

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2137>

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategias que facilitan el aprendizaje significativo en la sección de Bachillerato

Use of Information and Communication Technologies as strategies that facilitate meaningful learning in the Bacculaureate section

Susana Rubí Pazmiño Secaira

susanapazmio@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-9409-5877>

Universidad Católica Andrés Bello

Riobamba – Ecuador

Artículo recibido: 13 de mayo de 2024. Aceptado para publicación: 28 de mayo de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La educación en la actualidad se enfrenta a nuevos retos del aprendizaje, en los que las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y las teorías del aprendizaje juegan un papel importante, por su adaptación a los nuevos entornos, necesidades y metodologías. Este trabajo de investigación tiene como objetivo primordial analizar el uso de las TIC como estrategia que facilita el aprendizaje en el nivel de Bachillerato. Por ello se expone las prácticas educativas de los estudiantes y su opinión sobre la influencia de las nuevas tecnologías en su aprendizaje. La investigación está planteada en base a un problema que se ha detectado en la Unidad Educativa “Valle del Chota”, que es los limitados recursos tecnológicos, la inadecuada actualización del docente, la escasa utilización de las TIC. En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta. Dentro de los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Valle del Chota”, se concluye que las TIC colaboran al aprendizaje significativo y tienen un carácter lúdico. Los educandos reflexionan que la falta de uso de las TIC es por falta de infraestructura adecuada en la institución educativa y escaso conocimiento de los docentes sobre su utilización.

Palabras clave: aprendizaje, TIC, conocimiento, metodología, recursos

Abstract

Education today faces new learning challenges, in which ICT (Information and Communication Technologies) and learning theories play an important role, due to their adaptation to new environments, needs and methodologies. The primary objective of this research work is to analyze the use of ICT as a strategy that facilitates learning at the Bacculaureate level. For this reason, the educational practices of the students and their opinion on the influence of new technologies on their learning are exposed. The research is based on a problem that has been detected in the “Valle del Chota” Educational Unit, which is the limited technological resources, the inadequate updating of the teacher, the poor use of ICT. In this research, the survey technique was used. Within the results of the survey carried out among the students of the “Valle del Chota” Educational Unit, it is concluded that ICT contributes to meaningful learning and has a playful nature. The students reflect that the lack of use of ICT is due to a lack of adequate infrastructure in the educational institution and little knowledge of teachers about its use.

Keywords: learning, TIC, knowledge, methodology, resources

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Pazmiño Secaira, S. R. (2024). Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategias que facilitan el aprendizaje significativo en la sección de Bachillerato. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (3), 1542 – 1557. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2137>

INTRODUCCIÓN

La educación en la actualidad se enfrenta a nuevos retos del aprendizaje, en las que las nuevas tecnologías y las teorías del aprendizaje juegan un papel significativo, por su adaptación a los nuevos entornos, necesidades y metodologías. Este trabajo de investigación tiene como objetivo primordial analizar el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como estrategia que facilita el aprendizaje (Pacheco & Martínez, 2021). Por ello se exponen las prácticas educativas de los estudiantes y su opinión sobre la influencia de las nuevas tecnologías sobre su aprendizaje.

El aprendizaje dentro del modelo pedagógico actual se define como “el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende” (Chaves & Martínez, 2023). Pero la sociedad de la información, recomienda que se debe considerar el enorme abanico de las TIC en el momento de la enseñanza – aprendizaje. En la actualidad la masificación y la vía a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han transformado las representaciones de trabajo en la trama de la educación, se han reformado las formas de aprender y enseñar.

Son diversas las fórmulas cómo se ha tratado de encajar las TIC en la educación que se describen a continuación: aprender de las tecnologías (modelo encaminado a la instrucción sobre las TIC en la formación de sapiencias sobre ellas como instrumentos de trabajo); aprender con las tecnologías (empleo de las tecnologías como materiales y medios de enseñanza que ayudan a desplegar destrezas cognoscitivas y procedimentales); aprender a través de las tecnologías (soporte educativo mediante el acceso a la información con actividades de aprendizaje) (Ortiz et al., 2023). Las dos últimas representaciones son las más reveladoras para la educación y sobrellevan la invención de las maneras de enseñar y aprender utilizando las ciencias aplicadas que en este caso son las tecnologías.

Para empezar, se estudiarán las teorías del aprendizaje significativo y después las TIC como han ido desarrollándose e incorporándose en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Esta investigación tiene como finalidad ayudar a los docentes a implementar una metodología adecuada basada en las TIC para lograr un aprendizaje significativo en los educandos.

Características de las TIC

Según Heinze et al. (2017) las características que presentan las TIC se describen a continuación:

Inmaterialidad: Se puede replicar que las TIC se logran dividir según su intención y logran establecer, procesar e informar todo tipo de investigación. Toda esta averiguación que es tramitada por las TIC es inmaterial y puede ser enviada o recibida de forma clara y continua a cualquier zona.

Interactividad: La interactividad y la jerarquía en el entorno educativo son dos tipologías importantes de TIC. porque las TIC pueden cambiar información entre varios beneficiarios a través de una computadora o entre un usuario y su máquina. Al proporcionar esta característica, las TIC pueden mejorar el proceso de identificación y brindar resultados excepcionales a los beneficiarios.

Interconexión: Es la característica de las TIC que permite unir y enlazar dos o más técnicas para obtener mayores beneficios para la secuela deseada. Un ejemplo claro es la manera de comunicar información, que es posible gracias a la interconexión entre la computación y los procesos de información. Como resultado de estos avances, se han creado las redes sociales y los correos electrónicos, que activan las técnicas de comunicación.

Instantaneidad: Sin respuestas o divulgaciones en tiempo real o instantáneas, las TIC serían inútiles. Todas las redes de información y su conexión con conjuntos informáticos han brindado una amplia

gama de posibilidades para notificar y transferir la investigación de un lugar a otro de manera rápida y efectiva, sin importar la distancia.

Calidad de imagen y sonido: Si la información se obtiene incompleta o de manera ineficaz, no vale la pena aceptarla de inmediato. El proceso de indagación textual de alta calidad, que se crea a partir de imágenes y sonidos, es una categoría de las TIC que requiere métodos nuevos que puedan ejecutar difusiones multimedia de alta calidad, lo que prepara o modifica la información que se recopila.

Innovación: Un claro prototipo de la modernidad, es la usanza de la correspondencia personal, que cambió con la usanza del teléfono, y la potencialidad del correo electrónico ha establecido el renacimiento de la comunicación personal, además de los bajos costos que origina el uso de este tipo de TIC.

Las TIC están creando una sucesión de permutas continuas en todas las colectividades (Mejía, 2021). Es importante destacar que los cambios que se están produciendo no eliminan ni separan el uso de los procesos ya existentes ni alteran los medios de comunicación ya existentes; en cambio, se realizan interconexiones con estos medios y se obtiene el mayor beneficio de ellos, es decir, lo renuevan.

Tecnologías actuales para la enseñanza

Hoy en día está una variedad de equipos tecnológicos aplicados a la instrucción, entre las cuales se logran mencionar las subsiguientes: el manejo educativo del sonido, la televisión educativa, el video en la instrucción y alineación, la computación, los multimedia y los hipertextos en la instrucción; videoconferencia y su uso en la educación y el internet aplicado a la misma (Mejía, 2021).

El sonido como recurso: el manejo del medio sonoro tanto desde el punto de vista del material de equipo, como del material de paso hecho por los mismos colaboradores o el docente, como una herramienta a utilizar en diferentes instantes de nuestra acción (Mejía, 2021). Educarse en atender a optimizar la práctica de escucha puede ser otro de los grandiosos objetivos de manejo de este medio. Para ello se puede colocar sencillos ejercicios como son: investigar cuántas veces se frecuenta explícita palabra; seguir e identificar diferentes sonidos; alcanzar una serie de ilustraciones; manejar el argumento del alegato manifestando el considerado de las palabras poco acreditadas; rehacer una historia a partir de efectos sonoros desacomodados; etc.

Televisión educativa y escolar: observa comprendidos que tienen algún tipo de interés pedagógico y/o formativo, pero que por algún motivo no forman parte del currículum escolar y van encaminados al conjunto de la localidad" (Mejía, 2021). Persigue como función primordial el reemplazar al régimen escolar formal, marcándose como metas las mismas que el método educativo ordinario, desde niveles de primaria, hasta cursos de modernización; los proyectos del diseño son didácticos. Se procura la ganancia de las metas propias del régimen a sujetos, que, por una u otra causa, no pueden concurrir a las clases obligadas.

En correspondencia a los contenidos, se distribuye de acuerdo con los objetivos de la enseñanza de cada una de las asignaturas, de acuerdo siempre con la singularidad del medio. O lo que es lo semejante, se tiene en cuenta una sucesión de tipologías que deben verificar este tipo de eventos, para tomarlos desde un punto de vista pedagógico.

La tecnología multimedia: Con la composición mejorada desde los desiguales adelantos especializados en el campo audiovisual y en el espacio informático a mediados de los ochenta, ha ido brotando la disposición de diferentes medios en los que se conciertan y se unen los desplazamientos comunicativos de lo audiovisual con las de la comunicación digital, dando parte a los multimedios participativos.

Los procesos multimedia conciertan sonidos, fotografías, videos, textos, etc. La pantalla se cambia en una zona de conocimiento en la que se estacionan compendios de desigual naturaleza y que reconocen, sustancialmente a códigos visuales que toleran una enseñanza y conjeturan el aumento de la capacidad demostrativa en los beneficiarios (Formichella & Alderete, 2020).

Hay zonas rurales donde hay escuelas seccionales, con un experto atendiendo los estudiantes de todos los horizontes de educación. Estos educandos, con periodicidad, no tienen dirección a los expertos por ejemplo de idiomas, de música, de orientación, con la videoconferencia pueden perfeccionar su amaestramiento bajo la disposición de pedagogos expertos. El compromiso colaborativo como técnica de enseñanza aumenta sus contingencias al poder contar con colaboradores grupales originarios de sitios desiguales con los que pueden notificar e interactuar con la videoconferencia.

Internet aplicado a la educación: Vincular los computadores en red consciente aumentar las escenas de comunicación y de investigación compartida. Desde el ambiente pedagógico (de educación infantil, primaria, secundaria o universitaria) admite abrir el establecimiento a incontables fuentes de búsqueda, materiales educativos y a individuos; desarrollar los espacios de ilustración y las prácticas pedagógicas con otros colaboradores y pedagogos; y con técnicas de responsabilidad fundadas en la colaboración activa del estudiante y la investigación (Formichella & Alderete, 2020).

Las TIC en el escenario educativo

Se replica que la composición de los métodos de la información y la comunicación en la enseñanza es apreciada hoy en día y en todas las colectividades, como una serie de compendios que suministran oportunidades determinadas para optimizar y transformar los métodos de enseñanza.

Tienen peculiaridades que consienten a los individuos que las manejan estar en un ambiente apagado, de fácil acceso, y donde los equipos que se manejan mejoran las utilidades en los procesos pedagógicos de un establecimiento determinado. La enseñanza es más constructiva en las escuelas que pueden incorporar la tecnología a sus métodos pedagógicos. La jerarquía de uso de la tecnología impulsa el desarrollo de prácticas y habilidades, así como cualidades para que los estudiantes formalicen la información, es decir, puedan separar, construir nueva información, simular procesos y demostrar hipótesis trazadas (Heinze et al., 2017).

Las TIC aceptan y preparan técnicas de ilustración y trabajo. Los libros de texto no son el único objetivo cuando se puede acceder a Internet desde el salón de clases o desde el hogar. Es necesario aprender a examinar varias fuentes de información y utilizar herramientas tecnológicas para percibir y convertir información (Mejía, 2021). Es importante aclarar que la tecnología no es el cambio, sino la técnica que debe enfocarse en los intereses e insuficiencias de los estudiantes para que puedan manejar las TIC de manera adecuada, ya que fomentan la colaboración entre iguales.

Esto les permite transformar las tácticas de estudio, que fomentan la visualización, la investigación y la creación de información. Es importante entender que las TIC no solo se utilizan como herramientas de investigación y trabajo, sino que también brindan conformidad de trazado y un espacio para deferir información.

Las TIC como herramienta didáctica de la enseñanza

Las TIC son determinadas por Boza & Torres (2021), como los métodos que se requieren para la tarea y evolución de la información, dentro de ellas son de individual categoría las computadoras y esquemas que consienten crear, cambiar, acumular, resguardar y rescatar esa investigación de utilidad para varios espacios.

Siguiendo esta línea de observación, Díaz et al. (2020) las piensa como el incorporado de instrumentos afines con la transferencia, procesamiento y acumulación digitalizada de la información dispuesta de ser convertida en conocimiento; están afiliadas de la percepción de saberes y del progreso de destrezas tanto mecánicas como científicas.

Estas tecnologías en el argumento educativo rescatan un rol primordial y son cada vez más necesarias en el acceso universal a la comprensión, han sido factor concluyente en la democratización de la educación; su conveniente empleo favorece a ofrecer una enseñanza de propiedad. Además, “las TIC son una compañera para la alineación, entrenamiento y autosuperación de los docentes, así como para la misión, orientación y gestión más eficientemente del método educativo” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2018).

Estás asistentes como vía y apoyo material de los modelos de innovación pedagógica actuales; favorecen nuevas técnicas y tácticas de instrucción y enseñanza. Las novedosas vías de acceso a la información, así como los desiguales instrumentos para el transcurso de metamorfosis en conocimientos y transferencia, tienen sin lugar a dudas una gran jerarquía y consecuencia en la enseñanza y el progreso epistemológico humano (Granda et al., 2019).

METODOLOGÍA

Diseño de investigación

Esta indagación fue de corte transversal debido a que se ejecutó en un lapso de tiempo establecido, es decir en el año lectivo 2023-2024 y en un solo momento, analizando las relaciones entre las variables en ese momento que son las TIC y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Los estudios transversales no siguen a los mismos individuos a lo largo del tiempo, a diferencia de los estudios longitudinales. Este estudio fue útil para examinar la prevalencia de ciertas condiciones, rasgos o comportamientos en la población analizada en un momento determinado (Concepción et al., 2019).

Tipo de investigación

El tipo de investigación fue descriptiva por que se aproxima al problema y lo describe tal como se presenta en su contexto institucional y laboral de los maestros y con los estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje. Según (Concepción et al. (2019) manifiesta al respecto lo siguiente:

Una investigación descriptiva es un tipo de investigación cuyo objetivo principal es describir las características de un fenómeno o circunstancia específica. En este tipo de investigación, el investigador recopila datos para responder preguntas sobre quién, qué, cuándo, dónde y cómo ocurre un fenómeno, pero no necesariamente por qué. Las investigaciones descriptivas se enfocan en observar y medir variables sin alterar el entorno o alterar las circunstancias actuales. Las encuestas, las observaciones, el análisis de datos secundarios y las entrevistas son algunos de los métodos que pueden utilizarse.

Enfoque

Por su naturaleza esta indagación tuvo un enfoque mixto, ya que se recurrió tanto a técnicas cualitativas como cuantitativas. Integrando estas dos perspectivas para obtener una comprensión más profunda del fenómeno que se está estudiando. Esto implica la recolección de datos cualitativos y cuantitativos de manera simultánea o secuencial, y la combinación de estos datos en la fase de análisis (Sánchez, 2019).

Métodos

Dentro de los métodos generales, se utilizó el método inductivo deductivo que facilitó observar el problema que se da desde lo particular hasta lo general, también permitió redactar las conclusiones y recomendaciones, de acuerdo al problema tratado. También se utilizaron los métodos analíticos – sintéticos, para construir el marco teórico de acuerdo a las variables de investigación (Sánchez, 2019). Finalmente se utilizó el método estadístico para representar la información en cuadros, diagramas, porcentajes y sus respectivos análisis e interpretación. Además, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica en los siguientes portales científicos de búsqueda como son: Scielo, Scopus, Dialnet, entre otros. Se ha estructurado y seleccionado la información en base a las dos variables que se encuentran en la investigación como son las TIC y el aprendizaje significativo. Como resultado de la parte teórica y trabajo de campo realizado se ha diseñado una propuesta didáctica que beneficie a los estudiantes de la Unidad Educativa en mención.

Técnicas

Se utilizó la técnica de la encuesta y la observación, aplicada a los estudiantes de los terceros de bachillerato de la Unidad Educativa “Valle del Chota”, aplicándose el instrumento del cuestionario y la ficha de observación que son propios de cada una de las técnicas antes mencionadas.

Población y muestra

La población de la presente investigación, es pequeña, por lo tanto, no se aplicó cálculo de la muestra.

Tabla 1

Población

| Población | Número |
|-------------|--------|
| Estudiantes | 30 |

Fuente: Talento Humano 2023 – 2024.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo de la investigación propuesto que es ayudar a los docentes a implementar una metodología adecuada basada en las TIC para lograr un aprendizaje significativo en los educandos, aplicó una ficha de observación y encuesta con la finalidad de obtener una caracterización de la realidad actual de la Unidad Educativa motivo de investigación con respecto al uso de las TIC para fomentar el aprendizaje significativo.

Resultados de la ficha de observación

De la ficha de observación aplicada en la unidad educativa para analizar la realidad que se está atravesando en este sector con respecto al uso de las TIC como estrategias que facilitan el aprendizaje significativo en la sección de Bachillerato se obtuvieron los siguientes resultados:

Acceso limitado a recursos educativos: Los estudiantes de esta zona rural donde la tecnología no se utiliza ampliamente tienen menos probabilidades de acceder a recursos educativos actualizados y variados. Esto puede limitar su acceso a nuevas perspectivas, conceptos y conocimientos que pueden mejorar su aprendizaje significativo.

Falta de conectividad: en el área motivo de investigación, existe poca conectividad a Internet. Esto dificulta el acceso a recursos en línea, plataformas de aprendizaje y herramientas colaborativas que podrían mejorar la educación de los educandos de la UE "Valle del Chota".

Desigualdad de oportunidades: los estudiantes al estudiar en una institución educativa del sector rural pueden no tener las mismas oportunidades educativas que otros, debido a la falta de uso de la tecnología en las áreas rurales. Ya que según Boza & Torres (2021) los estudiantes que residen en áreas urbanas suelen tener más acceso a la tecnología y pueden beneficiarse de una gama más amplia de oportunidades de aprendizaje.

Falta de habilidades digitales: los estudiantes no están familiarizados con la tecnología, quedando atrás en términos de las habilidades digitales necesarias para tener éxito en la sociedad actual. Esto podría tener un impacto en sus posibilidades laborales y en su capacidad para participar plenamente en la economía digital.

Innovación educativa limitada: la gamificación, la realidad virtual y el aprendizaje personalizado son sólo algunas de las muchas oportunidades que brinda la tecnología para la innovación educativa. La falta de uso de la tecnología en esta unidad educativa limita la capacidad de los educadores para implementar métodos innovadores que hagan que el aprendizaje sea más atractivo y relevante para los estudiantes.

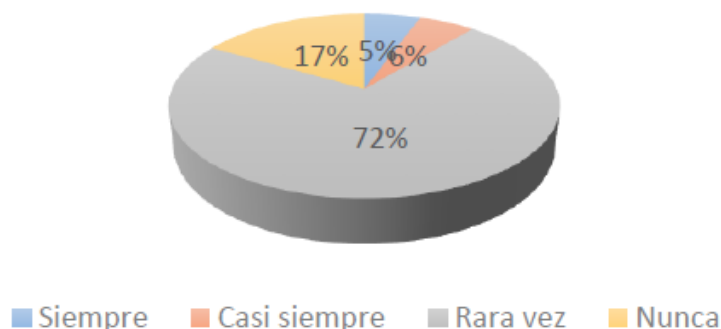
En este contexto, se puede concluir que el uso limitado de la tecnología en las zonas rurales puede tener un impacto negativo en el fomento del aprendizaje significativo al limitar el acceso a los recursos educativos, la conectividad, las oportunidades de aprendizaje y el desarrollo de las habilidades digitales necesarias para prosperar en la sociedad actual. Es crucial abordar las brechas digitales y garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica, tengan acceso equitativo a la tecnología y las oportunidades educativas que ofrece.

Resultados de la encuesta

Según los resultados obtenidos se logra diferenciar que el 72% de la población estudiada utiliza rara vez las TIC para realizar sus actividades académicas, el 17 % no utilice nunca y con un menor porcentaje correspondiente al 5 % si utilizan las TIC (Gráfico 1). La incorporación de las TIC en el sistema educativo es un proceso de adaptación e innovación que poco a poco se irá incorporando en la sociedad actual, aunque debemos de tener en claro que no es una solución mágica a los problemas educativos (Revelo, 2020).

Gráfico 1

Frecuencia del uso de las TIC para realizar actividades académicas

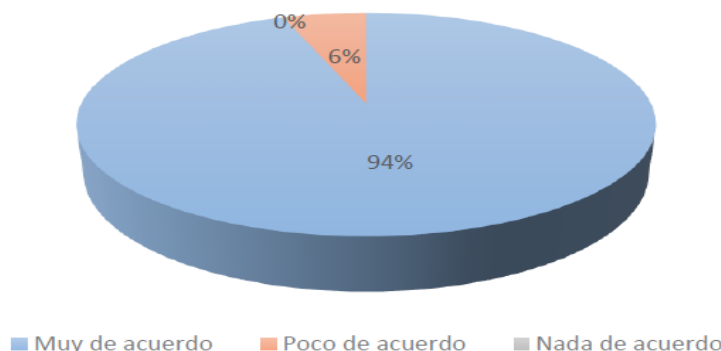


Fuente: elaboración propia.

Dentro de los resultados se expone que los estudiantes con un porcentaje de 94, están muy de acuerdo en que les gustaría contar con un recurso tecnológico para poder interactuar con su docente (Gráfico 2). Las TIC han generado nuevos modelos de producir y compartir información, es por ello, que los educandos prefieren las redes de comunicación para mejorar su proceso de enseñanza – aprendizaje (Revelo, 2020). En este contexto el aprendizaje sería más dinámico y significativo para los estudiantes, ya que integraría y ajustaría el contenido digital encontrado a las necesidades de los mismos.

Gráfico 2

Grado de acuerdo con contar con un recurso tecnológico para poder interactuar con su docente



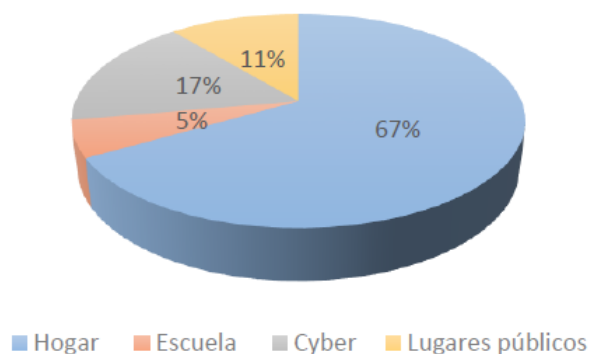
Fuente: elaboración propia.

En los resultados se observa que la frecuencia de uso del computador, los estudiantes lo hacen con un 67 % en su hogar, seguido de un 17 % en cybers, 11 % en lugares públicos y 5 % en la escuela (Gráfico 3). El nivel de uso en la escuela es bajo debido a la falta de equipos e infraestructura adecuados para el uso de estos instrumentos tecnológicos. Se debería enriquecer los espacios de aprendizaje con la incorporación de tecnologías apropiadas, para que sea más fácil el proceso de enseñanza – aprendizaje entre docentes y estudiantes. Diferentes estudios son irrefutables respecto de las significativas brechas de acceso a TIC entre los estudiantes en función del nivel de desarrollo del país, en el nivel de escuelas (Díaz et al., 2020). El uso de la computadora en los hogares es más habitual en

este caso, ya que no solo es utilizada para actividades académicas, sino en su mayoría para actividades de socialización y recreación.

Gráfico 3

Frecuencia del uso del computador en: hogar, escuela, cyber, lugares públicos

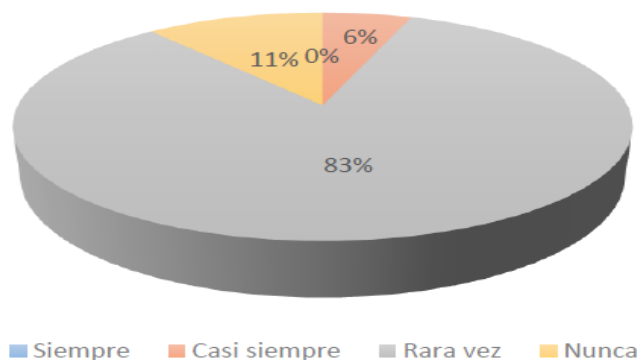


Fuente: elaboración propia.

De lo expuesto en la interrogante los estudiantes contestaron que rara vez los docentes utilizaban las TIC para el proceso de enseñanza – aprendizaje con un 83 %, seguidamente con un 6 % que utilizaban casi siempre y finalmente con un 11 % que no utilizaron nunca estas herramientas tecnológicas (Gráfico 4). Dignificar los contextos de instrucción de los educandos mediante la asociación de tecnologías demanda que las instituciones educativas dispongan de computadoras y conectividad, en cuantía y disposición apta, para que maestros y estudiantes puedan concentrar dichas tecnologías en el proceso educativo (Granda et al., 2019). Esta es una de las razones primordiales para que tanto docentes como educandos no utilicen la tecnología, para llevar a cabo este proceso.

Gráfico 4

Frecuencia del uso de las TIC por docentes



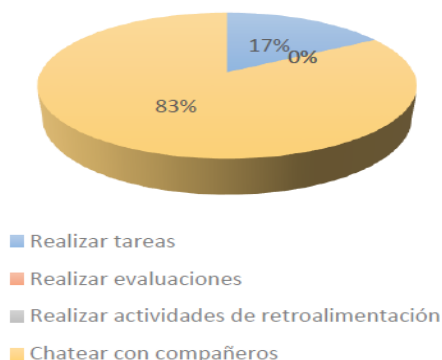
Fuente: elaboración propia.

Según las respuestas encontradas en las encuestas se da a conocer que un 83% de la población total de los terceros de Bachillerato utilizan las TIC para chatear con compañeros, seguidamente de un 17 % para realizar tareas (Gráfico 5). Para que las TIC se establezcan como instrumentos que ciertamente potencien las metas de la educación, su uso debe replantearse, ya que en su mayoría son utilizadas de

manera errónea como para chatear, buscar información no educativa, entre otros (Formichella & Alderete, 2020). En la actualidad los jóvenes prefieren utilizar la tecnología para comunicarse y entretenerse, este fenómeno se da porque no poseen la información necesaria sobre el uso correcto de las TIC.

Gráfico 5

Uso de las TIC

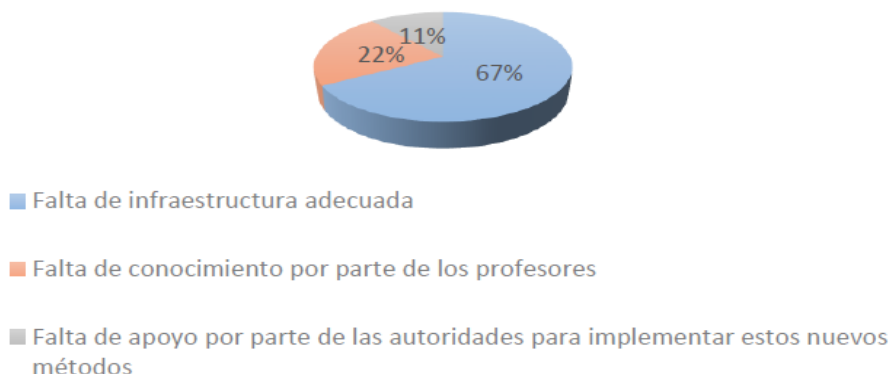


Fuente: elaboración propia.

En las respuestas de las interrogantes con un 67 % los estudiantes coincidieron en que la falta de infraestructura adecuada es uno de los principales obstáculos para implementar las TIC en la institución educativa, seguida de un 22 % que es por falta de conocimiento de los docentes y finalmente con un 11% que es por falta de apoyo de las autoridades para implementar estas herramientas (Gráfico 6). Dentro de las sociedades de la información y el conocimiento el progreso de una infraestructura adecuada constituye una táctica primordial para el progreso de la educación en los contextos tanto presenciales como virtuales (Heinze et al., 2017).

Gráfico 6

Obstáculos de la institución educativa para implementar las TIC



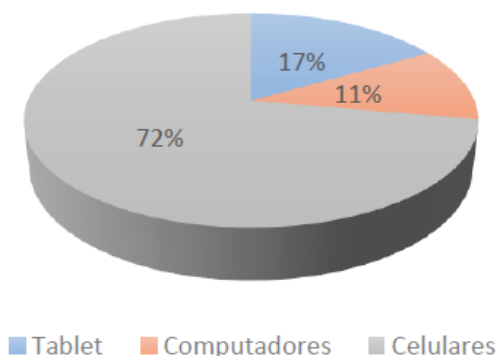
Fuente: elaboración propia.

Dentro de las respuestas a la interrogante se observa que en un 72 % de los educandos prefieren trabajar sus actividades académicas con su celular, seguidamente con un 17 % con su Tablet y finalmente un 11 % con su computador (Gráfico 7). En la actualidad el instrumento tecnológico más

usado es el celular, ya que ofrece algunas operaciones que las puede realizar desde cualquier lugar, como son: búsqueda de información, acceso a redes sociales, llamadas, lo que hace que incremente el uso y prácticas de las TIC, por este instrumento tecnológico (Mejía, 2021). Del mismo modo la prohibición de celulares está basado en un contexto de educación antigua basado en la memorización, hoy en día es considerado como una herramienta educativa del siglo XXI.

Gráfico 7

Preferencia de recursos tecnológicos para trabajar en sus actividades académicas

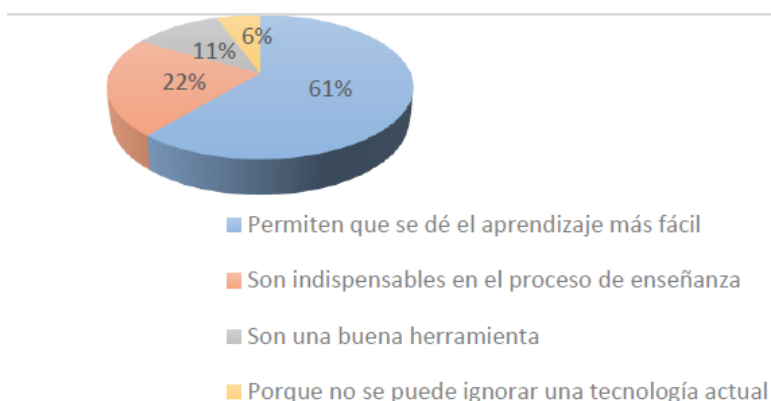


Fuente: elaboración propia.

En la interrogante expuesta un 61 % de los estudiantes manifiestan que las TIC deberían implementarse en su aprendizaje porque lo haría más fácil, un 22 % porque son técnicas indispensables para el aprendizaje, un 11 % por ser una buena herramienta y un 6 % porque no se puede ignorar una tecnología actual (Gráfico 8). Implementando las TIC harán que el aprendizaje sea más fácil ya que se eliminará las barreras espacio-temporales entre el docente y el educando, la flexibilización de la enseñanza, que benefician la enseñanza cooperativa y el autoaprendizaje, la especificación de la enseñanza y la acomodación de los medios a las necesidades y las características de los individuos (Díaz et al., 2020).

Gráfico 8

Razones para implementar las TIC en el aprendizaje

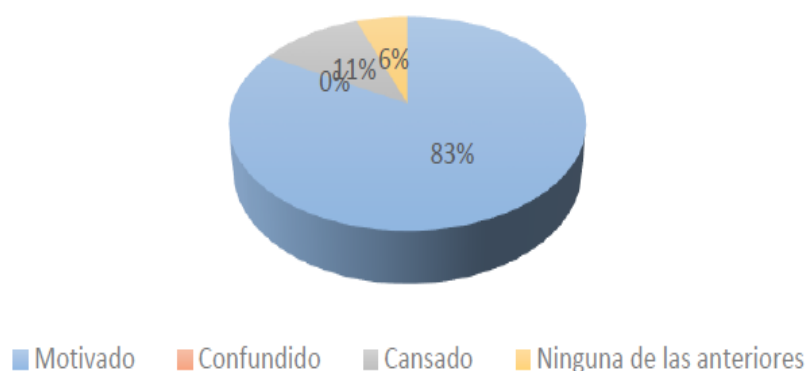


Fuente: elaboración propia.

Según la interrogante se observa que un 83 % de los estudiantes cuando el docente ha utilizado las TIC se ha sentido motivado, seguidamente de un 10 % se ha sentido cansado (Gráfico 9). El uso de la tecnología en la educación fomenta en los estudiantes la motivación por aprender más de manera independiente y autónoma, mediante la cual ellos descubren recursos educativos según sus necesidades particulares, de este modo la educación desarrollará procesos de mayor calidad (Díaz et al., 2020). Las TIC al ser una herramienta de la sociedad actual, provocan en el estudiante un sentimiento de motivación hacia los nuevos aprendizajes.

Gráfico 9

Sentimiento después de utilizar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

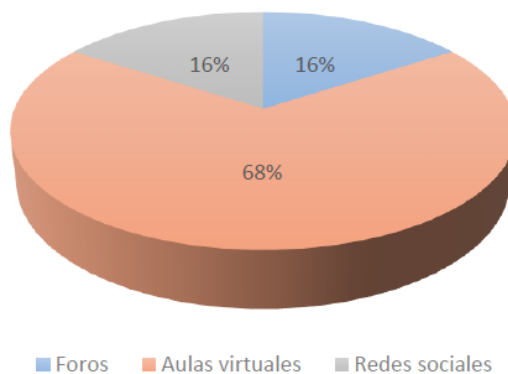


Fuente: elaboración propia.

En la encuesta se pudo evidenciar que el 68 % de los estudiantes desearían que sus docentes trabajen con aulas virtuales para su aprendizaje, seguido con un 16 % en foros y redes sociales cada uno (Gráfico 10). La composición de las aulas virtuales en la educación, tiene varios beneficios para la labor pedagógica las cuales son: el aumento de la motivación, el ajuste de ritmos de aprendizaje, la acumulación digital de recursos y la variación de actividades de aprendizaje (Mejía, 2021). En la actualidad se puede decir que las aulas virtuales son un complemento para las clases presenciales, donde los educandos tienen acceso a los contenidos de clase desde cualquier computador conectado a una red.

Gráfico 10

Preferencia de herramientas didácticas para las clases



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Las TIC viabilizan nuevas maneras para el camino a la educación. De lo que resulta que las demandas de aprendizaje se amplían ante una gran variedad de aplicaciones y recursos disponibles en Internet. Sin vacilación, el educativo debe estar capacitado no solo en un solo contexto como es el aprendizaje significativo sino además en el manejo de las tecnologías de modo que pueda reunirlos, desde una representación significativa y no ilegal, en el esquema de series pedagógicas.


El aprendizaje significativo puede originarse en varios contenidos y con autonomía del manejo de la tecnología. Sin embargo, posponer este tipo de técnicas, cuando en la actualidad son aprovechables tanto para educandos como para pedagogos –en las clases y fuera de ellas– sería desperdiciar un instrumento valioso para fomentarlo. Los equipos informáticos viabilizan que los alumnos desplieguen un pensamiento crítico acerca del comprendido objeto de estudio y capacitan varias formas de afrontar y constituir las concepciones.

Las TIC abren sin duda, por sí mismas, nuevas contingencias de invención y perfeccionamiento de los procesos formales de instrucción, características que podemos enfatizar de la cualificación y parámetros advertidos en los efectos de este análisis de caso, sin embargo, debe hacerse énfasis en que la elemental incorporación de instrumentos tecnológicos a las experiencias educativas, no avalan en modo alguno que se origine verdaderamente un avance específico. De hecho, existen señas de que lo que pasa al menos en categóricas ocasiones es cabalmente lo contrario, que la introducción de las TIC en las destrezas educativas se aprovechan más para fortificar los modelos dominantes.

Dentro de los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Valle del Chota”, se concluye que las TIC colaboran al aprendizaje significativo y tienen un carácter lúdico. Los educandos reflexionan que la falta de uso de las TIC es por falta de infraestructura adecuada en la institución educativa y escaso conocimiento de los docentes sobre su utilización adecuada. Pese a esto existe la necesidad de utilizar la tecnología para realizar tareas, actualizar el conocimiento y mejorar significativamente su aprendizaje.

REFERENCIAS

- Boza, J., & Torres, M. (2021). Perspectiva sobre la educación inicial y el acceso a las TIC: Revisión crítica de la literatura. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(2), 47-56. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.5512871>
- Chaves, N., & Martínez, O. (2023). Confluencias y rupturas entre el aprendizaje significativo de Ausubel y el aprendizaje desarrollador desde la perspectiva del enfoque histórico cultural de L. S. Vigotsky. *Revista Cubana De Educación Superior*, 38(1). <https://doi.org/https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2490>
- Concepción, D., González, E., & Miño, J. (2019). Metodología de la investigación: Origen y construcción de una tesis doctoral. *Revista Científica de la UCSA*, 6(1), 76-87. [https://doi.org/https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2019.006\(01\)076-087](https://doi.org/https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2019.006(01)076-087)
- Díaz, E., Díaz, J. G., Sánchez, Y., Riverón, G., & de la Cruz, D. (2020). La dimensión didáctica de las tecnologías de la información y las TIC. *RITI*, 8(15), 8-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.36825/RITI.08.15.002>
- Formichella, M., & Alderete, M. (2020). El efecto de las tic en el desempeño educativo: el análisis de la comprensión lectora. *Semestre Económico*, 23(54), 181-199. <https://doi.org/https://doi.org/10.22395/seec.v23n54a9>
- Granda, L., Espinoza, E., Espinoza, M., & Esteban, S. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 104-110. <https://doi.org/https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/886>
- Heinze, G., Olmedo, H., & Andoney, V. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150-153.
- Mejía, G. (2021). La aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de nivel medio superior en Tepic, Nayarit. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro*, 11(21). <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.694>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación. (2018). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación*. UNESCO.
- Ortiz, C., Guillín, X., Hidalgo, O., & Guzmán, M. (2023). Percepciones del uso de las TIC en Docentes y Estudiantes Universitarios pospandemia. *Journal of Science and Research*, 8(3), 23-42. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.8112123>
- Pacheco, D., & Martínez, E. (2021). Percepciones de la incursión de las TIC en la enseñanza superior en Ecuador. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(2), 99-116. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000200099>
- Revelo, J. (2020). Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media. *Cátedra*, 1(1), 70-91. <https://doi.org/https://doi.org/10.29166/catedra.v1i1.764>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .