

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2365>

Material Didáctico Virtual Adaptativo (MADIVA) como medio para impulsar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de educación virtual

Adaptive Virtual Didactic Material (MADIVA) as a means to promote the quality of teaching and learning processes in the virtual education modality

William Wladimir Barreto Zúñiga

Likantropo030699@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-8898-799X>
Investigador independiente
Guayaquil – Ecuador

María Soledad Cañar Torres

solimary55@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0002-6385-8533>
Colegio de Bachillerato Martha Bucaram de Roldós
Yantzaza – Ecuador

Elizabeth Judith Faican Quinche

Judi.th_f@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-4004-8324>
Colegio de Bachillerato Primero de Mayo
Yantzaza – Ecuador

Gustavo Elicio Cano Herrera

canoherrera1@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-8602-6298>
Escuela de Educación Básica Manuel Gómez Abad
Durán – Ecuador

Juan Manuel Guaigua Guaigua

jmguaiguag@ube.ed.ec
<https://orcid.org/0009-0002-3815-1798>
Universidad Bolivariana del Ecuador
Ambato – Ecuador

Artículo recibido: 28 de junio de 2024. Aceptado para publicación: 13 de julio de 2024.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Con el advenimiento de la pandemia y las restricciones de la presencialidad, fue necesario, que los planteles educativos, se acogieran a la modalidad virtual, en los procesos de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, esta fue poco efectiva por la falta de material didáctico acorde la modalidad de estudios, con lo cual, se evidencia la necesidad de contar con Material Didáctico Virtual Adaptativo (MADIVA), con base a esto se establece que el objetivo general de la investigación es Desarrollar una propuesta de creación de material didáctico virtual adaptativo, que potencia la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje dirigido a los estudiantes del 6to año de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”. Como metodología de la investigación se recurre a un enfoque cualitativo, debido a que los aspectos que se someterán a análisis son las experiencias de los docentes de la institución y su percepción sobre la adaptación de los MADIVA en los procesos de


enseñanza – aprendizaje, es por tal motivo, que se establece que el diseño es etnográfico, mientras que como instrumento se recurre a una entrevista, que está dirigida a docentes de la institución. Los resultados, muestran que el motivo por el cual, experimentaron una baja de la calidad de la educación durante la pandemia, es que no contaban con conocimientos suficientes sobre el uso de las TIC, sin embargo, reconocen estas pueden tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, cabe mencionar que estos recomiendan usar páginas interactivas y evaluar los recursos a través de rúbricas. En conclusión, la plataforma seleccionada para el desarrollo de los MADIVA, es Edpuzzle con la finalidad de obtener resultados con rapidez, pero de una manera divertida e innovadora.

Palabras clave: educación virtual, docentes, internet, tic, material didáctico virtual adaptativo

Abstract

With the advent of the pandemic and the restrictions of face-to-face attendance, it was necessary for educational establishments to take advantage of the virtual modality, in the teaching-learning processes, however, this was ineffective due to the lack of appropriate didactic material. The modality of studies, with which, the need to have Adaptive Virtual Didactic Material (MADIVA) is evident, based on this it is established that the general objective of the research is to Develop a proposal for the creation of adaptive virtual didactic material, which enhances the quality of the teaching-learning processes aimed at students of the 6th year of the Educational Unit of Initial and EGB - Fiscal "Antonio Delgado Vera". As a research methodology, a qualitative approach is used, because the aspects that will be subjected to analysis are the experiences of the teachers of the institution and their perception of the adaptation of the MADIVA in the teaching-learning processes, it is by For this reason, it is established that the design is ethnographic, while as an instrument it uses an interview, which is aimed at teachers of the institution. The results show that the reason why they experienced a drop in the quality of education during the pandemic is that they did not have sufficient knowledge about the use of ICTs, however, they recognize that these can have a positive impact on the academic performance of students, it is worth mentioning that they recommend using interactive pages and evaluating resources through rubrics. In conclusion, the platform selected for the development of MADIVA is Edpuzzle in order to obtain results quickly, but in a fun and innovative way.

Keywords: virtual education, teachers, internet, ict, adaptive virtual didactic material

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

Cómo citar: Barreto Zúñiga, W. W., Cañar Torres, M. S., Faican Quinche, E. J., Cano Herrera, G. E., & Guaigua Guaigua, J. M. (2024). Material Didáctico Virtual Adaptativo (MADIVA) como medio para impulsar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de educación virtual. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (4), 1638 – 1655.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2365>

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, como respuesta a la suspensión de actividades presenciales, se realizó la virtualización de los procesos de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, a pesar de la revolución a nivel educativo, no se experimentaron mejoras significativas en la calidad de la educación, por el contrario, se experimentan falencias en cuanto al aprendizaje significativo en los docentes, lo cual, puede perjudicar sus aspiraciones a futuro con respecto a su competitividad en el ámbito profesional y laboral.

Esta situación tiene su origen en la falta de material didáctico adaptativo, puesto que, si bien se realizó la adaptación de las TIC, por factor tiempo se obviaron aspectos tales como la gestión de los contenidos que se socializarán a los estudiantes y el diseño de material didáctico acorde que en este caso son de tipo virtual, lo cual, no hizo más que causar el desinterés de los estudiantes, puesto que, no se contaban con actividades previamente planificadas para que estos pongan en práctica lo aprendido.

Con base en la problemática antes mencionada se determina que el objetivo general de esta investigación es “Desarrollar una propuesta de creación de material didáctico virtual adaptativo, que potencia la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje dirigido a los estudiantes del 6to año de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal Antonio Delgado Vera”. Esperando que la institución en cuestión pueda mejorar la calidad de los servicios de educación.

Esta investigación guarda relación con los objetivos propuesto en el Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025, el cual establece cinco ejes, dentro de los cuales se enlista el eje social, que aborda la educación diversa y de calidad, mediante el objetivo 7 que consiste en “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles”. (SENPLADES, 2021)

La relación está en el hecho de que tanto en la constitución como en el plan antes mencionado se idealiza la educación como un derecho, al cual tienen acceso todos los ecuatorianos indiferentemente de su condición económica, etnia o ideología de culto, sin contar que este servicio será prestado garantizando la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Con el advenimiento de la pandemia del COVID-19 y las respectivas restricciones de movilidad que frenaron las diferentes actividades de tipo presencial, entre las cuales se enlistan los procesos formativos de escuelas, colegio y universidades, instituciones que encontraron como mejor alternativa el desarrollo de entornos virtuales, los cuales fueron complementados con aplicaciones de videoconferencias para el desarrollo de clases sincrónicas. (Heredia, 2018)

En este contexto la educación virtual, era concebida como una alternativa para sostener el sistema de educación a la vez fortalecer la cultura autodidacta en los estudiantes, sin embargo, a pesar de las bondades de esta modalidad de estudios, se experimenta un problema persistente que es la falta de material didáctico que en este caso es virtual, lo cual, converge por el pensamiento de que los materiales de calidad son aquellos que diseñan las editoriales y cuentan con altos valores, a los cuales tienen acceso las instituciones privadas, pero en el caso de la educación pública, es complicado acceder, debido a las reducciones experimentadas en el presupuesto general del Estado. (Constante, 2020)

En la actualidad, existe una percepción negativa debido a que si bien se cuenta con entornos digitales no se cuenta con materiales didácticos digitales lo que ha ocasionado que los estudiantes experimenten complicaciones durante los procesos de enseñanza – aprendizaje, ocasionando que se creen vacíos académicos en el estudiantado, por ende, desinterés por participar en las actividades.

En el caso puntual de los estudiantes del 6to año de Educación General Básica (EGB), de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, se puede evidenciar de por sí, por estar en una zona rural, experimenta limitaciones en cuanto a conectividad, sin embargo, los estudiantes requieren materiales didácticos que les permita poner en práctica lo aprendido y así internalizar los conocimientos.

La importancia de este estudio radica en que se realizará una propuesta que servirá como guía para los docentes que participan de procesos de enseñanza – aprendizaje, en el 6to año de Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, de manera que estos puedan desarrollar sus propios materiales, adaptados a las necesidades de los estudiantes.

Se considera que desarrollar el proyecto es viable, debido a que se cuenta con los permisos necesarios para obtener información sobre la institución, además de que se cuenta con recursos económicos, tecnológicos e intelectuales para proceder con el diseño de la propuesta. Este proyecto es factible a nivel académico porque promueve el fácil entendimiento de los métodos cuantitativos.

A nivel científico, se considera que es de vital importancia porque se erradica el criterio de que las mejoras adquisiciones a nivel escolar son las de material didáctico, con lo cual, se pierde una de las facultades y responsabilidades de los docentes, como es la planificación de la clases y material didáctico virtual adaptado a las falencias o limitaciones de cuerpo estudiantil que en este caso estudiantes de 6to año.

Como resultado previsto se espera el diseño de materiales didácticos virtuales adaptativos propuesto sea bien recibido por los docentes del 6to año de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, de manera que, al aplicarlo, este tenga un impacto positivo en la calidad de la enseñanza – aprendizaje modalidad virtual.

Problema

Falta de material didáctico virtual adaptativo para potenciar la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje bajo la modalidad virtual en los que participan los estudiantes de 6to año de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”.

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los referentes teóricos que cimentan la creación de material didáctico virtual adaptativo para procesos de enseñanza – aprendizaje virtual?
- ¿Cómo influye la falta de material didáctico virtual adaptativo en la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje?
- ¿Cuál es la percepción de los docentes sobre la problemática objeto de estudio?
- ¿Qué factores se deben considerar, al momento de desarrollar material didáctico virtual adaptativo, que satisfaga las necesidades de los estudiantes del 6to año de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”?
- ¿Cuáles son los procedimientos a seguir para realizar una validación del impacto de la propuesta de material didáctico adaptativo en la calidad de la educación virtual?

Objetivo general

- Desarrollar una propuesta de creación de material didáctico virtual adaptativo, que potencie la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje dirigido a los estudiantes del 6to año de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”.

Objetivos específicos

- Estructurar una base teórica concerniente al desarrollo de material didáctico virtual adaptativo.
- Analizar la situación actual de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, sobre la disponibilidad de material didáctico virtual adaptativo.
- Conocer la percepción de los docentes sobre la problemático objeto de estudio
- Describir las particularidades de la propuesta de material didáctico virtual adaptativo.
- Validar la incidencia de propuesta del estudio sobre la calidad de la educación virtual en la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”

Enseñanza – aprendizaje modalidad virtual

Es preciso tener en consideración que la educación virtual, no es otra cosa que una adaptación de la educación a distancia misma que se origina en 1728, en Estados Unidos, donde se empiezan a promocionar cursos por correspondencia. Cabe mencionar que la adaptación a la que se hace referencia, consiste en la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), además de los recursos presentes en la Web 2.0, como son las redes sociales y los entornos virtuales.

La educación es un paradigma que experimenta constantes cambios, los cuales constituyen un gran reto no solo para los docentes sino también para los diferentes gobiernos a nivel mundial, puesto que, conforme avanzan los procesos globalizadores, se debe innovar en la metodología de enseñanza, con la finalidad de no perder competitividad, haciendo necesarios gestionar recursos didácticos para mantener el interés de los estudiantes por aprender.

En la actualidad se experimenta un fenómeno global, como lo es la pandemia del COVID – 19, que ocasionó una serie de modificaciones en el estilo de vida de las personas, estas van desde los socioafectivo, emocional, laboral y económicos, sin embargo, para el presente estudio, se analizará el ámbito educativo, donde con las restricciones en la presencialidad de las clases, los docentes revaloraron su estatus.

Los docentes frente a esta situación se convirtieron en el recurso más valioso de las unidades educativas, puesto que, estos se convirtieron en actores principales de la virtualización de las clases, de manera que gestionaron medios para dar continuidad a los procesos de enseñanza – aprendizaje a partir de medios electrónicos.

Se considera de vital importancia contar con una definición base de los procesos de enseñanza – aprendizaje en la modalidad virtual, que no es otra cosa que una metodología de enseñanza, que explota las nuevas tecnologías, adaptándolas para educar pero de una manera remota, con lo cual, es posible trascender las barreras físicas y temporales. (GCF Global , 2022)

Con base a lo antes mencionado, se puede acotar que la esencia de la implementación de la educación virtual, es que los estudiantes producto de la cuarentena, debieron recibir las clases mediante dispositivos electrónicos tales como un smartphone o un pc, mientras que los docentes desarrollaron entornos educativos virtuales y adaptaron aplicaciones para la transmisión de las clases.

Como se mencionó anteriormente, la educación virtual, esta encasillada dentro de la educación a distancia, esto debido a que cumple con sus premisas, que son una interacción diferida, es decir, que no necesariamente deben coincidir los actores involucrados en un mismo espacio y tiempo, existe facilidad para la transferencia de información y cuenta con un sistema tutorial, que funciona como un apoyo para el autoaprendizaje de los estudiantes. No está de más mencionar que esta a su vez hace especial énfasis en el trabajo autónomo y colaborativo. (Mata, 2020)

En este caso, se evidencia que los estudiantes tenían conectividad en determinados horarios, es decir, con anticipación se anunciaba que día debían acceder a las videoconferencias donde se desarrollaban las clases, los docentes por su parte colgaban documentos con información relacionada a la signatura y las tareas se presentaban en determinado corte, son estas características las que hacen que se considera a la educación virtual como una modalidad de la educación a distancia.

Tomando en consideración se trata de una modalidad de educación novedosa, existen opiniones divididas sobre su eficiencia, sin embargo, determinar sus ventajas o desventajas, supone dar paso a la subjetividad, ya que para quienes se adaptan a los cambios, puede ser una oportunidad de impulsar a los estudiantes, mientras que para docentes que presentan resistencia al cambio esta puede resultar tediosa.

Educación en tiempos de pandemia en Ecuador

En el Ecuador la declaratoria de pandemia, fue un acontecimiento que afectó de sobremanera a las actividades presenciales, esto partiendo del hecho que la economía apenas empezaba el proceso de recuperación del paro nacional experimentado en octubre del 2019, donde el aparato productivo se detuvo por alrededor de 15 días.

Con la nueva paralización, que comprendía un periodo de cuarentena de 90 días, se ocasionó una crisis a nivel nacional, sin embargo, en medio de esta situación adversa los docentes se convirtieron en un factor clave para mantener perennes los procesos de enseñanza – aprendizaje, puesto que, estos se encargaron del desarrollo de entornos virtuales y de gestionar los medios para impartir las clases.

En este sentido, las instituciones públicas invirtieron en capacitaciones para los docentes, de manera que estos adquirieron competencias en desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje y la adaptación de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, con lo cual, empezaron a emplear plataformas tales como teams, Moodle y office 365, como aulas virtuales, mientras que para el desarrollo de clases virtuales emplearon plataformas de videoconferencia tales como ZOOM y Skype.

La transferencia de información, se realizaba a través de los correos facilitados por los estudiantes, en el caso de estudiantes de educación primaria y secundaria, mientras que en instituciones de educación superior se empleaban los correos institucionales, mientras que como medio de interacción entre docentes y estudiantes, se emplearon los sistemas de mensajería instantánea como WhatsApp y Telegram.

Es preciso mencionar que, en un país subdesarrollado como Ecuador, que en dicha época experimentaba no solo una crisis económica, sino también sanitaria, se experimentaron complicaciones en la mayoría de los hogares, puesto que, no todos contaban con acceso a dispositivos como pc o smartpone, sin contar el internet.

Según un informe estadístico del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el (2019), antes de la pandemia en zonas rurales, sólo el 21.6% de las familias contaban con acceso internet, 11.2% tenían acceso a equipo tecnológico como computadoras y smartpone, lo cual, converge con un analfabetismo digital que en esa época se ubicaba en 20% en dichas zonas. (INEC, 2019)

Si bien las familias en las zonas urbanas se vieron limitadas en cuanto a recursos económicos, producto de la para de actividades, en las zonas rurales, la afectación fue mayor, puesto que, existen limitaciones en cuanto a conectividad y tomando en consideración que estas familias viven de lo que producen, al reducir se el ingreso de las zonas urbanas, se redujo el consumo de productos agropecuarios, haciendo que en zonas rurales se intensificará la crisis económica.

En conjunto los aspectos antes mencionados, sumados a las limitaciones económicas propias de las restricciones de actividades comerciales, hicieron que muchas familias decidieron interrumpir los procesos formativos de sus representados con lo cual, ocasionó la deserción de 17 700 estudiantes pertenecientes a los regímenes Sierra y Amazonía, mientras que en el régimen costa se contabiliza un aproximado de 5 600 estudiantes. (Barreto, 2020)

Material didáctico virtual adaptativo (MADIVA)

Según Torres & García (2019), comúnmente los materiales didácticos virtuales, son aquellos que permiten a los docentes poder explotar el potencial de los recursos presentados en la Web 2.0, cabe mencionar que estos materiales son empleados en convergencia con herramientas tecnológicas y son ejecutados a través de las TIC. Es preciso tener en consideración que estos materiales, aportan contenido digital, que potencien el aprendizaje y transmiten conocimiento, es por esto que se los considera como facilitadores del aprendizaje, puesto que, en ello se encuentran intrínsecos medios y recursos, que pueden ser adaptados a la promoción del aprendizaje significativo, formar y fortalecer habilidades y aptitudes. (págs. 1 - 22)

Los materiales didácticos virtuales, son aquellos que portan el contenido digital de la una asignatura, sin embargo, los MADIVA, se encargan de realizar la adaptación de estos contenidos en aplicaciones generadoras de actividades, como son aplicaciones móviles, como kahoot, educaplay entre otros, mediante las cuales se da abordaje a las necesidades académicas de los estudiantes.

Una de las bondades de los MAVIDA, es que pueden dar grandes resultados al ser empleados en conjunto con plataformas digitales, las cuales servirán como soporte, donde es posible generar una base de datos, que al ser debidamente procesada e interpretada permitirá conocer las dificultades experimentadas por los estudiantes con respecto a una temática en específico, con lo cual, podrán aplicar actividades que permitan reforzar e internalizar conocimientos. Los MADIVA como indica su nombre, son adaptativos debido a que estos recursos se pueden adaptar a las necesidades y capacidades de un grupo de estudiantes, además de que fortalecen la relación docente – estudiante.

METODOLOGÍA

Modalidad de investigación

Se considera que lo más conveniente es aplicar un enfoque cualitativo, mismo que Según Piza, et al (2019), permite reconocer las características esenciales de un fenómeno social, las cuales, no son susceptibles a cuantificación alguna. Para el desarrollo de una investigación con enfoque cualitativo, el investigador deberá tomar acciones que posibiliten el registro de teorías generalmente aceptadas, el punto de vista de los sujetos, conocimientos, experiencias e incluso su comportamiento, estos elementos, coadyuvan al investigador, para que pueda formular suposiciones o inferencias, mismas podrían ser descartadas o validadas conforme se adapte la información pertinente, lo que además permitirá distender la información disponible sobre dicha temática. (págs. 455-459)

El motivo por el cual, se escoge el enfoque cualitativo, debido a que en esta investigación se busca captar la percepción de docentes con experiencia en la educación virtual, con la finalidad de conocer a qué se debe la falta de MADIVA en los procesos de enseñanza – aprendizaje y sus expectativas sobre el desarrollo de estos recursos.

Tipo de estudio

En este proyecto se aplicará un estudio etnográfico, que según (Figuerdo, 2017), es una investigación de naturaleza cualitativa, motivo por el cual, trae intrínseca una observación, misma que será ejecutada

por el investigador, pero a partir de la interacción con los participantes o actores claves del fenómeno estudiado, de manera que el análisis se realiza desde el punto de vista de dichos actores, a pesar de que este tipo de investigación se popularizó a través de ciencias tales como la sociología y la antropología, con el pasar de los años, se fueron desarrollando diversas aplicaciones en otras ramas de estudio, dentro del ámbito social. (págs. 1 - 17)

Se decide aplicar el estudio etnográfico ya que se parte de la experiencia o percepción de un grupo social, como son los docentes de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, misma que está radicada en una parroquia rural, en este caso se busca conocer cuál es su postura sobre la falta de material didáctico virtual adaptativo.

Población y muestra

La Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, está radicada en la parroquia rural Cojimíes del cantón Pedernales perteneciente a la provincia de Manabí, las misma se encuentra bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación, posee una población estudiantil de 169 estudiantes, que asisten en la jornada matutina, la demanda académica es atendida por 7 docentes, de los cuales se realizará un muestreo no probabilístico para determinar los participantes claves, los cuales deberán cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

- Que sean docente del 6to año
- Que presten servicios en la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”
- Que impartan clases en la modalidad online
- Que cuenten con una experiencia mínima de 1 año

Estudio. Descripción de los procedimientos metodológicos

Para el presente estudio se selecciona un instrumento de recolección de información, propio de las investigaciones cualitativas como es la entrevista, que consiste en el diálogo entre dos o más personas, normalmente el investigador, se desempeña como entrevistador, mientras que los participantes son serán los entrevistados. (Pérez & Gardey, 2021)

En este caso el instrumento a emplearse es la entrevista, misma que estará dirigida a docentes de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, no está de más mencionar que para ser tomados en consideración deberán tomar en cuenta los que cumplan con los criterios de inclusión, por otro lado, esta encuesta contará con 6 reactivos.

Descripción de la recogida de datos para el diagnóstico que fundamentó el diseño

La recolección de información se llevará a cabo en los predios de la institución beneficiaria que en este caso es la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, para lo cual, en primera instancia se obtuvo una autorización por parte de las autoridades pertinentes, mientras que para tomar contacto con los docentes se realizará un consentimiento informado a cada profesional.

Es preciso dejar por sentado que, a pesar del retorno a la presencialidad, esto no supone que los docentes hayan reducido cargas horarias, motivo por el cual, se considera dar flexibilidad a las fechas y horas para la entrevista, incluso también la modalidad, de manera que será posible llevarlas a cabo de manera presencial, pero en caso de los docentes tengan complicaciones con respecto a los horarios, también se deja abierta la posibilidad de una videoconferencia en ZOOM.

Descripción de las herramientas o procedimientos para el análisis de los datos

Para el análisis de datos se realizará la presentación de los resultados obtenidos como datos brutos, transcritos en una matriz, estos datos serán objeto de una codificación, que servirá a su vez para el establecimiento de las categorías conceptuales, en este sentido, se procede con la discusión de cada categoría para finalmente desarrollar una aproximación científica.

Para poder brindar garantías de la fiabilidad de la información recolectada, se consideró necesario aplicar el rigor científico de la credibilidad, que consiste en que, una vez realizadas las transcripciones, deberán ser facilitadas a cada participante para que, esté de su aprobación o solicite enmendaduras.

Consideraciones éticas

Como paso preliminar está el acercamiento con autoridades del plantel con la finalidad de socializar, el estudio que se pretende desarrollar de manera que se llegue a un acuerdo, para mediante un oficio solicitar los permisos necesarios para poder realizar la recolección de información e incluso poder emplear material gráfico y audiovisual.

La consideración ética más común para el consentimiento informado, mismo que será socializado de manera física, a cada uno de los docentes seleccionados como informantes clave, con la finalidad de que estos participen no por obligación producto de la autorización obtenida, sino más bien de manera voluntaria, eso permite garantizar que sus versiones no presentan sesgo alguno.

Es preciso mencionar que también se aplicarán los principios de confidencialidad, que supone que sus identidades se mantendrán en anonimato, con la intención de que, no existan represalias en caso de revelar información sensible de la institución y el principio de autonomía, de manera que los participantes, tienen la libertad de dar por finalizada la entrevista en caso de sentirse ofendido por alguna pregunta o reacción del entrevistador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Impacto de los MADIVA en la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje

Los docentes a nivel general consideran que el impacto de los MADIVA en la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje es positivo, esto debido a que estos constituyen una evolución de los materiales didácticos tradicionales. Lo MADIVA se obtienen de la adaptación de las TIC y los diferentes recursos de la Web, se convierten en una alternativa que permite gestionar las necesidades académicas de los estudiantes. En este sentido los docentes mencionan que es preciso someterse a una formación continua con la intención de evitar estancamientos tecnológicos y metodológicos.

Lo antes mencionado se relación con lo Torres & García (2019), los cuales expresan que el desarrollo de materiales didácticos virtuales adaptativos tiene como objetivos esenciales brindar cobertura a las necesidades y estrategias de aprendizaje de los estudiantes y la diversidad cultural y cognoscitiva de estos desde los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje; apoyar a la educación presencial en instituciones educativas a través de los recursos que ofrece la Web 2.0, permitiendo la motivación, comunicación, colaboración, interacción e innovación. Estos materiales se pueden adaptar a las condiciones socioinstitucionales de cada plantel educativo. (págs. 1 - 22)

En este sentido se puede apreciar la característica esencial de los MADIVA, que es la facilidad de adaptación de los recursos a las necesidades académicas de los estudiantes, esto debido a que estos pueden ser reutilizados, pero el docente tiene la alternativa de editarlos con la finalidad de enfocarse

en temas específicos, además de que son atractivos para la comunidad estudiantil actual, que está conformada mayormente por nativos digitales.

El motivo por el cual, los MADIVA son atractivos a los estudiantes, es que son interactivos, lo cual, en muchos casos suponen concursos o dinámicas que incitan a los estudiantes a ser más participativos y en su fan se ganar o sobresalir, desarrollar la necesidad de investigar más, lo cual, les permite formular posibles soluciones a los problemas planteados.

El impacto con respecto a la participación de los estudiantes se corrobora con lo expresado por Rizo (2020), donde indica que el uso de la tecnología nos permite desarrollar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje más activas y participativas, a la vez que intuitivas y visuales que favorecen claramente los procesos de autoaprendizaje. (págs. 1 - 9)

Con base a lo antes mencionado, los docentes acotaron que el aprovechamiento de los recursos tecnológicos de los que disponen, les permitirá mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje, con lo cual es posible potenciar el aprendizaje significativo, lo cual, es sinónimo de una educación de calidad. Los MADIVA, constituyen una oportunidad para innovar en cuanto a las estrategias y técnicas de enseñanza.

Los docente manifestaron que la adopción de los MADIVA, representa una oportunidad de mejorar el rendimiento académico, ya que con la pandemia, los procesos de enseñanza – aprendizaje se volvieron considerablemente flexibles, lo que ocasionó que la calidad de la educación se viera afectada, en este sentido contrario a las expectativas que se tenía sobre la educación virtual, la cual era concebida como una alternativa para alcanzar la excelencia académica, sólo ocasionó malestar en los padres de familia.

En este sentido los malestares que expresaban los padres de familia, eran las limitaciones con respecto a equipo tecnológico, los cuales eran necesarios para acceder a la educación virtual, cabe mencionar que en zonas rurales como es el caso de Cojimíes donde se encuentra ubicada la institución educativa, incluso se cuenta con una cobertura limitada de los servicios de internet.

Ante dicha situación los padres de familia, hicieron el esfuerzo de acercarse al plantel educativo, con la finalidad de retirar el contenido impreso y realizar la entrega de tareas, sin embargo, consideran que, en cuanto a la formación de sus representados, consideran que esta no fue óptima y en ciertos casos manifestaron a los docentes en cuestión que los niños presentaban vacíos académicos productos de una inadecuada administración de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

En un reporte realizado por el Banco Mundial (2021), se hace referencia a las falencias evidenciada por la educación a distancias (virtual), mencionando que los países de ingresos bajos y medianos, la proporción de niños que viven en situación de Pobreza de Aprendizajes (i) – aproximadamente el 53 por ciento antes de la pandemia – podría alcanzar el 70 por ciento debido al cierre prolongado de las escuelas y a la carencia de eficacia del aprendizaje a distancia para garantizar la continuidad integral del aprendizaje durante estos cierres. (Banco Mundial, 2021)

Los docentes mencionar que para obtener resultados favorables en la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje, a través de la adaptación de los MADIVA, es necesario tomar en consideración, las necesidades académicas de la nómina de estudiantes y el nivel educativo, sea éste primaria o secundaria, no obstante, para esto se debe realizar la presentación de estos materiales y realizar una pequeña inducción para que aprender sobre cómo interactuar con la TIC.

Los aspectos antes mencionados guardan relación con lo expresado por Fore & Malpass (2021), sobre la necesidad de acceso a materiales de lectura bien diseñados, oportunidades de aprendizaje digital y sistemas educativos transformados que los ayuden a superar futuros desafíos. En este proceso es

fundamental la presencia de docentes preparados y un uso eficaz de la tecnología (Fore & Malpass, 2021)

Comúnmente siempre existe una brecha tecnológica significativa entre las instituciones educativas públicas con respecto a las privadas, esto debido a cuestiones de presupuesto, donde las instituciones privadas financian mejoras de infraestructura y adquisición de equipo, mediante el ingreso percibido por concepto de pensiones, permitiéndoles contar con autonomía, mientras que por otro lado, las instituciones pública dependen del presupuesto asignado por el estado, el cual suele ser insuficiente y actualmente experimentó un recorte, con base a este contexto, los docente manifiestan que lo óptimo sería que ambos sectores trabajan a la par, con lo cual se evitaría el rezago tecnológico y académico.

Finalmente, está que los MADIVA permiten que se genere un cambio consistente en los paradigmas de la educación, puesto que, se pasa de un modelo tradicional enfocado a la repetición y la memorización, a uno donde se fomenta el desarrollo y fortalecimiento de competencias, lo que supone que los estudiantes internalizan conocimientos impartidos en el aula de clases y los ponen en práctica en su diario vivir.

Autopercepción de los docentes sobre su capacidad para el desarrollo y adaptación de MADIVA

Mediante una introspección que no es otra cosa que la forma en que una persona se percibe dentro de un contexto en específico, es posible determinar que existen docentes que se sienten capacitados para el desarrollo y adaptación de MADIVA, sin embargo, existen quienes se sienten, considera que no están actos, pero que tienen la disposición para formarse y desarrollar competencias en cuanto a las TIC y el diseño de materiales didácticos.

Con base a lo antes mencionado, se considera que es necesario que las instituciones gestionen programas de formación de tipo permanente, mismo que se según Varas, et al (2020), constituyen una necesidad en el marco de la proliferación de conocimientos y su rápida obsolescencia, se expresa en procesos educativos de actualización de competencias articulados a los cambios en los saberes y el trabajo. En este sentido, la forma y características de esta depreciación determinan los niveles de renta o de salarios derivados del capital humano adquirido previamente. (págs. 21-40)

En este sentido, los docentes manifiestan que, con una inducción previa a la adaptación de estos recursos, podrían estar a la altura de las exigencias en el plano educativo y que no temen al cambio, por el contrario, consideran que es necesario para el bienestar de los estudiantes.

Los docentes manifiestan que previo a la declaratoria de pandemia, fueron partícipes de capacitaciones, pero no se abordaron temas relacionados con las adaptaciones de las TIC, en los niveles que se requirieron durante el proceso de virtualización de las clases, lo que representó una de las mayores debilidades para la institución, lo cual, se aludió a las limitaciones propias de las zonas rurales.

Los docentes manifiestan que en ciertos casos el Ministerio de Educación, les facilita capacitaciones, sin embargo, no se dan las actualizaciones de conocimiento pertinentes, lo cual, en la mayoría supone gestionar información o capacitación autofinanciadas para poder estar actualizados y con base esto poder realizar la planificación de las clases y el desarrollo de materiales didácticos pertinentes.

Un aspecto a tomar en consideración, según los participantes de la investigación es que, aquellos profesionales que ingresan a prestar servicios educativos en el sector público, deben contar con competencias para poder desarrollar material didáctico, que posibilite el aprendizaje y una mayor participación de los estudiantes. Además de las competencias debe tener la disposición para auto educarse y mantenerse actualizado con respecto a las nuevas metodologías de la educación.

Durante el desarrollo de las entrevistas se evidenciaron casos de docentes que no contaban con competencias digitales como es la adaptación de las TIC y el desarrollo de MADIVAS, sin embargo, se pudo apreciar que tienen disposición para gestionar conocimientos que les permitan mantener la calidad de sus servicios como educador.

Aplicación de MADIVA en los procesos de enseñanza - aprendizaje en la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”

Los docentes indican que estos no son aplicados en todos los cursos, lo cual, supone que se trata de una aplicación incompleta, lo cual se debe a limitaciones con respecto a cobertura de internet y equipos tecnológicos, esto debido a la falta de inversión por parte del Estado, lo cual, es contraproducente en tiempos actuales, donde es común aplicar programas de formación virtual y el uso de smartphone dejó de ser un lujo para convertirse en un bien esencial.

Con base a lo antes mencionado Loor & García (2020) explican que la incorporación de las TIC en las escuelas se vuelve más compleja cuando se habla de la educación en el sector rural, a pesar de que el siglo XXI se ha caracterizado por ser la era del boom tecnológico, donde se supone que se privilegia el conocimiento y el acceso a la información, este sector sigue prevaleciendo factores que inciden nocivamente en la calidad de la educación, entre ellas tenemos: la pobreza y las desigualdades sociales, especialmente en las zonas rurales. Cada vez se acentúa más la brecha entre sectores ricos y pobres, sobre todo en el acceso a los recursos, los conocimientos y la tecnología. (págs. 1 - 11)

Estos hechos se corroboran con la postura de los docentes, quienes consideran que el acceso al internet y la adaptación de las TIC debería darse en todos los planteles educativos indiferentemente de su ubicación, puesto que, tiene una percepción negativa de la gestión pública, aduciendo que esta da mayor preferencia a establecimientos educativos ubicados en zonas urbanas, lo supone que existen desigualdades.

Según Loor & García (2020), resulta contradictorio que a pesar de todas las circunstancias y facilidades que da la enseñanza a través de las TIC, las escuelas rurales desatienden los requerimientos de aprendizaje de un sujeto que se forma en el contexto contemporáneo, razón por la cual la educación rural debe cumplir los fines propios de la educación general, aunque se entiende que esta debe asumir la especificidad de su entorno, que se define desde las particularidades locales y regionales que la determinan. (págs. 1 - 11)

Esto se explica, con lo expresado por los docentes de la institución en cuestión, quienes manifiestan que la adaptación de las TIC en el territorio nacional, no es equitativa, puesto que, debido que, para realizar dicha implementación se requiere del establecimiento de redes que posibiliten la conectividad en dichas zonas y por cuestiones de accesibilidad y en cierta forma presupuesta, optan por equipar planteles educativos en zonas rurales.

Loor & García (2020), menciona que muchos son los países, que se han volcado a implementar las TIC, en áreas rurales, ya sea por índole económico, social o movilidad, consideran que el acceso a Internet puede contribuir a una mayor información relativa a la agricultura y ganadería, entrega de servicios públicos y expansión de conocimientos educacionales y de salud, es decir, visualizando como una oportunidad tangible para mejorar las vidas de los ciudadanos de las zonas rurales en síntesis las consideran como una forma de conectar los mundo urbano y rural. (págs. 1 - 11)

En este sentido, las comunidad inherente encuentra en la formación de sus hijos, la oportunidad de mejorar la calidad de vida y conseguir el desarrollo local, lo cual, se evidencia con las aptitudes mostradas por los padres de familia de la institución beneficiaria, los cuales tiene una participación

activa en los procesos de enseñanza – aprendizaje de sus representados, puesto que, los docentes mencionan que estos tiene la disposición de colaborar con el plantel e incluso se preocupa por llevar control de las tareas.

Para Loor & García (2020), son altas las expectativas que se tiene con respecto a la incorporación de las TIC en educación de las zonas rurales, estudiantes, docentes y comunidad en general, esperan que los procesos educativos mejoren, y a su vez se pueda disminuir la desigualdad de oportunidades que tienen con el contexto urbano, debido a que las tic pueden ofrecer mejores oportunidades para aprender e incluso para mejorar la calidad de vida, así, como también pueden favorecer a la igualdad de oportunidades para la formación, independientemente del género, la ubicación geográfica, el extracto social o étnica, de la enfermedad o de cualquier otra circunstancia que normalmente impiden o dificultan el acceso a una formación de calidad, en términos de igualdad y de oportunidades. (págs. 1 - 11)

En este caso, los docentes manifiestan la renovación tecnológica es una de las alternativas para poder reducir la desigualdad, en cuanto al acceso a nuevas tecnologías, con respecto a instituciones públicas y privadas de educación en las zonas urbanas, brindar mayor agilidad a los procesos de readecuación y equipamiento, permitirá que los planteles educativos de zonas rurales, tengan los mismos niveles de competitividad.

Según Loor & García (2020), el Estado establece prioridades a la hora de asignar recursos del presupuesto de educación para poder implementar estas herramientas tecnológicas en instituciones educativas principalmente en las zonas rurales, y a pesar que se han hecho esfuerzos en inyectar recursos importantes con la creación de las escuelas del nuevo milenio, aún existen muchas escuelas que la falta de tecnología forma parte de su realidad. (págs. 1 - 11)

Para complementar la acotación del autor, se deja por sentado, según declaraciones de los docentes, no es suficiente inyectar grandes cantidades de inversión, puesto que, es poco eficiente contar con recursos tecnológicos, si los docentes no cuentan con competencias necesarias para poder aprovecharlos de manera eficiente, en este caso, no tienen sentido, gestionar acceso a internet, si los docentes no cuentan con conocimientos sobre el diseño y aplicación de los MADIVA, sin embargo, la realidad puede volverse más compleja si los docentes adoptan comportamientos conformistas, como indican los participantes.

Motivos de la falta de MADIVA en tiempos de pandemia

Los docentes de manera general consideran que les faltó formación, esto debido a que si bien la pandemia, fue declarada de manera imprevista, el Ministerio de Educación, no ejecutó programas de formación, que permitiera adquirir conocimiento sobre el uso de las TIC, mucho menos desarrollar y fortalecer habilidades para el desarrollo de programa de formación a distancias como es el caso de la educación virtual.

Según Escribano (2018) El desempeño docente es un factor clave para una educación de calidad. Independientemente de la solvencia económica con que se cuente y el diseño curricular; el desempeño docente, como factor eminentemente humano, es esencial para actuar profesionalmente a la altura de las necesidades de la época y la sociedad en cuestión, y propiciar con la convicción y la responsabilidad necesaria la formación y aprendizajes para toda la vida. Es urgente asumir la profesión y el desempeño docente como uno de los encargos sociales de mayor responsabilidad y significación a nivel social, razón por la que la escuela no debe ser dejada en manos descuidadas, mal preparadas, desmotivadas o inconscientes de la magnitud del alcance de su labor. (págs. 1 - 25)

Lo expresado por el autor Escribano, es exactamente lo que sucedió durante la pandemia, se descuidó el desempeño de los docentes, lo cual, fue crucial para la pérdida de la calidad de la educación, puesto que, como se mencionó anteriormente estos son los administradores de los procesos de enseñanza - aprendizaje, situación sé que agravó con la falta de recursos tecnológicos y comportamientos poco éticos y facilistas por parte de ciertos elementos de la terna docente, mismos que según los participantes de la investigación, hicieron caso omiso las disposiciones del Ministerio de Educación.

Con respecto a las competencias digitales en los docentes, Loor & García (2020), explican que el Internet se ha convertido en una herramienta y un mecanismo para lograr que las sociedades están conectadas a nivel mundial, y la obtención de la información se realiza fácilmente en pocos minutos, por esto es necesario lograr que todas las escuelas cuenten con Internet, pero también es importante que todos los docentes tengan como competencia el conocimiento y el manejo de las herramientas tecnológicas dentro de los salones de clases. (págs. 1 - 11)

Ante los hechos antes mencionados los docentes, expresan que el Estado debe adoptar una nueva estrategia, en la cual, como punto de partida, se brindan conocimientos relacionados con las competencias digitales, para posteriormente realizar gestiones que permitan a la institución acceder a internet y dotarla de equipo tecnológico.

MADIVA adecuado para la formación de estudiantes

Con respecto a los MADIVA que los docentes consideran más adecuados para la formación de los estudiantes, en términos generales, eligen las páginas interactivas, las cuales en su mayoría aprovechan al máximo contenidos gráficos y audiovisuales, los cuales tienen una gran acogida por parte de los estudiantes, lo que repercute de manera positiva en su rendimiento académico y la consecución de metas.

Considerando las limitaciones con respecto al internet, difícilmente podrán aplicarse estos materiales en el aula, sin embargo, los docentes consideran la preocupación de los padres por el control de tareas, consideran que la mejor alternativa, es emplearlos como material de trabajo autónomo, de manera que los estudiantes accedan a estos mediante un smartphone o un ordenador desde sus hogares.

Adicionalmente, establecen que es de vital importancia socializar la aplicación de estos materiales con los padres de familia, puesto que, si bien tienen la predisposición a colaborar con los procesos de enseñanza – aprendizaje, requieren de cierto tiempo para gestionar los recursos que pudieran hacerles falta, además de que se requiere contar con la aprobación de los padres, para en caso de no contar con el apoyo necesario, gestionar alternativas.

Las páginas interactivas a las que hacen referencia los docentes se basan en metodologías tales como la gamificación, que la adaptación de juegos educativos donde las principales plataformas son Kahoot y educaplay, mismas que presentan trivias que confieren puntuaciones a los estudiantes con cada acierto y que adaptan los contenidos socializados en clases con el fin de que estos se muestren interesados por aprender e investigar en su afán de ganar.

También se puede realizar la adaptación de redes sociales como medio para promover el intercambio de saberes como es el caso de Twitter, plataforma que establecer hilos de conversación donde se intercambia opiniones, en este sentido, se podría adaptar un blog, donde el estudiante fortalezca su pensamiento crítico sobre una temática, cabe mencionar que en este sentido el estudiante debe analizar y comprender las opiniones de sus compañeros para refutarlas o apoyarlas.

Finalmente están paginas interactivas en las cuales se explotan los contenidos audiovisuales, donde la más relevante es Edpuzzle, esta permite que el docente convierta cualquier vídeo de youtube en un

video interactivo, donde el estudiante deberá responder preguntas que aparecen en determinado tramo del video, cabe mencionar que esta representa una de las alternativas más viables, debido a que los estudiantes encuentran atractivos la transmisión de videos.

La preferencia por contenidos audiovisuales, es explicada por Eslava et al (2018), quienes mencionan que en la actualidad se evidencia que los estudiantes prefieren lo más atractivo en sonidos, colores y animaciones que ofrece la tecnología: Los estudios realizados hasta el momento demuestran que, en general, el video interactivo por su propia naturaleza multimedia mantiene la motivación de los alumnos durante su uso. Se puede decir, que es una mega tendencia del mundo actual el uso de la tecnología, en los estudiantes y se hace más necesario. De acuerdo a estudios realizados, se muestra al video, como un recurso multimedia de preferencia de los jóvenes estudiantes, por tanto, los docentes deben usarlo como parte de la motivación, estrategia, medio y/o recurso educativo. (págs. 953-966)

Método de evaluación de MADIVA

En cuanto al método de evaluación acorde para los MADIVA, los docentes consideran que lo óptimo es poner en práctica y evaluar los resultados, para lo cual, se considera que es necesario diseñar una rúbrica de evaluación donde se establezcan indicadores relacionados con la eficiencia, la calidad y la naturaleza de los recursos, que en este caso es virtual adaptativo.

Según Adame (2018) Los Recursos Educativos pueden ser cursos completos, módulos, libros, artículos, exámenes, software, videos, cápsulas informativas, simuladores, podcast, materiales generados en clase y cualquier otra herramienta, material o técnica empleada para dar soporte al acceso del conocimiento. La evaluación oportuna de cada recurso posibilita que los recursos educativos se puedan valorar en función de su calidad, relevancia y pertinencia, antes y después de ser liberados. (págs. 56-67)

Partiendo de esta acotación, se debe tener en claro, que lo más común es delegar la responsabilidad de la evaluación del recurso en cuestión a un equipo técnico conformado por docentes con experiencia y mayor rango en cuanto a instrucción profesional, con la finalidad que esta sea objetiva y se realice una retroalimentación que permita mejorar los diseños.

CONCLUSIÓN

Se cumple con el objetivo general de la investigación, debido a que se desarrolló una propuesta de creación de material didáctico virtual adaptativo, que potencia la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje dirigido a los estudiantes del 6to año de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, para lo cual se recurre a una plataforma interactiva que aprovecha recursos audiovisuales disponibles en la red con la finalidad de despertar el interés de los estudiantes y hacer más divertido el aprendizaje.

Se cumple con el primer objetivo específico, debido a que se estructuró una base teórica concerniente al desarrollo de material didáctico virtual adaptativo, para lo cual se toma como punto de partida, definir la educación virtual, que constituye una evolución de la educación a distancia, la cual empezó a darse por cartas y posteriormente por llamadas telefónicas e incluso por correo donde los estudiantes recibían paquetes de tareas, en la actualidad la educación virtual, conlleva una conectividad, mediante plataformas de videoconferencia.

Se cumple con el segundo objetivo específico, puesto que, se somete a análisis la situación actual de la Unidad Educativa de Inicial y EGB – Fiscal “Antonio Delgado Vera”, sobre la disponibilidad de material didáctico virtual adaptativo, donde se pudo evidenciar que durante los meses cuarentena, se

experimentaron fuertes limitaciones, que impidieron sostener los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Se cumple con el tercer objetivo específico, debido a que fue posible conocer la percepción de los docentes sobre la problemática objeto de estudio, para lo cual, se realizó una encuesta dirigida a docentes de la institución que cuentan con la experiencia de haber administrado procesos de enseñanza – aprendizaje en la modalidad virtual, además de que estén radicados en el cantón y cuenten con una experiencia mínima comprobable.

Se cumple con el cuarto objetivo específico, debido a que fue posible describir las particularidades de la propuesta de material didáctico virtual adaptativo, para lo cual, como punto de partida, se toman las recomendaciones que los docentes realizaron durante el desarrollo de las entrevistas, donde por unanimidad, escogieron páginas interactivas, mismas que son abundantes en la web.

La selección de la página interactiva se realizó tomando en consideración que se resultados urgentes, donde se parte de la premisa de que el ser humano es receptivo y se muestra más atraído por los recursos audiovisuales, los cuales son abundantes y presentan diferentes temáticas, en este sentido una plataforma para el diseño de los MADIVA que aproveche recursos de tal naturaleza es Edpuzzle.

REFERENCIAS

Adame, S. (18 de febrero de 2018). Instrumento para evaluar Recursos Educativos Digitales, LORI – AD. CERTUS, VII (12), 56-67. Obtenido de <http://ireneadame.com/gestion-en-movimiento/publicaciones/instrumento-evaluar-recursos-educativos-digitales-lori-ad/>

Banco Mundial. (6 de diciembre de 2021). Las pérdidas de aprendizaje debido a la COVID-19 podrían costarle a la generación de estudiantes actual unos USD 17 billones del total de ingresos que percibirán durante toda la vida. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/12/06/learning-losses-from-covid-19-could-cost-this-generation-of-students-close-to-17-trillion-in-lifetime-earnings>

Barreto, D. (12 de agosto de 2020). Abandono escolar en la pandemia. El Comercio. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/blogs/derechos-y-humanos/abandono-escolar-pandemia-pensiones.html>

Constante, S. (16 de junio de 2020). Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta. Obtenido de El País: https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html

Escribano, E. (30 de mayo de 2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. Revista educación, XLII (2), 1-25. doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27033>

Eslava, M., López, O., Lloclla, H., & Vidaurre, W. (12 de septiembre de 2018). Videos educativos como estrategia tecnológica en el desempeño profesional de docentes de secundaria. Revista Venezolana de Gerencia, XII (84), 953-966. Obtenido de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/24255/24701>

Figuerdo, N. (2017). La Investigación Cualitativa en Ciencias de la Salud: contribuciones desde la Etnografía. Enfermería: Cuidados Humanizados, VI (Especial), 1 - 17. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062017000200014

Fore, H., & Malpass, D. (20 de diciembre de 2021). Hay que revertir la pérdida educativa de la pandemia. Obtenido de Banco Mundial: <https://blogs.worldbank.org/es/voces/hay-que-revertir-la-perdida-educativa-de-la-pandemia>

GCF Global. (22 de enero de 2022). Educación virtual: ¿Qué es la educación virtual? Obtenido de GCF Global: <https://edu.gcfglobal.org/es/educacion-virtual/que-es-la-educacion-virtual/1/>

Heredia, V. (12 de septiembre de 2018). Más material digital y didáctico, en las aulas. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/material-digital-didactico-aulas-educacion.html>

INEC. (2019). Tecnologías de la Información y Comunicación. Obtenido de Ecuador en Cifras: chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ecuadorencifras.gob.ec%2Fdocumentos%2Fweb-inec%2FEstadisticas_Sociales%2FTIC%2F2019%2F201912_Principales_resultados_Multiproposito_TI_C.pdf&chunk=true

Loor, M., & García, C. (25 de junio de 2020). Uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docentes de Educación General Básica en la zona rural. Revista Científica Dominio de la Ciencia, VI (2), 1 - 11.

Mata, L. (7 de abril de 2020). La Educación virtual y el aprendizaje en entornos virtuales. Obtenido de Investigalia: <https://investigaliacr.com/educacion-e-investigacion/la-educacion-virtual-y-el-aprendizaje-en-entornos-virtuales/>

Piza, N., Amaíquema, F., & Beltrán, G. (septiembre - octubre de 2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, XV (70), 455-459. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500455

Rizo, M. (10 de agosto de 2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi - Ensayos*, VI (12), 1 - 9. doi:<https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>

SENPLADES. (2021). Plan de Creación de oportunidades 2021 – 2025. Quito: Secretaria de Nacional de Planificación. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.planificacion.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F09%2FPlan-de-Creacio%25CC%2581n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf&clen=42022001&chunk=true>

Torres, T., & García, A. (septiembre - diciembre de 2019). Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. *Revista Cubana de Educación Superior*, XXXVIII (3), 1 - 22. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300002

Varas, H., Suárez, W., López, C., & Valdés, M. (5 de octubre de 2020). Educación virtual: factores que influyen en su expansión en América Latina. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, XXV (13), 21-40. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4292698>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 