

Recibido: 05/03/2023

Aceptado: 16/03/2023

ESTRATEGIAS PARA PROMOVER EL USO DE LAS TIC CON DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

Strategies to promote the use of ICT with elementary and middle school teachers

Godin-Ortiz, Laureth

Corporación Universitaria Remington/ Estudiante

laureth.godin.0824@miremington.com

Cartagena, Colombia

Álvarez-Ruiz, Jorge

Corporación Universitaria Remington/ Estudiante

jorge.alvarez.1191@miremington.edu.co

Sahagún, Colombia

RESUMEN

El presente artículo aborda el tema de las TIC en las prácticas pedagógicas en docentes de educación básica y media y propone estrategias pedagógicas efectivas para promover el uso de estas herramientas en los procesos de enseñanza – aprendizaje que orientan los docentes, a fin de lograr la integración de dichas herramientas en su quehacer pedagógico y de esta manera mejorar las capacidades y habilidades tecnológicas del educando. La investigación se realizó teniendo en cuenta un enfoque cuantitativo, aplicando una encuesta a los participantes. Los principales resultados indicaron que la mayoría de los docentes tienen conocimientos de las herramientas TIC, las reconocen como importantes para el proceso de formación y las aplican, pero no con la efectividad que deberían. También se identificó una disposición del profesorado a la formación y capacitación sobre el uso de dichas herramientas. El estudio pudo concluir que la estrategia acogida por los docentes para lograr una mayor integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje, es a través de un taller práctico orientado por la Institución Educativa desde el área de informática y dirigido a lograr una mayor eficiencia y calidad de los aprendizajes.

Palabras Clave: Profesionalización docente, TIC, web 2.0, telemática y didáctica.

ABSTRACT

This article addresses the issue of ICT in the pedagogical practices of elementary and middle school teachers and proposes effective pedagogical strategies to promote the use of these tools in the teaching-learning processes that teachers guide, in order to achieve the integration of these tools in their pedagogical work and thus improve the technological capabilities and skills of the learner. The research was carried out with a quantitative approach, applying a survey to the participants. The main results indicated that most teachers have knowledge of ICT tools, recognize them as important for the training process and apply them, but not as effectively as they should. A willingness on the part of the teaching staff to receive training in the use of these tools was also identified. The study was able to conclude that the strategy adopted by teachers to achieve greater integration of ICTs

in the teaching-learning process is through a practical workshop oriented by the Educational Institution from the computer area and aimed at achieving greater efficiency and quality of learning.

Keywords: Teaching professionalization, ICT, web 2.0, telematics and didactics.

INTRODUCCIÓN

Las TIC se han convertido en una herramienta relevante en la actualidad y su integración al proceso de formación cada vez se hace más exigente y necesario, su influencia en los procesos pedagógicos ha demandado que los docentes deban fortalecer sus competencias tecnológicas y sus habilidades para la comunicación digital. Al tiempo que surgen estos cambios en la práctica pedagógica de los docentes y con el propósito de orientar no solo al profesorado, sino a las Instituciones educativas en los procesos formativos, el Ministerio de educación nacional de Colombia, publicó el documento “Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente” (MEN, 2013), con dicho documento el MEN estableció los lineamientos y mecanismos para integrar las tecnologías de la información y comunicación TIC en el sistema educativo, para así consolidar una educación de calidad. De esta manera se sientan bases y se orientan principios en el sector educativo que posibilitan y ayudan a lograr las metas, y las expectativas que aquí se plantean.

Un antecedente a la idea que se pretende realizar con esta investigación que busca generar las estrategias para promover el uso de la tecnología en las practicas pedagógicas de aula, puede verse en la región de Murcia España (Castillo López, 2020), la cual señala que los docentes de una Institución Educativa específicamente a 133 participantes de una investigación, no es frecuente o casi nulo el uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De allí que sea importante que este proceso que se adelanta específicamente en la Institución Educativa San José de Palmira de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba, requiera también esa mirada minuciosa de promover el uso de las tecnologías en el caso que no sea de manera efectiva.

Al pertenecer uno de los investigadores a la planta docente de la Institución se han realizado observaciones preliminares en las que se ha podido dar cuenta que la inclusión de las TIC al proceso educativo es mínima en las diferentes asignaturas, tanto en docentes de primaria como de secundaria, casi que es evidente únicamente el uso de estas herramientas en el área de informática, por lo que se tienen las competencias digitales para hacerlo.

Otro antecedente relacionado al propósito de esta investigación, es posible encontrarlo en la ciudad de Machala Ecuador en el año 2018, en la cual se encuestó a 160 estudiantes de la ciudad y en la que se determinó que el empleo de las TIC se restringe a un grupo de recursos y no son explotadas suficientemente todas las variedades y posibilidades didáctico-pedagógicas que estas ofrecen, los estudiantes limitan su empleo a los procesadores de textos, programas de presentación de diapositivas y motores de búsqueda para la realización de las tareas, dando mayor uso a las redes sociales, videojuegos y e-mail para el entretenimiento y el ocio. Frente a la indagación presentada, se deduce que es fundamental que los procesos de enseñanza-aprendizaje que orientan los docentes de la Institución Educativa San José de Palmira de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba, se requiera implementar estrategias para garantizar y promover el uso adecuado de las herramientas TIC y aprovechar el potencial que estas ofrecen para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por su parte el estudio realizado por (Gómez Lanuza, 2018), desde la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN Managua, se convierte en otro antecedente más relacionado con esta investigación, ya que en su objetivo de mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes, realizó una investigación que tomó como muestra a 3 directivos del Departamento Académico, 46 docentes y 129 estudiantes, en la cual después del análisis de los resultados, se pudo establecer que se han dado pasos para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo hace falta mejorar la infraestructura tecnológica, así como capacitaciones sobre las TIC para la innovación a través de la web 3.0.

Esto sin duda es un motivo más para que desde la Institución Educativa San José de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba, se requiera implementar estrategias pedagógicas para promover e incorporar el uso masivo y efectivo de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los propósitos de esta investigación es que los docentes puedan reflexionar sobre el uso de las herramientas tecnológicas y la necesidad que éstas se incorporen a la práctica pedagógica en el aula, para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje y fortalecer las competencias digitales de los docentes, al respecto (Gamboa Suarez, 2018), sugiere que los docentes deben renovarse, actualizarse y no contentarse con el mero dominio cognoscitivo de las disciplinas. Esto implicaría por lo menos que el personal

docente reciba capacitaciones que le permitan estar actualizados en el uso de las TIC y su incorporación en el quehacer pedagógico.

Según (Espinoza Freire, E. E; Jaramillo Martínez, M; Cun Jaramillo, J; & Pambi Encalada, R., 2018), en su investigación sobre *la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje*, existe una verdadera implementación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación básica, pero requiere de una visión integradora de las políticas educativas, así como la organización y disposición de las autoridades y de las instituciones escolares. Además, se necesita de infraestructuras tecnológicas y participación de los actores involucrados en la gestión de este proceso. De acuerdo al anterior planteamiento se hace necesario que, desde las autoridades escolares y las Instituciones educativas, se promuevan estrategias de formación y capacitación para los docentes, lo cual corresponde con el propósito de esta investigación.

A pesar de los estudios e investigaciones que se han realizado con respecto a la problemática sobre el uso de las TIC en el campo educativo y a los esfuerzos por mejorar y avanzar que se vienen haciendo a fin lograr una integración de las TIC al currículo y a la práctica pedagógica, para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, aún es necesario que desde las Instituciones educativas, entes territoriales y demás autoridades educativas, se continúe trabajando para lograr una integración e incorporación de las herramientas TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De aquí, que esta investigación haya tomado como propósito, realizar una propuesta que permita el hallazgo de las estrategias pedagógicas efectivas para que se incorpore el uso de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizajes orientados por los docentes de la Institución Educativa San José de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba, proceso que se buscaba fuese liderado en el segundo semestre del año 2022, por el área de informática.

De este modo, se pretendió, hacer la investigación bajo tres objetivos específicos: 1. Realizar un diagnóstico del uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje orientados por los docentes de la Institución Educativa San José de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba. 2. Identificar las estrategias que los docentes de la Institución Educativa San José de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba consideran más efectivas, para su proceso de formación y manejo de las TIC en sus prácticas pedagógicas. 3. Determinar si un proceso liderado por el docente del área de informática de la

Institución Educativa San José de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba, es viable y aceptado por la comunidad docente.

Esta indagación se justifica, porque se plantea desde lo propuesto en el Plan Decenal de Educación 2016-2026 (MEN, 2019). Por tal motivo, es necesario que docentes de educación básica y media de la Institución Educativa San José de Palmira pueda tener un proceso formativo que les permita el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, esto posibilita que los docentes mejoren sustancialmente sus conocimientos sobre las TIC y adquieran las competencias digitales necesarias para integrar de manera eficiente todas estas herramientas tecnológicas en su proceso de formación y orientación pedagógica.

Por tal razón, se plantea la siguiente pregunta problema: ¿Qué estrategias son las más efectivas para promover el uso de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizajes orientados por los docentes de la Institución Educativa San José de Palmira del Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba, de tal modo que se lidere un cambio en el uso de estas herramientas desde el área de informática?

MARCO TEÓRICO

Uno de los fundamentos importantes para comprender la problemática abordada en este estudio lo constituye la necesidad de que las Instituciones educativas asuman los nuevos retos que demanda la educación actual en el sentido de las nuevas tecnologías y su incorporación en el proceso de formación. Estos desafíos educativos requieren por su parte iniciar procesos de actualización o modernización del personal docente en torno a la educación digital. En relación a lo anterior se presentan algunos referentes con el propósito de dar a conocer de forma amplia los planteamientos que hacen algunos autores y que pueden ayudar o facilitar la incorporación e integración de las TIC en los procesos de formación.

De este modo, se presentan los fundamentos teóricos bajo tres variables que permitirán conocer un poco más la problemática objeto de este trabajo.

Estrategias para la promoción de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), están transformando de manera acelerada la vida personal y profesional, así como la forma en que se accede al conocimiento y al aprendizaje. El docente hoy cuenta con un sin número de herramientas

tecnológicas disponibles para el trabajo en el aula gracias a los adelantos permitidos por la tecnología actual, en el ámbito educativo estas herramientas han venido transformando los procesos de formación, permitiendo que más Instituciones Educativas estén incorporándolas al proceso enseñanza-aprendizaje. Lo cual concuerda con Hernández (2017), quien plantea que el uso de las TIC supone romper con los medios tradicionales, pizarra, lapiceros, etc.; y dar paso a la función docente, basada en la necesidad de formarse y actualizar sus métodos en función de los requerimientos actuales.

Con respecto a este planteamiento es conveniente decir que el docente de esta época requiere de manera imperativa cambiar sus prácticas pedagógicas en lo concerniente al uso que se podría hacer de las herramientas tecnológicas en el aula de clases.

El mundo hoy ha dado un salto hacia las nuevas tecnologías desde diferentes ámbitos y de esa manera ha logrado romper paradigmas tradicionales, que desde el punto de vista educativo se tienen sobre la manera de enseñar y las herramientas que implica esta labor tan importante. Es por eso que, con la investigación generadora de este trabajo, se buscó establecer unas estrategias que puedan ser eficaces en la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al respecto de las estrategias implementadas para promover el uso de las TIC en los procesos de formación en los diferentes niveles educativos. (Fernández Martin, 2020), en su investigación revela que las estrategias docentes más eficaces para incentivar el aprendizaje del alumnado, son las que se enfocan a la interacción con el grupo y las que promueven la participación tanto en el aula como en las plataformas virtuales. En este sentido, se hace necesario que los docentes sepan seleccionar las herramientas que más convengan de acuerdo a la temática y al objetivo que se quiere lograr.

Por otra parte, incorporar las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje se ha convertido en una prioridad de la educación actual, debido a los inminentes cambios conceptuales, metodológicos y didácticos, que se están planteando desde la academia en aras de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes. La tercera versión del Marco de competencias de los docentes en materia de TIC, establecido por la (UNESCO, 2019), plantea una serie de competencias que los docentes necesitan para incorporar las TIC en su quehacer pedagógico.

De acuerdo con (Poveda Pineda, 2020), se considera una influencia positiva el uso de las TIC dentro de las universidades, pues resalta el cambio metodológico, pedagógico y el aprovechamiento de los materiales educativos a partir de la utilización de la tecnología

en los procesos de mediación educativa. En relación con este aporte, incorporar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza actúa positivamente ya que generara un cambio en las metodologías y en la pedagogía misma, por lo cual se hace necesario que las autoridades y las instituciones educativas desarrollen actividades que promuevan de manera eficaz y progresiva la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En relación a las estrategias pedagógicas para la promoción del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se han implementado diversas formas o mecanismos que sin duda ayudan a disminuir la brecha tecnológica que existe todavía en muchas Instituciones educativas, por lo menos en la ejecución de los procesos de formación. Algunas de esas estrategias son trazadas desde las áreas de estudio, con el propósito de que los docentes por lo menos de esas áreas puedan apropiarse de dichas herramientas e integrarlas a las diferentes temáticas que desde ellas se abordan. Como lo planteó (Gutierrez, 2018), en su estudio, en el que se demuestra que se puede dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando herramientas digitales, generando un mayor interés por el tema y las actividades propuesta en la clase. Sin duda la utilización de las herramientas TIC en el proceso educativo es cada vez más pertinente y necesario si queremos dinamizar e innovar en nuestras clases y hacer de la enseñanza una actividad agradable e interesante para los estudiantes.

Una de las razones de esta investigación obedece a la forma como los docentes a pesar de los cambios sociales, culturales y tecnológicos que hoy se han dado en la sociedad, aún siguen desarrollando clases tradicionales en especial los que pertenecen al sector rural, donde las herramientas predominantes son el marcador, el borrador y el tablero. Sin que haya la más mínima intención de cambio al respecto. En este sentido (Molina Pacheco, 2018), publicó un estudio acerca de *las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración* en el que se revelan las latentes necesidades y preocupaciones de los docentes que laboran en el sector rural con respecto al uso de las TIC y a su integración al proceso de enseñanza aprendizaje. De aquí, que sea imperativo el diseño de estrategias que permitan a los docentes y las instituciones educativas, desarrollar procesos pedagógicos innovadores utilizando las TIC para promover el interés y la motivación de los estudiantes.

Las TIC para los procesos de enseñanza aprendizaje

El proceso de enseñanza aprendizaje siempre ha sido motivo de muchos estudios con el propósito de indagar sobre las distintas estrategias que desde la docencia favorecen,

dinamizan y permiten que los estudiantes se sientan motivados al aprendizaje, en este sentido (Beltrán-sánchez, et al, 2019) y (Blanco et al, 2018), afirman que gran parte de los docentes ven en las TIC un apoyo importante para sus clases, ya que permiten la motivación en los estudiantes, sin embargo no las utilizan constantemente, sino ocasionalmente. Esto desde el punto de vista formativo es importante puesto que se convierte en un motivo más para seguir desarrollando estrategias que ayuden a los docentes a lograr la integración de las TIC en la práctica pedagógica y en la articulación que debe existir con los planes de estudio y el currículo.

(Medellín Mendoza, 2018), en esta misma idea o pensamiento y desde su estudio sobre *el uso de las TIC como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en la educación primaria*. Trata de analizar el uso de las TIC como una estrategia de mediación eficaz para el aprendizaje, en este caso para un tema específico en el área de lengua castellana, según su investigación pudo concluir que el empleo de las TIC como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en la educación primaria, requiere de la gestión de recursos tecnológicos como de la capacitación docente para el uso efectivo de los mismos. Atendiendo a lo anterior se puede decir que la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje no solo es cuestión de los docentes o la institución, sino también de las autoridades educativas que son las directamente responsables de que el proceso de formación de los estudiantes garantice una buena calidad educativa.

Por otra parte, es preciso mencionar que las TIC en la educación en un principio no tuvieron un propósito pedagógico ni tampoco una intención didáctica, fueron llegando como producto del mismo cambio tecnológico que se empezó a dar a raíz de los avances en la tecnología, lo que da a entender que estas herramientas no se están teniendo en cuenta desde el momento de la planeación de clase o el mismo currículo para incorporarlas al proceso de enseñanza aprendizaje, sino como una herramienta aislada dentro del proceso que muchas veces se usa sin conocer los verdaderos alcances y las posibilidades que ofrecen. Pero al respecto, (Almerich G. S., 2010), en su investigación determinó que en los tres planes estratégicos de educación comparados se evidencian políticas orientadas a la incorporación de las TIC en el servicio educativo, destacándose su integración como un reto que demanda un proceso de capacitación y dotación de todos los actores educativos de los materiales necesarios para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este aspecto se requieren mayores esfuerzos para integrar las TIC al ejercicio pedagógico, pero desde los mismos lineamientos curriculares planteados por las

autoridades educativas de cada país, a fin de que estas herramientas tecnológicas sean tenidas en cuenta por el personal docente desde el mismo momento de la planeación escolar, hasta llegar a su implementación en el aula de clase.

Siguiendo con el tema de la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje (Almerich G. S., 2010), plantea que para la integración de las Tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, se requiere que los docentes tengan las competencias tanto tecnológicas como pedagógicas que les permitan enfrentar con eficiencia este reto. Por tanto, aquí cobra valor la implementación de una estrategia pedagógica que permita un proceso formativo del personal docente, tal como lo pretende esta investigación. En este sentido, se hace necesario que se adopten políticas educativas que permitan a los docentes acceder a procesos de formación y capacitación que le brinde herramientas para la incorporación de las TIC en su práctica pedagógica.

La unificación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), dentro del ámbito educativo se ha convertido en la actualidad en el tema que más resalta en la composición de la educación moderna de los últimos años. Donde se han presentado un sinnúmero de preguntas y desafíos debido al uso de estas dentro de la educación, el por qué, de la importancia de estas y el para qué del uso de las mismas, las Tic se han convertido en la naturalidad del día; sin embargo, son realmente muy reducidas las reflexiones y propuestas que, desde el ámbito educativo se han constituido para enfrentar los desafíos que implica la integración y la cara real de las aportaciones didácticas que presentan como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Afirmar el papel principal de las TIC dentro de la educación y las aportaciones que traen consigo para la masificación del uso de estas y la incorporación en las metodologías cotidianas dentro de la educación tradicional, requiere una visualización más profunda para analizar y pensar en las nuevas estrategias educativas, a la medida inicial de cada sujeto, cuya finalidad es que dichas propuestas estén al alcance cognitivo de quienes interactúan con ellas, de acuerdo a la participación individual de cada persona, logrando de tal manera la realización del desarrollo de nuevas habilidades y conocimiento que favorezcan su diario vivir con el apoyo y la accesibilidad a los medios digitales.

Criterios similares han sido planteados a lo largo de la historia por diferentes autores, quienes también señalan, en la actualidad, que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación TIC en el ámbito educativo, debe ser una realidad completa y no a medias, ya que el reto de ahora trasciende a la combinación de las

metodologías de aprendizaje que fomente el rol de los docentes, la vinculación de estrategias que apoyen la pedagogía a través de la gamificación, el aprovechamiento redondo de cada una de las herramientas digitales medio magnético, teniendo en cuenta el uso adecuado de las TIC como respuesta a las exigencias educativas modernas.

De esta manera, se determina la importancia e incidencia de la incursión de la tecnología en los procesos que se llevan a cabo dentro del campo educativo, en los cuales se propician masivamente el uso de las TIC para la interacción y compilación de nuevas formas de estudio, enseñanza-aprendizaje; ajustándose al tiempo y contenido curricular moderno, además de instaurar diferentes planes estratégicos en los cuales el protagonista principal son los estudiantes, mejorando evidentemente su proceso formativo y determinante para el mejoramiento y éxito de los procesos educativos que se desarrollan (Medina, 2020).

Las estrategias de inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación deben ser desarrolladoras, integrales, contextuales, didácticas, innovadoras, problematizadoras, entre otras condiciones que constituyan la condición de entrada y salida de la enseñanza-aprendizaje y que amplíe la zona máxima del desarrollo de los individuos, se parte de un diagnóstico adecuado de los individuos permitiendo el desarrollo óptimo del potencial de cada uno, vinculando el entorno real donde se encuentran.

Las TIC están creciendo a pasos agigantados en el ámbito educativo, sin duda alguna, no se podría visualizar y entender el proceso de enseñanza-aprendizaje sin ellas, estas poderosas herramientas tienen la capacidad de motivar la influencia de la transmisión de nuevos conocimientos a docentes y estudiantes. De esta manera, el objeto de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos es apoyar el desarrollo metodológico de los contenidos aplicados a la educación básica y media (Moreno, 2019).

Resulta relevante y necesario, que surjan retos que encaren la educación actual, el desarrollo y la evaluación de nuevas experiencias pedagógicas y metodológicas que favorezcan el aumento de la calidad del aprendizaje individual, incorporando continuamente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC y que favorezcan la gestión y organización del conocimiento y desarrollo de habilidades cognitivas.

La incorporación e implementación de las TIC se apoyan y fundamentan en el empleo de medios adecuados que favorecen el aprovechamiento de dichas herramientas

para generar un impacto significativo en la educación; la evaluación de los efectos actuales de las TIC en sus diferentes facetas dentro del campo educativo en todas las modalidades ha generado invocado una nueva era donde se exigen cambios durante el uso y manejo de las potencialidades que ostentan estas herramientas digitales, por lo que las transformaciones educacionales así lo exigen para mediar el aprendizaje y obliga a indagar profundamente los procesos informales y la inducción cognoscitiva que provoca la influencia de la incorporación de estos medios.

El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de estas herramientas digitales es una actividad contextualizada en la influencia que requiere de un contexto específico del individuo, donde se adquiere un conocimiento que contribuye a la reflexión, debates, interrogantes y consideraciones que giran sobre las diferentes formas y orígenes del entorno o ambiente estructural. De tal manera, que las estrategias aplicadas a las metodologías de la enseñanza por medio de las TIC, se consideran de empleabilidad de parte y parte, es decir, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, esto da respuesta a la interrelación de los mecanismos personales y no personales del mismo proceso; las primicias tecnológicas aplicadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje y medio como componentes del proceso, se redimensionan y determinan en la evolución cualitativa de aprendizaje individual (Reyes, 2020).

La informática como motor de promoción de las TIC

El docente de hoy está siendo forzado a cambiar sus prácticas pedagógicas de aula y reorientar su proceso de formación con sus estudiantes, a fin de responder a las nuevas expectativas y demandas de la educación y así potencializar un aprendizaje significativo que genere mayor motivación e interés en sus educandos. Todo esto debido a la transformación educativa que se viene desarrollando en este sector de la sociedad, atendiendo así a las nuevas políticas educativas y a los lineamientos que para tal efecto se han planteado desde organismos nacionales e internacionales como el MEN y la UNESCO, en relación a la incorporación de las nuevas tecnologías al sistema educativo. Para lograr este cambio el docente debe desarrollar unas competencias y habilidades tecnológicas mínimas que le faciliten la interacción con estas herramientas.

(Centeno Caamal, 2021), plantea que el desarrollo de las habilidades digitales es un asunto primordial en el ámbito educativo y más después de la situación de pandemia. Por lo que es imperativo que se establezca una relación entre la formación tecnológica recibida y

las competencias digitales de los maestros de educación básica, por cuanto existen discrepancias entre ellas, que no permiten que los docentes empleen dichas competencias en la práctica instruccional y en sus actividades pedagógicas.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo descriptivo durante el mes de septiembre de 2022, con docentes de la Institución Educativa San José de Palmira del municipio de Pueblo Nuevo Córdoba, que ofrece los ciclos de educación preescolar, básica y media. Los docentes son profesionales de pregrado y postgrado en distintas áreas del conocimiento, que atienden a una población de 240 niños, adolescentes y jóvenes de zona rural. El estudio fue aprobado por la cátedra de Proyecto de Investigación de la Corporación Universitaria Remington.

La población estuvo constituida por 15 docentes de la sede principal de la I E San José de Palmira que laboraron en el año 2022, a los cuales se les informó previamente el objetivo de la investigación y aquellos que estuvieron de acuerdo respondieron la encuesta. En el proceso se tuvo en cuenta que hubiera docentes de los tres ciclos educativos ofrecidos por la I E, para así obtener datos estadísticos de cada uno de ellos. Los encuestadores fueron los miembros del equipo investigador, quienes aplicaron el instrumento a través de medios digitales (Google forms), no se excluyó a ninguno de los participantes, pues todos estuvieron de acuerdo en participar voluntariamente y respondieron a las distintas variables del estudio.

La encuesta incluyó un cuestionario de diez preguntas dividido en tres secciones (uso e importancia de las TIC, disposición para capacitarse en las TIC y estrategias para la formación en TIC). La primera sección, de seis preguntas incluía datos generales y específicos sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje, tipo de herramientas TIC que se utilizan y su importancia para mejorar el aprendizaje. La segunda sección incluyó tres preguntas relacionadas con la necesidad de un proceso de capacitación en aras de mejorar las capacidades para integrar las TIC de manera eficaz al proceso educativo, la disponibilidad para iniciarlo y las estrategias para lograrlo. En la tercera sección se planteó una pregunta para indagar sobre la posibilidad de que desde el área de informática se liderara la propuesta de formación o profesionalización, de acuerdo a las estrategias seleccionadas por los participantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ahora bien, con referencia al uso que hacen de las TIC los docentes en sus prácticas pedagógicas actualmente, se evidenció que el 80% de los participantes en la encuesta, afirman utilizarlas algunas veces, comparado con el 13,3% que manifiesta utilizar casi siempre las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que orientan, esto sumado al 6,7% que indica utilizar siempre estos recursos.

En tal sentido, es claro que los docentes que algunas veces hacen uso de las TIC, son equivalentes al nivel de porcentaje de quienes consideran necesario que se haga uso de éstas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto se deduce, de ver la diferencia porcentual entre el 73,3% que manifiesta la necesidad del uso de las TIC, con el 80% que las utiliza sólo algunas veces, lo que da una diferencia del 6,7%, que evidencia además el uso permanente de éstas.

De lo anterior se deduce que, con respecto a la variable sobre el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje, los docentes expresan disposición para utilizarlas de forma frecuente en sus prácticas pedagógicas.

En el análisis con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje que llevan los docentes de las diferentes áreas y sobre las herramientas que utilizan; se comprobó que, el 60% indicaron que la herramienta más utilizada por los participantes es la de producción de videos. Mientras el 46.7% aseguran que la herramienta con la que se sienten más identificados son las de audio. Para un 46.7% la herramienta que más utilizan es la de textos digitalizados o interactivos. El 26.7% señala que las herramientas para presentaciones interactivas son las más manipuladas por ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El 6.7% aseguran mantener las diapositivas tradicionales. Finalmente, el 6.7% afirman experimentar con videos.

Continuando, con el análisis de los resultados se evidenció con la encuesta que, las herramientas que con mayor frecuencia utilizan los docentes para adelantar los procesos dentro del aula de clases, se deduce que el 66.7% de los encuestados utilizan videos de YouTube como herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza. El 53.3% utiliza la plataforma web Educaplay. Mientras que el 26.7% utilizan la herramienta de diseño Canva. El 26.7% hacen uso de la plataforma suministrada por la institución. Un 13.3% confirma utilizar el servicio web educativo Classroom. Así mismo, el 13.3% afirma que utilizan el servicio de videotelefonía Meet. El 6.7% de los encuestados

utilizan la plataforma Teams. Finalmente, un 6.7% utilizan las herramientas tradicionales que ofrece la institución, VideoBeam y Tv.

De tal manera, se encuentra que efectivamente todos los docentes que participaron de esta encuesta utilizan las herramientas Tic en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero, en su mayoría no comprenden con claridad la funcionalidad de las diferentes herramientas señaladas en la encuesta, se evidencia falta de concordancia en la selección de las opciones ofrecidas, dado que, el 60% de los docentes aseguran que hacen uso de las herramientas de producción de video, pero frente a la pregunta con respecto a la herramienta con más demanda de uso, el 0% selecciono Powtoon, Screencast, Kahoot, determinando así, que 66.7% de los docentes piensan que los videos obtenidos de la plataforma de YouTube son la herramienta adecuada para la producción de videos.

De lo anterior se deriva que, con respecto a la variable sobre el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los docentes en su mayoría utilizan al menos algunas de las herramientas TIC como apoyo en el adelanto de su proceso metodológico de enseñanza, aunque no comprenden con claridad el manejo adecuado de algunas de las herramientas web 2.0

Tras describir y analizar los diferentes resultados obtenidos mediante la encuesta realizada a los docentes de la institución educativa San José de Palmira, con respecto a que las TIC pueden considerarse un obstáculo para llegar a un aprendizaje significativo e idóneo en los procesos formativos, ha quedado demostrado que, el 60% mostraron estar en total desacuerdo con la obstaculización de las TIC en dicho proceso. Mientras el 20% señalaron que están en desacuerdo y afirman que las TIC no entorpecen con los procesos formativos. El 6.7% de los participantes se mostraron neutrales frente a la posición de que las TIC pueden ser motivo de obstáculo para adelantar los procesos dentro del aula de clases.

Continuando, con base a la consideración de que las TIC pueden ser un instrumento de mediación del aprendizaje fundamental en la época actual, se evidencia que el 66.7% de los docentes encuestados aseguran estar de acuerdo con la importancia de la integración y mediación de las TIC en la actualidad, el 26.7% manifiestan estar totalmente de acuerdo y consideran las TIC como instrumento de mediación, finalmente solo un 6.7% manifiestan que están en total desacuerdo frente a dicha posición de las tecnologías de la información y comunicación en la actualidad.

Es evidente que la mayoría de los docentes comprenden la importancia de las TIC en la actualidad dentro del campo educativo, un gran número porcentual de los encuestados consideran las TIC como un instrumento de mediación actual y no como un medio que obstaculice los procesos dentro del aula de clases. De esto se concluye que, se demuestra una gran diferencia en los porcentajes obtenidos entre el 93.3% que integran las TIC en sus procesos formativos como herramienta de mediación en las metodologías de enseñanza, lo que resta un 6.7%, que consideran que en las TIC se han convertido en un obstáculo para la formación actual y que no aportan nada como instrumento de mediación.

De lo anterior se deriva que, con respecto a la variable sobre el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje, los docentes expresan opiniones divididas con la integración e importancia de las TIC como herramienta de mediación dentro de los procesos de enseñanza y un pequeño porcentaje las define como obstáculo frente a sus prácticas pedagógicas.

Basados en los resultados obtenidos a través de la encuesta, con posición a la consideración de la necesidad del proceso formativo en la institución, para que los docentes hagan uso de las TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje que orientan, el 60% señalaron que efectivamente están de acuerdo con la necesidad de contar con un proceso formativo sobre las TIC. Mientras que el 40% indicó que están totalmente de acuerdo con la necesidad de contar con un proceso formativo que les motive a utilizar adecuadamente las TIC en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, con respecto a la posibilidad de que, si la institución propusiera un proceso formativo liderado desde el área de informática, usted participaría de manera activa y con disposición, se demostró que el 60% de los docentes encuestados están de acuerdo con la propuesta, comparado con el 40% que manifiesta estar totalmente de acuerdo con la iniciativa de la institución. De lo anterior, se evidencia que el 100% de los docentes consideran necesario un proceso formativo para el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y que están de acuerdo en su totalidad en apoyar la iniciativa liderada por el área de informática participando activamente y con disposición.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la pregunta sobre que estrategias motivaría a los docentes encuestados a realizar un proceso formativo sobre el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas y procesos de enseñanza-aprendizaje, el 86.7% señalaron que la mejor manera de motivarlos es a través de un taller práctico, para

el 33.3% la mejor opción es realizar un encuentro con expertos en el tema. El 26.7 señala que la estrategia indicada para el caso, es un diplomado. Un 26.7% manifiestan interesarle un proceso de formación en red con instituciones de educación superior. Para el 13.3% un curso es suficiente. Por lo tanto, el 13.3% consideran que un proceso de investigación sobre las TIC aplicado a las necesidades de la institución es la mejor opción. Para el 6.7% un curso sobre el tema. El 6.7% señalan que la mejor opción es un intercambio de saberes con otras instituciones educativas.

Los resultados obtenidos guardan una estrecha compatibilidad con lo encontrado por (Centeno Caamal, 2021), quien concluye que tomando a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como generadoras de la edificación de aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que teniendo en cuenta los resultados obtenidos mediante la investigación realizada, el tema más notable para los docentes encuestados (el 85% de los participante, consideran necesario el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje). Resaltando de manera notoria los resultados descriptivos en los procesos que orientan los docentes, concluyendo significativamente la influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos del conocimiento durante la enseñanza-aprendizaje de la formación de los estudiantes.

(Gutierrez, 2018), resume que el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es un apoyo para la enseñanza-aprendizaje de las instituciones educativas, la utilización de las TIC va más allá, implementando la transmisión del conocimiento de los docentes, la construcción del conocimiento mediante la participación e integración del estudiante. De lo anterior, se hace evidente la importancia e influencia significativa que tienen las TIC como herramienta de apoyo durante los procesos metodológicos de la enseñanza y que emplearlas frecuentemente es una de las mejores opciones para apoyar y mejorar los procesos didácticos.

De acuerdo con (C, 2019), el proceso formativo con respecto a las TIC es un elemento esencial como capital humano en la perspectiva del desarrollo profesional de los docentes, no solo para aumentar su capacidad metodológica, sino para desarrollar las competencias laborales-específicas y profesionales exigidas en la actualidad. Las Tic se han convertido en una herramienta esencial e instrumental en los procesos formativos, tanto por parte de los docentes como por los estudiantes, el uso de estas herramientas representa la formación y presentación institucional de la actualidad del sistema educativo.

CONCLUSIONES

En esta investigación el objetivo principal fue establecer estrategias pedagógicas que permitieran la promoción y uso de las TIC en la educación básica y media, en efecto después de la etapa de diagnóstico, se pudo establecer que un taller práctico era la estrategia más adecuada y efectiva para lograr dicho propósito institucional. Y a la vez reforzar las competencias y fortalezas profesionales, alimentar el autoconocimiento y evitar el estancamiento que tanto daño le hace a cualquier profesional y en este caso a los docentes que sin duda cada vez, deben estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

En este mismo sentido, se pudo establecer que, si bien los docentes en su mayoría utilizan las herramientas TIC, su uso no es efectivo, ya que desconocen las bondades de éstas como recurso tecnológico para la formación. Sin embargo, el inicio del proceso de profesionalización o capacitación permitió que los docentes desarrollaran sus habilidades y competencias TIC permitiendo la integración de estas herramientas en las aulas de clase de manera efectiva.

Los docentes después de la profesionalización, exhiben un mejor nivel de competencias tecnológicas, permitiendo de manera directa mejorar el aprendizaje de sus estudiantes, toda vez que esta formación potencializó la motivación en las actividades propuestas por los maestros en el aula. Este proceso de profesionalización iniciado en la I.E se dio en el marco de una política institucional por mejorar el nivel educativo de sus estudiantes, basado en el plan de mejoramiento académico adoptado por las directivas y acogido por el personal docente de la Institución.

Los docentes consideran que sus conocimientos tecnológicos y su aplicación en el aula ahora son más efectivos y permiten en los estudiantes una mayor motivación al aprendizaje, haciendo de la práctica pedagógica una actividad acogedora, dinámica y participativa, en la que estudiantes y docentes se benefician de manera significativa.

Se pudo establecer que el mejoramiento académico es posible cuando tanto el personal docente, como directivo están dispuestos a trabajar unidos y a desarrollar estrategias que permitan que el estudiante avance en su proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de las TIC ha favorecido la optimización de los recursos tecnológicos por parte de los docentes, a la vez que genera interés y motivación en los estudiantes.

Por otra parte, a través de la observación científica al proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en la I E San José de Palmira se evidenció que existe una

tendencia moderada a la incorporación de las TIC en el desarrollo de contenidos, evaluación de los conocimientos y en general en toda la secuencia didáctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almerich, G. S. (2010). *La relación entre la integración de las tecnologías de la información y comunicación y su conocimiento*. Revista de Investigación Educativa., 28(1), 31–50. Obtenido de <https://revistas.um.es/rie/article/view/97861>
- Beltrán-sánchez, et a., (2019). *Factores que influyen en la integración del programa de inclusión y alfabetización digital en la docencia de escuelas primarias*. Revista electrónica de investigación educativa, 21(31), 1-11. Obtenido de <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e31.2088>.
- Blanco et al., (2018). *Situación de la integración de las TIC en los centros educativos*. Digital education Review, 27-47.
- C, M. F. (18 de Julio de 2019). *Los retos de las TIC para los docentes*. Cuestiones Educativas.
- Castillo López, D. (2020). *Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por maestros tutores de Educación Primaria en la Región de Murcia*. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa.(9). doi:<https://doi.org/10.6018/riite.432061>
- Centeno Caamal, R. (2021). *Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes*. Revista Tecnológica-Educativa Docentes, 11(1), 174–182. doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.210>
- Espinoza Freire, E. E; Jaramillo Martínez, M; Cun Jaramillo, J; & Pambi Encalada, R. (2018). *La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Revista Metropolitana de ciencias aplicadas, 1(3), 10-17. Obtenido de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>
- Fernández Martin, E. (2020). *Análisis de estrategias metodológicas docentes apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía*. Revista Interuniversitaria de formación del profesorado, 37(95). doi:<https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77628>
- Gamboa Suarez, A. A. (2018). *Práctica pedagógica y competencias TIC: Atributos y niveles de integración en docentes de instituciones educativas de primaria y secundaria*. Saber, Ciencia y Libertad, 13(1), 272-273. doi: <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2090>
- Gómez Lanuza, F. I. (2018). *Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Revista Científica De FAREM-Estelí.(25), 16–30. doi: <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- Gutierrez, C. A. (2018). *Herramienta didáctica para integrar las TIC en la enseñanza de las ciencias*. Revista Interamericana de investigación, educación y pedagogía., 11(1), 101-126. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=561059324008>
- Medellín Mendoza, M. L. (2018). *Uso de las tic como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en educación primaria*. Gestión Competitividad E Innovación., 6(1), 12-21. Obtenido de <https://pca.edu.co/editorial/revistas/index.php/gci/article/view/35>

- Medina, D. F. (2020). *Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior*. SCIELO, 6. MEN. (2013). *mineducación.gov.co*. Obtenido de https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- MEN. (2019). <https://www.mineduacion.gov.co/>. Obtenido de https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-392871_recurso_1.pdf
- Molina Pacheco, L. E. (2018). *Las TIC en las escuelas rurales: Realidades y proyección para la integración*. Praxisy Saber, 19(21), 75-98. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-01592018000300075&lng=en&tlng=es.
- Moreno, A. J. (2019). El uso de las tic como herramienta de motivación para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. *Dialnet*, 37-49.
- Poveda Pineda, D. F. (2020). Incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación TIC durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación Universitaria*, 13(6), 95-104. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>
- Reyes, A. V. (2020). *Estrategia para desarrollar las habilidades blandas con el uso de las TIC en los estudiantes de 6to*. UCE-Ciencia.
- UNESCO. (2019). *www.unesco.org*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
<https://unc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>