

UNIVERSIDAD DE OTAVALO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

TRABAJO DE TITULACIÓN

**AULA VIRTUAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO PEDAGÓGICO
EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL CECIB JOSÉ
PUZHI**

**AUTOR:
ANGEL ALEXIS BERMEO PIZHA**

TUTOR: Mgs. MAYRA LORENA CARDENAS ALVARADO

OTAVALO, 24 DE NOVIEMBRE 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **ANGEL ALEXIS BERMEO PIZHA**, declaro que el trabajo de titulación es demi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional.

La Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



ANGEL ALEXIS BERMEO PIZHA

“MAESTRANTE DE LA UNIVERSIDAD DE OTAVALO”

C.I. 0302642814

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el de trabajo de investigación titulado “**AULA VIRTUAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO PEDAGÓGICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL CECIB JOSE PUZHI**” bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Magister en Educación, del estudiante Ángel Alexis Bermeo Pizha, y cumple con las condiciones requeridas por el programa de maestría.



Firmado electrónicamente por:
**MAYRA LORENA
CARDENAS
ALVARADO**

Msg. MAYRA LORENA CARDENAS ALVARADO
CC. 1705425514

DEDICATORIAS

Quiero dedicar el presente trabajo investigativo a Dios por su infinita bondad, a mí querida familia por su cariño y comprensión, a mi esposa e hijos: Cecilia Bueno, Steven Bermeo y Aislinn Bermeo son el motor que me impulsa para alcanzar nuevas metas.

También dedico a mi Querido hermano Cristian Bermeo, por su apoyo incondicional, desde el cielo me sentiré el ferviente apoyo que siempre me brindo.

A mis queridos Maestros quienes clase a clase nos han ayudado en esta ardua tarea del camino del saber.

Ángel Bermeo

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a Dios nuestro creador por la vida que nos regala, también agradecer a mi familia por brindarme su apoyo incondicional y sus palabras de aliento en los momentos de debilidad.

A mis Padres por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente. Pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

Agradezco a los todos docentes con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional en la Universidad Otavalo.

Ángel Bermeo

TITULO

**AULA VIRTUAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO PEDAGÓGICO
EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL CECIB JOSÉ
PUZHI**

**VIRTUAL CLASSROOM AS A PEDAGOGICAL TOOL IN THE
TEACHING-LEARNING PROCESS OF THE CECIB JOSÉ PUZHI**

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES Y LA FILIACIÓN:

AUTOR:

Ángel Alexis Bermeo Pizha*

*Maestrante en Educación por la Universidad de Otavalo
, Docente del Centro Educativo Intercultural Bilingüe “José Puzhi”

Alexis.bermeo@educacion.gob.ec

TUTOR:

**Mgs. Mayra Lorena Cárdenas Alvarado
Docente de la Universidad de Otavalo

RESUMEN:

Los avances tecnológicos y el acceso a la red de internet, permitieron la democratización de la educación, fue las aulas virtuales ampliamente utilizadas como un complemento a la educación tradicional; barreras como la escasez de maestros o la distancia quedaron como parte del pasado, sin embargo, existieron varias preocupaciones al respecto del uso de las aulas virtuales, por ello se planteó como objetivo de la investigación, analizar el conocimiento que tienen los estudiantes del Cecib José Puzhi acerca de la disposición de contenidos y estructura de las aulas virtuales, utilizadas como herramienta pedagógica para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. El enfoque de la investigación fue de carácter cuantitativo, permitió conocer, actividades realizadas de los estudiantes por medio de la utilización de las aulas virtuales, la investigación se aplicó un estudio descriptivo y documental, debido a que se efectuó una revisión bibliográfica de temas relacionados con las variables en estudio; tal finalidad de obtener conclusiones válidas, utilizando al método inductivo. Se diseñó un instrumento para la recolección de información, aplicado a docentes y estudiantes del Cecib José Puzhi. Al finalizar la investigación se pudo concluir que tanto docentes como estudiantes utilizaban las aulas virtuales, como un recurso de apoyo educativo, En nuestro contexto como institución pluridocente las aulas virtuales complementaron un apoyo relevante durante el proceso enseñanza-aprendizaje en aulas multigrado con la finalidad mejorar el nivel de educación de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Virtual, internet, educación, docente, democratización, enseñanza

ABSTRACT

Technological advances and access to the internet network, allowed the democratization of education, it was the virtual classrooms widely used as a complement to traditional education; Barriers such as the shortage of teachers or distance were left as part of the past, however, there were several concerns regarding the use of virtual classrooms, for this reason the objective of the research was to analyze the knowledge that Cecib José students have. about the provision of content and structure of virtual classrooms, used as a pedagogical tool to strengthen the teaching and learning process. The focus of the research was qualitative, it allowed to know, activities carried out by the students through the use of virtual classrooms, the research applied a descriptive and documentary study, due to the fact that a bibliographic review of topics related to the variables under study; such purpose of obtaining valid conclusions, using the inductive method. An instrument was designed to collect information, applied to teachers and students of Cecib José Puzhi. After the investigation, it was possible to conclude that both teachers and students used virtual classrooms, as a resource highlighting student motivation, when using techniques such as chats, forums, conferences, among others, which are novel. In our context, it was possible to testify that technology and digital interactive resources played an important role during the teaching-learning process to improve the level of education of students.

KEYWORDS: Virtual, education, teacher, democratization, teaching

INTRODUCCIÓN:

La investigación se ha orientado bajo las líneas de investigación de programa de Maestría en educación de la Universidad de Otavalo, específicamente en la línea de investigación “Desarrollo informático en la zona norte del Ecuador “por medio de la cual se busca el desarrollo de habilidades del pensamiento, creatividad y programación en las unidades educativas del cantón Cuenca, con la finalidad de dar respuesta a diferentes problemáticas en cuanto a la utilización de las aulas virtuales mediante las TIC, las mismas que en la actualidad son de uso obligatorio por parte de los docentes en atención a los nuevos retos de las ciencias de la educación, así mismo, el uso de las aludidas herramientas en la gestión educativa.

Contexto e importancia

La educación constituye un derecho humano fundamental para el bienestar individual, además de un facilitador para el desarrollo social, esto ha hecho que los esfuerzos para mejorar los niveles de escolaridad se realicen a nivel mundial. A pesar de los grandes avances obtenidos en el ámbito educativo durante la última década, para el año 2018 todavía había aproximadamente 260 millones de niños que no asistían a la escuela. Además de esto, más de la mitad de todos los niños y adolescentes a nivel mundial no consiguen los estándares mínimos de competencia en las asignaturas lectura y matemáticas (Organización de las Naciones Unidas, 2022).

Los organismos internacionales fomentan el uso de políticas educativas enfocadas en el desarrollo de personalidades con capacidad de promocionar el bienestar de la población en un contexto de convivencia pacífica fundamentada en el respeto a las divergencias ideológicas y culturales, entre las naciones y también al interior de estas, entre las personas que forman parte de estos países. Entre estas políticas se encuentra la promoción la inclusión, la equidad y el respeto a la diversidad cultural, todo esto mediante los contenidos de aprendizajes (Espinoza, 2019).

La educación actual busca la formación de una ciudadanía digital, la cual se entiende como la capacidad de un sujeto político para intervenir en la sociedad global interconectada para practicar y preservar sus derechos y libertades, esto solamente se puede garantizar procurando dar respuesta a los cambios en el contexto tecnológico-educativo y también atendiendo las desigualdades socioeconómicas de la población; para esto, diferentes instituciones a nivel mundial se están esforzando la forma de responder a los desafíos de la educación planteados por la era digital, con la finalidad de moldear una ciudadanía crítica y con capacidad de moverse en el nuevo entorno mediático digital y adquirir habilidades que le permitan incorporarse al mercado laboral (Fueyo, Rodríguez, & Hoechsmann, 2018).

La situación de pobreza y desigualdad existente en los países de América Latina limita el acceso a la educación de calidad y dificulta su aprovechamiento y oportunidades que esta puede brindar al ser humano, a pesar de ello, los países en vías de desarrollo han obtenido grandes avances en el ámbito educativo, han logrado incrementar el número de niños escolarizados, sin embargo, de acuerdo como se expone en el Informe sobre el desarrollo mundial correspondiente al año 2018 del Banco Mundial, el aprendizaje no siempre está

garantizado. “Cuando se imparte bien, la educación cura una gran cantidad de males sociales” (The World Bank, 2018, pág. 3).

De acuerdo con el Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) correspondiente al año 2019, los países de América Latina y el Caribe enfrentan dificultades en materia educativa, prosperar en la consecución de los aprendizajes fundamentales constituye una tarea pendiente para efectivizar el derecho a una educación de calidad. Según este estudio, los bajos niveles de logro continúan en la región, no se evidencia un avance significativo desde la evaluación realizada en el año 2013. La mayoría de los 16 países no han tenido mejoras significativas en los logros de aprendizaje de sus educandos de primaria, incluso en algunos se puede observar un retroceso educativo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

En lo que respecta a Ecuador, la mayor parte de las provincias tienen un porcentaje de personas matriculadas en educación general básica (EGB) que se encuentran fuera del rango de edad especificado. Existe diferencias entre la tasa bruta y neta de matrícula para bachillerato general unificado (BGU) en comparación con la tasa para EGB, sólo en las provincias de Bolívar, El Oro, Imbabura, Napo, Pichincha, Tungurahua y Orellana la tasa bruta de matrícula para BGU es superior al 100%, mientras que en las provincias de Cañar, Esmeraldas y Los Ríos las tasas brutas de matrícula son inferiores al 85%. Para EGB, la tasa neta de matrícula es superior al 93% en todas las provincias, sin embargo, existen algunas diferencias a nivel territorial, provincias como Imbabura, Tungurahua y Pichincha tienen tasas netas de matrícula entre 97 y 98%, mientras que Loja y Cañar tienen tasas del 93% (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018).

Los resultados de la prueba ERCE correspondientes a Ecuador fueron favorables, tienen un buen dominio discursivo y textual, los estudiantes demostraron tener buena capacidad para escribir, escriben de acuerdo con la consigna, conservaron el tema central, no repiten palabras y no pierden la concordancia en las oraciones. Si bien es cierto, los resultados son positivos, el reporte concluye que los estudiantes de cuarto año de básica precisan fortalecer la organización de los géneros y la ortografía inicial, los estudiantes deben trabajar más en la identificación de los formatos o géneros literarios y mejorar la ortografía (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

Particularmente, en la provincia del Azuay existen grandes desigualdades entre la ciudad de Cuenca y el resto de cantones, mientras los indicadores de analfabetismo en esta ciudad no superan el 5%, diez de los quince cantones tienen tasas de analfabetismo superiores al 10%; los resultados educativos correspondientes al año 2015-2016 evidencian que no hubo ningún porcentaje de logros excelentes en este periodo, por lo cual, resulta importante fortalecer la educación en los grados de educación básica para evitar que lleguen a los niveles superiores con insuficiencias, las cuales se reflejan en los resultados de aprendizaje. En esta provincia se están cumpliendo con las expectativas mínimas, por lo que resulta primordial la implementación de mejoras integrales en el sistema educativo, fundamentales para garantizar una educación de calidad que permita cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Objetivos de Desarrollo Sostenible territorio Ecuador, 2017).

La formulación del problema científico ¿Como el aula virtual se convierte en una herramienta de apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza aprendizaje si los estudiantes del Cecib José Puzhi desconocen la utilización del recurso tecnológico?

Por otro lado, el estado de emergencia sanitaria que se declaró debido al covid-19 sorprendió a la población con la interrupción de la mayoría de actividades, esto también tubo impacto en el sistema educativo, el cual tuvo que pasar de impartir clases presenciales a hacerlo de manera online, las TIC, que antes de la pandemia se iban incorporando de manera gradual en la educación, ahora se volvieron una imposición como única alternativa para sacar adelante el proceso de enseñanza-aprendizaje y disminuir el impacto en el sector (Corral & Fernández, 2021).

Uno de los grandes retos que tiene la pedagogía educativa actual es el hecho de hacer frente al siglo XXI, los constantes cambios sociales y avances en la tecnología, más aún, con la aparición de la pandemia a nivel mundial, el uso de la tecnología en los sistemas educativos dejó de ser una posible alternativa para pasar a ser la única opción viable para conservar el sistema educativo en funcionamiento; como consecuencia, la formulación de propuestas específicas se hizo una necesidad imperiosa, para esto es fundamental empezar a ver al internet como herramienta educativa partiendo desde el contexto del diseño curricular y de las técnicas de enseñanza combinación del aprendizaje con las aulas virtuales, videos, tutoriales, y otros métodos de enseñanza (Salcedo, Villamar, & Del Rosario, 2020).

El desarrollo tecnológico actual ha hecho posible que se produzcan cambios significativos en los sistemas educativos, en la actualidad se habla de educación remota y aulas virtuales, espacios en los cuales los estudiantes y docentes interactúan como si estuvieren en una clase presencial (Quiñones, 2021). Todo esto requiere que el personal docente tenga la capacitación adecuada y de la utilización cotidiana de los recursos tecnológicos, esto puede facilitar su aplicación no sólo como mecanismo de apoyo sino también como una forma de transformación de la educación (Salcedo, Villamar, & Del Rosario, 2020).

En esta nueva forma de educación el alumno tiene que asumir un rol protagónico durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, por otra parte, el docente debe recurrir a herramientas tecnológicas que le permitan adaptarse a esta nueva realidad, por lo cual, es de fundamental importancia el apoyo que las instituciones de educación puedan brindarle, tanto con herramientas educativas como también con formación continua (Crosetti, Caggiano, & Casella, 2021).

La educación por medio de plataformas virtuales tiene múltiples beneficios para la comunidad educativa, permite el desarrollo de algunas destrezas como la clasificación de información, manejar nuevas definiciones conceptuales, desarrollo del lenguaje, lo cual favorece las relaciones personales y la conectividad (Aguilar, 2020).

Objetivo general

A pesar de que a nivel mundial se fomentan las políticas educativas con la finalidad de promocionar el bienestar de la población, todavía existen falencias que se evidencian en la comunidad educativa, particularmente en lo que respecta al uso de la tecnología en la educación, la misma que con la pandemia del covid-19 se tuvo que implementar de manera obligatoria en las instituciones de educación, la principal herramienta de apoyo pedagógico para esto han sido las aulas virtuales.

Las herramientas digitales ya se venían implementando de manera lenta en la educación, sin embargo, a raíz de la pandemia se volvieron una imposición y la única alternativa para no interrumpir la educación, se tuvo que modificar el diseño curricular y las técnicas de enseñanza combinación del aprendizaje con las aulas virtuales, videos, tutoriales, y otros métodos de enseñanza. Todo esto requiere que el personal docente tenga la capacitación adecuada y de la utilización cotidiana de los recursos tecnológicos, esto puede facilitar su aplicación no sólo como mecanismo de apoyo sino también como una forma de transformación de la educación.

Si bien es cierto, los docentes deben diseñar aulas virtuales acordes a las necesidades de la asignatura que imparten, estas también deben ser entendidas por los estudiantes, la disposición de los contenidos debe estar propuesta de manera adecuada para que los estudiantes puedan tener acceso a la información.

Todavía existen algunas preocupaciones al respecto del uso de las aulas virtuales en los sistemas educativos, la ausencia de contacto humano y de apoyo en el aprendizaje práctico de algunas asignaturas que tienen mayor grado de complejidad constituyen una preocupación para alcanzar una educación de calidad (Khanna & Kareem, 2021). La conectividad en la ruralidad ha sido un factor muy limitante al utilizar recursos tecnológicos.

Considerando este contexto se ha planteado como objetivo general:

Analizar el conocimiento que tienen los estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi acerca de la disposición de los contenidos y estructura de las aulas virtuales por medio de una investigación de tipo cualitativa y recurriendo a un cuestionario de preguntas dirigidas a los estudiantes para el fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La investigación a realizar será de enfoque cuantitativo, es decir, considera escuelas como la inductiva, en la cual se empieza con la interpretación de datos y se respalda en conceptos y teorías, en este tipo de enfoque no se realiza una evaluación de ningún modelo, hipótesis o teoría (Cortéz, 2018). Las preguntas planteadas en el cuestionario son de tipo cualitativo, es decir, se buscará conocer lo que dicen y hacen los estudiantes con relación a la educación por medio de aulas virtuales, con la intención de comprender la experiencia vivida tanto por parte de los estudiantes como por parte de los padres de familia.

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi de la disposición y estructura de las aulas virtuales.
- Identificar el nivel de conocimiento y utilización como herramienta de aprendizaje por parte de los docentes.
- Proponer una guía metodológica del manejo y disposición de las aulas virtuales con la finalidad de aumentar el grado de motivación de los estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi.

Este artículo científico presente se orienta al estudio de herramientas indispensables para el proceso de enseñanza-aprendizaje, que se erige mediante las TIC, instrumentos que son de obligatorio uso por parte de los docentes en atención a los nuevos retos de las ciencias de la educación.

La pregunta de investigación planteada es:

¿Qué tanto conocen los estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi acerca de la disposición de los contenidos y estructura de las aulas virtuales?

¿Serán las aulas virtuales la herramienta pedagógica adecuada para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi?

¿En qué medida estarán utilizando adecuadamente las aulas virtuales los docentes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi?

Justificación

Si bien es cierto, la pandemia permitió dar un giro a la educación, los estudiantes tuvieron que adaptarse a una nueva realidad como es la enseñanza virtual, muchos de los docentes no contaban con la preparación acorde para enseñar mediante escenarios virtuales, ocasionando un desequilibrio en el proceso de enseñanza – aprendizaje, afectando de manera directa a los estudiantes, la nueva realidad marco un antes y después en la educación.

Muchos de los docentes en Ecuador no estaban preparados para la enseñanza virtual, es así que, en la investigación realizada por Peláez, Morales, Lara, & Tumbaco (2018), en tres instituciones educativas y un año antes de la pandemia del coronavirus, los autores concluyeron que los docentes deben recibir capacitaciones relacionadas con la creación de entornos virtuales, que se debe fomentar el uso adecuado de los recursos que se pueden utilizar en las aulas virtuales, se debe fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, y motivar a los docentes de edad avanzada para que utilicen los recursos virtuales y las Tic.

Evaluar la estructura y disposición de los contenidos en el aula virtual permitirá saber cómo es vista la plataforma por los estudiantes, y saber si pueden acceder con normalidad a las diferentes funciones y herramientas creadas por el docente, también será posible saber si esto tiene algo que ver en el desempeño de los estudiantes, y que herramientas les parecen más adecuadas.

Las bases teóricas

La educación ha sido cambiada debido al uso de las plataformas digitales, estas le ofrecen al alumno diferentes maneras de transferir el conocimiento, las TIC han hecho que se creen nuevos paradigmas educativos, en los cuales, la sociedad utiliza de manera intensiva los medios tecnológicos, aplicaciones y otras herramientas digitales, por medio de las cuales les es posible disminuir el tiempo de actividades, esto hace algunas décadas era muy complicado en su proceso y desarrollo (Barrera & Guapi, 2018).

El contexto educativo actual vive una vertiginosa migración hacia la virtualidad, contextos liderados por el uso de la tecnología de la información y comunicación (TIC), esto ha hecho necesaria la dinamización de los procesos e innovar en la educación (Palacios, López, & Acosta, 2021). Una práctica de innovación educativa se considera buena si es transferible para ser utilizada en cualquier otra asignatura, lo cual es complicado considerando que las innovaciones en esta área son diseñadas a nivel local y de manera específica para una asignatura (Sein, Fidalgo, & García, 2019).

Gracias a los avances tecnológicos y el acceso a la red de internet ha sido posible la implementación de estrategias que han permitido democratizar más el acceso al sistema educativo. “Según la disponibilidad de Internet y la familiaridad con las prácticas de aprendizaje digital, esta alternativa podría brindar educación a muchas personas” (Barguer, 2020, pág. 30). Los estudiantes de las instituciones educativas se benefician con este tipo de enseñanza que les permite interactuar con profesores y compañeros de clase por medio de la tecnología

El internet tiene recursos muy accesibles y de bajo costo, por medio de los cuales es factible tener acceso a la información de manera ágil y eficiente, estos le ofrecen al alumno interactividad, dinamismo y comunicación y le permiten la presentación de contenidos multimedia, pudiendo atender a los usuarios de diferentes formas y aprender mediante el uso de un ordenador con conexión a internet (Sánchez L. , 2020). La red de internet le brinda al estudiante una plataforma en la cual existen varios canales que se encuentran a solo un clic de distancia, también puede acceder a material académico en diferentes formatos, bibliotecas, revistas, mientras realizan sus tareas.

El uso de medios tecnológicos para el aprendizaje en línea fue diseñado inicialmente para realizar cursos a distancia, en la actualidad también son utilizados como un complemento a la educación tradicional, en el contexto contemporáneo la educación a distancia es algo habitual, esta se ha integrado a los diferentes niveles educativos (Syladiy, 2021). El aprendizaje tradicional puede mejorar gracias a las aulas virtuales, barreras como la escasez de maestros o la distancia han quedado como parte del pasado.

Integrar la tecnología en las aulas es transcendental en la preparación tanto de docentes como de estudiantes del siglo XXI; los contextos virtuales de aprendizaje tienen como enfoque la interacción en tiempo real, para esto debe existir la destreza de las partes interesadas y el acceso a los medios tecnológicos (Aditya, Nurhas, & Pawlowski, 2019). Las instituciones educativas deben ir acorde con el cambio de época para poder preparar a los estudiantes para el futuro.

Aulas virtuales

El uso de aulas virtuales no es nada nuevo, estas se han venido utilizando durante más de tres décadas, estas pasan en constante actualización conforme avanza la tecnología. El uso de entornos virtuales ha hecho que los estilos de aprendizaje del estudiante adquieran protagonismo, las alternativas que brinda el uso de la tecnología pueden resultar altamente efectivas para el proceso de enseñanza y aprendizaje. El diseño de las aulas virtuales debe ser acorde con los objetivos de aprendizaje y las características de los alumnos, esto permitirá garantizar su efectividad (Cukurvasi & Kiyici, 2021).

Por medio de las aulas virtuales es posible conseguir una interacción entre el docente y los estudiantes en tiempo real, para esto son fundamentales las destrezas de comunicación sólidas, las cuales se definen como la manera en que los estudiantes y el profesor interactúan de forma oral mediante las aulas virtuales; el docente que imparte clases mediante las aulas virtuales tiene entre sus responsabilidades: proveer el conocimiento de forma asincrónica y sincrónica, tutelar debates, valorar el desempeño estudiantil, comunicarse mediante el teléfono o el correo electrónico, e incluso en algunos casos ejecutar sesiones habituales de tutoría a través de medios sincrónicos (Alshumaimeri & Alhumud, 2021).

Las aulas virtuales tienen naturaleza sincrónica y asincrónica, el uso de la tecnología avanzada para la comunicación incluye la utilización de dispositivos móviles, hacen posible que la instrucción sea de manera específica y centrada en el alumno; en algunos casos, las aulas virtuales recurren a tecnologías consideradas altamente interactivas y colaborativas como la tecnología Web 2.0, esto incluye blogs, podcasts, redes sociales, Skype, entre otros (Potts, 2018).

Estas aulas virtuales síncronas incluyen algunas características como salas de reuniones, salas de chat, entre otras, por medio de las cuales los estudiantes y el docente pueden conectarse en salas de reuniones o por mensajes de texto, esto facilita la interacción y discusión de algún tema que se esté tratando en clase (Berry, 2019). El intercambio de conocimientos es posible gracias al uso de las aulas virtuales debido a que estas no poseen límites ni físicos ni temporales.

Se considera que en Ecuador la sociedad está abierta al sistema tecnológico, se ha empezado a fomentar la utilización de espacios virtuales, se ha motivado a la comunidad educativa para que centre su interés en la interacción, la cual es parte de la educación virtual; involucra brindar las herramientas digitales creativas que motiven al estudiante, que preparen su incorporación en este campo, y que hagan más fácil el seguimiento y proximidad del docente (Resabala & Benavides, 2021).

Los docentes deben adaptarse al uso de las aulas virtuales con la finalidad de prevalecer sobre los obstáculos de la enseñanza y aprendizaje, para esto deberán prestar principal atención a las características pedagógicas e instructivas (Biswas & Nandi, 2020). Para poder impartir una educación de calidad el docente debe adaptar los contenidos de la asignatura al entorno virtual, de manera que se convierta en algo sensato, flexible e imparcial.

El uso de la tecnología podría solucionar la incertidumbre que se ha generado en el sistema educativo con relación al avance teórico del currículo, puede asegurar la consecución de resultados de aprendizaje asociados con las competencias tecnológicas. Las plataformas virtuales disponen de una diversidad de estrategias por medio de las cuales el docente puede cautivar la atención de los estudiantes y conseguir una adecuada transmisión de conocimientos y mejores aprendizajes significativos, para esto es fundamental que el aula virtual utilizada tenga las características didácticas convenientes (Juanes, Munévar, & Cándelo, 2020).

Cada ser humano tiene una manera diferente de aprender, es por esto que resulta de interés que el docente empiece a incorporar en los procesos educativos, recursos pedagógicos que vayan de acuerdo con los estilos y ritmos de aprendizaje, esto permitirá que la praxis en educación sea más flexible, que se moldee a la estructura de las diferentes asignaturas, todo esto va a tener incidencia directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Espinar & Moya, 2019).

Un factor determinante en el proceso de enseñanza y aprendizaje consiste en la gestión de aulas virtuales, el docente cuenta con estudiantes que son nativos digitales, manejan con facilidad las herramientas tecnológicas, es por esto que, para que un verdadero cambio se produzca, el docente debe tener como condición base una adecuada formación tecnológica, esto le permitirá cumplir con el objetivo de enseñar de manera eficiente (Rodríguez, 2021).

Educación Virtual

La educación virtual se constituye en una evolución de la educación a distancia, además de una transformación de la educación presencial y semipresencial, hace posible la adquisición de conocimientos por medio de los medios digitales, facilitando así el proceso de aprendizaje. La tecnología les ha permitido a las instituciones educativas generar nuevos espacios de aprendizaje. De acuerdo con Crisol, Herrera, & Montes (2020), “la educación virtual fomenta el uso de una diversidad de plataformas y aplicaciones web utilizadas a partir de sistemas de gestión que permiten a los estudiantes lograr sus objetivos educativos”.

La formación en entornos virtuales requiere que el docente maneje algunas variables y competencias (Cabero & Palacios, 2020), entre estas, las e-actividades que se encarga al estudiante para que realice y las estrategias utilizadas para evaluar estas actividades, algunas de estas son: el sentido de comunidad, la interactividad social, o algunos aspectos afines con la comunicación.

Una opción de actualización constante es la educación virtual, esta responde a las necesidades personales del individuo, ofrece varias alternativas a situaciones que a la educación tradicional no le es posible atender. Los elementos necesarios para ofrecer el aprendizaje mediado por la tecnología son: exploración, experiencia, compromiso, flexibilidad y actualidad (Rizo, 2020).

En la educación virtual resulta de fundamental importancia el correcto uso de las TIC, por lo que las competencias digitales del docente deben estar a la vanguardia, este debe ser consciente de la relevancia de la alfabetización digital, caso contrario se van a empezar a presentar problemas de accesibilidad debido a la constante y rápida evolución de la tecnología; dominar el uso de la tecnología le permitirá al docente llegar a más educandos y ofrecerles una educación accesible y de calidad (Súarez, Flórez, & Peláez, 2019).

Aprendizaje autónomo mediante el uso de las aulas virtuales

En el contexto actual, y debido al escenario mundial de la pandemia, surgió una sinergia entre dos alternativas, por un lado, el conectivismo como perspectiva de aprendizaje, y el aprendizaje autónomo, como metodología, herramientas que han permitido a los sistemas educativos hacer frente a esta nueva realidad (Ponce, Acosta, & Buendía, 2021). El aprendizaje autónomo demanda de respeto, autodisciplina y compromiso (Rodríguez M. , 2021).

“El aprendizaje autónomo es un tema pertinente para investigaciones a nivel mundial” (Maliza, Medina, Medina, & Vera, 2021). El aprendizaje autónomo es determinado por el pensamiento crítico del estudiante, este dispone de una postura fija, la autorregulación, es decir, conoce la manera como aprende, dirige sus acciones y toma decisiones con la finalidad de construir el conocimiento; el objetivo final radica en conseguir un aprendizaje significativo que le sirva de utilidad para el contexto diario (Aguilera, Chacón, & Galdámez, 2018).

Los jóvenes y adolescentes generalmente tienen desarrollada la capacidad de investigar y aprender de manera autónoma, usualmente lo realizan con una finalidad recreativa o para satisfacer los requerimientos de su vida diaria, este hábito puede ser llevado a las actividades educativas formales (Padilla, Portilla, & Torres, 2020). El uso de aulas virtuales “fomenta la autonomía y la curiosidad de los alumnos, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo”(Leiva, Gutiérrez, Vásquez, Chávez, & Reynosa, 2020, pág. 98).

Las herramientas tecnológicas como son las aulas virtuales incentivan en el estudiante el aprendizaje autónomo, busca el desarrollo intelectual fundamentado en su oportuno compromiso e independencia (Melgarejo, Ninamango, & Ramos, 2021). Es el docente la persona llamada a hacer del aprendizaje algo flexible, donde el estudiante pueda adecuar su tiempo y horario con la finalidad de aprender (Leiva, Gutiérrez, Vásquez, Chávez, & Reynosa, 2020).

Plataformas digitales – MOODLE

Las plataformas virtuales han dado origen a modificaciones significativas en el sistema de educación, que promueven nuevas y diferentes maneras de transferir el conocimiento ya que mediante la tecnología de la información y comunicación se van instaurando nuevos modelos en el proceso de enseñanza aprendizaje, en los cuales, la sociedad recurre al uso intensivo de todos los recursos tecnológicos y aplicaciones informáticas con la finalidad de disminuir el tiempo de las acciones que años antes era difícil en su proceso y desarrollo (Barrera & Guapi, 2018).

El docente en la actualidad administra varias plataformas digitales por medio de las cuales se puede comunicar con los alumnos y brindarles información, además de ello, por medio de estas es posible abrir un abanico de posibilidades que pueden facilitar “la evaluación formativa, retroalimentación de trabajos, coevaluación entre iguales, incluso, autoevaluación” (de la Torre, 2019, pág. 3).

“El diseño de actividades para el aprendizaje en Educación Virtual requiere de una selección cuidadosa de estructura y rutas que conduzcan al estudiante a la gestión de la información, la comunicación, la interacción en pro de la gestión del conocimiento”(Norman & Daza, 2020, pág. 5). Una de las herramientas tecnológicas más utilizadas a nivel mundial para la educación es Moodle.

Moodle es un sistema que dispone de 19 años de experiencia, en la actualidad tiene su última versión 3.7, se encuentra disponible en 231 países, además de cumplir con los patrones de calidad y software libre para este tipo de plataformas; estas características le confieren una extensa capacidad de respuesta a los requerimientos de instituciones de educación, docentes e investigadores, también cuenta con interoperabilidad entre diferentes plataformas digitales del ecosistema educativo, es decir, es posible realizar intercambio de información entre plataformas (Batista, Campins, & Tamayo, 2020).

La plataforma Moodle es una herramienta tecnológica de bajo costo que permite tener un mayor acceso a toda la comunidad educativa y de las instituciones de educación; es utilizada con frecuencia en el contexto educativo, por medio de esta es posible promover el trabajo colaborativo, debido a que brinda al estudiante algunas opciones como foros, chat, salas de reuniones, así como herramientas externas (León, Alfonso, Morán, & Morales, 2022).

METODOLOGÍA

El Cecib de educación básica José Puzhi, forma parte de las escuelas rurales de la provincia del Azuay, al estar situado en la comunidad de Quingeo - Pillachiquir, siendo los mismos alrededor de 43 estudiantes y 3 docentes, ha formado parte del estudio sobre el análisis de las aulas virtuales, a raíz de la pandemia se complementó una modalidad de estudio sincrónica, siendo los estudiantes y docentes intercambiadores de experiencias nuevas, denominada las aulas virtuales.

La búsqueda de nuevas formas de enseñanza-aprendizaje permitió que los docentes del Cecib se capacitaran en el uso de las plataformas u recursos tecnológicos, y acogiendo como apoyo a las aulas virtuales siendo un complemento muy indispensable al momento del proceso de aprendizaje.

Métodos de investigación

La metodología científica actual presta particular atención a varias teorías del MC, las más destacadas son: el método hipotético-deductivo, el método inductivo y la inferencia a la mejor explicación (Haig, 2018). El trabajo de investigación presentado recurrirá al MC, por medio del cual será posible alcanzar el objetivo establecido, para esto, el investigador utiliza una serie de tácticas que le permitan construir el conocimiento y conocer la medida en que las aulas virtuales puede fortalecer en el aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi, de la provincia del Azuay.

Se entiende al método científico (MC) como los fundamentos, reglas y normas para dar solución a un problema de investigación, es decir, constituye los procedimientos utilizados para examinar el problema, para esto se recurre a diferentes instrumentos o técnicas (Sánchez L. , 2020). El MC se fundamenta en la formulación y confirmación de hipótesis por medio de los resultados obtenidos, de los cuales se concluye la veracidad o falsedad de la investigación; el MC ha tenido una influencia fundamental en el pensamiento de las personas acerca del proceso de descubrimiento científico (Voit, 2019).

Enfoque de la investigación

La investigación a realizar será de enfoque cualitativo, es decir, considera escuelas como la inductiva, en la cual se empieza con la interpretación de datos y se respalda en conceptos y teorías, en este tipo de enfoque no se realiza una evaluación de ningún modelo, hipótesis o teoría (Cortéz, 2018). Las preguntas planteadas en el cuestionario son de tipo cualitativo, es decir, se buscará conocer lo que dicen y hacen los estudiantes con relación a la educación por medio de aulas virtuales, con la intención de comprender la experiencia vivida tanto por parte de los estudiantes como por parte de los padres de familia.

El método inductivo recurre al razonamiento con la finalidad de obtener conclusiones, para esto se inicia a partir de hechos particulares que son aceptados como válidos, y a partir de los cuales se obtiene conclusiones generales, estas se postulan como leyes, principios o fundamentos que dan origen a una teoría, esta será la que ayude al mejor diseño de aulas virtuales (Sánchez L. , 2020).

La metodología inductiva valora la experiencia como principio para dar origen a la generación de conocimiento, es decir, inicia con la observación de la realidad del contexto para luego, por medio de la generalización formular leyes o reglas científicas; este método pone en práctica el pensamiento inductivo, caracterizado por ser generalizador, partiendo de premisas que respaldan las conclusiones, sin embargo, no las garantizan (Loayza, 2020).

Nivel de investigación

El nivel de investigación será descriptivo, se procederá a describir algunas particularidades fundamentales de los fenómenos que se observe (Guevara, Verdesoto, & Castro, Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción), 2020). Se utilizará para ello criterios sistemáticos con la finalidad de establecer el comportamiento de los fenómenos estudiados, esto permitirá que los resultados obtenidos sean comparables con otras fuentes.

La investigación descriptiva especifica las características de la población estudiada. La información proporcionada debe ser verídica, precisa y metódica; se debe prescindir de deducciones en relación con el fenómeno. Lo primordial de este tipo de investigación son las características, las cuales deben ser observables y verificables. Los métodos utilizados para la recolección de información son la observación, la encuesta y el estudio de casos (Guevara, Verdesoto, & Castro, Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción), 2020).

Los estudios descriptivos pertenecen a la investigación cuantitativa, presentan una sola variable de estudio llamada variable de interés; el enunciado de toda investigación descriptiva debe contener la intención del estudio, la línea de investigación, la población a estudiar y sus dimensiones espacial y temporal. En este sentido, las investigaciones descriptivas pueden ser univariadas, y variadas o multivariadas, dependiendo del número de variables (Ochoa & Yunkor, 2021).

En el alcance de las investigaciones descriptivas ya existe conocimiento de las características que tiene el fenómeno y lo que busca el investigador; si el proceso que se describe es cuantitativo, se aplicará el análisis de datos de tendencia central y dispersión, mientras que en la investigación descriptiva tipo cualitativa, los estudios que se realiza en este caso son tipo fenomenológicos o narrativos constructivistas, estos buscan describir caracteres subjetivos que surgen de un grupo de seres humanos en relación a un fenómeno en particular (Ramos, 2020).

En las investigaciones descriptivas ya se conoce las particularidades del fenómeno, lo que se requiere es exteriorizar su presencia en un grupo de seres humanos. Si el nivel de investigación es descriptivo con enfoque cualitativo, lo que se busca es realizar una descripción de las representaciones subjetivas que surgen de un grupo de personas en relación a un determinado fenómeno (Ramos, Los alcances de una investigación, 2020).

Diseño de investigación

La investigación a realizar será de tipo documental, debido a que se hará una revisión bibliográfica de temas relacionados con las variables en estudio, y descriptiva, por cuanto las particularidades de los resultados obtenidos serán descritas detalladamente. La investigación tipo documental no consiste solo en recopilar información, recitar ideas de varios autores o la adopción pasiva de ideas, es mucho más amplia que estas concepciones, la investigación descriptiva consiste de un procedimiento científico y sistemático de búsqueda, recolección y clasificación de la información (Orozco & Díaz, 2018).

Las investigaciones documentales hacen posible ejecutar un ejercicio retrospectivo de los antecedentes del problema investigado, resultan de gran utilidad para cualquier investigación; las principales fuentes de información son los repositorios digitales, bases de datos bibliográficos, revistas electrónicas y documentos de interés para el tema de investigación a realizar (Mesa & Vera, 2020).

Por medio de la revisión bibliográfica se pretende contextualizar el interés del investigador, ponerlo al día con relación a lo que circula en el mundo académico e investigativo con relación al objeto de estudio; la revisión bibliográfica es una acción fundamental que el investigador debe considerar durante su actividad, esto le permitirá adentrarse en el objeto de estudio (Meza, Rubio, Mesa, & Blandón, 2020).

La investigación bibliográfica permitirá construir un marco teórico con la finalidad de definir la estructura de la investigación, valorar el estado del arte en el tema relacionado con el uso de aulas virtuales en la educación y su ejecución en espacios interactivos de aprendizaje.

Técnicas e Instrumentos

Con la finalidad de cumplir el objetivo planteado se diseñó un instrumento para la recolección de información tipo escala de Likert, esta se aplicó a docentes y estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi. Las escalas de evaluación tipo Likert son utilizadas con la finalidad de establecer la apreciación de una variable cualitativa, la misma que debido a su naturaleza denota algún orden (Lee, Joo, & Lee, 2019).

Las preguntas planteadas en el cuestionario de investigación dirigido a estudiantes y docentes son de tipo cuantitativo, es decir, se buscará conocer lo que dicen y hacen los estudiantes con relación a la educación por medio de aulas virtuales, con la intención de comprender la experiencia vivida tanto por parte de los estudiantes como por parte de los padres de familia.

Población y Muestra

La población de una investigación está conformada por el conjunto total de los elementos de interés, los cuales deben identificarse claramente (Robles, 2019). La población estará conformada por los docentes y estudiantes pertenecientes a la escuela de educación básica Cecib José Puzhi. La escuela se encuentra ubicada en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia Quingeo, en la actualidad ofrece educación inicial y educación general básica (EGB), es de sostenimiento fiscal.

Como la población no es mayor a 100.000 personas, la muestra será equivalente a la población. El número de estudiantes matriculados es un total de 43 para el periodo 2021-2022, y el número de docentes tres.

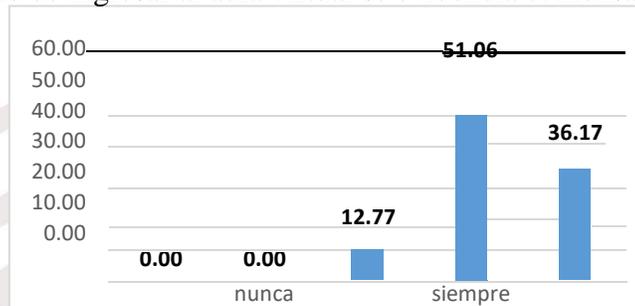
PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN

Se realizó una recolección de datos que permitió realizar un análisis en el Cecib José Puzhi de la Parroquia Quingeo en la provincia del Azuay, la misma que fue compilada de forma presencial, las encuestas fueron diseñadas en base a la escala de Likert que va desde lo particular a lo general, se codificó la información y se recolectó los datos cuantitativos investigados (Alfa de Cronbach). Se ordenaron los datos respectivos en tablas de Excel: de la misma forma se un estudio descriptivo, por ende demostraron el análisis de los siguientes resultados.

Resultados

Encuesta dirigida a estudiantes

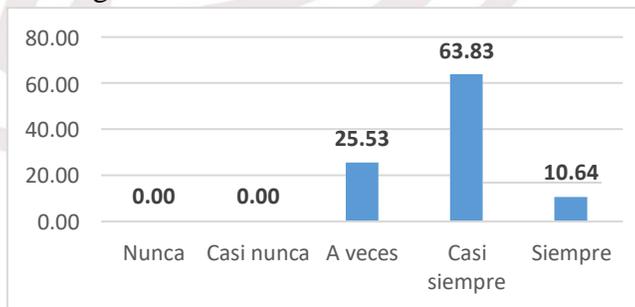
Figura 1. ¿Al momento de ingresar al aula virtual se evidencia el mensaje de bienvenida al curso?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con la figura 1., el 51,06% de los alumnos encuestados dicen haber observado el mensaje de bienvenida al curso en el aula virtual casi siempre, el 12,77% a veces, mientras que el 36,17% manifiestan que siempre la participación en las aulas virtuales podría indicar un interés y compromiso por parte de los estudiantes en el proceso de ingreso deberse a una presentación efectiva de la información

Figura 2. ¿Al momento de ingresar al aula virtual se evidencia la lista de los alumnos?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con los resultados obtenidos en la figura 2., el 63,83% de los encuestados manifiestan que casi siempre se puede evidenciar la lista de alumnos al momento de ingresar al aula virtual, mientras que el 25,53% dicen que solo a veces, y un 10,64% manifestó que siempre los estudiantes comprenden los conceptos presentados. La lista de estudiantes en un aula virtual contribuye a la organización, la comunicación efectiva y el éxito general del curso en línea

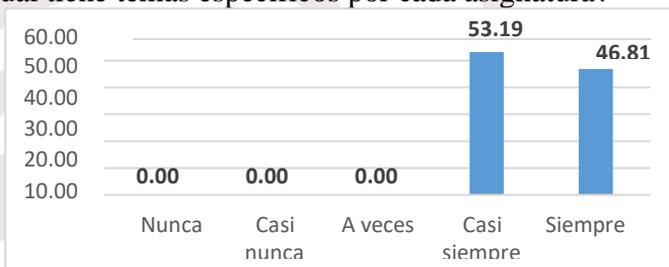
Figura 3. ¿Al momento de ingresar al aula virtual se evidencia las normas de convivencia?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

El 65,96% de los encuestados manifiestan que a veces han visto las normas de convivencia en el aula virtual, el 14,89% casi siempre, el 10,64% casi nunca, mientras que solo el 8,51% dicen verlas siempre, las normas que promueven el respeto y la cortesía buscan crear un ambiente donde todos los participantes se traten con consideración.

Figura 4. ¿El aula virtual tiene temas específicos por cada asignatura?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De los alumnos encuestados, el 53,19% detallan que casi siempre el aula virtual les presenta temas específicos por asignatura, mientras que el 46,81% manifiestan que siempre. Estos temas específicos están diseñados para cubrir los objetivos de aprendizaje y proporcionar a los estudiantes un conocimiento completo de la materia.

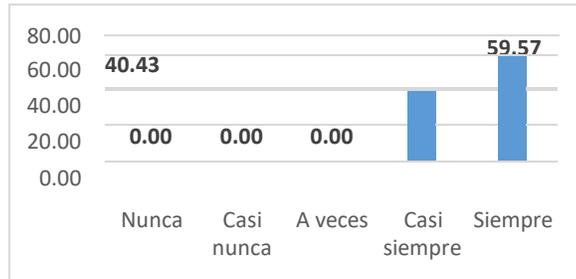
Figura 5. ¿Al momento de ingresar al aula virtual se evidencia alguna opción para ingresar a las video tutorías del curso?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

Del total de alumnos encuestados, el 53,19% dicen haber observado las opciones de ingreso a videoconferencias en el aula virtual, el 44,68% manifiestan que siempre, mientras que el 2,13% dicen que a veces La facilidad de acceso y la ubicación de estas opciones pueden variar, pero generalmente se busca hacerlas visibles y accesibles para los estudiantes.

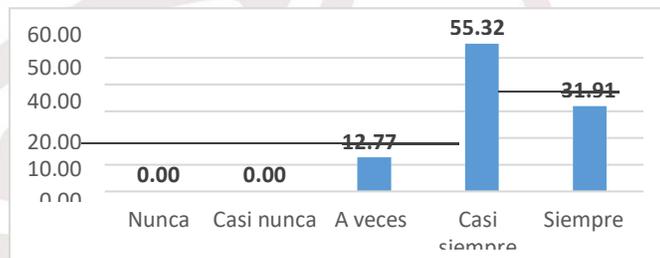
Figura 6. ¿El aula virtual tiene un link para anexar las tareas del curso?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 6., el 59,57% de los encuestados manifiestan que el aula virtual casi siempre tiene un link para anexar las tareas del curso, mientras que el 40,43% dice que siempre Esta función generalmente permite a los estudiantes cargar o anexar archivos relacionados con las tareas asignadas.

Figura 7. ¿Las herramientas presentes en el aula virtual permiten tener interacción con el

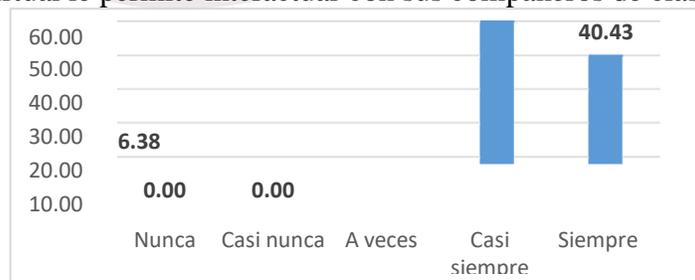


docente?

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De Acuerdo con los resultados de la figura 7., el 55,32% de los encuestados expresan que el aula virtual casi siempre posee herramientas que les permiten tener interacción con el docente, el 31,91% dicen que siempre, mientras que el 12,77% a veces. Estas herramientas no solo permiten la transmisión de información, sino que también crean un entorno educativo en línea que apoya la participación, la colaboración y el compromiso activo de los estudiantes.

Figura 8. ¿El aula virtual le permite interactuar con sus compañeros de clase?



El 53,19% de los encuestados manifiestan que el aula virtual casi siempre les permite interactuar con sus compañeros de clase, el 40,43% dicen que siempre, en tanto que solo el 6,38% dicen a veces. Es esencial para construir una comunidad de aprendizaje efectiva. Estas herramientas no solo facilitan la comunicación, sino que también fomentan el intercambio de conocimientos y experiencias entre los estudiantes.

Figura 9. ¿La interacción por medio del foro de comunicación con el docente y compañeros clase



es útil?

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 9., el 57,45% de los encuestados expresan que la interacción por medio del foro de comunicación con el docente y compañeros de clase a veces es útil, mientras que el 42,55% dicen que casi siempre. Su utilidad dependerá de la forma en que se implemente y de la participación activa tanto de los estudiantes como del docente..

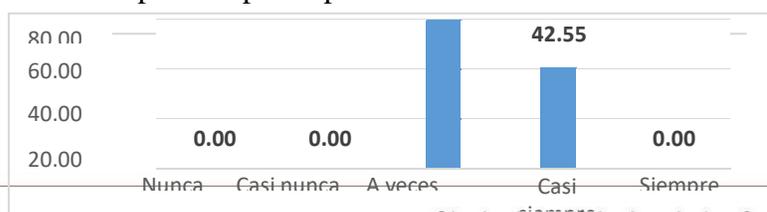
Figura 10. ¿La experiencia de realizar tareas o actividades en el aula virtual es buena?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo como se aprecia en la figura 10., el 51,06% de los encuestados expresan que casi siempre la experiencia de realizar tareas en el aula virtual es buena, mientras que el 48,94% dicen que siempre. la relevancia de las actividades y la accesibilidad de la plataforma son aspectos esenciales para proporcionar una experiencia de aprendizaje en línea efectiva y satisfactoria.

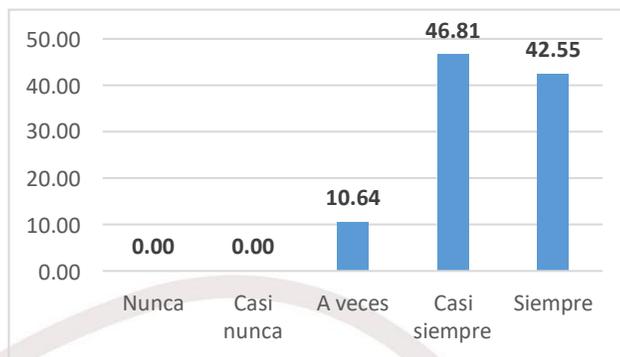
Figura 11. ¿El aula virtual le permite participar en los foros de discusión?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 11., el 57,45% de los encuestados dicen que el aula virtual a veces les permite participar en foros, mientras que 42,55% expresan que casi siempre. Es común que los foros estén organizados por temas o módulos del curso, y los estudiantes pueden participar respondiendo a publicaciones existentes o creando nuevas publicaciones.

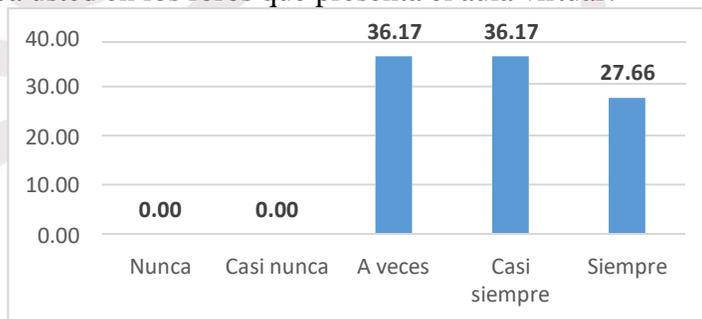
Figura 12. ¿Las actividades o tareas que realiza en el aula virtual contribuyen a generar nuevos conocimientos?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De los encuestados, el 46,81% manifiestan que casi siempre las actividades o tareas que realizan en el aula virtual contribuyen a generar nuevos conocimientos, el 42,55% expresan que siempre, mientras que el 10,64% a veces. Es común que los foros estén organizados por temas o módulos del curso, y los estudiantes pueden participar respondiendo a publicaciones existentes o creando nuevas publicaciones.

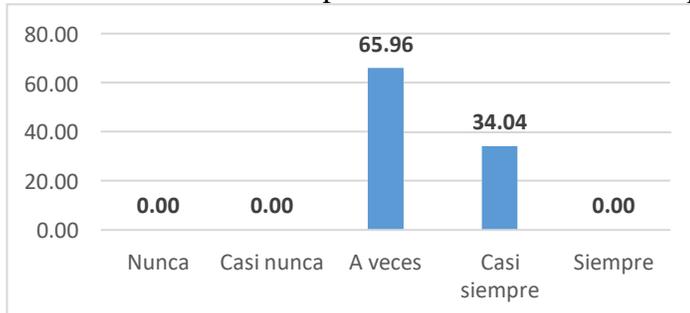
Figura 13. ¿Participa usted en los foros que presenta el aula virtual?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con los resultados de la figura 13., el 36,17% de los encuestados manifiestan que a veces y casi siempre participan en los foros que presenta el aula virtual, mientras que el 27,66% expresan que siempre. Facilitan la construcción colectiva del conocimiento, fomentan el aprendizaje colaborativo y ofrecen oportunidades para la reflexión y el intercambio de ideas,

Figura 14. ¿Utiliza usted el correo electrónico para interactuar con sus compañeros de clase?



Del total de los encuestados, el 65,96% dicen que a veces utilizan el correo electrónico para interactuar con los compañeros de clase, mientras que el 34,04% manifiestan que casi siempre. Estas herramientas a menudo están integradas en el entorno virtual del aula y pueden ser preferibles para ciertos tipos de interacciones académicas.

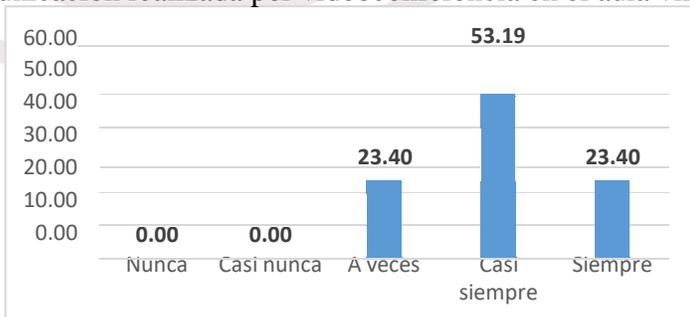
Figura 15. ¿Es significativa la comunicación asincrónica como el correo electrónico y el foro presente en el aula virtual?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 15., el 59,57% de los encuestados manifiestan que a veces la comunicación asincrónica por medio del correo electrónica y el foro es significativa, mientras que el 40,43% dicen que casi siempre. a través del correo electrónico y los foros en un aula virtual, puede tener un significado considerable en el contexto educativo y laboral

Figura 16. ¿La comunicación realizada por videoconferencia en el aula virtual es significativa en el aprendizaje?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De los encuestados, el 53,19% considera que casi siempre la comunicación por medio de videoconferencia en el aula virtual es significativa en el aprendizaje, mientras que el 34,40% dicen que a veces y siempre. la videoconferencia tiene numerosos beneficios, su efectividad también puede depender de factores como la calidad de la conexión a Internet, el diseño de las sesiones y la participación activa de los estudiantes

Figura 17. ¿Interactúa usted con sus compañeros mediante video llamadas en el aula virtual?



Como se puede apreciar en la figura 17., el 57,45% de los encuestados manifiestan que casi siempre interactúan con sus compañeros de clase por medio de video llamadas en el aula de clase, mientras que el 42,55% expresan que siempre. La combinación de diferentes formas de interacción, tanto síncronas como asíncronas, puede ofrecer una experiencia de aprendizaje en línea más completa y equilibrada.

Figura 18. ¿Durante las sesiones virtuales utiliza el chat presente en el aula virtual para intercambiar ideas con sus compañeros?

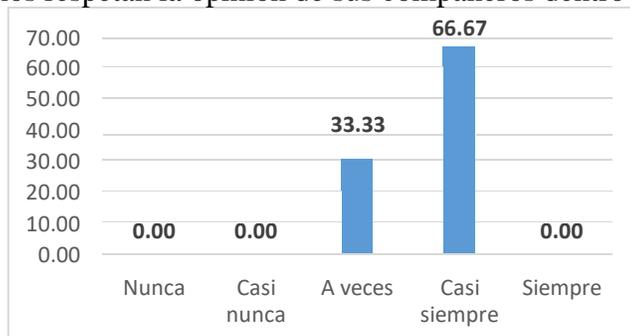


Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo como se puede apreciar en la figura 18., el 57,45% de los encuestados declaran que casi siempre utilizan el chat presente en el aula virtual para interactuar con sus compañeros, el 25,53% dice que a veces, mientras que el 17,02% siempre. El chat en las sesiones virtuales es una herramienta versátil que facilita la comunicación y la colaboración en entornos de aprendizaje en línea.

Encuesta dirigida a docentes

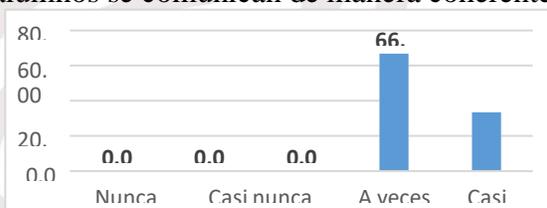
Figura 19. ¿Los alumnos respetan la opinión de sus compañeros dentro del aula virtual?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo como se puede apreciar en la figura 19., el 66,67% de los encuestados manifiestan que casi siempre los alumnos respetan la opinión de sus compañeros dentro del aula virtual, mientras que el 33,33% dice que a veces. La diversidad de opiniones enriquece la experiencia educativa y prepara a los estudiantes para enfrentar el mundo con una mentalidad crítica y abierta.

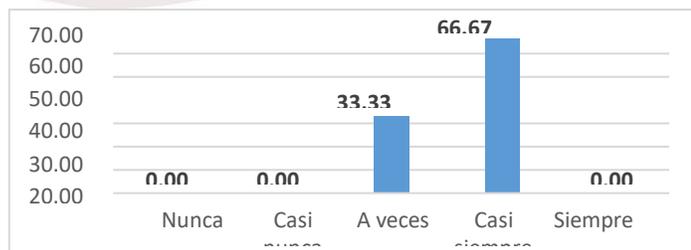
Figura 20. ¿Los alumnos se comunican de manera coherente y apropiada en el aula virtual?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con la opinión de los encuestados, el 66,67% expresan que casi siempre la comunicación es coherente dentro del aula virtual, mientras que el 33,33% dice que siempre hay coherencia con la comunicación en el aula virtual. La comunicación efectiva en el aula virtual es esencial para el éxito del aprendizaje en línea. Fomentar una cultura de respeto, participación y colaboración contribuirá a un ambiente positivo y productivo en el cual los alumnos puedan beneficiarse plenamente de la experiencia educativa en línea

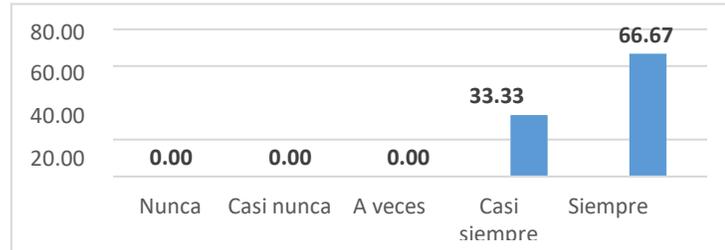
Figura 21. ¿Los alumnos entregan los trabajos asignados en el aula virtual respetando el plazo establecido?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 21., el 66,67% de los encuestados manifiestan que casi siempre los alumnos entregan los trabajos asignados a tiempo en el plazo establecido, mientras que el 33,33% expresan que a veces.

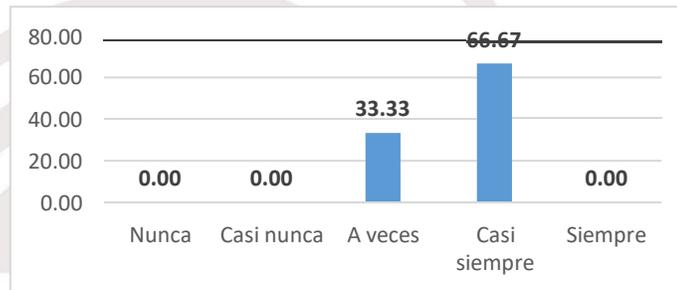
Figura 22. ¿Las tareas que realizan los alumnos en el aula virtual le permiten valorar el trabajo en equipo?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con la opinión de los docentes encuestados, el 66,67% consideran que siempre las tareas que realizan los alumnos en el aula virtual le permiten valorar el trabajo en equipo, mientras que el 33,33% expresan que casi siempre. La gestión del tiempo es una habilidad esencial en el trabajo en equipo.

Figura 23. ¿Los alumnos recurren a la cooperación entre compañeros cuando tienen alguna dificultad?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 23., el 66,67% de los docentes encuestados manifiestan que los alumnos casi siempre recurren a la cooperación entre compañeros cuando tienen alguna dificultad, mientras que el 33,33% dicen que a veces. Es importante fomentar un ambiente donde la cooperación entre compañeros sea vista como una estrategia positiva y alentar a los estudiantes a buscar ayuda cuando la necesiten

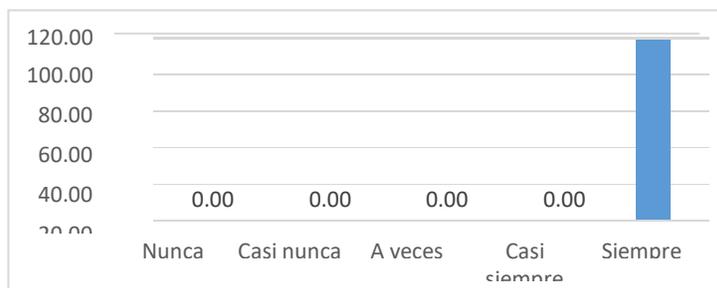
Figura 24. ¿Los alumnos realizan aportes grupales por medio del aula virtual?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con la opinión de los docentes encuestados, el 66,67% considera que casi siempre alumnos realizan aportes grupales por medio del aula virtual, mientras que el 33,33% dice que siempre. . La realización de aportes grupales en el aula virtual refleja la importancia de la colaboración y la interacción en entornos educativos en línea.

Figura 25. ¿Considera usted importante el uso de aulas virtuales para el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 25., el 100% de los encuestados consideran que siempre es importante el uso de aulas virtuales para el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes. La combinación equilibrada de métodos presenciales y virtuales puede proporcionar una experiencia de aprendizaje más completa y adaptable a diversas necesidades y estilos de aprendizaje.

Figura 26. ¿Los contenidos conceptuales presentes en el aula virtual facilitan al estudiante realizar una síntesis de los temas más importantes?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta a los docentes, el 66,67% consideran que siempre contenidos conceptuales presentes en el aula virtual facilitan al estudiante realizar una síntesis de los temas más importantes, mientras que el 33,33% dicen que casi siempre. La combinación de enfoques multimedia, interactivos y colaborativos contribuye a una experiencia de aprendizaje más rica y facilita la comprensión y retención de la información clave

Figura 27. ¿Considera usted que el aula virtual le permite generar nuevos conocimientos en los estudiantes?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 27., el 100% de los encuestados consideran que siempre el aula virtual les permite generar nuevos conocimientos en los estudiantes. La combinación de recursos accesibles, interactividad y colaboración puede proporcionar un entorno enriquecedor que va más allá de la simple transmisión de información para estimular la creación de conocimiento.

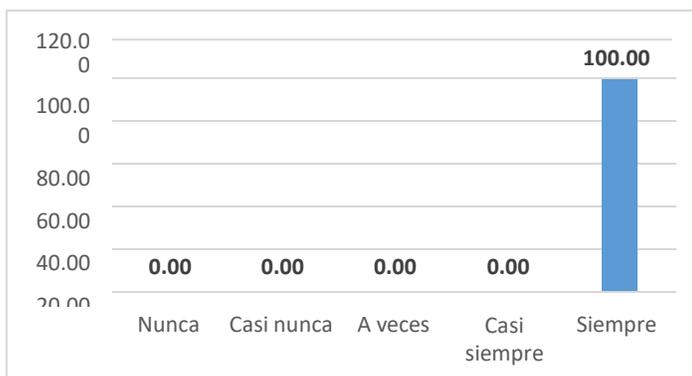
Figura 28. ¿Los contenidos presentes en el aula virtual se encuentran organizados de manera secuencial?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con la opinión de los docentes encuestados, el 66,67% de ellos consideran que siempre los contenidos del aula virtual se encuentran organizados de manera secuencial según el diseño específico del curso y la plataforma utilizada.,mientras que el 33,33% dicen que casi siempre.

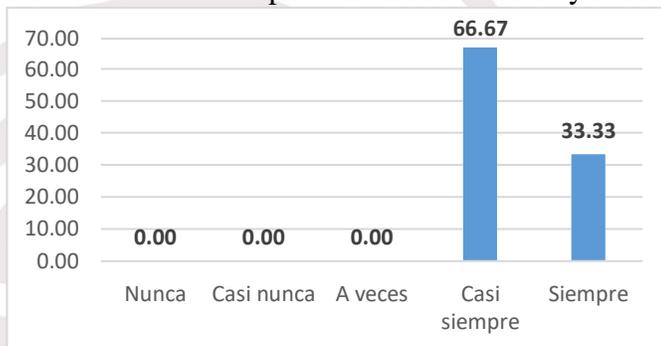
Figura 29. ¿La utilización del aula virtual promueve el desarrollo de procesos didácticos?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se aprecia en la figura 29., el 100% de los encuestados consideran que siempre la utilización del aula virtual promueve el desarrollo de procesos didácticos. Los procesos didácticos al ofrecer herramientas y recursos que promueven la participación activa, la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje y la mejora continua del conocimiento.

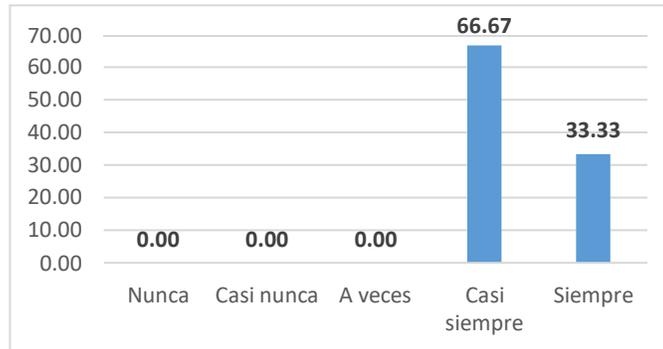
Figura 30. ¿La utilización del aula virtual permite la dosificación y el uso óptimo del tiempo?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con la opinión de los docentes, el 66,67% consideran que casi siempre la utilización del aula virtual permite la dosificación y el uso óptimo del tiempo, mientras que el 33,33% dicen que siempre. Permiten a los estudiantes acceder al material de aprendizaje en cualquier momento y desde cualquier lugar. Esto les da flexibilidad para estudiar y revisar los contenidos de acuerdo con sus propios horarios.

Figura 31. ¿El uso del aula virtual le permite a usted estimular el aprendizaje de nuevos conocimientos con la finalidad de solucionar tareas?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 31., el 66,67% de los encuestados manifiestan que casi siempre el uso del aula virtual les permite estimular el aprendizaje de nuevos conocimientos con la finalidad de solucionar tareas, mientras que el 33,33% expresan que siempre. El uso efectivo del aula virtual puede transformar positivamente la experiencia de aprendizaje.

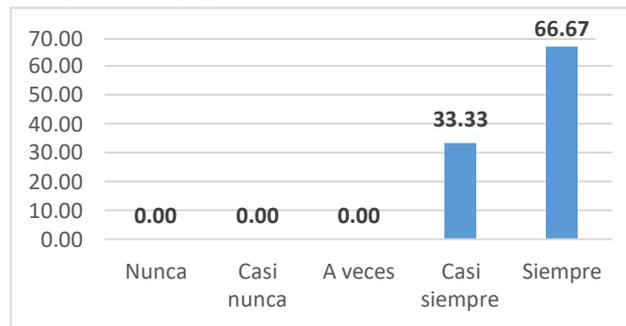
Figura 32. ¿Las actividades que se presenta para el estudiante en el aula virtual son fáciles de explorar?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con la opinión de los docentes, el 66,67% consideran que casi siempre las actividades que se presenta para el estudiante en el aula virtual son fáciles de explorar, mientras que el 33,33% dicen que siempre la diversidad de estilos de aprendizaje y proporcionar oportunidades para la interacción y la retroalimentación continua.

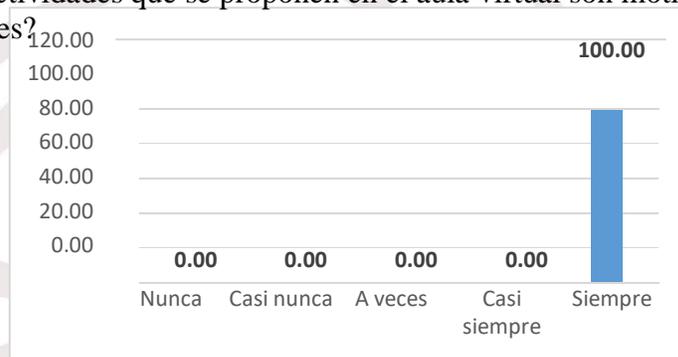
Figura 33. ¿Las nuevas estrategias didácticas utilizadas en el aula virtual le permiten alcanzar el aprendizaje significativo a los estudiantes?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 33., el 66,67% de los encuestados consideran que siempre las nuevas estrategias didácticas utilizadas en el aula virtual le permiten alcanzar el aprendizaje significativo al estudiante, mientras que el 33,33% consideran que casi siempre. La clave es adaptar las estrategias didácticas al entorno virtual para maximizar la efectividad del aprendizaje.

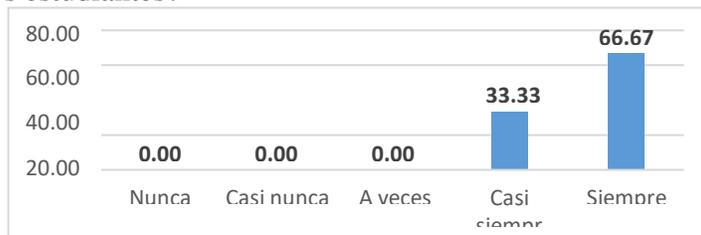
Figura 34. ¿Las actividades que se proponen en el aula virtual son motivadoras y comprensibles para los estudiantes?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 34., el 100% de los docentes encuestados consideran que siempre las actividades que se proponen en el aula virtual son motivadoras y comprensibles para los estudiantes. El aula virtual motivadora y comprensible se logra mediante un diseño cuidadoso, contenido atractivo, interactividad y un fuerte apoyo tanto técnico como pedagógico.

Figura 35. ¿Las actividades que se proponen en el aula virtual facilitan la comprensión y el razonamiento de los estudiantes?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 66,67% de los encuestados consideran que siempre las actividades que se proponen en el aula virtual facilitan la comprensión y el razonamiento de los estudiantes, mientras que el 33,33% expresan que casi siempre. La combinación de recursos multimedia, interactividad, feedback continuo y oportunidades prácticas puede enriquecer la experiencia de aprendizaje y fortalecer las habilidades cognitivas de los estudiantes.

Figura 36. ¿Los estudiantes utilizan de manera adecuada la búsqueda de información con la finalidad de optimizar los recursos del aula virtual?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Elaborado por Angel Bermeo

Como se puede apreciar en la figura 36., el 66,67% de los encuestados manifiestan que los estudiantes utilizan de manera adecuada la búsqueda de información, mientras que el 33,33% dicen que casi siempre. los recursos del aula virtual implican considerar diversas áreas y estrategias para mejorar la eficiencia y la efectividad de la enseñanza en línea.

Discusión

Se han realizado una gran cantidad de investigaciones a nivel mundial acerca del uso de las aulas virtuales y el nivel de satisfacción de los estudiantes, es por esto que a continuación se van a revisar algunos resultados obtenidos con la finalidad de contrastar con los resultados de esta investigación.

En la Institución Educativa Neira, Colombia, se investigó el uso de las aulas virtuales con alumnos de tercer grado, con la finalidad de fortalecer la función neurocognitiva del automonitoreo, en la metodología para recolectar la información se utilizó una escala de Likert, y de acuerdo a los resultados obtenidos, se llegó a la conclusión que el uso del aula virtual incrementó el nivel de satisfacción de los estudiantes frente a la asignatura de matemáticas en un 36% (González, 2019, pág. 203)

Con la finalidad de mejorar la motivación hacia la asignatura de educación física, se implementó un aula virtual, la misma que se fundamentó en el modelo pedagógico del constructivismo y se respaldó por medio de la estrategia metodológica del ERCA (Experiencia, Reflexión, Construcción y Aplicación); los resultados obtenidos permitieron concluir que el 85,2% de los estudiantes consideran que el aula virtual utilizada fue una contribución significativa para el aprendizaje de la asignatura, consiguiendo disminuir el sedentarismo mediante el uso de rutinas diarias de actividades físicas (Rivadeneira, 2022).

Como se puede evidenciar en las investigaciones citadas, existe satisfacción tanto en los estudiantes como en los docentes por el uso del aula virtual, estos resultados concuerdan con los obtenidos en esta investigación, según la cual, la mayoría de los estudiantes participan de manera activa de las actividades en el aula virtual, como son chats, foros, clases virtuales y demás herramientas de aprendizaje con las que cuenta, en ese contexto como propuesta se ha elaborado una guía metodológica del acceso al Aula virtual, la misma que sea encaminada para los actores educativos como un complemento e interacción.

CONCLUSIONES

Una vez realizada la investigación se pudo concluir con la consecución total de los objetivos de investigación propuestos, se pudo analizar el nivel de conocimiento de los estudiantes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi con relación a la disposición de los contenidos y estructura de las aulas virtuales, se estableció el nivel de conocimiento de estudiantes y docentes acerca del tema y finalmente se propuso una guía metodológica del manejo y disposición de las aulas virtuales, por medio de la cual se espera aumentar el grado de motivación de los estudiantes de la escuela de educación básica.

Se pudo concluir que tanto docentes como estudiantes del Cecib José Puzhi utilizaron las aulas virtuales, existió motivación estudiantil cuando se recurre al uso de técnicas como chats, foros, conferencias, entre otros, los cuales son novedosos, por lo que mantienen un proceso de interactividad constante. Se pudo testificar que la tecnología y los recursos interactivos digitales desempeñan un papel relevante durante el proceso enseñanza-aprendizaje para mejorar el nivel de educación de los estudiantes.

La investigación permitió evidenciar la utilización pedagógica de las aulas virtuales, por medio de ellas es posible manejar algunos recursos de aprendizaje como son: materiales de apoyo, áreas de trabajo colaborativo, recursos participativos digitales, aplicaciones, entre otros. Se logró evidenciar como los docentes recurren a los recursos interactivos para desarrollar la clase.

El tema investigado constituye sin duda una contribución significativa a los beneficiarios como son estudiantes y docentes de la escuela de educación básica Cecib José Puzhi, debido a que arroja información valiosa para repensar la práctica educativa en los contextos virtuales y mejorar en algunos aspectos en los que todavía existen falencias; además de ello, es un aporte a la educación ya que deja la pauta para que se realicen más y mejores investigaciones relacionadas con el tema en el futuro; y metodológico debido a que la metodología o el instrumento utilizado para recolectar la información puede ser utilizado por otros investigadores para replicar la propuesta de investigación en cualquier otra institución educativa del Ecuador o del mundo.

El análisis de la información bibliográfica permitió establecer la importancia de las aulas virtuales y su evolución gracias al uso de la tecnología y el internet, las mismas que, si bien es cierto, ya existían previamente, sin embargo, es a raíz de la pandemia cuando cobraron mayor relevancia; este tipo de aulas virtuales tienen naturaleza sincrónica y asincrónica, esto incluye la utilización de dispositivos móviles, por lo cual es posible que la instrucción sea de manera específica y centrada en el alumno, incluso, en algunos casos se recurre a opciones altamente interactivas y colaborativas como la tecnología Web 2.0, esto incluye blogs, podcasts, redes sociales, Skype, entre otros.

RECOMENDACIONES

Las aulas virtuales son una herramienta poderosa para el aprendizaje en la era digital. Ofrecen flexibilidad, interactividad y acceso a una gran cantidad de recursos educativos. Sin embargo, es importante que los estudiantes desarrollen habilidades de autogestión y mantengan altos niveles de motivación para aprovechar al máximo esta modalidad de educación. Con el apoyo adecuado y una actitud proactiva, las aulas virtuales pueden ser una experiencia enriquecedora y gratificante. Sin embargo, también hay desafíos asociados con las aulas virtuales. Algunos estudiantes pueden tener dificultades para mantenerse motivados y organizados sin la estructura física de un salón de clases tradicional. Además, la falta de interacción cara a cara puede hacer que algunos estudiantes se sientan aislados o tengan dificultades para resolver problemas de manera rápida y efectiva. La implementación exitosa de aulas virtuales implica una combinación de factores tecnológicos, pedagógicos y de apoyo. Al seguir estas recomendaciones, las instituciones educativas pueden maximizar los beneficios de las aulas virtuales y ofrecer experiencias de aprendizaje en línea más efectivas y enriquecedoras.

Bibliografía

- Aditya, B., Nurhas, I., & Pawlowski, J. (2019). Towards Successful Implementation of a Virtual Classroom for Vocational Higher Education in Indonesia. *Learning Technology for Education Challenges.*, 1(1), 151–161. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-20798-4_14
- Alshumaimeri, Y., & Alhumud, A. (2021). EFL Students' Perceptions of the Effectiveness of Virtual Classrooms in Enhancing Communication Skills. *English Language Teaching*, 14(11), 80-96. Obtenido de <https://n9.cl/dclq3>
- Barguer, R. (2020). Democratization of Education through Massive Open Online Courses in Asia. *Journal of Education: Technology in Education*, 8(2), 29-46. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1265753.pdf>
- Barrera, V., & Guapi, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-10. Obtenido de <https://n9.cl/0f6uk>
- Berry, S. (2019). Teaching to Connect: Community-Building Strategies for the Virtual Classroom. *Online Learning Journal*, 23(1), 164-183. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1210946>
- Biswas, R., & Nandi, S. (2020). Teaching in virtual classroom : challenges and opportunities. *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, 5(1), 334-337. Obtenido de <https://www.ijeast.com/papers/334-337,Tesma501,IJEAST.pdf>
- Borjas, J. (2020). Validez y confiabilidad en la recolección y análisis de datos bajo un enfoque cualitativo. *Trascender, contabilidad y gestión*, 5(15), 79-97. doi:<https://doi.org/10.36791/tcg.v0i15.90>
- Corral, D., & Fernández, J. (2021). La educación al descubierto tras la pandemia del COVID-19. *Carencias y retos. Revista Aularia*, 1(1), 21-28. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7586347>
- Cortéz, J. (2018). El marco teórico referencial y los enfoques de investigación. *Revista de la Carrera de Ingeniería Agronómica*, 4(1), 1036–1062. Obtenido de <http://www.ojs.agro.umsa.bo/index.php/ATP/article/view/198>
- Cukurbasi, B., & Kiyici, M. (2021). Instructional design and instructional effectiveness in virtual classrooms: Research trends and challenges. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(6), 156-174. Obtenido de <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/6882/1781>

Espinar, E., & Moya, M. (2019). Impact of Teaching-Learning Process for Brain. *International Journal of Health Sciences*, 3(1), 33-40. doi:<https://doi.org/10.29332/ijhs.v3n1.304>

Espinoza, E. (2019). La interculturalidad en la educación básica de Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 20-26. Obtenido de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/123/207>

Fong, J., Wang, L., Chiang, T., Chou, F., & Pin, C. (2021). Comparison of learning effectiveness between physical classroom and online learning for dental education during the COVID-19 pandemic. *Journal of Dental Sciences*, 16(4), 1281-1289. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jds.2021.07.016>

Fueyo, A., Rodríguez, C., & Hoechsmann, M. (2018). Construyendo Ciudadanía Global en Tiempos de Neoliberalismo: Confluencias entre la Educación Mediática y la Alfabetización Digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 32(91.1), 57-68. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6441412>

García, F., Cara, J., Martínez, J., & Cara, M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía: Educación Física y Deporte*, 1(1), 16-24. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7643607>

Gómez, J. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64-66. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8273869>

González, L. (2019). El Aula Virtual como Herramienta para aumentar el Grado de Satisfacción en el Aprendizaje de las Matemáticas. *Información tecnológica*, 30(1), 203-214. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100203>

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. doi:[10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Recimundo*, 4(3), 163-173. Obtenido de <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>

Haig, B. (2018). The importance of scientific method for psychological science. *Psychology, Crime & Law*, 25(6), 527-541. doi:<https://doi.org/10.1080/1068316X.2018.1557181>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). *La educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/CIE_ResultadosEducativos18_20190109.pdf

Juanes, B., Munévar, O., & Cándelo, H. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Revista Conrado*, 16(76), 448-452. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-448.pdf>

Khanna, R., & Kareem, J. (2021). Creating inclusive spaces in virtual classroom sessions during the COVID pandemic: An exploratory study of primary class teachers in India. *International Journal of Educational Research Open*, 2(1), 1-5. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100038>

Khanna, R., & Kareem, J. (2021). Creating inclusive spaces in virtual classroom sessions during the COVID pandemic: An exploratory study of primary class teachers in India. *International Journal of Educational Research Open*, 2(1), 1-5. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100038>

Lee, P., Joo, S., & Lee, S. (2019). Examining stability of personality profile solutions between Likert-type and multidimensional forced choice measure. *Personality and Individual Differences*, 142(1), 13-20. doi:<https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.01.022>

Loayza, E. (2020). La investigación cualitativa en Ciencias Humanas y Educación. Criterios para elaborar artículos científicos. *Educare et Comunicare*, 8(2), 56-66. Obtenido de <https://www.academica.org/edward.faustino.loayza.maturrano/16>

Mero, C., Ibarra, T., & Zambrano, M. (2020). The Motivation and its Importance in the Teaching- Learning Process. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, 7(1), 138-144. doi:<https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n1.832>

Mesa, D., & Vera, M. (2020). Reflexiones sobre los tipos de intervención de Corvalán. A propósito del caso de Buenaventura. *Revista de Ciencias Sociales Colectivus*, 7(2), 145-162. doi:<https://doi.org/10.15648/Colectivus.vol7num2.2020.2678>

Meza, G., Rubio, G., Mesa, L., & Blandón, A. (2020). Carácter formativo y pedagógico de la revisión de la literatura en la investigación. *Información tecnológica*, 31(5), 153-162. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000500153>

Navarrete, G., & Mendieta, R. (2018). Las TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: breve análisis. *Revista Espirales*, 2(15), 123-136. Obtenido de <https://scholar.archive.org/work/ttrwxefbyraq1gb3x7twucg66a/access/wayback/http://revistaespirales.com/index.php/es/article/download/220/165>

Objetivos de Desarrollo Sostenible territorio Ecuador. (2017). *Azuay, educación de calidad*. Objetivos de Desarrollo Sostenible territorio Ecuador. Obtenido de <https://odsteritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/ODS-4-AZUAY.pdf>

Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2021). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Acta Jurídica Peruana*, 2(2), 1-19. Obtenido de <http://201.234.119.250/index.php/AJP/article/view/224/191>

Organización de las Naciones Unidas. (03 de Junio de 2022). *Organización de las Naciones Unidas*.

Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

(2021). *Los aprendizajes fundamentales en América Latina y el Caribe*. París: UNESCO. Obtenido de https://en.unesco.org/sites/default/files/resumen-ejecutivo-informe-regional-logros-factores-erce2019.pdf_0.pdf

Orozco, J., & Díaz, A. (2018). ¿Cómo redactar los antecedentes de una investigación cualitativa?

Revista electrónica de conocimientos, saberes y prácticas, 1(2), 66-82. doi:<https://doi.org/10.30698/recsp.v1i2.13>

Peláez, R., Morales, J., Lara, C., & Tumbaco, M. (2018). Las tics y el uso de eeva en instituciones de educación básica en Guayaquil-Ecuador. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 131-140. doi:10.22507/rli.v15n2a10

Piza, N., Amaiquema, F., & Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa.

Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455-459. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc-15-70-455.pdf>

Potts, J. (2018). Profoundly Gifted Students' Perceptions of Virtual Classrooms. *Gifted Child Quarterly*, 63(1), 58-80. doi:<https://doi.org/10.1177/0016986218801075>

Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-5. doi:<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-5. Obtenido de <http://201.159.222.118/openjournal/index.php/uti/article/view/336/621>

- Resabala, L., & Benavides, J. (2021). Virtual classrooms as an interactive learning scenario in ecuadorian higher education. case study: Universidad Técnica de Manabí. *Egiptología de PalArch*, 18(8), 4118-4128. Obtenido de <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/9650/8886>
- Rivadeneira, A. (2022). Aula virtual de Moodle para motivar el aprendizaje de educación física en la Universidad Regional Amazónica Ikiam. *Revista Científica UISRAEL*, 9(2), 39-52. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v9n2.2022.506>
- Rivero, V., & Danna, J. (2018). La tecnología como herramienta de aprendizaje. *VII Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de profesores de expresión gráfica en ingeniería, arquitectura y carreras afines* (págs. 324-326). Buenos Aires: UniRio. Obtenido de <https://n9.cl/utqel>
- Robles, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1), 245-246. doi:<http://doi.org/10.22497/PuebloCont.301.30121>
- Rodríguez, E. (2021). Innovación disruptiva: influencia en la gestión de aulas virtuales. *Aula virtual*, 2(5), 302-308. Obtenido de <http://www.aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/86>
- Roncancio, C. (2019). *Evaluación de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga (Colombia) mediante la adaptación y aplicación del sistema learning object review instrument (LORI)*. Universitat de les Illes Balears. Obtenido de <https://n9.cl/ir7gs>
- 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. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, L. (2020). Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General. *Tecnología educativa docentes 2.0*, 9(1), 75-82. doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.1>
- Schenke, E., & Pérez, M. (2018). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *ACTA Geográfica*, 12(30), 227-233. Obtenido de <http://revista.ufr.br/actageo/article/view/5201/2603>
- Syladiy, M. (2021). Axiological and acmeological aspects in democratization of education. *Paradigm of Knowledge*, 1(45), 1-25. doi:10.26886/2520-7474.1(45)2021.12
- The World Bank. (2018). *Learning to realize educations promise*. The World Bank. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#1>
- Zamora, M., Rodríguez, J., Cruz, M., Rodríguez, H., Paredes, W., & Gaytán, J. (2022). Teachers' Perception in Selecting Virtual Learning Platforms: A Case of Mexican Higher Education during the COVID-19 Crisis. *Sustainability*, 14(195), 1-19. doi:<https://doi.org/10.3390/su14010195>