

La tecnología educativa: redimensionando el proceso de aprendizaje en los estudiantes del Cecib Rumiñahui, Ventanas.

2021

Educational Technology: Redimensioning the learning process in the students of the CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7782075>

AUTORES: Nancy Johanna Jiménez Pacheco ^{1*}

Emma Viviana Pilamunga Valla ²

Augusto Franklin Mendiburu Rojas ³

Glenda Cecibel Intriago Alcívar ⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: nj_jimenez@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 01 / 09 / 2022

Fecha de aceptación: 21 / 11 / 2022

RESUMEN

La presente investigación nos presenta que la educación tradicional ha cambiado con la revolución tecnológica mediante el uso diferentes sistemas web, plataformas virtuales y herramientas digitales en la docencia, todos estos tienen un rol importante en el proceso educativo, por lo cual se planteó como propósito determinar la forma en que la tecnología educativa influye en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. La metodología se centró en establecer la tipología de investigación que de acuerdo al propósito es aplicada, de enfoque mixto y además descriptiva – explicativa (causal), la población de estudio es pequeña, se consideró aplicar el criterio de muestra censal; es decir; se escoge la totalidad de la población que son 37 docentes y padres de familia del CECIB Rumiñahui. Se concluyó que la manera en que se relacionan las

^{1*} Universidad Técnica de Babahoyo, nj_jimenez@utb.edu.ec

² Universidad Técnica de Babahoyo, ev_pilamunga@utb.edu.ec

³ Universidad Técnica de Babahoyo, amendiburur@utb.edu.ec

⁴ Universidad Técnica de Babahoyo gintriago@utb.edu.ec

variables Tecnología educativa en el proceso de aprendizaje es alta, con una correlación positiva alta y con un valor de correlación $Rho = 0,879$, con lo cual se evidencia que a un mejor uso de tecnologías educativas se obtendrá un mejor proceso de aprendizaje, caso contrario a menor nivel de tecnología educativa menor proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Tecnología educativa, proceso educativo, aprendizaje, estudiantes

ABSTRACT

This research presents us that traditional education has changed with the technological revolution through the use of different web systems, virtual platforms and digital tools in teaching, all of these have an important role in the educational process, for which the purpose of determining the way in which educational technology influences the learning process in the students of CECIB Rumiñahui, Ventanas. The methodology focused on establishing the type of research that, according to the purpose, is applied, with a mixed approach and also descriptive - explanatory (causal), the study population is small, it was considered to apply the criterion of a census sample; that is to say; The entire population is chosen, which are 37 teachers and parents of the CECIB Rumiñahui. It was concluded that the way in which the Educational Technology variables are related in the learning process is high, with a high positive correlation and with a Rho correlation value = 0.879, which shows that a better use of educational technologies You will get a better learning process, otherwise a lower level of educational technology, a lower learning process.

Keywords: Educational technology, educational process, learning, students

INTRODUCCIÓN

Desde hace varios años, la tecnología al servicio de la educación ha crecido aceleradamente, al punto que cualquier innovación que se presente, puede parecerse anticuada. Hoy en día nuestra mente avanza sin mirar atrás lo que están viviendo nuestros alumnos y lo que le toque vivir a la próxima generación, es algo que rompe los esquemas y proyecciones que muchos vanguardistas habían tenido.

A nivel mundial la educación tradicional ha cambiado con la revolución tecnológica mediante el uso diferentes sistemas web, plataformas virtuales y herramientas digitales en

la docencia. Las plataformas digitales en los últimos años tienen un rol importante en el proceso educativo, con el fin de reforzar el aprendizaje y facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes.

De acuerdo con Carranza (2021) quien en su publicación en el portal Líder empresarial, manifestó que la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) se ha enfocado en generar opciones en el campo educativo tanto virtual como presencial, evidenciando el desarrollo de metodologías adaptativas, mediante plataformas educativas, posesionándola como una institución que va camino a la vanguardia del desarrollo de los procesos educativos en los distintos municipios de Guanajuato, los cuales se encuentran equipados y acceso a internet de uso gratuito (Secc. 2, párr. 1-2).

Según el portal ABC Educación (2021) refiere que casi el 50 % de estudiantes españoles expresaron haber encontrado ciertas dificultades para aprender más aún con la presencia del Covid 19, llevando a contar con un informe de la consultora GoStudent, quienes juntamente a su aliado Kantar, precisaron que se busca reflejar las tendencias y el comportamiento de padres e hijos en función al aprendizaje presencial y en línea (párr. 1-2).

Por su parte Rojas (2021) expresa que la historia evidencia que los cambios son parte de lo que a la humanidad le toca vivir y que situaciones como la pandemia son impredecibles, ante lo cual, los estudiantes de todos los niveles tendrán presente que durante este episodio pandémico, los procesos educativos han disminuido, afectando los contextos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, este proceso que ha afectado significativamente a la humanidad, lo ha empujado a enfrentar diversas enfermedades, promover fuentes de energía limpia, diseñar fármacos personalizados y reconocer las propiedades benéficas de diversas plantas no es exclusivo de la ciencia (párr. 1-2).

De otro lado, Manta (2021) refiere que docentes de diferentes instituciones educativas pertenecientes a tres provincias ecuatorianas, terminaron sus clases de la mano de la comunidad del aprendizaje, buscando la mejora educativa y la convivencia áulica.

La comunidad del aprendizaje es un sistema de enseñanza virtual basada en la formación y aprendizaje para la comprensión, transformación, trascendencia y que promueve el mejoramiento de las prácticas educativas en el aula. (párr. 1-2).

Después de todo lo antes mencionado nos lleva a plantear una pregunta de investigación: ¿De qué manera influye la tecnología educativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021?

La tecnología educativa

De acuerdo con Castañeda, Salinas y Adell-Segura (2020) formulan que la Tecnología Educativa es el área encargada del estudio del conocimiento, donde se formulan interrogantes y se dan soluciones desde un punto de vista educacional, teniendo como sustento a las tecnologías usadas por las personas en los diferentes ámbitos educativos. Las TE determinan un área de estudio que profundice la interconexión con otras disciplinas de las ciencias educativas, para sustentarse de manera fluida (pp. 259-260). Asimismo, Hernández et al. (2019) definen que la manera que han surgido y evolucionado las nuevas prácticas pedagógicas, con la ayuda de las herramientas tecnológicas y la era del internet, es motivo de análisis, los docentes y las modalidades virtuales a través de plataformas educativas, juegan un papel importante dentro de las metodologías empleadas para la construcción y solidificación de conocimientos, puesto que los medios digitales se convierten en herramientas pedagógicas que facilitan la interconexión entre los involucrados y facilitan la adquisición de saberes, dándole más protagonismo al estudiante (p. 2).

Según Lado (2020) expresa que las TIC son vistas como recursos que facilitan la interacción entre los involucrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a que la comunicación entre emisor y receptores es de manera instantánea, son muchas las ventajas que presenta este tipo de recursos, no obstante, se presentan dificultades de emisión de mensaje cuando la cobertura no buena (párr.4). También Hernández et al. (2019) manifiestan que la tecnología de la instrucción ha sido superada por la tecnología educativa. a) El maximalismo, b) La Tecnología Educativa debe ser una forma social, c) La Tecnología Educativa se haya entre el uso de los medios de comunicación y el diseño de nuevas metodologías. d) La Tecnología Educativa debe ser autosustentable tanto en la

praxis como en la teoría, enfocándose en la resolución de problemáticas educativas, e) La Tecnología Educativa debe ser la corriente que confluye en la creatividad (párr. 1-9).

Según Tapia (2020) concluyó que la tipología establecida genera un impacto positivo en las áreas educativas, mediante el uso de las tecnologías por parte de los docentes. De manera incisiva sería adecuado indagar en la relación entre los docentes y medios digitales tecnologías, que se usan para acaparar los contenidos, conceptos y especialidades (p. 31). Asimismo, Banco Finandina (2019) precisan que algunos de los diferentes avances que ha tenido la tecnología en la educación y que han sido ejemplos de innovación como: Realidad virtual, Educación online, Impresora en 3D, Inteligencia artificial, Educación en móviles, Aprendizaje con videojuegos (Secc.2, párr. 1-5).

De acuerdo con Galarza (2021) nos presenta como características de la tecnología educativa a las plataformas educativas y sus características: Moodle, Chamilo, Blackboard, Schoology entre otros (pp. 15-16).

Recursos Educativos Digitales

Según Arango (2020) sostiene que la orientación formativa es el objetivo principal el cual se logra a través de la adaptación, personificación y actualización de los medios digitales, de tal manera que los conocimientos adquiridos por los estudiantes son considerados una extensión de labor del docente, haciendo énfasis en que se debe replantear y redireccionar los contenidos provistos en la malla curricular en su diseño y gestión. En conclusión, se deben inducir estructuras metódicas que procedan a la evaluación de los diseños pedagógicos a través de la tecnología (párr. 4). Asimismo, Recla (2021) manifiesta que “Un recurso educativo digital es una creación digital que aborda uno o más temas a través de una estructura pedagógica y el uso de contenidos multimediales (actividades interactivas, vídeos, audios, gamificación, etc.). Estos no están sujetos a una estructura rígida, pero el cómo se defina su estructura depende del propósito que tenga ese recurso. Por otra parte, es importante que estas estructuras apliquen el diseño instruccional, pues es sólo a través de este que se garantizará la creación de experiencias de aprendizaje efectivas.” (párr. 2).

Según Torres (2020) describe que los medios digitales están al alcance de todas las personas, en cualquier momento del día, su inducción se ha dado en todas los aspectos sociales y la educación no ha sido la excepción, no obstante, hay prototipos de medios que prestan formas de generar recursos educativos profesionales, que van en función del tipo de

aprendizaje que se desea impartir. Además hay que tener en cuenta ciertos aspectos para que el tipo de recurso a utilizar sea avalado y confiable, aquí unos ejemplos de los requerimientos (párr. 1-2).

Según Acuña (2021) expone que estos recursos deben tener ciertos requerimientos que permitan su adaptación a diversas áreas de la educación. Los recursos deben contar con características como la flexibilidad, organización e innovación. Para concluir se hace énfasis en que los recursos digitales deben tener las capacidades de asociarse con las diferentes áreas del conocimiento. *Reutilización*: ser aplicados en diferentes contextos educativos y asociarse dentro de un nuevo enfoque formativo. *Granularidad*: los recursos educativos digitales independientes, pueden generar aprendizaje a corto y largo plazo siempre y cuando se encuentren interconectados. *Contextuales*: Deben poder sobresalir en diferentes contextos y medios digitales, adaptados para una visualización correcta en diferentes dispositivos tecnológicos (Secc. 2, párr. 1-7).

Programas educativos

Según Llamas (2021) define en otras palabras, una plataforma educativa está diseñada para servir de complemento durante la interacción docente-estudiante, además es el medio donde se torna posible la adjudicación de material de aprendizaje, fichas, foros, notas académicas, tareas y comunicación ente los actores del sistema educativo (párr. 1). Según Editorial Etecé (2021) expresa que el software educativo relaciona las herramientas digitales de forma didáctica, generando contenidos explícitos que buscan complementar la enseñanza de lo impartido en las horas clases del docente. Partiendo de esta definición, los programas por Computador (EAC), hasta enciclopedias y programas que sacan ventaja de la Inteligencia Artificial (IA), tienen cabida en este enfoque, sirviendo de apoyo en la labor docente de los centros de educación (párr. 1).

Según la fuente Hosting Plus (2020) manifiesta que las propiedades principales del programa educativo es que debe ser adaptable a todo tipo de área o materia de la educación, debe ser flexible para que los alumnos no tengan dificultades con su uso y sobre todo debe ser de carácter social, donde los alumnos puedan interactuar entre sí (párr. 5), asimismo, Mejía (2020) sostiene que Si bien existe una gran cantidad de softwares educativos, muchos de los cuales están orientados a diferentes actividades, algunas de las características más importantes que estos comparten son las siguientes: *Utilizan ordenadores*: Generalmente,

los softwares educativos se utilizan a través de un ordenador, aunque, su ingreso a través de Tablet y celulares es más frecuente, que la interacción estudiante y ordenador. *Ritmo de aprendizaje*: le permite al estudiante realizar las tareas al momento que sea pertinente para él, siempre y cuando respete las fechas de entrega. *Facilidad de usos*: La interfaz del programa debe ser didáctico y sencillo para los usuario, el programa contiene instrucciones de uso para acceder al mismo y navegar por este. *Fines didácticos*: Los softwares educativos están creados para cumplir con unos objetivos de enseñanza (párr. 4).

Innovación

Según Peiró (2019) manifiesta que la innovación es un concepto muy ligado al ámbito empresarial. Innovar es perfeccionar lo existente, teniendo en cuenta las necesidades del mercado, inclusive se pueden generar nuevos productos con el fin de acaparar las necesidades surgentes en los consumidores, eso ya depende de la visión del empresario. Clarificando aspectos técnicos como, el aporte al mercado, los ingresos económicos que se generan y las cantidades a producir, se pueden generar criterios para evaluar posibles cambios que sean de utilidad en el mercado (par. 1-2). Por su parte Gestión (2021) determina que con el fin de saber qué significa el término innovación, recurrimos a indagar en definiciones. Para la Real Academia Española, tiene dos criterios establecidos sobre esta palabra: a) acción y efecto de innovar (permutar o alterar algo, inducir novedades), y b) creación o modificación de un producto con el fin de perfeccionarlo (par. 3).

Según Luján (2021) cito a los autores Villa y Melo (2015) publicaron una lista de características que pueden servir de utilidad para identificar una innovación social: a) Generar respuestas a una problemática presente en la sociedad, de forma novedosa, atractiva y eficiente. b) Puede concretarse como un evento, producto del mercado, aparato tecnológico o movimiento social que busque autosostenerse tras la innovación. c) Puede darse en todo sector social, como en empresas públicas y privadas, entidades de gobierno, universidades, centro de educación y medios de comunicación. d) Busca satisfacer a la sociedad en general antes que a los miembros que lo financien. e)

Se ejecuta tras la interacción y consecuencia entre los generadores de la solución y la comunidad beneficiada por su incorporación (párr. 12). También, Rodríguez (2021) manifiesta que las ventajas más notables son mejorar los productos o servicios que se revelan al mercado, eso genera ganancias y rentabilidad a la empresa (párr. 36).

Proceso de Aprendizaje

Según PSISE (2021) expresan que el aprendizaje escolar se basa en una serie de procedimientos desarrollados en el contexto académico y el entorno social, durante la etapa de formación. Priorizando los primeros años de vida ya que es en esa etapa donde se forja el desarrollo neurológico y experimental de los niños. La escuela cumple un rol en la vida diaria del niño, la inducción de juegos, experiencias, comunicación y expresiones son parte de la construcción de una imagen del niño ante la sociedad y la forma que percibe su entorno (párr. 1-2). Asimismo, CEGEP (2020) refiere que el proceso de enseñanza de los profesores hace que los estudiantes puedan interiorizar los conocimientos impartidos y a través de herramientas del uso práctico, puedan exteriorizarlos (párr. 1).

Según Gestión (2020) expone que actualmente la metodología de enseñanza y los procesos de aprendizaje surgen como parte de las nuevas estrategias que se vinculan con la tecnología y medios digitales, estas herramientas son un apoyo en parte del proceso, las cuales inducen a nuevas formas de adquirir conocimiento desde un enfoque personalizado (párr. 3). De otro lado Ortiz (2021) manifiestan que las características que presenta son: a) es una alteración de conducta. b) La experticia juega un rol importante. c) Las técnicas observables: Posee una estructura definida. d) Preside un accionar del sistema. e) Se necesita un conocimiento sólido. f) Los conocimientos y la estrategia, y g) Las habilidades cognitivas (Secc. 2, párr. 1-18).

Por su parte Ramos (2021) precisa que los estilos de aprendizaje son rasgos cognitivos, fisiológicos y afectivos, que indican cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a los diferentes espacios del aprendizaje. Por ello cada docente debe tener en cuenta que no todos los estudiantes aprenden igual ya que varían de acuerdo con las características de cada estudiante, *Estilo Divergente*: Se manifiesta a través de la experiencia concreta y la observación reflexiva. *Estilo Asimilador*: Se manifiesta a través de la conceptualización abstracta mediante la observación reflexiva. *Estilo convergente*: Se manifiestan a través de la conceptualización y la experimentación activa, haciendo buen

uso del razonamiento hipotético-deductivo. *Estilo Acomodador*: Se manifiesta a través de la experiencia concreta y se procesan mediante la experimentación activa y tienen la capacidad de asociar y enlazar unos contenidos con otros (pp. 32-34).

Mientras que Murrieta (2021) manifiesta que los estilos de aprendizaje se consideran 4 tipos las cuales son: *Estilo activo*: individuos con mente abierta, motivados, sin prejuicios ante las nuevas oportunidades, incluso aumenta su entusiasmo ante los desafíos. *Estilo reflexivo*: personas que observan y analizan minuciosamente. *Estilo teórico*: muestran un pensamiento lógico e incorporan sus observaciones a las teorías lógicas y complejas. *Estilo pragmático*: individuos que buscan aplicar en la práctica sus ideas. Son rápidos y eficaces en planteamientos y decisiones. Se manifiestan seguros cuando se involucran en trabajos que les motivan (pp. 112-123).

Soto et al. (2021) precisan que los roles del docente y el estudiante están siendo redefinidos de su concepción clásica conductista a través de un proceso que ha permeado diferentes paradigmas, transformando drásticamente la relación educativa y la innovación pedagógica. Se ha trascendido de una educación cuya naturaleza es de recompensa, castigo y estímulo, característicos del conductismo, hacia una que prioriza la participación social y cultural entre los actores conocida como constructivismo y que está siendo impulsada por la fuerza de los vínculos que hoy se crean a través de las redes sociales y otros medios tecnológicos que se conoce como conectivismo.

Esta nueva concepción de cuáles son las funciones, comportamientos, acciones, actitudes y aptitudes que el docente y el estudiante deben asumir en un aula de clase para tener éxito en la búsqueda del conocimiento (p. 250).

Habilidades Cognitivas

Towi (2021) refiere que las habilidades cognitivas son aptitudes que se desarrollan desde que los niños tienen capacidad de razonamiento y al trabajarlas les permiten desenvolverse de manera óptima en su diario vivir. Esas habilidades preparan a los infantes para reaccionar, percibir, recibir y procesar la información que le otorga el entorno (párr. 1-2).

Por su parte Pradas (2020) expresan que las habilidades cognitivas es una serie de procesos neuronales que le permiten a las personas procesar todo lo relacionado con el entorno y dar respuestas adecuadas cuando la situación lo amerite. Algunas de esos procesos nos

determinan y es lo que conocemos como inteligencia, memoria, atención y comprensión, no obstante, la mente esconde muchos aspectos y no se los podría catalogar a todos (párr. 2).

Editorial Etecé (2021) Manifestó que: Previsión. La forma de analizar las consecuencias o implicaciones de una actividad antes de iniciar, si se determinan inconvenientes es posible desistir de su realización. Planificación. La capacidad de determinar a largo plazo las fases y consecuencias de las acciones que se pretenden emplear y por ende trazar propósitos en periodos concretos de tiempo. Evaluación. La capacidad de identificar de forma individual la probabilidad de ejecutar una acción, o de reconocer en que punto exacto te encuentras en relación a tus objetivos propuestos. Innovación. La capacidad de hallar variantes hacia las metas propuestas, a partir de caminos trazados y previamente estudiados (párr. 5-8).

Técnicas de Aprendizaje

Definición.xyz (2021) expresan que las técnicas de aprendizaje son las formas de realizar actividades de manera automatizada y aprender a través de la práctica, por ejemplo, elaborar resúmenes, releer algún contenido, crear cronogramas etc. Las técnicas de aprendizaje son la guía para la obtención de saberes mediante la toma de decisiones con la finalidad de alcanzar objetivos propuestos en un contexto de enseñanza (párr. 1). El portal Ejemplos (2019) precisan que las técnicas de aprendizaje son metodologías didácticas con la finalidad de ayudar al estudiante a reconocer y comprender un determinado conocimiento, valor o habilidad (párr. 1).

Técnicas didácticas (s/f) manifestó que: Generan un aprendizaje donde se abarque todo el contenido programado, otorgando herramientas para el forjamiento de habilidades y actitudes que estimulen el pensamiento autodidacta. El proceso didáctico se basa en la individualidad del alumno, mientras que el docente es un guía que lo orienta directamente. El proceso de enseñanza se subyuga a que el aprendizaje se desarrolle de forma estimulante. Desarrollan la actitud del alumno frente al conocimiento. La labor informativa se relega a segunda instancia, dándole prioridad a la labor integro-formativa. Exige unos conocimientos previos al estudiante. Aunque son técnicas aplicables a grupos de clase, el fin es darle una atención personalizada a cada alumno, para que cada quien interiorice el conocimiento de la manera que mejor le convenga. Se centra en el trabajo colaborativo. Fomenta la aplicación de los conocimientos en la práctica. Se enfocan en un aprendizaje significativo.

Conocimientos

Marín (2021) sostiene que el conocimiento es toda información que el ser humano adquiere a través de sus capacidades mentales, con el pasar de los años se van solidificando, el ser humano adquiere el conocimiento tras las habilidades de observar, analizar, retener y expresar los sucesos que va conociendo, el conocimiento es una termino que engloba un sinnúmero de definiciones, se conocen variedad de conocimientos tanto prácticos como teóricos y su aplicación se ve comprometida en diferentes áreas del saber (párr. 1-2). Asimismo, Martínez (2021) se refiere a la obtención de datos sobre una temática, en otras palabras, es la apropiación de nociones y habilidades acerca un conjunto de temas. (párr. 1). Toda Materia (2021) El conocimiento es determinado por: Presentar dos entes principales: el sujeto conocedor y el objeto que es conocido. Forjar una relación entre el sujeto y el objeto. Transmitirse por medio del lenguaje y los canales de comunicación. Basarse en la realidad: aquello que no existe no es objeto de estudio. Hacer uso del pensamiento y la reflexión (Secc. 2, párr. 1-5).

Determinar la forma en que la tecnología educativa influye en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021

METODOLOGÍA

El desarrollo metodológico, contribuyó a la definición de conceptos de las variables de estudio respecto a las Tecnologías Educativas y el proceso de aprendizaje conceptos que facilitan el entendimiento; la investigación fue pertinente por que se desarrolló en el campo de la educación. Se construyó un Cuestionario compuesto por 18 ítems con 5 opciones en escala de Likert con lo cual se recogieron los datos a través de la técnica la Encuesta, el mismo que presentó un confiabilidad aceptable, luego se tabularon estos datos y se hicieron los análisis estadísticos respectivos, tanto descriptivos como inferenciales, pues era necesario saber cómo era percibida el desenvolvimiento de las variables y también era necesario saber si existía relación entre las mismas y de cuanto era el nivel de relación. Para la presente investigación se consideró a los docentes y padres de familia del CECIB Rumiñahui, considerando los criterios de inclusión y exclusión quienes fueron en total 37 y debido a que esta población es pequeña se consideró el criterio de muestra censal: $N = n$

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Prueba Chí Cuadrado: Prueba de Hipótesis General

H₀: Tecnología educativa es independiente de Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2020.

H₁: Tecnología educativa no es independiente de Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2020.

Tabla 1
Pruebas de chi-cuadrado: Tecnología educativa vs Proceso de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.314 ^a	4	0.004
Razón de verosimilitud	19.721	4	0.001
Asociación lineal por lineal	12.276	1	0.000
N de casos válidos	37		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,27.

Interpretación:

Como el valor de significancia (valor crítico observado) es 0.000 y a su vez es < 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, con lo cual afirmamos que la variable Tecnología educativa se relaciona significativamente con la variable Proceso de aprendizaje.

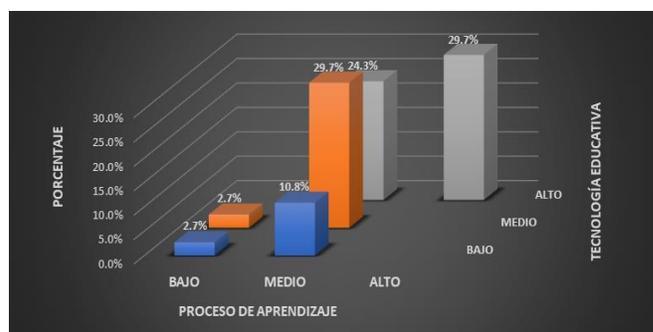


Figura 1. Nivel de relación entre las variables Tecnología educativa y Proceso de aprendizaje en los estudiantes del CECIB Rumiñahui, Ventanas. 2021

Interpretación:

En la figura 1, se observa que el nivel de relación entre las variables Tecnología educativa y Proceso de aprendizaje, evidencian un nivel relacional MEDIO-ALTO (29.7%) como los predominantes.

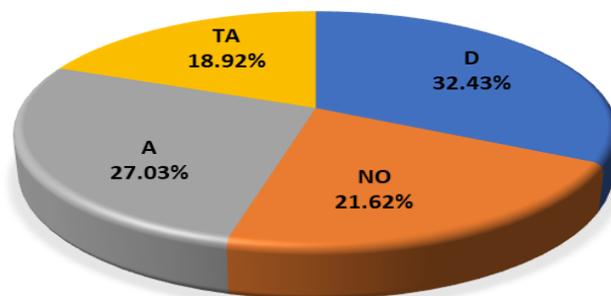


Figura 2. Los programas educativos que se están aplicando son claros para el entendimiento del estudiante

Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si Los programas educativos que se están aplicando son claros para el entendimiento del estudiante, al respecto un 32.43 % están en Desacuerdo con esta situación, 21.62 % no tiene muy en claro tal situación y prefiere No

Opinar, mientras que un 27.03 % ante dicha afirmación refieren estar de Acuerdo y finalmente el 18.92 % están Totalmente de Acuerdo con lo manifestado.

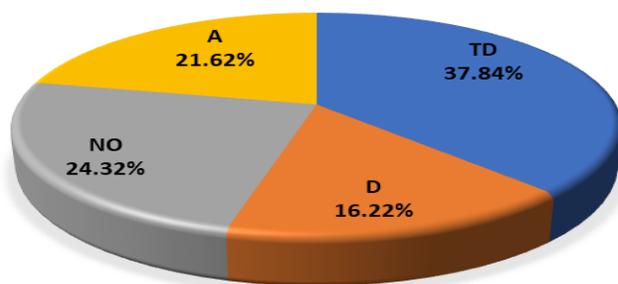


Figura 3. La información que encontramos en la web está aportando de gran manera al conocimiento de los estudiantes

Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos, sobre si Las estrategias didácticas están potenciando los conocimientos necesarios en los estudiantes, al respecto un 37.84 % solo refieren estar Totalmente en Desacuerdo con tal afirmación, asimismo un 16.22 % solo refieren estar en Desacuerdo con tal afirmación, mientras que un 24.32 % no tiene muy en claro tal situación y prefiere No Opinar y finalmente el 21.62 % ante dicha afirmación refieren estar de Acuerdo.

Tabla 2

Correlación entre las variables Correlación entre las variables Las TICs y Proceso de aprendizaje

Correlación de Rho de Spearman			
V. Independiente	V. Dependiente	Coefficiente de correlación	,879**
Tecnología educativa	Proceso de aprendizaje	Sig. (bilateral)	0.000
		N	37

Nota; rho=coeficiente de correlación de Spearman; $p < .05^*$ =relación significativa; $p < .01^{**}$ =relación muy significativa

Interpretación:

En la tabla 2, se evidencia que la variable Tecnología educativa tiene una relación positiva alta con la variable Proceso de aprendizaje ($\rho = .879^{**}$), lo cual permite rechazar la hipótesis nula que postula la inexistencia de una relación entre las variables.

CONCLUSIONES

1. El presente trabajo investigativo concluye que la manera en que se relacionan las variables Tecnología educativa en el proceso de aprendizaje es alta, con una correlación positiva alta, con lo cual se evidencia que a un mejor uso de tecnologías educativas se obtendrá un mejor proceso de aprendizaje, caso contrario a menor nivel de tecnología educativa menor proceso de aprendizaje.
2. Del análisis de las diferentes referencias bibliográficas y la aplicación de los cuestionarios se logró encontrar elementos que afectan la relación entre las variables intervinientes como el poco desarrollo del pensamiento crítico, la escasa aplicación de estrategias didácticas, la limitada capacidad de razonamiento que vienen mostrando los estudiantes del CECIB Rumiñahui.
3. Asimismo, se encontró que hay factores que influyen directamente en esa relación como poca habilidad cognitiva, inadecuado uso de técnicas de aprendizaje y escaso desarrollo del conocimiento como base esencial del proceso de enseñanza aprendizaje.
4. Se pudo determinar que el nivel relacional entre las variables existe y ha quedado demostrado que son variables que se relacionan y que el valor de correlación $\rho =$

0,835 valor que nos permite afirmar que cuando la variable tecnología educativa aumente o disminuya ocurrirá lo mismo con la variable proceso de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABC Educación (06 de diciembre, 2021). Casi la mitad de los niños españoles han tenido dificultades de aprendizaje en el último año. abc.es.
https://www.abc.es/familia/educacion/abci-casi-mitad-ninos-espanoles-tenido-dificultades-aprendizaje-ultimo-202112060105_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
- Acuña, M. (2021, 7 noviembre). Evaluando calidad en los Recursos Educativos Digitales. EVirtualplus. https://www.evirtualplus.com/evaluando-calidad-recursos-educativos/#Caracteristicas_basicas_que_deben_cumplir_los_recursos_educativos_digitales
- Arango, S. (2020, 20 octubre). Recursos Educativos Digitales Abiertos - MC1: Definición de los RED. cocreativ.org.
<https://cocreativ.org/mod/page/view.php?id=440&inpopup=1>
- Carranza (3 diciembre, 2021). UVEG busca ser epicentro de innovación en tecnología educativa. Líder empresarial. <https://www.liderempresarial.com/uveg-busca-ser-epicentro-de-innovacion-en-tecnologia-educativa/>
- Castañeda, L., Salinas, J. y Adell-Segura, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. Digital Education Review, no 37, p. 240-268.
<https://doi.org/10.1344/der.2020.37.240-268>
- CEGEP (2020, 26 noviembre). ¿Cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje? CEGEP. <https://cegepperu.edu.pe/2020/10/31/como-funciona-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
- Definición XYZ (2021). Técnicas de Aprendizaje. Definicion.xyz.
<https://definicion.xyz/tecnicas-de-aprendizaje/>
- Editorial Etecé (2021). Habilidades cognitivas. Concepto.de.
<https://concepto.de/habilidades-cognitivas/>
- Editorial Etecé. (2021, 6 agosto). Software Educativo - Concepto, funciones, tipos y ejemplos. Concepto. <https://concepto.de/software-educativo/>

- Gestión. (2020, 3 septiembre). ¿Cuáles son los tipos de aprendizaje y cuáles son sus características? <https://gestion.pe/tendencias/estilos/tipos-aprendizaje-caracteristicas-nnda-nnlt-264497-noticia/>
- Gestión. (2021, 2 febrero). Qué es exactamente la innovación. <https://bit.ly/3raV3Zx>
- Hernández, R., Sánchez, I., Zarate, J., Medina, D., Loli, T. y Arévalo, G. (2019). Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y su práctica en la evaluación educativa. Propósitos y Representaciones, 7(2), 1-10.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.328>
- Hosting Plus. (2020, 9 abril). Qué es y qué características debe tener un software educativo [Blog] Hosting Plus Perú. <https://www.hostingplus.pe/blog/que-es-y-que-caracteristicas-debe-tener-un-software-educativo/>
- Lado, S. (2020, 28 septiembre). 7 características de la Tecnología Educativa en la Enseñanza. Universidad Isabel I. <https://www.ui1.es/blog-ui1/7-caracteristicas-de-la-tecnologia-educativa-en-la-ensenanza>
- Llamas, J. (2021, 20 enero). Software educativo. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/software-educativo.html>
- Luján, M. (2021, 27 noviembre). Innovación social: Definición, características y ejemplos. Innovar o Morir. <http://innovaromorir.com/innovacion-social-definicion-caracteristicas-ejemplos/>
- Manta, M. (11 de noviembre, 2021). Un modelo de enseñanza se promueve para mejorar nivel académico en tres provincias de Ecuador. el universo.
<https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/un-modelo-de-ensenanza-se-promueve-para-mejorar-nivel-academico-en-tres-provincias-de-ecuador-nota/>
- Marín (2021). Conocimiento. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>
- Martínez, A (8 de julio del 2021). Definición de Conocimiento. conceptodefinition. de.
<https://conceptodefinition.de/conocimiento/>
- Mejía, T. (2020, 19 noviembre). Software educativo: características, funciones, tipos. Lifeder. <https://www.lifeder.com/software-educativo/>
- Ortiz, I. (2021, 13 octubre). El aprendizaje es la capacidad que puede tener un organismo de adquirir conocimiento nuevo. Engloba los procesos que se emplean para Leer

- contenido. Cursos Online Web. <https://cursosonlineweb.com/caracteristicas-del-aprendizaje.html>
- Peiró, R. (2019, 13 noviembre). Innovación. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/innovacion-2.html>
- Pradas, C. (2020). Habilidades cognitivas: qué son, tipos, lista y ejemplos. psicología-online. <https://www.psicologia-online.com/habilidades-cognitivas-que-son-tipos-lista-y-ejemplos-4275.html>
- Psise: Servicio de Psicología Clínica del Desarrollo. Unidad de Observación y Diagnóstico Funcional. (2021, 3 octubre). Procesos de aprendizaje - PSISE - Psicólogos Madrid. PSISE. <https://psisemadrid.org/procesos-de-aprendizaje/>
- Recla (2021, 28 agosto). Recursos educativos digitales: una nueva forma de aprender y consumir contenido. <https://recla.org/blog/recursos-educativos-digitales-una-nueva-forma-de-aprender-y-consumir-contenido/>
- Rojas, M. (07 de diciembre, 2021). ¿Por Qué Es Importante Que Las Niñas Y Niños Aprendan Ciencia De Una Manera Más Didáctica?. Pressperu.com. <https://pressperu.com/por-que-es-importante-que-las-ninas-y-ninos-aprendan-ciencia-de-una-manera-mas-didactica/>
- Tapia, C. (2020). Tipologías de uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación: una revisión sistemática de la literatura. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (71), 16-34. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1489>
- Técnicas didácticas (s/f). Características generales. hadoc.azc. <http://hadoc.azc.uam.mx/tecnicas/caracteristicasal.htm>
- Toda Materia (2021). Conocimiento. <https://www.todamateria.com/conocimiento/>
- Torres, G. (2020, 29 agosto). Las características de los recursos educativos digitales. Ediintec. <https://ediintec.com/blog/elearning/la-caracteristicas-de-los-recursos-educativos-digitales/>
- Towi (2021). ¿Qué son las habilidades cognitivas y cómo se desarrollan?. towi.com. <http://towi.com.mx/habilidades-cognitivas-desarrollan/>