermediate schools in Spain. *Píxel-Bit*. 42, 115-128. *Revista de Medios y Educación*.
16. Mirete, A. B. (2016). El profesorado universitario y las TIC. Análisis de su competencia digital. v. 31, n. 1., p. 133-147, . ENSAYOS, *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*.
17. Molina, A., & et, all. (2015). El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información, Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social, *Medisur*,. 13(4), 481-493 .
18. Morales, M., Trujillo, J. M., & Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. v. 46,, p. 103-117., *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*.
19. Prado, A., Camarillo, J., & Jiménez, T. (2016). TIC 360°. Una visión completa de las TIC en el sistema Universitario Español para una evolución necesaria. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).
20. Recalde-Viana, M. C.-C.-G. (2015). Telecommunications Industry Contributions to Child Online Protection, *Comunicar*,. 23(45), 179-186 .
21. Rodríguez Correa, M. (2018). La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en las universidades: experiencias y prácticas. *Tendencias Pedagógicas*,. v. 31, p. 275-288.
22. Romero, P. A. (2017). La educación en su laberinto. Análisis y propuesta para una salida. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
23. Zempoalteca, B. J. (2017). Formación en TIC Y competencia digital en la docencia en instituciones de educación superior, *Apertura*. 9(1), 80-96. Guadalajara, Jal.