

RECURSOS TECNOLÓGICOS EDUCATIVOS Y SU INCIDENCIA EN EL INTERAPRENDIZAJE DE LA UNIDAD EDUCATIVA "11 DE OCTUBRE", CANTÓN URDANETA

Educational technological resources and their impact on the interlearning of the Educational Unit "11 de octubre", Urdaneta canton

Recursos tecnológicos educacionais e seu impacto na interaprendizagem da Unidade Educacional "11 de Octubre", cantão de Urdaneta

MSc. María Leonor Campana Deca ^{*1}, <https://orcid.org/0009-0001-5216-2349>

MSc. Janeth del Carmen Flores Carrillo ², <https://orcid.org/0009-0008-3648-8112>

MSc. Sulay María Sampedro Mackliff ³, <https://orcid.org/0000-0001-7917-5345>

MSc. Jenniffer Vanessa Chavarria Barberán ⁴, <https://orcid.org/0009-0000-2738-1825>

¹ Unidad Educativa 11 de Octubre, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

² Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

³ Unidad Educativa Las Naves, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

⁴ Unidad Educativa San Carlos, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

*Autor para correspondencia. email Imarial.campana@educacion.gob.ec

Para citar este artículo: Campana Deca, M. L., Flores Carrillo, J. C., Sampedro Mackliff, S. M. y Chavarria Barberán, J. V. (2024). Recursos tecnológicos educativos y su incidencia en el interaprendizaje de la Unidad Educativa "11 de octubre", cantón Urdaneta. *Maestro y Sociedad*, 21(3), 1250-1259. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: La educación es la base donde se fundamenta una sociedad, que está en constante cambio, siendo hoy la tecnología que permite fortalecer los conocimientos adquiridos por los estudiantes y una herramienta indispensable para los docentes. Este trabajo investigativo tiene como objetivo analizar como inciden las habilidades y competencias TIC en el uso de los recursos tecnológicos educativos en los docentes de la Unidad Educativa "11 de Octubre" y en el desarrollo de las actividades relacionadas a su labor diaria y como incide en el proceso de interaprendizaje de los estudiantes de educación básica superior. El trabajo posee una base teórica el mismo que expone el tema, basados en fundamentaciones teóricas. Materiales y métodos: El diseño de la investigación responde a dos modalidades la bibliográfica y la de campo donde se ha detectado, ampliado y profundizado, diferentes criterios de diversos autores sobre los recursos tecnológicos educativos y su influencia en el proceso de interaprendizaje. Se utilizó la metodología cuali-cuantitativa, se trabajó con la totalidad de la población que consta de 20 docentes, la información se obtuvo mediante entrevistas y encuestas con las que se analizó el dominio y habilidades tecnológicas. Resultados: Como resultado se obtuvo un nivel bajo de competencias TIC de los docentes que incide en el uso de recursos tecnológicos para su labor diaria, esto debido a la falta de capacitaciones en temas relacionados a tecnología educativa, por otro lado, el tradicionalismo mantiene a algunos docentes ajenos al uso de recursos tecnológicos digitales. Discusión: Las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza abarcan muchas tecnologías que nos permiten recibir información y comunicar o intercambiar información con otros, han acarreado consigo algunos cambios en la manera cómo integrarlas en el proceso enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes cambiando desde la manera cómo enseñar, las estrategias didácticas, planificación curricular, incorporando estas herramientas a lo tradicional para mejorarlo y no reemplazarlo. Conclusiones: En conclusión, es necesario fomentar y fortalecer las habilidades tecnológicas de los docentes, promoviendo una cultura innovadora a la vanguardia de la época actual para lograr un mejor desempeño y formación profesional del cuerpo docente de la institución.

Palabras clave: Recursos tecnológicos educativos, habilidades tecnológicas, Interaprendizaje, Educación Superior.

ABSTRACT

Introduction: Education is the foundation of a society that is constantly changing. Today, technology allows students to strengthen their knowledge and is an indispensable tool for teachers. This research work aims to analyze how ICT skills and competencies affect the use of educational technological resources by teachers at the "11 de Octubre" Educational Unit and the development of activities related to their daily work, and how it affects the interlearning process of higher basic education students. The work has a theoretical basis that exposes the topic, based on theoretical foundations. **Materials and methods:** The research design responds to two modalities: the bibliographic and the field, where different criteria from various authors on educational technological resources and their influence on the interlearning process have been detected, expanded and deepened. The qualitative-quantitative methodology was used, working with the entire population consisting of 20 teachers, the information was obtained through interviews and surveys with which the domain and technological skills were analyzed. **Results:** As a result, a low level of ICT skills of teachers was obtained, which affects the use of technological resources for their daily work, this is due to the lack of training in topics related to educational technology, on the other hand, traditionalism keeps some teachers away from the use of digital technological resources. **Discussion:** Technological tools within the teaching process encompass many technologies that allow us to receive information and communicate or exchange information with others, have brought with them some changes in the way how to integrate them into the teaching-learning process by teachers, changing from the way to teach, didactic strategies, curricular planning, incorporating these tools to the traditional to improve it and not replace it. **Conclusions:** In conclusion, it is necessary to promote and strengthen the technological skills of teachers, promoting an innovative culture at the forefront of the current era to achieve better performance and professional training of the institution's teaching staff.

Keywords: Educational technological resources, technological skills, Interlearning, Higher Education.

RESUME

Introdução: A educação é a base sobre a qual assenta uma sociedade, que está em constante mudança, sendo hoje a tecnologia que permite fortalecer os conhecimentos adquiridos pelos alunos e uma ferramenta indispensável aos professores. Este trabalho de investigação tem como objetivo analisar como as aptidões e competências TIC afetam a utilização de recursos tecnológicos educativos nos professores da Unidade Educativa "11 de Octubre" e no desenvolvimento de atividades relacionadas com o seu trabalho quotidiano e como isso afeta o processo de interaprendizagem do ensino superior. **estudantes do ensino básico.** O trabalho possui base teórica, a mesma que expõe o tema, pautada em fundamentos teóricos. **Materiais e métodos:** O desenho da pesquisa responde a duas modalidades: bibliográfica e de campo, onde foram detectados, ampliados e aprofundados diferentes critérios de diversos autores sobre os recursos tecnológicos educacionais e sua influência no processo de interaprendizagem. Foi utilizada a metodologia quali-quantitativa, trabalhamos com toda a população composta por 20 professores, as informações foram obtidas por meio de entrevistas e pesquisas com as quais foram analisados o domínio tecnológico e as habilidades. **Resultados:** Como resultado, obteve-se um baixo nível de competências em TIC dos professores, o que afeta o uso de recursos tecnológicos para o seu trabalho diário, isso se deve à falta de formação em questões relacionadas à tecnologia educacional, por outro lado, ao tradicionalismo; mantém alguns professores pouco familiarizados com o uso de recursos tecnológicos digitais. **Discussão:** As ferramentas tecnológicas dentro do processo de ensino abrangem muitas tecnologias que nos permitem receber informações e comunicar ou trocar informações com outras pessoas, trouxeram consigo algumas mudanças na forma como integrá-las ao processo de ensino-aprendizagem pelos professores, passando de a forma de ensinar, as estratégias de ensino, o planejamento curricular, incorporando essas ferramentas ao tradicional para melhorá-lo e não substituí-lo. **Conclusões:** Conclui-se que é necessário incentivar e fortalecer as competências tecnológicas dos professores, promovendo uma cultura inovadora na vanguarda da era atual para alcançar um melhor desempenho e formação profissional do corpo docente da instituição.

Palavras-chave: Recursos tecnológicos educacionais, competências tecnológicas, Interaprendizagem, Ensino Superior.

Recibido: 21/12/2023 Aprobado: 15/2/2024

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los educadores se enfrentan a desafíos tecnológicos y metodológicos que les exigen innovar su práctica docente continuamente en el entorno educativo, los recursos tecnológicos a nivel de la educación permiten proporcionar de mejor manera el aprendizaje de los estudiantes; quienes, al igual que el docente han ido aplicando la tecnología en el proceso de interaprendizaje, realizando actividades y tareas que les permita mejorar su rendimiento académico (Lema & Mora, 2021).

Para examinar esta problemática es necesario mencionar la causa principal que existe dentro del ámbito educativo, la falta de capacitación por parte de los docentes en el uso y manejo de los recursos tecnológicos hace que como profesionales continúen con la educación tradicional. Es de suma importancia que los profesores conozcan todo sobre la tecnología lo cual permitirá tener una educación de calidad y calidez en el aprendizaje de los estudiantes.

La presente investigación permite realizar un análisis sobre la influencia de los recursos tecnológicos educativos en el proceso de interaprendizaje de los estudiantes en la básica superior de la "Unidad Educativa 11 de Octubre". Cabe mencionar que los estudiantes aprenden bajo diferentes formas o maneras, por lo que es trascendental ver qué tipo de aprendizaje el docente requerirá para sus clases, no con el fin de mostrar una clase distinta sino mejorar las formas de aprender de los estudiantes.

En este sentido una "teoría del aprendizaje" ofrece una explicación sistemática, coherente y unitaria del ¿cómo se aprende?, ¿Cuáles son los límites del aprendizaje?, ¿Por qué se olvida lo aprendido?, y complementando a las teorías del aprendizaje encontramos a los "principios del aprendizaje", ya que se ocupan de estudiar a los factores que contribuyen a que ocurra el aprendizaje, en los que se fundamentará la labor educativa; en este sentido, si el docente desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá racionalmente elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así como para el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios, constituyéndose en un marco teórico que favorecerá dicho proceso (Ausubel, 2018).

Pero ¿cuáles son los obstáculos del mundo moderno, que impiden que el aprendizaje fluya de un modo natural y sea socialmente facilitado? Las interpretaciones de este fenómeno actual son variadas, desde el punto de vista sociopsicológico hay una que parece interesante como hipótesis explicativa, y que sustenta la necesidad de implementar programas de intervención en los aprendizajes humanos (Rodríguez M., 2018)

MATERIALES Y MÉTODOS

La elaboración del proyecto de desarrollo tuvo como propósito analizar el uso de los recursos tecnológicos en el ámbito educativo y como estas herramientas tecnológicas inciden en el interaprendizaje de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa "11 de Octubre".

En base al problema identificado este proyecto se ha desarrollado en la Unidad Educativa "11 de Octubre" la cual ha sido objeto de estudio, se tomó en consideración el grupo seleccionado de docentes como de estudiantes, para analizar en qué condiciones se encuentra sus conocimientos sobre los recursos tecnológicos educativos de acuerdo a la temática establecida. Para ello, fue importante contar con la participación de cada uno de los involucrados.

Una vez realizada la observación de campo se puede concluir que los docentes de la Unidad Educativa "11 de Octubre" hacen mínimo uso de los recursos tecnológicos educativos dentro del aula y esto se debe a que no tienen conocimientos sobre las herramientas tecnológicas existentes para la formación integral de los estudiantes.

La naturaleza del proyecto es cuantitativa, siendo preciso efectuar una recolección de datos que den respuestas a las preguntas de investigación mediante encuesta. La construcción del marco teórico se fundamenta en varios temas relacionados con la problemática.

El presente proyecto de desarrollo se realiza mediante la recolección de datos para la obtención de información y se ha desarrollado en diferentes investigaciones como: de campo, exploratoria, descriptiva, bibliográfica, cualitativa y cuantitativa como se detalla a continuación.

Mediante los diferentes métodos aplicados en la presente investigación se ha logrado conseguir datos relevantes para una posible solución a la problemática en la utilización de los recursos tecnológicos educativos en la Unidad Educativa "11 de Octubre" por lo cual se ha determinado los siguientes métodos: Exploratorio, Deductivo, Inductivo, Descriptivo.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron como procedimiento para la selección de información adecuada en el desarrollo de la presente investigación sobre la problemática que existe en la población objeto de estudio de los cuales se halla la revisión de documentos, encuestas, entrevistas, cuestionarios que ha permitido la resolución del problema de investigación.

La observación: Es importante realizar esta técnica dentro de la investigación para establecer el diagnóstico de la problemática que existe en la Unidad Educativa “11 de Octubre” en los estudiantes de la básica superior, lo que permitió obtener información sobre la realidad que se encontró en la institución.

La población estimada para el presente trabajo de investigación la cual fue objeto de estudio se lo realizó en la Unidad Educativa “11 de Octubre”, cuenta con 12 paralelos en la básica superior con un total aproximado de 300 estudiantes aplicándose la encuesta a todos los estudiantes de la mencionada institución educativa.

Mediante la entrevista se pudo obtener información sobre el uso de los recursos tecnológicos educativos con los 20 docentes que trabajan en la básica superior de la institución antes mencionada. Es importante que los docentes tengan sus conocimientos actualizados sobre competencias digitales y de esta manera aplicarlos en las aulas de clases ya que son pilares fundamentales en el interaprendizaje de los estudiantes.

Como la población de estudio es menor de 100, no fue necesario calcular la muestra siendo los actores investigados 3 directivos y 20 docentes.

RESULTADOS

El sistema ha abandonado las memorizaciones típicas de la ilustración, que son los retos que impone una época acelerada de transformaciones tecnológicas y científicas. Con la particularidad de que se empieza a demandar cada vez más la experiencia audiovisual digital se aprende siempre que se vive, participando de la experiencia. La adaptación al progreso tecnológico en el campo de la educación se traduce en una mejora, haciendo más atractivo el proceso educativo (Hermosa del Vasto, 2017).

Las nuevas tecnologías están ajustadas en las tecnologías de información que han nacido en los modernos años, si bien es cierto cuando conversamos de ciencias aplicadas describimos a toda una serie de herramientas que hacen más factible la existencia de la persona como es el: recurso tecnológico. Es importante señalar la relación existente entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza-aprendizaje, por varios autores el primero es uno de los componentes del proceso, que a partir de él se seleccionaran los métodos de enseñanzas y el aprendizaje es una parte indispensable para que se cumpla en proceso, es por ello por lo que se abordarán las definiciones conceptuales acerca del aprendizaje (Cevallos, Lucas, Paredes, & Tomalá, 2020).

Así mismo la educación con las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) se halla restringida debido al poco conocimiento que poseen algunos docentes en el uso de dichas herramientas. Muchos optan por no incluirlas en su enseñanza, resistiéndose a usarlas apegándose a lo tradicional y a su vez generando clases aburridas. Se debe incluir nuevos recursos a la enseñanza aprovechando los que la tecnología provee, con el propósito de generar ambientes llamativos, motivación estudiantil y aumento de interés de los estudiantes generando hábitos de estudios interactivos, relacionado con estrategias pedagógicas que permitan lograr el aprendizaje de forma significativa y duradera en el estudiante (Cevallos, Lucas, Paredes, & Tomalá, 2020).

Las TIC juegan un papel importante en la educación superior, todos los recursos tecnológicos vistos anteriormente son necesarios para revolucionar el conocimiento, el docente debe hacer uso de todos ellos para que el estudiante llegue a comprender su clase de manera dinámica, la transmisión del conocimiento a través del uso de las tecnologías ha proporcionado más conocimiento, ya que este se encuentra disperso en la nube, y ayuda a solucionar problemas cuando algo no se entiende.

Es importante destacar que en el Ecuador el impacto de las TIC en la educación superior también es un tema de estudio y por lo mismo se busca brindar información a través de conferencias para explicar todas aquellas inquietudes de las partes involucradas como son los docentes y alumnos (Vinueza & Simbaña, 2017).

Según Guaypatin (2021) las relaciones que se pueden establecer entre las nuevas tecnologías de la información y comunicación y las organizaciones educativas pueden verse desde tres niveles o perspectivas diferentes:

- La necesidad de contar de unos principios y estructura organizativa para facilitar la incorporación y la utilización eficaz de los recursos audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los sistemas de formación.
- Las ayudas que los medios pueden aportar al desarrollo de la organización y administración del centro de educación media.
- La posible influencia que las nuevas tecnologías pueden tener en las organizaciones educativas.

De este modo es posible acceder fácilmente a una gran cantidad de servicios y aplicaciones. Las posibilidades que ofrecen los smartphones han favorecido que algunos. El uso de dispositivos electrónicos mejora, entre otros, la atención de los estudiantes y aumenta su comprensión del material expuesto. A grandes rasgos, las herramientas tecnológicas educativas utilizadas se pueden diferenciar en función de la contextualización de la enseñanza de los estudiantes y la utilidad que se da dentro del aula (Serrano & Casanova, 2018).

Los recursos tecnológicos disponen de un potencial para transformar la clase en un nuevo entorno de aprendizaje, ya que, mediante ellas, profesorado y alumnado se mueven más allá del espacio del aula, ayudando con el cercano mundo real, con toda la comunidad e intercambiando materiales curriculares e ideas.(Ticona Huamán, 2018)

Los recursos tecnológicos pueden definirse como el conjunto de sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información en el aula, y está provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza educativa, social, cultural y económica. (Clares & Gil, 2019)

Los recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que se conforman a partir de procesos y productos provenientes de las herramientas de hardware y software, que son los que actúan como soportes en el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información (Alvarado, 2017)

Los recursos tecnológicos, “Son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un espacio a otro, abriendo el universo para darle solución a muchas inquietudes de la vida cotidiana, estas incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla, dar, recoger y procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes deseados por cada individuo”(Jama & Cornejo, 2016).

“Los recursos tecnológicos han llegado a ser uno de los cimientos básicos de la sociedad, ya que su uso se da en todos los campos imaginables, por todo ello es necesaria su presencia en la educación para que se tenga en cuenta esta realidad”. La información y conocimiento se difunden a través de la tecnología; casi de modo imperceptible, nos hemos visto insertados dentro del mundo digital(Cevallos, Lucas, Paredes, & Tomalá, 2020).

DISCUSIÓN

Las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza abarcan muchas tecnologías que nos permiten recibir información y comunicar o intercambiar información con otros, han acarreado consigo algunos cambios en la manera cómo integrarlas en el proceso enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes cambiando desde la manera cómo enseñar, las estrategias didácticas, planificación curricular, incorporando estas herramientas a lo tradicional para mejorarlo y no reemplazarlo.

Las herramientas tecnológicas pueden ser aplicadas en distintos ámbitos sociales, tales como la medicina, economía, educación, entre otros. Así mismo, poseen una extensa utilidad, la misma que debe ser incorporada y aprovechada en la enseñanza. Se debe considerar la importancia de que los docentes sepan dominarlas y usarlas correctamente para fomentar el buen uso de estas en sus estudiantes (Cevallos, Lucas, Paredes, & Tomalá, 2020).

Hoy día los recursos tecnológicos son bases principales en las instituciones educativas, es una herramienta útil para el maestro que debe de usarlo como estrategia para el desarrollo de actividades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de que los estudiantes asimilen los contenidos (Mosquera, 2018).

La educación basada en competencias dentro de un ambiente de aprendizaje con recursos tecnológico busca desarrollar habilidades comunicativas mediante el uso de herramientas tecnológicas que faciliten la interacción entre profesor y alumno. “El concepto de competencia es diverso, según del cual se mire o el énfasis que se le otorgue a uno u otro elemento, pero el más generalizado y aceptado es el de saber hacer en un contexto”. Los recursos tecnológicos son importantes para la mejora de la vida de los individuos que facilitan la transmisión comunicativa, son usados generalmente en el ámbito educativo por los docentes como medios para dar y obtener un conocimiento fructífero (Martínez & Delgadillo, 2017)

En la actualidad el uso de los recursos tecnológicos en el proceso educativo es de vital importancia porque permite reforzar los aprendizajes de los estudiantes, así mismo exige al docente a prepararse en el uso de estos recursos para diseñar sus unidades didácticas incorporando los diversos recursos tecnológicos como: computadoras, equipos de multimedia, uso de las laptops, proyecciones de videos educativos, etc. Así mismo

las instituciones educativas tienen que buscar aliados estratégicos y/o gestionar la incorporación de estos recursos para estar a la vanguardia de la exigencia de los tiempos y necesidades del mundo globalizado (Reyes de Marín, 2018).

Desde el punto de vista educativo, los Recursos Tecnológicos agilitan y potencian el desarrollo del estudiante porque constituyen una herramienta tecnológica que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje, es decir actúa como instrumento pedagógico es así, que permite al estudiante ser partícipe de la construcción de sus propios saberes. Actualmente los Recursos Tecnológicos son una puerta de ingreso directo para el aprovechamiento de la información de las ciencias en general de manera que mejora el nivel de aprendizaje en particular. El computador, uno de los instrumentos tecnológicos que puede crear un entorno de aprendizaje totalmente nuevo, más interactivo, exploratorio, significativo y creativo; crea situaciones de tipo lúdico motivada intrínsecamente (Jama & Cornejo, 2016)

Los Recursos Tecnológicos ofrecen un mundo de posibilidades para que el estudiante logre un aprendizaje vivencial es decir se parte de la construcción de su propio saber, el recurso más usado es el computador el cual va ganando un lugar importante dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Tomando como base fundamental la interrelación entre los actores de la educación docentes y estudiantes (Rojas, 2017).

Como recurso y metodologías apoyadas por las TIC constan: la gamificación, el aula invertida y la enseñanza a distancia. La gamificación incluye el uso de videojuegos con fines educativos. Tiene como objetivo permitir que los estudiantes aprendan de manera significativa, utilizando los juegos como medio didáctico; este novedoso método despierta el interés de los estudiantes y ajusta su estructura cognitiva para absorber nuevos conocimientos; además, cultivan la capacidad de aprender de forma independiente y fomenta actitudes cooperativas y empatía entre compañeros, lo cual tendrá un mejor impacto en el rendimiento académico. A todo esto, hoy en día existen recursos innovadores que están dando excelentes resultados (Rodríguez & Arévalo, 2021).

El Aula Invertida consiste en asignar materiales a los estudiantes para revisar, analizar y estudiar, fuera del contexto de la clase frente al profesor. Estos pueden ser videos, textos, presentaciones electrónicas y conferencias con el propósito de satisfacer las necesidades cognitivas hacia lo desconocido y responder a interrogantes planteadas por los profesores en las orientaciones indicadas en cada tema a estudiar.

En este modelo los estudiantes revisan los contenidos para después discutirlos entre todos en el aula, por lo que deja de ser un receptor pasivo de información, para convertirse en protagonista del proceso de enseñanza (Alvarado, 2017).

El profesor es el guía, promoviendo el autoconocimiento por parte del estudiante y el desarrollo de habilidades fundamentales en sus educandos. En cuanto a la educación a distancia, es un espacio virtual de aprendizaje en línea en el que los participantes (alumnos y tutores) interactúan para encontrar conocimiento a través de comunicaciones apoyadas por las TIC. Pero que no se trata solo de la transmisión de información, sino más que eso, es un sistema bien estructurado y organizado en las actividades docentes, que está liderado por la cooperación y el intercambio, la implementación de los aprendizajes conocimiento y evaluación del aprendizaje (Toapanta, 2017).

Entre los recursos de las TIC que se integran en un aula virtual están las plataformas didácticas, los sitios Web, el correo electrónico, el chat, los foros, etc. que bajo un enfoque constructivista del aprendizaje empoderan al aprendiz y dinamizan el proceso de construcción de los nuevos saberes. Estas metodologías activas mediadas por las TIC como resultado de la innovación tecnológica propician la motivación por el estudio, la creatividad, la independencia cognitiva, la empatía y cooperación entre los pares, todo lo que tributan al logro de aprendizajes significativos (Ubillus Izquierdo, 2021).

De todos los Recursos Tecnológicos Intangibles las aplicaciones educativas son los medios considerados más aptos como herramienta dentro del proceso enseñanza-aprendizaje porque mediante este se puede crear actividades atractivas al estudiante para así lograr un aprendizaje integral (Hernández, 2017).

La sociedad moderna es altamente digitalizada y por ende exige cambios en el mundo educativo y en sus métodos de enseñanza. Es por esta razón que los métodos tradicionales están quedando ya obsoletos frente a las múltiples posibilidades que proporcionan el uso de los Recursos Tecnológicos dentro del ámbito educativo, sin duda las nuevas tecnologías pueden proveer los medios necesarios para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de este el nivel de interaprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general.

Pero su utilización a favor o en contra de llevar un proceso educativo más ameno, innovador e inclusivo depende en gran medida de los conocimientos, la capacidad crítica de los estudiantes y el control que ejerza el docente para hacer cumplir sus disposiciones sobre el uso de los Recursos Tecnológicos (Carrera, 2020).

El aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera, debe poder manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad (López & Gil Flores, 2018).

Las acciones las realiza el maestro, con el objetivo consciente que el alumno aprenda de la manera más eficaz, ya que son acciones secuenciadas que son controladas por el docente al tener un alto grado de complejidad que incluyen medios de enseñanza para su puesta en práctica, el control y evaluación de los propósitos. Las acciones que se planifiquen dependen del objetivo derivado del objetivo general de la enseñanza, las características psicológicas de los alumnos y del contenido a enseñar, entre otras. Son acciones externas, observables (Martínez & Delgadillo, 2017).

El interaprendizaje, aprendizaje cooperativo o aprendizaje colaborativo es una “experiencia relacional que se lleva a cabo a través de la vivencia colectiva y significativa”, en donde todos los actores del proceso educativo buscan lograr un objetivo común, en donde el diálogo, la confrontación de ideas y experiencias, la crítica, la autocrítica, la autoevaluación y coevaluación se convierten en instrumentos de trabajo permanente. Si se habla de Interaprendizaje se tiene que hablar, ante todo de la existencia de un grupo que aprende. Un grupo puede definirse como una colección de personas que interactúan entre sí y que ejercen una influencia recíproca (Samalvides, 2018).

Dicha influencia recíproca implica una interacción comunicativa en la que se intercambian mutuamente señales entre las mismas personas, de manera continua en un tiempo dado, donde cada miembro llega a afectar potencialmente a los otros en sus conductas, creencias, valores, conocimientos, opiniones, entre otros. La simple proximidad física no define a un grupo, aunque la interacción directa cara a cara suele ser más efectiva en contextos escolares, es posible conformar un grupo entre personas distantes geográficamente que interactúen efectivamente y se influyan mutuamente con apoyo de otros medios (por ejemplo, redes, de discusión vía computadora, conversaciones telefónicas, radios, correos electrónicos entre otros) (Carrera, 2020).

El interaprendizaje es un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo. Se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás generando una interdependencia positiva que no implique competencia. El interaprendizaje tiene su base en la interacción entre las personas para lograr una meta en común, obteniendo como resultado un mismo conocimiento volviendo al estudiante un ser más social y competente dentro de la vida diaria que busca antes que guíen y se dejen guiar para la obtención de un objetivo claro (Rodríguez, 2018).

El proceso educativo puede desarrollarse de una manera artesanal, casi que intuitiva, como lo han desarrollado todos los pueblos en algún momento del transcurso de su historia. En este sentido existe un saber implícito, no tematizado, en la práctica educativa de todos los pueblos, que forma parte de su acervo cultural, y que llamaría “saber educar”. En la medida en que este saber se tematiza y se hace explícito, aparece la pedagogía (Rodríguez, 2019).

La pedagogía es una ciencia social porque estudia a la educación como fenómeno social concreto. En ese sentido, la pedagogía es la ciencia de la educación que se fundamenta en un sistema orientado y organizado de leyes, principios e hipótesis científico-educacionales ha llegado a constituir sólidos sistemas axiomáticos sobre la base de las hipótesis comprobadas y, porque las leyes que formula mantienen relaciones con otras leyes, principios o hipótesis (Lucio, 2021).

Hay pedagogía cuando se reflexiona sobre la educación, cuando el “saber educar” implícito, se convierte en un “saber sobre la educación” (sobre sus “como”, sus “por qué”, sus “hacia dónde”). El desarrollo moderno de la pedagogía como ciencia o mejor, del saber pedagógico como saber científico significa adicionalmente la sistematización de este saber, de sus métodos y procedimientos, y la delimitación de su objetivo; en una palabra, su configuración como disciplina teórico-práctica. Por tanto, la pedagogía, como ciencia prospectiva de la educación, está condicionada por la visión amplia o estrecha (mencionadas antes) que se tenga de educación y, a su vez, por la noción que se tenga del hombre, como ser que crece en sociedad (Nassif, 2016).

CONCLUSIONES

Con la fundamentación teórica fue posible establecer la importancia que tiene el uso de los recursos tecnológicos en el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo cual se pudo establecer que existen variedad de contenidos sobre la temática, seleccionando los mejores criterios de diferentes autores y conceptos necesarios para la elaboración del presente proyecto de desarrollo

La realización de las entrevistas y encuestas a docentes permitió establecer el poco uso de los recursos tecnológicos como técnica didáctica en el aprendizaje de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa "11 de Octubre" y esto se debe a que los docentes no tienen los conocimientos necesarios sobre la utilización de las distintas herramientas tecnológicas que existen actualmente. Es de suma importancia la formación y capacitación docente durante todo el proceso educativo para optimizar el aprendizaje de los estudiantes en cualquier entorno, no todos los docentes se sienten predispuestos actualizar sus conocimientos en competencias digitales y utilización de las diferentes herramientas tecnológicas siguiendo con el conductismo en su proceso de enseñanza.

Al elaborar un plan de capacitación docente sobre el uso de los diferentes recursos tecnológicos que existen, permitirá reforzar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes, estableciendo los contenidos básicos y necesarios para la implementación de una capacitación que beneficia a los docentes reforzando sus conocimientos sobre la utilización de la tecnología que tendrán como resultado un aprendizaje constructivista para el educando.

Al evaluar el plan de capacitación lo cual permite determinar su aplicabilidad y funcionalidad y así poder conocer el nivel de impacto y el agrado con el que la propuesta fue recibida por los docentes. Cabe resaltar que, el uso correcto de los recursos tecnológicos en el proceso de interaprendizaje puede generar autonomía, criticidad y un aprendizaje participativo en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alvarado, J. (2017). Recursos tecnológicos que emplean los docentes para optimizar el proceso de aprendizaje. Dominio de La Ciencia.
2. Ausubel, D. (2018). Teoría del Aprendizaje. Accelerating the world's research, 1-2.
3. Caicedo, S. (2018). Los recursos tecnológicos educativos y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica media de la escuela "Juan Francisco Montalvo" del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua. [Tesis de Licenciatura. Universidad Técnica de Ambato].
4. Carrera, R. (2020). Recursos didácticos tecnológicos y su incidencia en el proceso aprendizaje de Estudios Sociales. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
5. Cevallos, J. (2020). Beneficios del uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en los estudiantes. Ciencias pedagógicas e innovación, 88.
6. Cevallos, J., Lucas, X., Paredes, J., & Tomalá, J. (2020a). Beneficios del uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en los estudiantes. Revista Ciencias Pedagógicas, 88.
7. Cevallos, J., Lucas, X., Paredes, J. & Tomalá, J. (2020b). Uso de herramientas tecnológicas en el aula para. Revista Ciencias Pedagógicas, 86.
8. Clares, J. & Gil, J. (2019). Recursos tecnológicos y metodologías de enseñanza en titulaciones del ámbito de la ciencias de la educación. [Título de Magister. Universidad de Sevilla].
9. Espinoza Cevallos, C. (2017). Calidad de la Educación. Revista Universidad y Sociedad, 210.
10. Espinoza, C. (2017). Calidad de La Educación. Revista Universidad y Sociedad, 210.
11. Garcés, J., & Ríos, L. (s. f.). Los Recursos Tecnológicos y su Incidencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en las Escuelas Rurales. Universidad Técnica de Ambato.
12. Guaypatín, O. (2019). Magister en Docencia Matemática. Utilización de recursos tecnológicos en el desarrollo de competencias en matemática en los estudiantes del básico común de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Universidad Técnica de Ambato.
13. Guzmán, J. C. (2021). La calidad de la enseñanza en educación superior. Perfiles educativos.
14. Hermosa del Vasto, P. M. (2017). Influencia de las tecnologías de información en el proceso enseñanza-aprendizaje una mejora de las de las competencias digitales. Revista Científica General José María Córdova, 124.

15. Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 327.
16. Jama, V., & Cornejo, J. (2016). Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes. *Ciencias de la educación*, 209.
17. Lema, E., & Mora, M. (2021). Recursos tecnológicos para estimular el aprendizaje. Digital Publisher, 189.
18. López, J. C., & Gil Flores, J. (2018). Recursos Tecnológicos y Metodologías de Enseñanza en Titulaciones del Ámbito de las Ciencias de la Educación. *Bordon*, 21.
19. López, M., & Silva, E. (2019). Estilos de aprendizaje: relación con motivación y estrategias. *Red de Información educativa*, 38.
20. Lucio, R. (2021). Educación y Pedagogía, Enseñanza y Didáctica: diferencias y relaciones. *Revista de la Universidad de la Salle*, 96.
21. Martínez, M., & Delgadillo, R. (2017). Incidencia de los recursos tecnológicos en el desarrollo de las competencias de los estudiantes de 5to año, turno vespertino del "Centro Escolar José de los estudiantes de 5to año, turno vespertino del "Centro Escolar José de la Cruz Mena. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
22. Morán Peña, F. (2018). Tesis Doctoral. Aplicación de los recursos tecnológicos en la formación de los docentes de grado de Físico Matemático de la Universidad de Guayaquil. Universidad de Barcelona, Barcelona.
23. Mosquera, M. (2018). Licenciada en Ciencias de la Educación Mención: Educación Básica. Recursos Tecnológicos en el Aprendizaje significativo de la Lengua Indígena Kichwa. Universidad de Guayaquil.
24. Nassif, R. (2016). Pedagogía General. *Revista de las Ciencias*, 108.
25. Orihuela, L. (2018). Diseño de herramienta digital para el aprendizaje de matemáticas, basado en los enfoques que sustentan el uso de recursos tecnológicos, para el sexto grado de educación primaria de la IE PNP Alfz. Mariano Santos Mateos de la ciudad de Tacna. [Tesis de maestría. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
26. Reyes de Marín, M. (2018). Magister en Educación Mención en Tecnología e Innovación Educativa. La Mediación Pedagógica. Universidad San Carlos.
27. Rodríguez, J., & Arévalo, F. (2021). Incidencia de las competencias TICs en el Uso de recursos tecnológicos digitales de los docentes 1ro. de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Duran. Universidad Estatal de Milagro.
28. Rodríguez, M. (2018). El aprendizaje para el cambio. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 1-2.
29. Rodríguez, M. (2019). Tipos temperamentales de personalidad y la ansiedad de rasgo en docentes. Universidad Cesar Vallejo.
30. Samalvides, J. L. (2018). Influencia del Uso de Recursos Tecnológicos en el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Padre Francois. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
31. Sandí Delgado, J., & Sanz, C. (2018). Revisión y análisis sobre competencias tecnológicas esperadas. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 99.
32. Santos, J. (2021). La infografía como recurso didáctico para la mejora del aprendizaje en la asignatura Matemáticas. [Tesis de Magister. Universidad Técnica Estatal de Milagro].
33. Serrano, R., & Casanova, O. (2018). Recursos tecnológicos y educativos destinados al enfoque pedagógico Flipped Learning. *Revista de La Docencia Universitaria*, 161.
34. Ticona Huamán, S. (2018). Incidencia de los recursos tecnológicos y el desempeño laboral de los docentes del nivel Secundario de la Institución Educativa Alfonso Ugarte – La Yarada Los Palos, año 2017. [Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo].
35. Toapanta, D. (2017). Los recursos tecnológicos y su repercusión en el interaprendizaje del área de Lengua y Literatura de los estudiantes de tercero a séptimo año de Educación Básica del centro Educativo Cristiano el camino de la Parroquia Sangolquí, Cantón Rumiñahui. [Tesis de Licenciatura. Universidad Técnica de Ambato].
36. Ubillus Izquierdo, F. (2021). Tesis para optar el grado maestro en docencia profesional tecnológica. Los recursos tecnológicos y el rendimiento académico de estudiantes de administración industrial en una Institución Superior Tecnológica Descentralizada. [Tesis de maestría. Universidad Peruana Cayetano Heredia].
37. Valverde, P., & Javier. (2017). El uso de las TIC's y su incidencia en el Interaprendizaje en el Área de las Ciencias Naturales de los estudiantes del séptimo grado de Educación general Básica de la Escuela "Nicolás Martínez" de la Parroquia San Bartolomé de Pinillo del Cantón Ambato. [Tesis de licenciatura. Universidad Técnica de Ambato].
38. Vinuesa, S. & Simbaña, V. (2017). Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador. *Revista Publicando*, 355.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

María Leonor Campana Deca, Janeth del Carmen Flores Carrillo, Sulay María Sampedro Mackliff y Jenniffer Vanessa Chavarria Barberán: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.