



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**PROYECTO DE LA INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO:**

**CONTENIDOS MULTIMEDIA EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y  
SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: UNIDAD  
BATALLA DE PICHINCHA**

**AUTOR:**

**CADENA VILLEGAS GÉNESIS CAROLINA**

**ASESOR:**

**DR. C. MEDINA LEÓN ALBERTO, PH.D.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL**

**BABAHOYO, 2023**

## **I. Tema de investigación**

Contenidos multimedia en los entornos virtuales de aprendizaje y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje: Unidad Batalla del Pichincha

## **II. Introducción**

La educación a distancia en el Ecuador tiene sus orígenes en 1962 con la fundación de las Escuelas la Radiofónicas Populares para brindar educación a los sectores populares, continua en 1974 cuando se funda el Instituto Radiofónico Fe y Alegría, dirigido a niños, padres y madres de familia por medio de la radio. Sin embargo, según Álvarez, Bartra, López, and Sandoval (2015) la experiencia solo logró ser consolidada en la Universidad Técnica Particular de Loja en 1976.

El surgimiento de la Internet revolucionó el término de educación a distancia (e-learning) y se fundan los espacios denominados Entornos Virtuales, que se caracterizan por aprovechar los recursos de almacenamiento y las nuevas formas de comunicación.

El empleo de los entornos virtuales de aprendizaje supone un cambio de paradigma en las formas en las que se realiza el proceso docente. En América Latina y el Caribe, estos cambios han logrado una difusión en el sector educativo, a la vez que representan una oportunidad de innovación y mejora para ayudar a fortalecer las habilidades de los estudiantes y perfeccionar el proceso docente – educativo (Lugo & Ithurburu, 2019).

En Ecuador, se reconocen grandes potencialidades para el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje y la existencia de un marco legal que lo ampara (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, 2013; MINEDUC, 2020); sin embargo, de igual forma se encuentran limitaciones para su implementación, entre ellas: docentes que desconocen los beneficios de las plataforma, rechazan su uso (Arroyo Vera, Fernández Prieto, Barreto Zambrano, & Paz Enrique, 2018) o no aceptan el rol protagónico del estudiante para compartir recursos en internet (Pérez, Miño, Miño, & Feijóo, 2017); baja accesibilidad a internet (Cedeño Azanki et al., 2021), entre otras.

El Ministerio de Educación rige el sistema nacional de educación hasta el Bachillerato, garantiza el desarrollo de los estudiantes y el bienestar de los docentes, capacita en el uso de la TIC por medios televisivos en programas como Educa. Sin embargo, se reconoce que el trabajar con miras a la vanguardia tecnológica, en uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje constituye un desafío (Sánchez , Pincay , Flores , Serrano, & Calle 2018).

La emergencia sanitaria provocada por la COVID-19 impuso la necesidad de una educación remota capaz de integrar el aprendizaje virtual, a distancia y en casa (Ruiz Aguila, 2015) transformó al sistema educativo, las aulas de clases dejaron de ser las tradicionales y los docentes se vieron obligados a salir de su zona de confort y capacitarse en diversas plataformas educativas y estrategias didácticas (Ortiz Aguilar, Santos Díaz, & Rodríguez Revelo, 2020). Esta experiencia ha demostrado la necesidad de realizar un perfeccionamiento del sistema y de la incorporación sistemática de los avances de la ciencia y la técnica en el proceso y, en especial, de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC).

Como consecuencia, en el período lectivo 2022-2023 Régimen Costa (6 de mayo 2022-22 de febrero 2023)<sup>1</sup> se establece que se debe trabajar las primeras seis semanas<sup>2</sup> de nivelación, la primera dedicada al diagnóstico en la que se detectan las falencias que deben ser niveladas y mejoradas en las posteriores cinco semanas.

**Palabras claves:** Contenidos multimedia, entornos virtuales de aprendizaje, proceso de enseñanza aprendizaje.

### III. Planteamiento del Problema

Con base a lo anterior, se aborda la experiencia realizada en la Unidad Educativa Batalla de Pichincha de la ciudad de Quinindé al utilizar estrategias didácticas basadas en la multimedia para el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de Tercero de Bachillerato, último ciclo, momento dónde el alumno finaliza su etapa colegial para acceder a una carrera profesional. Esta unidad oferta tanto la enseñanza inicial, preparatoria, educación general básica y bachillerato; así como trabaja de forma presencia y virtual las actividades asíncronas.

¿De qué manera se puede utilizar una estrategia didáctica basada en actividades que se desarrollan en los entornos virtuales de aprendizaje con contenido multimedia para perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de Tercero de Bachillerato en la Unidad Educativa Batalla de Pichincha de la ciudad de Quinindé?

---

<sup>1</sup> Para ampliar al respecto consultar <https://educacion.gob.ec/se-socializo-la-estrategia-de-nivelacion-formativa-del-regimen-costa-galapagos-2022-2023/>

<sup>2</sup> Para ampliar al respecto consultar [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/04/Lineamientos-estrategia-de-nivelacion-formativa\\_costa-galapagos\\_2022\\_2023.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/04/Lineamientos-estrategia-de-nivelacion-formativa_costa-galapagos_2022_2023.pdf)

#### **IV. Justificación**

En la actualidad, se requiere de aprender en sociedad, en un entorno caracterizado por los medios y herramientas que esta era de la información provee, es ahí que las TIC entran a jugar un papel preponderante en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En el Ecuador, se han dado pasos para fortalecer la educación con la instrumentación de nuevas políticas educativas encaminadas a garantizar una verdadera educación ciudadana, con base en el desarrollo del conocimiento (Rengifo Ávila & Espinoza Freire, 2019) y la implementación del uso de recursos virtuales con fines educativos (Cabero Almenara, Arancibia, & Del Prete, 2019).

La Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), en su artículo 26 estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado. En la enseñanza básica, el Ministerio de Educación desde el 2014, fundamenta el derecho a la educación, a la diversidad personal, social y cultural (Toro Santacruz, Espinosa Salas, & Naranjo Quintana, 2014).

Este proceso de perfeccionamiento incluye también a la educación superior en el Reglamento del Régimen Académico del Ecuador (artículo 43) donde se autoriza que el componente de docencia, prácticas de los aprendizajes y la parte autónoma estén medidos por el uso de tecnologías y entornos virtuales (Rea Fajardo & Medina Crespo, 2016). En esencia, se busca que el aprendizaje sea favorecido por el uso de tecnologías informáticas y los Entornos Virtuales que consolidan la interacción entre profesores y estudiantes, sin las restricciones de tiempo que determina la modalidad presencial directa.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje como Moodle o Chamilo, son plataformas ideales para apoyar el proceso educativo (Cedeño Villacís, 2019), resultan herramientas que brindan apoyo al docente al crear espacios que permitan la interacción alumno-estudiante y estudiante-estudiante, al interactuar en chats, foros, wikis, cuestionarios, entre otra vías. Algunos estudios han dado relevancia a la plataforma Moodle por sus bondades y facilidades (Maliza Muñoz, Medina León, Medina Nogueira, & Vera Mora, 2021). Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), en español Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objeto (Vallet Bellmunt, Rivera Torres, Vallet Bellmunt, & Vallet Bellmunt, 2017) es un sistema diseñado para la creación y administración de cursos virtuales caracterizado por ser software libre (Pérez Díaz & Aguilar Colorado, 2020).

En este sentido, el uso de la multimedia se convierte en una herramienta importante. Multimedia se concibe como el uso del ordenador para presentar y combinar gráficas, texto, audio y video que permitan al usuario interactuar, navegar, crear y comunicarse (Miranda Hernández & Medina Chicaiza, 2020) para apoyar al proceso de enseñanza – aprendizaje al ofrecer todo tipo de formas, tipos de fuente, paletas de colores, entre otras posibilidades (Ventura & Manuel, 2017) y favorecer el desarrollo de habilidades tales como: percepción, lenguaje, cognitivas, sociales, emocionales y visuales tanto dentro como fuera del aula (Enríquez Silva, 2020). Microsoft PowerPoint es una de las más conocida y usada con mayor frecuencia estas herramientas (Sánchez, 2020).

El Ecuador, ha aumentado el acceso a internet tanto en los hogares como en las instituciones educativas gracias a políticas públicas. Se aprecia un proceso de cambio en dónde la computadora, el teléfono u otros medios electrónicos sustituyen al cuaderno.

Como consecuencia de los efectos de la inactividad por la pandemia y las modificaciones impuestas para el período lectivo 2022-2023 en el Régimen Costa, se aborda en la presente investigación la experiencia realizada en la Unidad Educativa Batalla de Pichincha de la ciudad de Quinindé con la utilización de estrategias didácticas basadas en la multimedia para el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de Tercero de Bachillerato en cuatro paralelos con un total de 144 estudiantes.

El diagnóstico inicial realizado durante la primera semana arrojó que el porcentaje de alumnos evaluados de bien resulta: Listening 13 %, Speaking 19 %, Writing 31 % y Reading 38 %, lo que demuestra la necesidad un perfeccionamiento en el proceso de enseñanza – aprendizaje durante las cinco semanas restantes y, en especial, para las habilidades de escuchar y hablar. Se parte de un análisis de las experiencias, buenas prácticas y conceptos definidos en la literatura para el uso de los contenidos multimedia en los Entornos Virtuales de Aprendizaje y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje; así como de trabajos precedentes en el establecimiento de estrategias didácticas.

Se desarrolla la experiencia con la utilización de música como recurso de nivelación, especialmente la canción “The eye of the tiger”<sup>3</sup> y de la plataforma Educaplay.

---

<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=H2ew6ayIQYw>  
<https://www.youtube.com/watch?v=pXbxMPG89Aw>

## **V. Objetivos**

### **5.1 Objetivo general**

Implementar estrategias que permitan perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de inglés de tercero de bachillerato, de la escuela Batalla de Pichincha ciudad de Qunindé por medio del uso de contenidos multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

### **5.2 Objetivos específicos**

1. Construir el marco teórico-referencial de la investigación acerca del empleo de los contenidos multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
2. Diseñar una estrategia didáctica para el uso de la música como contenido multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la enseñanza del idioma inglés en Tercer año de Bachillerato en la escuela Batalla de Pichincha.
3. Diseñar una estrategia didáctica para la enseñanza del idioma inglés para mejorar los resultados académicos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el caso objeto de estudio práctico.
- 4.- Analizar la influencia generada por la aplicación de los contenidos multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje para la enseñanza del idioma inglés en el Tercero de Bachillerato, de la escuela Batalla de Pichincha, Ciudad de Qunindé.

**Objeto de estudio teórico:** Proceso de enseñanza – aprendizaje.

**Campo teórico de la investigación:** Contenidos multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

**Objeto de estudio práctico:** Asignatura de inglés de Tercero de Bachillerato, de la Bachillerato en la escuela Batalla de Pichincha en la Ciudad de Qunindé.

## VI. Formulación de Hipótesis

### 6.1 Hipótesis

Si se incorpora el uso de la música como contenido multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la enseñanza del idioma inglés en Tercer año de Bachillerato de la escuela Batalla de Pichincha en la Ciudad de Quindé, entonces se logran mejoras en el rendimiento académico de los estudiantes.

### 6.2 Variables

**Dependiente.** - Rendimiento académico

**Independiente.** - Contenido multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

### 6.3 Matriz de operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala	Índice
Rendimiento académico	Elevar los resultados en las evaluaciones de los estudiantes en la asignatura inglés, especialmente en las habilidades de Listening y Speaking.	Atención a la clase  Predisposición hacia el aprendizaje	comportamiento  Participación en el aula	Excelente  Muy bueno, bueno, regular y malo  Muy alta, alta, media, baja y muy mala	Participación individual y grupal en clase

Contenido multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje.	Proceso que combina contenidos multimedia especialmente la música con información relevante para el aprendizaje del estudiante con el propósito de favorecer al proceso de enseñanza – aprendizaje.	Desarrollo de actividades en clase  Participación activa	Rendimiento académico  Contesta las preguntas de su profesor y sus compañeros.	De 1 a 10  Nunca, Casi nunca, En ocasiones, Con frecuencia, Casi siempre, Siempre	Calificaciones de los estudiantes
--	---	--	--	---	-----------------------------------

## VII. Metodología

### 7.1 Enfoque y tipo de investigación

#### 7.1.1 Tipo de enfoque

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, and Baptista Lucio (2014) la investigación a desarrollar posee un enfoque cuantitativo, dado que, se realiza en un conjunto de procesos con un orden lógico, secuencial y organizado. Se parte de la idea a investigar, se desarrolla la revisión de la literatura que apoye la investigación, se establece y comprueba la hipótesis. En la investigación los planteamientos que se abordan miden un fenómeno investigativo de carácter cuantitativo, se utiliza el análisis estadístico del conjunto de investigación, para probar la hipótesis planteada.

#### 7.1.2 Tipo de investigación

La investigación es de tipo Correlacional y Experimental el estudio correlacional analiza la relación entre dos o más variables en un contexto específico para cuantificarlas y

evaluar su grado de asociación; el experimental modifica el estado de la variable dependiente por manipulación de la independiente (Hernández Sampieri et al., 2014).

Al ser de tipo correlacional se espera que al aplicar los contenidos multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje para elevar los resultados académicos en el proceso de enseñanza – aprendizaje; y experimental debido a que se aplica al objeto de estudio (Asignatura de inglés de Tercero de Bachillerato, de la Bachillerato en la escuela Batalla de Pichincha en la Ciudad de Quindé) y se espera la mejora en el rendimiento académico de los estudiantes.

## **7.2 Métodos de la investigación**

Los métodos teóricos aplicados en la investigación son Análisis-Síntesis, Inducción-Deducción, y Abstracto – Concreto, Enfoque en sistema.

Según Rodríguez Jiménez and Pérez Jacinto (2017); el método de análisis-síntesis, el análisis, favorece la búsqueda y proceso de la información; ayuda a descomponerla para obtener lo fundamental en correlación al caso de estudio, en tanto la síntesis aborda la generalidad que beneficia paso a paso la solución del problema científico.

En la investigación se aplicará el método de análisis-síntesis para la búsqueda de la información que aporten al caso y fundamenten la hipótesis con la finalidad de resolver el problema planteado fundamentalmente en la búsqueda de las experiencias en la aplicación de los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Según Quesada Somano and Medina León (2020), el método de Inducción – deducción parte desde la generalidad para llegar a las particularidades de acuerdo a la inducción, mientras la deducción analiza estas particularidades para llegar a lo general; combinados se utilizan para enriquecer el conocimiento científico.

En la investigación el método de Inducción – deducción se aplica a partir de la observación del caso de estudio que genera la hipótesis del caso de investigación, que se pone a prueba y deduce que, si se dan las condiciones necesarias para el desarrollo de contenidos multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje, con el uso de la música que propone la hipótesis se verificará el hecho de los mejores rendimientos de los estudiantes en el proceso de enseñanza.

Según Quesada Somano and Medina León (2020) en el método Abstracto – Concreto el conocimiento sucede en dos grados: el conocimiento concreto que manifiesta la realidad

percibida y representada y el conocimiento abstracto es el enlace racional entre los hechos, fases, fenómenos y contradicciones que condicionan su desarrollo.

En la investigación el método Abstracto – Concreto se aplicará al idealizar las posibles soluciones al problema de los bajos rendimientos en la comprensión y el habla del idioma inglés por los estudiantes y se concretará con la propuesta de realización de una estrategia para el uso de los contenidos multimedia implementados en los Entornos Virtuales de Aprendizaje con el uso de la música como solución al problema planteado.

De igual forma, Quesada Somano and Medina León (2020) plantean que el método Enfoque en sistema analiza las diversas características del conjunto de estudio las interrelaciones que existen entre ellos y el problema planteado.

En la investigación el enfoque en sistema se aplica al conjunto de estudiantes objeto de estudio y la relación que se establece entre ellos que conforman el grupo de estudio y como afecta el problema planteado a este sistema de personas; así como la propuesta en su conjunto esté destinada al cumplimiento del objetivo general planteado y, no a la maximización de partes independientes del problema.

## VIII. Marco teórico

### 8.1 Los Entornos Virtuales de Aprendizaje

La utilización de las TIC resulta vital en el presente siglo dadas las potencialidades que ofrecen de recrear, y solucionar problemas del entorno, facilitar las actividades cotidianas, y más aún en el sistema educativo, que día a día cambia e impone el uso de recursos didácticos que sean atractivos y motivantes para el educando. Los alumnos de hoy son “nativos digitales” conocen que tienen a su disposición toda la información necesaria y controlan su ritmo de aprendizaje. Por tanto, los docentes deben jugar el papel de guía del proceso y de reforzar los conocimientos.

Estos avances han impuesto algunas demandas para las que se deben estar preparados. El aprendizaje ha dejado de estar asociado a un espacio y tiempo, se ha adentrado en un aula virtual y posibilita un aprendizaje a lo largo de toda la vida. Este proceso de aprendizaje ya no se ubica en un único lugar y permite transformar las tres unidades típicas del ambiente instructivo tradicional, esto es: tiempo, lugar y acción. Se da paso a un escenario en el que se aprende desde cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo (De Pablo González, 2017).

Resultan sumamente amplios los criterios encontrados en la literatura acerca de las ventajas, limitaciones y características asociadas al uso TIC y en especial de los Entornos Virtuales de Aprendizajes. El cuadro 1 muestra un resumen de un grupo de criterios significativos encontrados y que pueden servir de sustento teórico para la presente investigación.

Cuadro 1. Características asociadas a la implementación de las TIC y los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el proceso docente – educativo.

<b>Autor /año</b>	<b>Características expuestas</b>
Gros Salvat (2004)	Resultan espacios diseñados con finalidades formativas, son ambientes de interacción social mediante el uso de la comunicación síncrona y asíncrona, promueve la participación activa de los estudiantes.
Salinas (2004)	Incrementa la oferta de programas de estudio inclusivos para altos niveles de superación profesional en la sociedad, supera el modelo

	<p>expositivo, facilita la consulta de materiales. El profesor debe pasar a ser un tutor y supervisor.</p>
<p>Flores and Bravo (2012)</p>	<p>Resultan espacios que deben permitir la relación de los estudiantes entre ellos; de los estudiantes con los profesores y de los profesores entre sí, además de cualquier otro integrante de la comunidad universitaria. El alcance está diseñado para que el estudiante se acerque al aprendizaje autónomo con capacitación no presencial a través de plataformas tecnológicas.</p>
<p>Escofet Roig, López, and Álvarez (2014)</p>	<p>Los alumnos poseen mejor disposición para las nuevas tecnologías en el ámbito social; sin embargo, no implica que serán igualmente hábiles para los usos académicos.</p>
<p>Espinoza Núñez and Rodríguez Zamora (2017)</p>	<p>Los ambientes de aprendizaje son una respuesta tecnológica a las exigencias actuales del proceso de enseñanza – aprendizaje. Facilitan la distribución de datos, contenidos y recursos de comunicación.</p>
<p>De Pablo González (2017)</p>	<p>La adecuación de las actividades, el seguimiento y la evaluación continuada a este diseño educativo son fundamentales en el aprendizaje. Debe trabajarse en: foros, test, preguntas o exámenes online.</p>
<p>Redondo, Navarro, Gutiérrez, and Iglesias (2017)</p>	<p>El espacio educativo posee múltiples oportunidades, es una plataforma tecnológica que permita la gestión de su conocimiento.</p>
<p>Arroyo Vera et al. (2018)</p>	<p>Resulta una preocupación actual para la docencia, el uso correcto de las plataformas educativas potencia el intercambio, donde el espacio físico es diseñado para interacción virtual. En ciertos estudiantes se aprecian dificultades para comprender las actividades asociadas a: manejo de la plataforma, desenvolvimiento en la utilización de las herramientas.</p>

Scolari, Winocur, Pereira, and Barreneche (2018)	Se puede gestionar en una extensa variedad de medios, géneros y formatos con la utilización de diferentes dispositivos aplicaciones y buscadores
Cedeño Azanki et al. (2021)	En cuanto a las limitaciones: respecto a la accesibilidad de Internet, bajos niveles de alfabetización informacional sobre los entornos virtuales, resistencia al cambio, dificultades en la preparación de los docentes. Resulta una exigencia poseer un diseño más atractivo que motive a los estudiantes.

Del estudio de los postulados anteriores se pueden concluir que los Entornos Virtuales de Aprendizaje resultan una respuesta a las exigencias del desarrollo tecnológico actual y de las nuevas potencialidades que poseen los alumnos, poseen ventajas tales como: capacidad de interacción social y amplitud en el alcance; posibilidad de trabajo sincrónico y asincrónico; diversidad de formatos, en la oferta de materiales, en dispositivos, medios y formas de evaluación tanto parciales, de seguimiento o finales; pero a su vez establece exigencias en cuanto a la necesidad de poseer internet, diseños más atractivo en las clases y sus materiales, y en cuanto a la necesidad del profesor de cambiar su rol en la clase y la exigencia de una mayor actualización.

## **8.2 Los contenidos multimedia**

En el proceso de enseñanza-aprendizaje en Entornos Virtuales de Aprendizaje se destaca la contradicción interna entre el contenido y la orientación didáctica para concebir los medios de enseñanza. Esta contradicción conlleva a un diseño de las condiciones en las que se debe desarrollar este proceso que parten desde la selección, concepción y forma de uso de los medios.

Por tanto, en la dimensión didáctico-interactiva se deben en considerar aspectos relativos a la organización, secuenciación y presentación de la información que se expone, en correspondencia con el objetivo principal que es facilitar el aprendizaje (Mestre Gómez & Valdés Tamayo, 2010).

Los recursos didácticos son los elementos empleados por los docentes o creados por los estudiantes para poder facilitar un aprendizaje significativo. Estos materiales pueden ser

laminas, carteles, videos, libros, mapas, entre otros. Dentro ellos se encuentran las multimedia que se caracterizan por la implementación de diferentes tipos básicos de contenido, como texto, audio, imágenes, animación y vídeos. Se caracterizan por la integración de más de dos medios.

Se define el aprendizaje multimedia como aquel que recurre a una combinación de canales diferentes de comunicación (visual, auditivo, etc.) y a una diversidad de tipologías de información (textos, imágenes, animaciones, etc.). Por tanto, incluye desde sistemas de enseñanza on-line interactiva, hasta proyecciones de multimedia expositiva integradas en la sesión educativa en aula (Rivero, 2010).

Los diferentes recursos de multimedia en sus fases hacen que sea más fácil, agradable, eficiente y efectiva la actividad de educar y especialmente útiles en la capacitación. Otras ventajas que se le asocian resultan: reducir el tiempo y el esfuerzo de la enseñanza y del aprendizaje, aumentan la motivación, la comprensión de los mensajes, permiten al estudiante construir su conocimiento. Asimismo, posibilitan procesos de retroalimentación grupal, aumenta la retención de la información recibida tanto a corto como a mediano plazo, permiten desarrollar el sentido crítico y la lectura activa de estos medios como representación de la realidad, fomentan y estimulan la imaginación y se mejora la interactividad en las prácticas de aula (Orrego Riofrío & Aimacaña Pinduisaca, 2018).

Según De la Hoz Rojas et al. (2018) los tipos de recursos multimedia se clasifican en:

Videos: Representan una serie de contenidos mediante esquemas y dibujos para facilitar en los estudiantes el aprendizaje y el desarrollo de mayores habilidades mentales y aumentar su desarrollo educativo mediante la influencia audiovisual. Animación: Secuencia de imágenes que puede ir acompañada de sonidos. Una imagen transmite un mensaje, y de la misma manera, el conjunto de estas lleva un mensaje y puede describir la transición de una historia o de eventos con mucha más facilidad. Imágenes: Tienen un enlace directo con la memoria a largo plazo. Combinan simpleza con genialidad, al ser gráfico requiere un considerable proceso de interpretación, que garantiza la atención y compromiso de parte de quien lo ve.

Medios Interactivos Son los recursos digitales que permiten a los usuarios interaccionar con otras personas o con el medio como tal, con el propósito de entretener, informar y educar; es la acción que se realiza mediante el Internet, con fines específicos como la

comunicación entre beneficiarios, ciudadanos y servidores públicos. La palabra interactivo, hace referencia al método que un individuo puede utilizar para navegar y elegir contenidos que pueden ser un texto, gráficos, audios, videos e inclusive una combinación de ellos.

Características de los recursos multimedia expuestas por Ventura and Manuel (2017) resultan:

Interactivo. - hace posible la relación usuario y ordenador.

Instantáneo. - se los puede usar en cualquier tiempo y espacio.

Innovador. - se mantienen en constante cambio para presentarle mejoras al usuario.

Diverso. - gracias a todas las características anteriores enlazadas existe una gran variedad de funciones que se pueden ejercer mediante ellos.

Según Gil Olivera (2019) la comprensión oral o auditiva, puede ejercitarse por medio de distintas herramientas audio visuales o solo auditivas, las que le permitan al educando exponerse de forma continua y hasta repetitiva a la lengua extranjera lo que favorece su familiarización con la misma, además de que le ofrece la oportunidad de hacerlo en cualquier lugar y momento, sin necesidad de estar anclado en un horario o un aula de clase física.

Rivero (2010) expone que la comprensión oral puede ser desarrollada a través de videos, canciones, programas de televisión, noticiarios y entrevistas que la internet y las TIC facilitan. Estos recursos suelen ser inmediatos y en el idioma original con gente nativa, lo que permite al alumno acceder a información y documentos de primera fuente, además de trabajar los aspectos culturales y de estereotipos que involucran cada lengua y la sociedad de donde procede.

### **8.3 Las estrategias didácticas**

Los maestros necesitan tiempo para aprender y desarrollar métodos para concretar de forma eficiente su actividad (Villafuerte, Pantaleón Cevallos, & Bermello Vidal, 2020), se impone entonces, como una de las vías factibles fomentar estrategias para ser utilizadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje (Ruiz Aguila, 2015). Las estrategias pretenden la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio, para responder a la contradicción entre el estado actual y el deseado (Cronje, 2021).

El concepto de estrategia está vinculado para definir la habilidad, destreza, estilo, orientación, técnica para dirigir un asunto y su uso está asociado a la determinación previa de los objetivos a alcanzar (Castillo Rafael, 2021). Por tanto, la estrategia es conjunto de tácticas interrelacionadas y la táctica el procedimiento o acciones específicas que se aplican para lograr un fin determinado.

Medina León (2011) en un estudio de estrategias aplicadas en el marco de las investigaciones pedagógicas en cuanto a los elementos que la componen establece que se puede inferir para su concreción los pasos siguientes (figura 1):

Figura 1: Etapas y pasos para la concreción de una estrategia pedagógica.

Encabezamiento	<p>Título de la estrategia          Objetivo general          Público objetivo          Representación gráfica (si es posible)          Responsable de la concreción de la estrategia</p>
Introducción	<p>Fundamentación (aparato conceptual que sustenta la metodología)</p>
Desarrollo	<p>Diagnóstico; definición y formalización de las direcciones de la estrategia.          Etapas: pasos que componen la metodología como proceso, acciones y objetivos específicos, procedimientos.</p>
Evaluación y seguimiento	<p>Evaluación; recomendaciones para su instrumentación (orientaciones que permiten su aplicación en diferentes contextos y condiciones).</p>

Fuente: Elaboración propia basada en la propuesta de Medina León (2011).

Para lograr el efectivo cumplimiento de la estrategia didáctica propone la necesidad de considerar cuatro principios que favorecen su cumplimiento. Estos principios son: la asequibilidad, la sistematicidad, la científicidad y la vinculación de la teoría con la práctica (Sánchez González, 2010).

Principio de la asequibilidad. Este principio adquiere su importancia en el hecho de presentar cada una de las partes que componen la estrategia didáctica de una manera asequible, de forma tal que se pueda comprender por quienes se responsabilizan con su aplicación, como por los alumnos para cumplimentar cada una de sus acciones.

Principio de la sistematicidad. Es la necesidad de emprender un trabajo que logre el cumplimiento consecutivo de las acciones que conforman la estrategia, de manera que no se produzca un distanciamiento temporal en el accionar estratégico que afecte el alcanzar los resultados que se esperan.

Principio de la cientificidad. La propuesta se sustente en la objetividad, en las leyes que hoy son de dominio de la ciencia, en la causalidad y en las posiciones más actualizadas de la ciencia contemporánea, de manera que se logre la profundización y la ejemplificación necesarias. Implica la actualización sistemática de los profesores, en aras de alcanzar y educar sobre la base de un verdadero pensamiento científico.

Principio de la vinculación de la teoría con la práctica. Se requiere vincular los conocimientos que se alcanzan con las experiencias de la vida cotidiana, destacándose la importancia para enfrentar y solucionar los problemas a los que se enfrentan los alumnos y la humanidad.

## **IX. Investigaciones Realizadas. Estrategia pedagógica propuesta de forma simplificada**

### **9.1 Título de la estrategia**

Aplicación de la música como contenido multimedia implementado en los Entornos Virtuales de Aprendizaje

### **9.2 Objetivo general**

Desarrollar destrezas y habilidades en el dominio del idioma inglés.

### **9.3 Objetivos Específicos**

- a) Determinar las principales vías para la utilización de los contenidos multimedia en las condiciones del tercer año de Bachillerato en las clases de idioma inglés.
- b) Diagnosticar las principales limitantes existentes por los estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- c) Establecer un sistema de acciones que garanticen la formación en idioma inglés por los estudiantes.

### **9.4 Público objetivo**

Estudiantes de los cuatro paralelos

### **9.5 Responsable de la concreción de la estrategia**

Profesora de la asignatura.

### **9.6 Resultados del diagnóstico realizado en la primera semana**

El diagnóstico consta en identificar las habilidades del inglés (listening: escuchar; speaking: hablar; writing: escribir; Reading: leer). Se le aplica durante la primera semana a los cuatro paralelos que suman un total de 144 estudiantes. Los resultados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados alcanzados en el diagnóstico realizado por cada uno de los paralelos y las habilidades comprobadas.

		<b>Diagnóstico. Alumnos evaluados de bien</b>						<b>Datos porcentuales</b>			
Descript	Especialidad del Bachillerato	Paralelo	Can ti	listeni ng	speakin g	writi ng	Rea ding	% L	% S	% W	% R

	Ciencias	A	36	4	7	10	15	11 %	19 %	28 %	42 %
		B	36	3	9	8	16	8%	25 %	22 %	44 %
	Electromecánica	A	36	6	6	13	11	17 %	17 %	36 %	31 %
	Informática	A	36	5	5	13	13	14 %	14 %	36 %	36 %
<b>Totales</b>		4	144	18	27	44	55	13 %	19 %	31 %	38 %

Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla muestra que el porcentaje de Listening es muy bajo en un 13 %, Speaking de igual forma continua bajo con 19 %, mientras que en writing hay 31% y en Reading 38 %. Por lo tanto, se debe nivelar a los estudiantes con mayor intensidad en el Listening y Speaking por ser los niveles con bajo porcentaje.

### 9.7 Diseño de la estrategia propuesta. Sistema de actividades

Durante cinco (5) semanas que se dedican a reforzar las habilidades diagnosticadas. Se trabaja con la didáctica de la música como recurso de nivelación, la música “The eye of the tiger” como se trabaja con la utilización de la plataforma Educaplay se realiza. Es importante mencionar que tienen tres (3) horas a la semana de la asignatura de inglés. Equivale a un total de 15 horas presenciales para la nivelación. Se planifican cinco (5) sesiones de trabajo distribuida de la siguiente forma:

Sesión 1 (semana 1 nivelación)

Docente	Estudiantes	Recursos	Actividades
Explica la metodología de la didáctica de la música	Participa activamente en la explicación del docente	Planificación curricular Parlante Pendirve con música grabada	Escuchar la música The eye of tiger

<p>Indica cómo se trabajará con la música:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura ingles</li> <li>• Escritura pronunciación</li> <li>• Escritura en español</li> </ul>	<p>Escribe la primera estrofa de la música en las 3 formas de escribir y repite por 3 veces.</p> <p>Escuchan la primera estrofa y la cantan por clasificación de género (hombres – mujeres)</p>	<p>Parlante</p> <p>Pizarra</p> <p>Marcador líquido borrable</p> <p>Cuaderno</p> <p>Lapiceros</p> <p>Pendrive con música grabada</p>	<p>Lección para la siguiente clase sobre la primera estrofa, participarán en grupo de 2, dónde 1 dará la primera línea en inglés y el otro compañero la interpretación, de esta forma hasta culminar la primera estrofa.</p>
--	---	---	--

#### Sesión 2 (semana 2 nivelación)

<b>Docente</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Actividades</b>
<p>Explica la metodología de la didáctica de la música</p>	<p>Participa activamente en la explicación del docente</p>	<p>Planificación curricular</p> <p>Parlante</p> <p>Pendrive con música grabada</p>	<p>Escuchar la música</p> <p>The eye of tiger</p> <p>Estrofa 2</p>
<p>Indica cómo se trabajará con la música:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura ingles</li> <li>• Escritura pronunciación</li> <li>• Escritura en español</li> </ul>	<p>Escribe la segunda estrofa de la música en las 3 formas de escribir y repite por 3 veces.</p> <p>Escuchan la segunda estrofa y la cantan por clasificación de</p>	<p>Parlante</p> <p>Pizarra</p> <p>Marcador líquido borrable</p> <p>Cuaderno</p> <p>Lapiceros</p> <p>Pendrive con música grabada</p>	<p>Lección para la siguiente clase sobre la primera estrofa, participarán en grupo de 2, dónde 1 dará la segunda estrofa en inglés y el otro compañero la interpretación, de</p>

	género (hombres – mujeres)		esta forma hasta lograr cantar la primera y segunda estrofa.
--	----------------------------	--	--

Sesión 3 (semana 3 nivelación)

<b>Docente</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Actividades</b>
Explica la metodología de la didáctica de la música	Participa activamente en la explicación del docente	Planificación curricular Parlante Pendrive con música grabada	Escuchar la música The eye of tiger Estrofa 3
Indica cómo se trabajará con la música: <ul style="list-style-type: none"><li>• Escritura ingles</li><li>• Escritura pronunciación</li><li>• Escritura en español</li></ul>	Escribe la segunda estrofa de la música en las 3 formas de escribir y repite por 3 veces. Escuchan la tercera estrofa y la cantan por clasificación de género (hombres – mujeres)	Parlante Pizarra Marcador líquido borrable Cuaderno Lapiceros Pendrive con música grabada	Lección para la siguiente clase sobre la primera estrofa, participarán en grupo de 2, dónde 1 dará la tercera estrofa en inglés y el otro compañero la interpretación, de esta forma hasta lograr cantar la primera y segunda estrofa.

Sesión 4 (semana 4 nivelación)

<b>Docente</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Actividades</b>
----------------	--------------------	-----------------	--------------------

Explica la metodología de la didáctica de la música	Participa activamente en la explicación del docente	Planificación curricular Parlante Pendrive con música grabada	Escuchar la música The eye of tiger Estrofa 4-5
Indica cómo se trabajará con la música: <ul style="list-style-type: none"><li>• Escritura ingles</li><li>• Escritura pronunciación</li><li>• Escritura en español</li></ul>	Escribe la segunda estrofa de la música en las 3 formas de escribir y repite por 3 veces. Escuchan la cuarta y quinta estrofa y la cantan por clasificación de género (hombres – mujeres)	Parlante Pizarra Marcador líquido borrable Cuaderno Lapiceros Pendrive con música grabada	Lección para la siguiente clase sobre la primera estrofa, participarán en grupo de 2, dónde 1 dará la cuarta y quinta estrofa en inglés y el otro compañero la interpretación, de esta forma hasta lograr cantar la primera y segunda estrofa.

#### Sesión 5 (semana 5 nivelación)

<b>Docente</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Actividades</b>
Evalúa mediante los entornos virtuales de aprendizaje el aprendizaje de listening	Participa activamente en la explicación del docente y trabaja en entorno virtual de aprendizaje	Planificación curricular Parlante Pendrive con música grabada	Resuelven actividad en plataforma Educaplay

#### 9.8 Determinación del tamaño de la muestra para comprobar los resultados de la estrategia aplicada

a. **Concepto de población:**

Según Hernández Sampieri et al. (2014) la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

b. **Definición de la población objeto de estudio:**

Estudiantes de los cuatro paralelos que cursan la signatura de inglés en la en el Tercero de Bachillerato, de la escuela Batalla de Pichincha, Ciudad de Quindé (144 estudiantes).

c. **Concepto de muestra:**

Según Hernández Sampieri et al. (2014) la muestra es el subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta.

d. **Definición de la muestra a estudiar**

Conjunto de estudiantes seleccionados de forma aleatoria entre los cuatro paralelos para evaluar el cumplimiento y satisfacción con la estrategia aplicada.

e. **Definición del tipo de población: Finita o Infinita**

La población es finita porque son los estudiantes el Tercero de Bachillerato, de la escuela Batalla de Pichincha, Ciudad de Quindé.

f. **Expresión a utilizar para determinar el tamaño de la muestra y sus términos:**

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

• **Donde:**

- **P:** probabilidad de que se realice el evento; de éxito (0.5)
- **q:** probabilidad de que no se realice el evento; de fracaso (0.5)
- **Z:** valor en tabla de la distribución normal, para un 95 % de confianza = 1.96
- **PQ** = 0.5 \* 0.5 = 0.25 Proporción máxima que puede afectar a la muestra
- **e:** Error máximo permisible determinado por el investigador (1 al 10 %), expresado en decimales. (0.05)
- **N:** Tamaño de la población

g. **Determinación del tamaño de muestra del estudio a realizar**

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)(144)}{0.05^2(144 - 1) + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.25)(144)}{(0.0025)(143) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{138,2976}{0.3575 + 0.9604}$$

$$n = \frac{138,3}{1.3179}$$

$$n = 104,9 = 105$$

La cantidad de estudiantes mínima que garantiza la validez de la encuesta a aplicar para evaluar el cumplimiento y nivel de satisfacción con la estrategia diseñada es de 105, tomado de forma aleatoria entre el total de estudiantes de los cuatros paralelos de la escuela Batalla de Pichincha, Ciudad de Qunindé.

## X. Plan de ejecución y presupuesto, consideraciones éticas

### 10.1 Cronograma

ACTIVIDADES	Año	2022							
	Mes	Junio				Julio			
	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4
Portada									
I. Tema de investigación									
II. Introducción									
Palabras claves									
III. Planteamiento del Problema									
IV. Justificación									
V. Objetivos:									
Objetivo general; Objetivos específicos									
Objeto de estudio teórico:									
Campo teórico de la investigación:									
Objeto de estudio práctico:									
VI. Formulación de la hipótesis.									
VII. Variables.									
Dependiente									
Independiente.									
Matriz de operacionalización de las variables.									
VIII. Metodología									
Enfoque y tipo de investigación.									
Tipo de enfoque									
Tipo de Investigación									
Métodos de la investigación.									
IX. Marco teórico referencial									
X. Investigaciones realizadas.									
Determinación del tamaño de muestra.									
Diseño de la encuesta.									
Datos obtenidos y validación de la encuesta.									
Análisis de los resultados.									
XI. Conclusiones									
XII. Plan de ejecución y presupuesto, consideraciones éticas.									
XIII. Referencias bibliográficas.									

Fuente: Elaboración Propia

### 10.2 Presupuesto

Detalles	Valor
Internet	24.00

Consumo de energía eléctrica	20.00
hojas	3.50
Tinta	20.00
<b>Total</b>	<b>67,50</b>

Fuente: Elaboración Propia

### **10.3 Consideraciones éticas**

El presente trabajo cumple con los aspectos y normas que rige la Unidad de Titulación y posgrado de la Universidad Técnica de Babahoyo, al cumplir con los permisos respectivos de la entidad educativa para aplicar el estudio, además de expresar el propósito de la investigación regida por la Universidad, se guarda la confidencialidad de los nombres de los directivos, docentes y estudiantes a fin de garantizar ética en el proceso del presente proyecto, además, no se manipuló a los encuestados en cuanto al direccionamiento de la aplicación del instrumento, así mismo se obtuvo información de los registros de calificación de los estudiantes, mima que fue utilizada netamente con fines del estudio, se inobservó los nombres de los participantes a fin de conservar la confidencialidad de los involucrados.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, F., Bartra, F., López, E., & Sandoval, Y. (2015). *Experiencias universitarias en escenarios virtuales formativos*. Cali: Editorial USC.
- Arroyo Vera, Z., Fernández Prieto, S., Barreto Zambrano, L., & Paz Enrique, L. E. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. *Revista Ensayos Pedagógicos*, XII(2), 185-200.
- Constitución de la República del Ecuador (2008).
- Asamblea Nacional Constituyente. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 de Ecuador. In. Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-del-buen-vivir-2013-2017-de-ecuador>.
- Cabero Almenara, J., Arancibia, M., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8 (1), 25-33.
- Castillo Rafael, O. (2021). *Propuesta de estrategias pedagógicas para fortalecer la comprensión de textos en los estudiantes del I ciclo de educación primaria de la Universidad Particular "Cesar Vallejo" de Chiclayo*. (Tesis de Maestría), Venezuela.
- Cedeño Azanki, M. E., Paz Enrique, L. E., Hernández Alfonso, E. A., Jalil Vélez, N. J., Urbay Rodríguez, M., & Zambrano Sornoza, J. M. (2021). *Principios para la creación y difusión de recursos de aprendizaje*. Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas: Editorial Samuel Feijóo.
- Cedeño Villacís, R. P. (2019). Herramientas tecnológicas colaborativas como medio de aprendizaje en la educación superior del Ecuador. *Res Non Verba Revista Científica*, 9(2), 1-12.
- Cronje, M. M. (2021). Nuevos enfoques y estrategias para la enseñanza de la lectura inicial a los niños africanos. *Literator (Potchefstroom. Online)*, 42(1), 1-9.
- De la Hoz Rojas, L., Morales, D. C., Cárdenas, B. G., García, A. J., Pérez, J. M., & De la Hoz, A. B. (2018). Multimedia educativa para el estudio de los contenidos de la asignatura Odontopediatría. *EduMeCentro*, 10(2), 33-44.
- De Pablo González, G. (2017). Factores que favorecen la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*, 47, 43- 58.
- Enríquez Silva, M. E. (2020). Características de las herramientas multimedia para el desarrollo de Presentaciones Interactivas. *Revista Ciencia e Investigación*, 5(1), 873-891.
- Escofet Roig, A., López, M., & Álvarez, G. (2014). Una mirada crítica sobre los nativos digitales. Análisis de los usos formales de TIC entre estudiantes universitarios. *Revista Q*, 9(2), 1-19. [https://revistas.upb.edu.co/index.php/revista\\_Q/article/view/7714/7710](https://revistas.upb.edu.co/index.php/revista_Q/article/view/7714/7710).
- Espinoza Núñez, L. A., & Rodríguez Zamora, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 110-132.
- Flores, K. M., & Bravo, M. S. (2012). Metodología PACIE en los ambientes virtuales de aprendizaje para el logro de un aprendizaje colaborativo. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 12(24), 3-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4156135>.
- Gil Olivera, N. A. (2019). Ambiente virtual de aprendizaje: beneficios y ventajas para enseñanza del francés como L2. *Revista Boletín Redipe*, 8(11), 91-99.
- Gros Salvat, B. (2004). La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades. *Education in the knowledge society*, 5(1), 15-23.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición ed.). México: McGraw Hill Education.
- Lugo, M. T., & Ithurburu, V. (2019). Políticas digitales en América Latina: tecnologías para fortalecer la educación de calidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 11-31.

- Maliza Muñoz, W., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., & Vera Mora, G. R. (2021). Moodle: Entorno virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Revista UNIANDES Episteme*, 8(1), 137-152.
- Medina León, A. (2011). *Contribución al desarrollo de la Formación Continua en profesores de Gerencia Empresarial en la Universidad de Matanzas*. (Tesis en opción al título de máster en Ciencias de la Educación), Universidad de Matanzas, Cuba.
- Mestre Gómez, U., & Valdés Tamayo, P. R. (2010). Modelo de enseñanza-aprendizaje con tecnología multimedia para la modalidad de estudio semipresencial. *Praxis Educativa*, 14(14), 35-41.
- MINEDUC. (2020). Recomendaciones a los docentes para brindar apoyo pedagógico a los estudiantes en aislamiento, en función de prevenir enfermedades respiratorias. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Anexo-2-RECOMENDACIONES-A-LOS-DOCENTES-PARA-BRINDAR-APOYO-PEDAGOGICO-A-LOS-ESTUDIANTES-EN-AISLAMIENTO-EN-FUNCION-DE-PREVENIR-POSIBLES-CONTAGIOS-POR-ENFERMEDADES-RESPIRATORIAS.pdf>.
- Miranda Hernández, P. S., & Medina Chicaiza, R. P. (2020). Estrategia metodológica para la enseñanza de estudios sociales en el cuarto grado de básica basada en la animación interactiva. *Revista Encuentros*, 18(1), 23–34.
- Orrego Riofrío, M., & Aimacaña Pinduisaca, C. J. (2018). Herramienta multimedia educaplay como recurso didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje de química y física general. *Polo del conocimiento*, 3(10), 44-57.
- Ortiz Aguilar, W., Santos Díaz, L., & Rodríguez Revelo, E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios. *Revista Opuntia Brava*, 12(4), 68-83.
- Pérez Díaz, M. M., & Aguilar Colorado, B. L. (2020). Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en Moodle para el nivel de secundaria. *MLS Educational Research*, 4(1), 1-18.
- Pérez, R., Miño, E., Miño, M., & Feijoó, W. (2017). Competencias para la educación superior en el Ecuador del Siglo XXI. *Responsabilidad Social y Tecnologías*, 8(2), 309-320.
- Quesada Somano, A. K., & Medina León, A. (2020). *Métodos teóricos de investigación. Método Análisis-Síntesis. Método Inducción-Deducción*. Universidad de Matanzas, Cuba: Monografías científicas de la Universidad de Matanzas.
- Rea Fajardo, S., & Medina Crespo, J. A. (2016). La educación a distancia como mecanismo de inclusión social en las Universidades del Ecuador. *Alternativas*, 17(2), 5-10.
- Redondo, S., Navarro, E., Gutiérrez, S., & Iglesias, I. (2017). Mejora del aprendizaje en las organizaciones a través de comunidades virtuales. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 101-123. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/48973>.
- Rengifo Ávila, G. K., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Estudio sobre los problemas en la educación ecuatoriana y políticas educativas, 1990-2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, Vol. 2 (No.3), pp. 175-182. doi:<http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/200>
- Rivero, M. P. (2010). Un estudio sobre la efectividad de la multimedia expositiva para el aprendizaje de la historia. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 10(1), 42-53.
- Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagação e de construção do conhecimento. *Revista Ean*, 4(82), 179-200.
- Ruiz Aguila, M. I. (2015). *Incidencia de las técnicas grafo plásticas para el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de educación inicial y primer año*. Machala: Universidad Técnica de Machala, Machala - El Oro.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC, Universities Knowledge Society*, 1(1), 1-16. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1037290.pdf>.

- Sánchez, C. (2020). Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las matemáticas durante la pandemia COVID-19. *Hamut'ay*, 7(2), 46–57.
- Sánchez González, M. L. (2010). *Estrategia didáctica para contribuir a la Cultura Científica mediante la asignatura Ciencias Naturales en alumnos de octavo grado de la escuela Secundaria Básica "Antonio Berdayes"*. (Tesis en opción al título académico de Máster en Educación), Universidad de Ciencias Pedagógicas "Juan Marinello Vidaurreta", Matanzas.
- Sánchez, J., Pincay, D., Flores, J., Serrano, H., & Calle, J. (2018). Universidades Públicas del Ecuador y normas contables en presupuestos basados en costo de actividades. *Revista Espacios*, 39(25), 53-65.
- Scolari, C. A., Winocur, R., Pereira, S., & Barreneche, C. (2018). Alfabetismo transmedia. Una introducción. *Comunicación y sociedad*(33), 7-13.
- Toro Santacruz, S., Espinosa Salas, M. C., & Naranjo Quintana, S. (2014). *Currículo Educación Inicial*. Quito, Ecuador: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Vallet Bellmunt, T., Rivera Torres, P., Vallet Bellmunt, I., & Vallet Bellmunt, A. (2017). Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico de la enseñanza de marketing. *Educación XXI*, 20(1), 277-297.
- Ventura, R., & Manuel, C. (2017). Comparación de herramientas para la creación de aplicaciones multimedia interactivas en el entorno universitario. *Revista Ean*, 4(2), 206–213.
- Villafuerte, J., Pantaleón Cevallos, Y., & Bermello Vidal, J. O. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del Covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8 (1), 134-150.

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

### ***Estrategia pedagógica para el uso de la herramienta Educaplay en el aprendizaje del idioma inglés***

### ***Pedagogical strategy for the use of the Educaplay tool in learning the English language***

**Cadena Villegas, Génesis Carolina; Medina León, Alberto**

## **RESUMEN**

Se aborda la incidencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje y en especial el uso de la herramienta Educapaly. El objetivo es desarrollar destrezas y habilidades en el dominio del idioma inglés con la aplicación de la música como contenido multimedia implementado en los Entornos Virtuales de Aprendizaje por medio de una estrategia pedagógica. Se utilizan métodos teóricos de investigación en el estudio del marco teórico referencial como guía para la sistematización del conocimiento precedente y base para la elaboración de la estrategia y la encuesta utilizada en la comprobación. Se aplican además métodos empíricos como los cuestionarios y las encuestas y se combinan con el uso de herramientas estadístico matemáticas como los índices de Satisfacción Grupal y de recomendación. Se utiliza el software SPSS para probar la validez del instrumento (Alpha de Conbrach) y la fiabilidad (R cuadrado), así como el desarrollo de pruebas estadísticas como prueba de normalidad, correlación de Pearson y Chi Cuadrado. Se obtienen resultados satisfactorios con el uso de la herramienta para las cuatro dimensiones estudiadas y valores excelentes para la usabilidad, aplicabilidad y recomendación de la estrategia por los usuarios.

## **PALABRAS CLAVE:**

Contenidos multimedia; entornos virtuales de aprendizaje; proceso de enseñanza aprendizaje; estrategia pedagógica.

## **ABSTRACT**

The incidence of information and communication technologies in the teaching-learning process and especially the use of the Educapaly tool is addressed. The objective is to develop skills and abilities in the mastery of the English language with the application of music as multimedia content implemented in Virtual Learning Environments by means of a pedagogical strategy. Theoretical research methods are used in the study of the referential theoretical framework as a guide for the systematization of the precedent knowledge and basis for the elaboration of the strategy and the survey used in the verification. Empirical methods such as questionnaires and surveys are also applied and combined with the use of mathematical statistical tools such as the Group Satisfaction and recommendation indexes. SPSS software is used to test the validity of the instrument (Cronbach's Alpha) and reliability (R-squared), as well as the development of statistical tests such as normality test, Pearson's correlation and Chi-Square. Satisfactory results were obtained with the use of the tool for the four dimensions studied and excellent values for usability, applicability and recommendation of the strategy by use.

## **KEYWORDS:**

Multimedia content; virtual learning environments; teaching and learning process; pedagogical strategy.

## INTRODUCCIÓN

El empleo de los Entornos Virtuales de Aprendizaje supone un cambio de paradigma de las formas en las que se realiza el proceso de enseñanza - aprendizaje. En América Latina y el Caribe, estos cambios han logrado una difusión en el sector educativo, a la vez que representan una oportunidad de innovación y mejora para ayudar a fortalecer las habilidades de los estudiantes y perfeccionar el proceso docente – educativo (Lugo & Ithurburu, 2019).

En Ecuador, se reconocen grandes potencialidades para el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y la existencia de un marco legal que lo ampara (MINEDUC, 2020); sin embargo, de igual forma se encuentran limitaciones para su implementación, entre ellas: docentes que desconocen los beneficios de las plataformas, rechazan su uso (Arroyo Vera et al., 2018) no aceptan el rol protagónico del estudiante para compartir recursos en internet (Pérez et al., 2017); baja accesibilidad a internet (Cedeño Azanki et al., 2021). De igual forma, se registra que lograr una vanguardia tecnológica en el uso de los EVA aún constituye un desafío (Sánchez et al., 2018).

La emergencia sanitaria provocada por la COVID-19 impuso la necesidad de una educación remota capaz de integrar el aprendizaje virtual, a distancia y en casa, transformó al sistema educativo, las aulas de clases dejaron de ser las tradicionales y los docentes obligados a salir de su zona de confort y capacitarse en diversas plataformas educativas (Ortiz Aguilar et al., 2020). Se demuestra la necesidad de realizar un perfeccionamiento del sistema y de la incorporación de los avances de la ciencia y, en especial, de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC).

El presente siglo, se ha caracterizado por un crecimiento de las TIC y el desarrollo de herramientas para ser usadas en el proceso de enseñanza - aprendizaje (Cedeño Villacís, 2019). La práctica educativa se ha visto en la necesidad de adaptar los modelos educativos a la nueva era de la sociedad del conocimiento, donde el factor más importante resulta el uso intensivo del conocimiento y la información. En la actualidad, se requiere de aprender en sociedad, en un entorno caracterizado por los medios y herramientas que esta era de la información provee.

En el Ecuador, se han dado pasos para fortalecer la educación con la instrumentación de nuevas políticas educativas encaminadas a garantizar una verdadera educación ciudadana, con base en el desarrollo del conocimiento (Rengifo Ávila & Espinoza Freire, 2019) y la implementación del uso de recursos virtuales con fines educativos (Cabero Almenara et al., 2019).

La Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado. En la enseñanza básica, el Ministerio de Educación desde el 2014, fundamenta el derecho a la educación, a la diversidad personal, social y cultural. Este proceso incluye también a la educación superior en el Reglamento del Régimen Académico del Ecuador (artículo 43) donde se propicia el trabajo autónomo con el uso de tecnologías y entornos virtuales (Rea Fajardo & Medina Crespo, 2016).

En esencia, se busca que el aprendizaje sea favorecido por el uso de tecnologías informáticas y los Entornos Virtuales que consolidan la interacción entre profesores y estudiantes, sin las restricciones de tiempo que determina la modalidad presencial directa.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje como Moodle o Chamilo, son plataformas ideales para apoyar el proceso educativo (Cedeño Villacís, 2019), resultan herramientas que brindan apoyo al docente al crear espacios que permitan la interacción alumno-estudiante y estudiante-estudiante, al interactuar en chats, foros, wikis, cuestionarios, entre otra vías. Algunos estudios han dado relevancia a la plataforma Moodle por sus bondades y facilidades (Maliza Muñoz et al., 2021). Moodle es un sistema diseñado para la creación y administración de cursos virtuales caracterizado por ser software libre (Pérez Díaz & Aguilar Colorado, 2020).

En la búsqueda por lograr que el estudiante tome un rol protagónico en el proceso, sea capaz de clasificar el material a utilizar, realice procesos mentales superiores, construya sus propios aprendizajes y se vea reflejado en el rendimiento académico, se busca el sustento en el aprendizaje colaborativo, planteado por Vigotsky, basado en la capacidad de los seres humanos de socializar e interactuar entre ellos, al crearse un vínculo afectivo y cognitivo, capaz de lograr así un grupo de aprendizaje (Astudillo Castro et al., 2018).

En este sentido, el uso de la multimedia se convierte en una herramienta importante. Multimedia se concibe como el uso del ordenador para presentar y combinar gráficas, texto, audio y video que permitan al usuario interactuar, navegar, crear y comunicarse (Miranda Hernández & Medina Chicaiza, 2020) para apoyar al proceso de enseñanza – aprendizaje al ofrecer todo tipo de formas, tipos de fuente, paletas de colores, entre otras posibilidades y favorecer el desarrollo de habilidades tales como: percepción, lenguaje, cognitivas, sociales, emocionales y visuales tanto dentro como fuera del aula (Enríquez Silva, 2020).

El Ecuador, ha aumentado el acceso a internet tanto en los hogares como en las instituciones educativas gracias a políticas públicas. Por tanto, aparecen en el mundo académico un grupo de investigaciones que buscan el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje con la utilización de las TIC, entre ellos se encuentran: Padilla et al. (2020) con el uso de los videos y las diferentes plataformas digitales que utilizan los estudiantes más comúnmente; Orrego Riofrío and Aimacaña Pinduisaca (2018) para la herramienta Educaplay; [Maliza Muñoz et al. \(2020\) referido al aprendizaje autónomo](#); [Plaza Ponte et al. \(2021\) para la introducción herramienta Flipped Classroom](#) y [Herrera Tapias et al. \(2018\) en la introducción de las TIC, entre otros.](#)

Como consecuencia de la pandemia, en el período lectivo 2022-2023 Régimen Costa (6 de mayo 2022-22 de febrero 2023) se establece que se debe trabajar las primeras seis semanas de nivelación, la primera dedicada al diagnóstico en la que se detectan las falencias que deben ser niveladas y mejoradas en las posteriores cinco semanas.

Con base a lo anterior, se aborda la experiencia realizada en la Unidad Educativa Batalla de Pichincha de la ciudad de Quinindé al utilizar estrategias didácticas basadas en la multimedia para el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de Tercero de Bachillerato. Se desarrolla la experiencia con la utilización de música como recurso de nivelación, especialmente la canción "The eye of the tiger" y la plataforma Educaplay.

## **MÉTODOS**

La investigación a desarrollar posee un enfoque cuantitativo y del tipo Correlacional y Experimental (Hernández Sampieri et al., 2014). Las etapas seguidas en la investigación resultaron: (1) análisis bibliográfico, (2) diagnóstico; (3) elaboración de la estrategia didáctica aplicada a los estudiantes, (4) aplicación de la estrategia y (5) comprobación de los resultados.

Se partió de una revisión bibliográfica donde se aplicaron los métodos de Análisis – Síntesis; Inducción – Deducción (Quesada Somano & Medina León, 2020) y Enfoque en sistema (Medina León et al., 2005) en la búsqueda de las regularidades, buenas prácticas y fundamentos teóricos esenciales a considerar en la generalización del conocimiento para el diseño e implementación de la estrategia.

Se realiza un diagnóstico inicial al 100 % de los estudiantes (144) durante la primera semana y arrojó que el porcentaje de alumnos evaluados de bien resulta: Listening 13 %, Speaking 19 %, Writing 31 % y Reading 38 %, lo que demuestra la necesidad de un perfeccionamiento en el proceso de enseñanza – aprendizaje durante las cinco semanas restantes y, en especial, para las habilidades de escuchar y hablar.

La estrategia didáctica implementada se sustenta en el uso de: contenidos multimedia, entornos virtuales de aprendizaje, la utilización de música como recurso pedagógico y de la plataforma Educaplay. El proceder para la creación de la estrategia se muestra de forma simplificada en la figura 1.

Para la comprobación de los resultados alcanzados con la aplicación de la estrategia se realiza una encuesta la que se le realizan pruebas de Validez y Fiabilidad con el uso del software SPSS versión 22 para las pruebas de Coeficiente Alfa de Cronbach y R cuadrado. De igual forma, las pruebas de: normalidad para determinar el tipo prueba (paramétrica o no paramétrica), Correlación de Pearson y Chi Cuadrado.

Se determinan los índices de Satisfacción Grupal (ISG), también conocido como Iadov y de recomendación (NPS) que permiten demostrar el grado de satisfacción (usabilidad y aplicabilidad); así como la capacidad de recomendación que los usuarios manifiestan de esta aplicación (Oviedo Rodríguez et al., 2019)

## **RESULTADOS**

### **Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)**

La utilización de las TIC resulta vital en el presente siglo dadas las potencialidades que ofrecen de recrear, y solucionar problemas del entorno, facilitar las actividades cotidianas y, más aún, para el sistema educativo que cambia y permite el uso de recursos didácticos más atractivos y motivantes para el educando.

El aprendizaje ha dejado de estar asociado a un espacio y tiempo, se ha adentrado en un aula virtual y posibilita un aprendizaje a lo largo de toda la vida. Este proceso de aprendizaje permite transformar las tres unidades típicas del ambiente instructivo tradicional: tiempo, lugar y acción. Se da paso a un escenario en el que se aprende desde cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo (De Pablo González, 2017).

Resultan amplios los criterios encontrados en la literatura más reciente acerca del uso de las TIC y en especial de los EVA. La tabla 1 muestra un ejemplo de ellos utilizados como sustento teórico para la presente investigación.

**Tabla 1. Características asociadas a la implementación de las TIC y los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el proceso docente – educativo.**

<b>Autor /año</b>	<b>Características expuestas</b>
Espinoza Núñez and	Los ambientes de aprendizaje son una respuesta tecnológica a las exigencias actuales del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Rodríguez Zamora (2017)	Facilitan la distribución de datos, contenidos y recursos de comunicación.
De Pablo González (2017)	La adecuación de las actividades, el seguimiento y la evaluación continuada a este diseño educativo son fundamentales en el aprendizaje. Debe trabajarse en: foros, test, preguntas o exámenes online.
Redondo et al. (2017)	El espacio educativo posee múltiples oportunidades, es una plataforma tecnológica que permita la gestión de su conocimiento.
Arroyo Vera et al. (2018)	Resulta una preocupación actual para la docencia, el uso correcto de las plataformas educativas potencia el intercambio, donde el espacio físico es diseñado para interacción virtual. En ciertos estudiantes se aprecian dificultades para comprender las actividades asociadas a: manejo de la plataforma, desenvolvimiento en la utilización de las herramientas.
Scolari et al. (2018)	Se puede gestionar en una extensa variedad de medios, géneros y formatos con la utilización de diferentes dispositivos aplicaciones y buscadores
Cedeño Azanki et al. (2021)	En cuanto a las limitaciones: baja accesibilidad de Internet y niveles de alfabetización informacional sobre los EVA, resistencia al cambio, dificultades en la preparación de los docentes. Es una exigencia un diseño más atractivo que motive a los estudiantes.

**Fuente: Elaboración propia**

Del estudio de los postulados anteriores, se pueden concluir que los EVA resultan una respuesta a las exigencias del desarrollo tecnológico actual y de las nuevas potencialidades que poseen los alumnos, a la vez que poseen ventajas tales como: capacidad de interacción social y amplitud en el alcance; posibilidad de trabajo sincrónico y asincrónico; diversidad de formatos en la oferta de materiales, dispositivos, medios y formas de evaluación; pero a su vez establece exigencias en cuanto a la necesidad de poseer internet, diseños más atractivo en las clases y sus materiales, necesidad de mayor actualización del profesor y cambiar su rol al conductor o guía.

### **Los contenidos multimedia**

En el proceso de enseñanza-aprendizaje en EVA se destaca la contradicción interna entre el contenido y la orientación didáctica para concebir los medios de enseñanza. Esta contradicción conlleva a un diseño de las condiciones en las que se debe desarrollar este proceso y abarca la selección, concepción y forma de uso de los medios. Por tanto, en la dimensión didáctico-interactiva se deben considerar aspectos relativos a la organización, secuenciación y presentación de la información que se expone, en correspondencia con el objetivo principal, facilitar el aprendizaje.

Los recursos didácticos son los elementos empleados por los docentes o creados por los estudiantes para poder facilitar un aprendizaje significativo. Estos materiales pueden ser laminas, carteles, videos, libros, entre otros. Dentro ellos, se encuentran las multimedia que se caracterizan por la implementación de diferentes tipos de contenido, como: texto, audio, imágenes, animación y vídeos. Se caracterizan por la integración de más de dos medios.

Se define el aprendizaje multimedia como aquel que recurre a una combinación de canales diferentes de comunicación (visual, auditivo) y a una diversidad de tipologías de información (textos, imágenes, animaciones). Por tanto, incluye desde sistemas de enseñanza on-line interactiva, hasta proyecciones de multimedia expositiva integradas en la sesión educativa en aula.

Los diferentes recursos de multimedia en sus fases hacen que sea más fácil, agradable, eficiente y efectiva la actividad de educar y especialmente útiles en la capacitación. Otras ventajas resultan: reducir el tiempo y el esfuerzo de la enseñanza y del aprendizaje, aumentan la motivación, la comprensión de los mensajes, permiten al estudiante construir su conocimiento (Maliza Muñoz et al., 2023). Posibilitan procesos de retroalimentación grupal, aumenta la retención de la información recibida tanto a corto como a mediano plazo, permiten desarrollar el sentido crítico y la lectura activa de estos medios como representación de la realidad, fomentan y estimulan la imaginación y se mejora la interactividad en las prácticas de aula (Orrego Riofrío & Aimacaña Pinduisaca, 2018).

Según De la Hoz Rojas et al. (2018) los tipos de recursos multimedia se clasifican en: Videos, Animación y Medios Interactivos; mientras que Ventura and Manuel (2017) le asocian como características: Interactivo (hace posible la relación usuario y ordenador), Instantáneo (se los puede usar en cualquier tiempo y espacio), Innovador (se mantienen en constante cambio para presentarle mejoras al usuario) y Diverso (gran variedad de funciones que se pueden ejercer mediante ellos).

Según Gil Olivera (2019) la comprensión oral o auditiva, puede ejercitarse por medio de diversas herramientas audio visuales o solo auditivas, las que le permitan al educando exponerse de forma continua y hasta repetitiva a la lengua extranjera lo que favorece su familiarización con la misma, además de que le ofrece la oportunidad de hacerlo en cualquier lugar y momento, sin necesidad de estar en un horario o aula de clase física.

La comprensión oral puede ser desarrollada a través de videos, canciones, programas de televisión, noticiarios y entrevistas que las TIC facilitan. Estos recursos suelen ser en el idioma original (nativos), lo que permite al alumno acceder a información de primera fuente, además de trabajar los aspectos culturales y de estereotipos que involucran cada lengua y la sociedad de donde procede.

### **Las estrategias didácticas**

Los maestros necesitan tiempo para aprender y desarrollar métodos que les permitan concretar de forma eficiente su actividad (Villafuerte et al., 2020). Una vía factible es fomentar estrategias para ser utilizadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje que logren la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio y responder a la contradicción entre el estado actual y el deseado (Cronje, 2021)

El concepto de estrategia está vinculado a definir la habilidad, destreza, estilo, orientación, técnica para dirigir un asunto y su uso está asociado a la determinación previa de los objetivos a alcanzar (Castillo Rafael, 2021). Por tanto, la estrategia es conjunto de tácticas interrelacionadas y la táctica el procedimiento o acciones específicas que se aplican para lograr un fin determinado. Medina León (2011) en un estudio de estrategias aplicadas a investigaciones pedagógicas establece que se deben realizar para su concreción los pasos siguientes (figura 1). Para el lograr efectivo del cumplimiento de la estrategia se propone la necesidad de considerar cuatro principios: asequibilidad, sistematicidad, científicidad y vinculación de la teoría con la práctica

**Principio de la asequibilidad.** Este principio adquiere su importancia en el hecho de presentar cada una de las partes que componen la estrategia didáctica de una manera asequible, de forma tal que se pueda comprender por quienes se responsabilizan con su aplicación, como por los alumnos para cumplimentar cada una de sus acciones.

**Principio de la sistematicidad.** Es la necesidad de emprender un trabajo que logre el cumplimiento consecutivo de las acciones que conforman la estrategia, de manera que no se produzca un distanciamiento temporal en el accionar estratégico que afecte el alcanzar los resultados que se esperan.

Principio de la cientificidad. La propuesta se sustente en la objetividad, en las leyes que hoy son de dominio de la ciencia, en la causalidad y en las posiciones más actualizadas de la ciencia contemporánea, de manera que se logre la profundización y la ejemplificación necesarias. Implica la actualización sistemática de los profesores, en aras de alcanzar y educar sobre la base de un verdadero pensamiento científico.

Principio de la vinculación de la teoría con la práctica. Se requiere vincular los conocimientos que se alcanzan con las experiencias de la vida cotidiana, destacándose la importancia para enfrentar y solucionar los problemas a los que se enfrentan los alumnos y la humanidad.

Encabezamiento	<p>Título de la estrategia</p> <p>Objetivo general</p> <p>Público objetivo</p> <p>Representación gráfica (si es posible)</p>
Introducción	<p>Fundamentación (aparato conceptual que sustenta la metodología)</p>
Desarrollo	<p>Diagnóstico; definición y formalización de las direcciones de la estrategia.</p> <p>Etapas: pasos que componen la metodología como proceso, acciones y objetivos específicos, procedimientos</p>
Evaluación y seguimiento	<p>Evaluación; recomendaciones para su instrumentación (orientaciones que permiten su aplicación en diferentes contextos y condiciones).</p>

**Figura 1: Etapas y pasos para la concreción de una estrategia pedagógica.**

**Fuente: Elaboración propia basada en la propuesta de Medina León (2011).**

### **Estrategia pedagógica propuesta de forma simplificada**

**Título de la estrategia:** Aplicación de la música como contenido multimedia implementado en los Entornos Virtuales de Aprendizaje

**Objetivo general:** Desarrollar destrezas y habilidades en el dominio del idioma inglés.

**Objetivos Específicos:** (a) Determinar las principales vías para la utilización de los contenidos multimedia en las condiciones del tercer año de Bachillerato en las clases de idioma inglés; (b) Diagnosticar las principales limitantes existentes por los estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje, (c) Establecer un sistema de acciones que garanticen la formación en idioma inglés por los estudiantes.

**Público objetivo:** Estudiantes de los cuatro paralelos

**Responsable de la concreción de la estrategia:** Profesora de la asignatura.

**Resultados del diagnóstico realizado en la primera semana:**

El diagnóstico consta en identificar las habilidades del inglés (listening: escuchar; speaking: hablar; writing: escribir; Reading: leer). Se le aplica durante la primera semana a los cuatro paralelos que suman un total de 144 estudiantes. Los resultados se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2. Resultados alcanzados en el diagnóstico realizado por cada uno de los paralelos y las habilidades comprobadas.**

			Diagnóstico. Evaluados de bien					Datos porcentuales			
Descriptores	Especialidad Bachillerato	Paralelo	Can	listeni	spea	writin	Rea	% L	% S	% W	% R
			ti	ng	king	g	ding				
	Ciencias	A	36	4	7	10	15	11	19	28	42
		B	36	3	9	8	16	8	25	22	44
	Electromecánica	A	36	6	6	13	11	17	17	36	31
	Informática	A	36	5	5	13	13	14	14	36	36
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>55</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>38</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

Esta tabla muestra que el porcentaje de Listening es muy bajo en un 13 %, Speaking de igual forma continua bajo con 19 %, mientras que en Writing hay 31% y en Reading 38 %. Por lo tanto, se debe nivelar a los estudiantes con mayor intensidad en el Listening y Speaking por ser los niveles con bajo porcentaje.

**Diseño de la estrategia propuesta. Sistema de actividades**

Durante cinco (5) semanas que se dedican a reforzar las habilidades diagnosticadas. Se trabaja con la didáctica de la música como recurso de nivelación, la música “The eye of the tiger” como se trabaja con la utilización de la plataforma Educaplay se realiza. Es importante mencionar que tienen tres (3) horas a la semana de la asignatura de inglés. Equivale a un total de 15 horas presenciales para la nivelación. Se planifican cinco (5) sesiones de trabajo y se ejemplifica para la sesión de trabajo 1 (tabla 3).

**Tabla 3. Propuesta de las actividades a realizar en la semana 1, nivelación.**



Ciencias	A	36	28	27	29	33	82	75	81	92
	B	36	27	28	28	31	75	82	82	86
Electromecánica	A	36	26	24	27	31	72	75	64	86
Informática	A	36	28	23	24	30	82	64	67	83
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>109</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>125</b>	<b>76</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>87</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

En el desarrollo de la encuesta, se considera una población finita y se seleccionan valores de: probabilidad de que se realice el evento con éxito (0.5); de fracaso (0.5); porcentaje de confianza para la distribución normal de un 95 % (1.96) y un error máximo permisible de 5 %. Dado que, la población es de 144 estudiantes se obtiene que el tamaño de muestra menor a aplicar resulta de 105 estudiantes.

La encuesta propuesta posee 10 preguntas, las seis primeras, permiten evaluar los resultados de la estrategia acorde a principios, características esenciales y ventajas que brindan los contenidos virtuales en su aplicación en los Entornos Virtuales de Aprendizaje y, en especial, con el uso de la música como recurso pedagógico. De igual forma, resultan las preguntas que permitieron validar el instrumento aplicado y todas poseen una escala de Likert de 1 a 5 (Muy bueno (5) \_\_; Bueno (4) \_\_; Regular (3) \_\_; Malo (2) \_\_; Muy Malo (1) \_\_\_\_).

Las preguntas resultan: (1) La guía del profesor fue efectiva; (2) Le resultó agradable el ambiente de interacción; (3) Existió relación y participación de y entre los estudiantes; (4) Se logra el aprendizaje autónomo de los estudiantes y les permitió controlar su ritmo de aprendizaje; (5) Reduce el tiempo y el esfuerzo en el aprendizaje; (6) Permiten estudiar/aprender fuera del aula; (7) Considera usted que le resultó motivante y lo ayudó en el aprendizaje.

#### **Prueba de normalidad de los datos.**

La tabla 5 muestra la prueba de normalidad que permite determinar que los datos no son normales y, por lo tanto, se aplica una prueba no paramétrica.

**Tabla 5. Resultados de la prueba Kolmogorov – Sminov.**

Variables	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Educaplay	0,54	144	0	0,451	144	0
Aprendizaje de inglés	0,535	144	0	0,562	144	0

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente: Salida del software SPSS.**

Los datos al ser mayor a 50 se toma los datos esta de la prueba Kolmogorov-Smirnov, a la vez se aplica la correlación de Pearson (tabla 6), finalmente se determina mediante la prueba no Paramétrica Chi Cuadrado la comprobación de Hipótesis (tabla 7).

**Tabla 6. Correlación de Pearson.**

Educaplay		Educaplay	Aprendizaje de inglés
Educaplay	Correlación de Pearson	1	,868**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	144	144
Aprendizaje de inglés	Correlación de Pearson	,868**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	144	144

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente: Salida del software SPSS.**

**Tabla 7. Prueba Chi cuadrado.**

Estadísticos	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,647 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	14,402	2	,001
Asociación lineal por lineal	41,272	1	,000
N de casos válidos	144		

a. 5 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

**Fuente: Salida del software SPSS.**

### Prueba de hipótesis

H0= La estrategia didáctica con el uso de la herramienta Educaplay no influye significativamente en el aprendizaje de inglés en los estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Unidad Educativa Batalla de Pichincha de la ciudad de Quinindé.

H1= La estrategia didáctica con el uso de la herramienta Educaplay influye significativamente en el aprendizaje de inglés en los estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Unidad Educativa Batalla de Pichincha de la ciudad de Quinindé.

Decisión: Como el p valor es menor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del autor. Por lo tanto, La estrategia didáctica con el uso de la herramienta Educaplay influye significativamente en el aprendizaje de inglés en los estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Unidad Educativa Batalla de Pichincha de la ciudad de Quinindé.

Las últimas cuatro, como parte de la validación teórica, permiten aplicar dos herramientas, el índice de ladov para demostrar la consistencia lógica y funcionalidad de la estrategia, así como su utilidad y la usabilidad que le atribuyen quienes la emplean (Oviedo Rodríguez et al., 2019), y el Índice de Recomendación (NPS) (García Pulido, 2018). Estas y sus escalas resultan: (8) ¿Considera que la estrategia desarrollada lo ayudó en el aprendizaje? Si \_\_\_ No Sé\_\_\_ No\_\_\_; (9) ¿Le resultó cómoda la aplicación de la estrategia apoyada en la música utilizada? Si \_\_\_ No Sé\_\_\_ No\_\_\_; (10) ¿Considera que la estrategia de aprendizaje propuesta lo motivó en el aprendizaje del idioma inglés? Me satisface mucho\_\_\_; Más satisfecho que insatisfecho \_\_\_; Me es indiferente\_\_\_; Más insatisfecho que satisfecho\_\_\_; No me satisface\_\_\_; No sé qué decir\_\_\_; (11) ¿Recomienda usted que se implemente de forma permanente el uso de esta estrategia de enseñanza - aprendizaje? \_\_\_ 1 \_\_\_2 \_\_\_3 \_\_\_4 \_\_\_5 \_\_\_6 \_\_\_7 \_\_\_8 \_\_\_9 \_\_\_10; mínimo 1 y máximo 10.

Se logró la aplicación de la encuesta a 132 estudiantes, valor superior a los 105 determinados como mínimos necesarios. Los no evaluados resultaron alumnos que no estuvieron presente en el momento de divulgar la encuesta. A la encuesta se le realizan pruebas de Validez y Fiabilidad con el uso del software SSPS versión 22. Los valores obtenidos para Coeficiente Alfa de Cronbach resultan de ( $\alpha$ ) 0,734 y R cuadrado igual a 0.82, ambos superiores a 0.7 que es el valor mínimo exigido.

El Índice de ladov utiliza tres (3) preguntas cerradas ubicadas en el cuestionario sin destaque específico para los encuestados. Se dedica a la valoración del nivel de satisfacción de los usuarios actuales y potenciales. La escala establece una serie de

valores, donde: (1) clara satisfacción, (2) más satisfecho que insatisfecho, (3) no definida, (4) más insatisfecho que satisfecho, (5) clara insatisfacción, y (6) contradictoria. Para calcular el Índice de Satisfacción Grupal (ISG), de acuerdo a la expresión:

$$\text{ISG} = \frac{A (+ 1) + B (+ 0,5) + C (0) + D (- 0,5) + E (- 1)}{N}$$

Donde: A, B, C, D, E, representan los encuestados con índice individual 1; 2; 3 o 6; 4 y 5 respectivamente; mientras N representa el número total de sujetos del grupo. Los valores del índice se encuentran entre -1 (mayor insatisfacción) y 1 (mejor satisfacción).

Los resultados obtenidos muestran que A=75, B=25, C=23, D=7, E=2. Por tanto: IGS =  $(75 \times 1) + (25 \times 0,5) + (23 \times 0) + (7 \times -0,5) + (2 \times -1) / 132 = 0,622$  (superior a 0,5), que refleja satisfacción y una valoración positiva.

El índice de recomendación (NPS), se basa en una única pregunta en una escala de 1 (mínimo) a 10 (máximo). Los resultados mostraron entre 1 y 6 = 18 personas (detractores); los valores de 7 o 8 = 15 (pasivos), los valores de 9 o 10 = 99 (promotores netos).

De esta forma, se obtuvo un porcentaje de promotores del 75 %  $(99/132 * 100)$  y de detractores del 13,6 %  $(18/132 * 100)$  para un NPS del 61,4 %  $(\text{NPS} = \text{Promotores Netos} - \text{Detractores})$ . Con lo cual el procedimiento posee un índice de recomendación con una evaluación de excelente por estar por encima de 50 unidades porcentuales.

## **DISCUSIÓN**

Resultan diversos los estudios publicados acerca de experiencias con el uso de la plataforma Educaplay. La mayor parte asociados a la experiencia de aplicación por consecuencia de la pandemia de la Covid 19. Se destacan experiencias recogidas para la enseñanza de los idiomas, inglés y el desarrollo de la lectura en español. Ciertamente, todos recogen resultados positivos en su aplicación; a la vez que resultan diversas las variables que se consideran en los estudios para validar los resultados alcanzados y en correspondencias con las empleadas en este estudio, a saber: Cano et al. (2017) consideran los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje y la autonomía de los estudiantes; Flor et al. (2017) consideran la participación activa de los estudiantes; Cardozo Ruidiaz (2018) la facilidad de uso y las relaciones que se establecen entre los estudiantes; Macías et al. (2020) las formas de aprendizaje utilizadas y los resultados en la motivación de los estudiantes; Rosero Carrillo (2021) formula guías para su uso.

De lo anterior, se concluye la coincidencia de los buenos resultados alcanzados con el uso de la herramienta Educaplay manifiestos en la presente investigación y en

coincidencia con otras precedentes; así como se destaca el número de variables consideradas en este estudio.

Se destacan las variables definidas y contenidas en el estudio que resultan: Buen ambiente de aprendizaje, participación activa de los estudiantes, aprendizaje autónomo, reducción de tiempo de aprendizaje y posibilidad de estudiar fuera del aula, así como los resultados alcanzados al ser correlacionados con el proceso de enseñanza - aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

## **CONCLUSIONES**

1. Los EVA resultan una herramienta útil, actual y pertinente para ser usada en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Su combinación con los contenidos multimedia le incorporan, además, dinamismo, eficiencia, motivación y facilidad para el trabajo independiente de los estudiantes y la construcción de su conocimiento.
2. La experiencia realizada a los estudiantes de los cuatro paralelos que cursan la asignatura de inglés en la en el Tercero de Bachillerato, de la escuela Batalla de Pichincha, Ciudad de Qunindé mostró excelentes resultados por el incremento de los porcentajes evaluados de bien para las cuatro habilidades deseadas luego de su aplicación.
3. Los valores de alumnos evaluados de bien se encuentran entre 71 y 87 % con un incremento notable respecto a las iniciales. Se demuestra la hipótesis planteada de la correlación existente entre el aprendizaje del idioma inglés y en este caso el uso de la herramienta Educaplay.
4. La aplicación del Índice de Iadov ( $0.622 > 0.5$ ); el NPS (61.4 % > 50 unidades porcentuales) demuestran los niveles de aceptación por parte de los estudiantes de la estrategia implementada en cuanto a su usabilidad, utilidad y la capacidad de ellos de recomendar la experiencia.

## REFERENCIAS

### Referencias bibliográficas

- Arroyo Vera, Z., Fernández Prieto, S., Barreto Zambrano, L., & Paz Enrique, L. E. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. *Revista Ensayos Pedagógicos*, *XII*(2), 185-200.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador In. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente, <https://www.oas.org>.
- Astudillo Castro, M. E., Pinto Cotto, B. R., Arboleda Briones, M. J., & Anchundia, Z. (2018). Aplicación de las Tic como herramienta de aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, *2*(2), 585-598.
- Cabero Almenara, J., Arancibia, M., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, *8* (1), 25-33.
- Cano, C. A., Castillo, V. S., & Polanía, L. R. (2017). Incorporar las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Una lectura desde el actuar docente. . *Horizontes Pedagógicos*, *19*(1), 47-54.
- Cardozo Ruidiaz, M. F. (2018). *Sistematización del proceso de creación e implementación de estrategias pedagógicas y dispositivos didácticos para la enseñanza y difusión pública de la historia. Una experiencia con docentes de ciencias sociales en el centro occidente Colombiano, Risaralda, Caldas y Quindío* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Pereira].
- Castillo Rafael, O. (2021). *Propuesta de estrategias pedagógicas para fortalecer la comprensión de textos en los estudiantes del I ciclo de educación primaria de la Universidad Particular "Cesar Vallejo" de Chiclayo* Venezuela.
- Cedeño Azanki, M. E., Paz Enrique, L. E., Hernández Alfonso, E. A., Jalil Vélez, N. J., Urbay Rodríguez, M., & Zambrano Sornoza, J. M. (2021). *Principios para la creación y difusión de recursos de aprendizaje*. Editorial Samuel Feijóo.
- Cedeño Villacís, R. P. (2019). Herramientas tecnológicas colaborativas como medio de aprendizaje en la educación superior del Ecuador. *Res Non Verba Revista Científica*, *9*(2), 1-12.
- Cronje, M. M. (2021). Nuevos enfoques y estrategias para la enseñanza de la lectura inicial a los niños africanos. *Literator (Potchefstroom. Online)*, *42*(1), 1-9.
- De la Hoz Rojas, L., Morales, D. C., Cárdenas, B. G., García, A. J., Pérez, J. M., & De la Hoz, A. B. (2018). Multimedia educativa para el estudio de los contenidos de la asignatura Odontopediatría. *EduMeCentro*, *10*(2), 33-44.
- De Pablo González, G. (2017). Factores que favorecen las presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*, *47*, 43- 58.
- Enríquez Silva, M. E. (2020). Características de las herramientas multimedia para el desarrollo de Presentaciones Interactivas. *Revista Ciencia e Investigación*, *5*(1), 873-891.

- Espinoza Núñez, L. A., & Rodríguez Zamora, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 110-132.
- Flor, O., Barragán, M., & Toaza, V. (2017). Percepción de los estudiantes sobre la calidad de la educación virtual en tiempos de pandemia por COVID-19. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 21(82), 4-15.
- García Pulido, Y. A. (2018). *Contribución a la gestión de la inocuidad de los alimentos en servicios gastronómicos* [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias, Universidad de Matanzas]. Matanzas.
- Gil Olivera, N. A. (2019). Ambiente virtual de aprendizaje: beneficios y ventajas para enseñanza del francés como L2. *Revista Boletín Redipe*, 8(11), 91-99.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición ed.). McGraw Hill Education.
- Herrera Tapias, B. A., Guerrero Cuentas, H. R., & Ramirez Molina, R. I. (2018). *Investigación como estrategia pedagógica: Una mirada desde la educación, escuela y transformación de la comunidad global*. Corporación Universidad de la Costa.
- Lugo, M. T., & Ithurburu, V. (2019). Políticas digitales en América Latina: tecnologías para fortalecer la educación de calidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 11-31.
- Macías, J., López, J., Ramos, G., & Lozada, F. (2020). Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: el manejo de plataformas online en el contexto académico. *Rehuso*, 5(62-69).
- Maliza Muñoz, W., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., & Vera Mora, G. R. (2021). Moodle: Entorno virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Revista UNIANDES Episteme*, 8(1), 137-152.
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Diéguez Matellán, E. L., & Andino Herrera, J. O. (2023). Experiencias en el desarrollo del Aprendizaje autónomo en Moodle. *UnianDES EPISTEME. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 10(1), 134-148.
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Vera Mora, G. R., & Castro Molina, N. E. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5 (CININGEC2020 (2020), I Congreso Internacional de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento), 632-652. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4441105>
- Medina León, A. (2011). *Contribución al desarrollo de la Formación Continua en profesores de Gerencia Empresarial en la Universidad de Matanzas* [Universidad de Matanzas]. Cuba.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Pérez Navarro, A., & Quintana Tápanes, L. (2005). *La empresa como sistema. Caracterización y clasificación*. Bibliociencias, <http://www.bibliociencias.cu>.
- MINEDUC. (2020). Recomendaciones a los docentes para brindar apoyo pedagógico a los estudiantes en aislamiento, en función de prevenir enfermedades respiratorias. In: Ministerio de Educación.
- Miranda Hernández, P. S., & Medina Chicaiza, R. P. (2020). Estrategia metodológica para la enseñanza de estudios sociales en el cuarto grado de básica basada en la animación interactiva. *Revista Encuentros*, 18(1), 23–34.
- Orrego Riofrío, M., & Aimacaña Pinduisaca, C. J. (2018). Herramienta multimedia educaplay como recurso didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje de química y física general. *Polo del conocimiento*, 3(10), 44-57.

- Ortiz Aguilar, W., Santos Díaz, L., & Rodríguez Revelo, E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios. *Revista Opuntia Brava*, 12(4), 68-83.
- Oviedo Rodríguez, M. D., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Ruilova Cueva, M. B., & Estupiñan Ricardo, J. (2019). *Herramientas y buenas prácticas de apoyo a la escritura de tesis y artículos científicos*. Editorial: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Padilla, E. J., Portilla, G. I., & Torres, M. (2020). Aprendizaje autónomo y plataformas digitales: el uso de tutoriales de YouTube de jóvenes en Ecuador. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 285-297.
- Pérez Díaz, M. M., & Aguilar Colorado, B. L. (2020). Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en Moodle para el nivel de secundaria. *MLS Educational Research*, 4(1), 1-18.
- Pérez, R., Miño, E., Miño, M., & Feijoó, W. (2017). Competencias para la educación superior en el Ecuador del Siglo XXI. *Responsabilidad Social y Tecnologías*, 8(2), 309-320.
- Plaza Ponte, J. A., Mora Romero, J. L., Medina León, A., & Maliza Muñoz, W. F. (2021). Herramienta Flipped Classroom: estrategia didáctica en Ciencia Naturales de cuarto de básica. *UNIANDÉS Episteme*, X (3), 15-27.
- Quesada Somano, A. K., & Medina León, A. (2020). *Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto – concreto, histórico- lógico*. Universidad de Matanzas.
- Rea Fajardo, S., & Medina Crespo, J. A. (2016). La educación a distancia como mecanismo de inclusión social en las Universidades del Ecuador. *Alternativas*, 17(2), 5-10.
- Redondo, S., Navarro, E., Gutiérrez, S., & Iglesias, I. (2017). Mejora del aprendizaje en las organizaciones a través de comunidades virtuales. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 101-123.
- Rengifo Ávila, G. K., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Estudio sobre los problemas en la educación ecuatoriana y políticas educativas, 1990-2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2 (3), 175-182.
- Rosero Carrillo, S. G. (2021). *El uso de la plataforma Educaplay para la impartición de las clases en línea de educación inicial en la Unidad Educativa Francisco Flor en época de pandemia* [Licenciatura en Educación Inicial, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación].
- Sánchez, J., Pincay, D., Flores, J., Serrano, H., & Calle, J. (2018). Universidades Públicas del Ecuador y normas contables en presupuestos basados en costo de actividades. *Revista Espacios*, 39(25), 53-65.
- Scolari, C. A., Winocur, R., Pereira, S., & Barreneche, C. (2018). Alfabetismo transmedia. Una introducción. *Comunicación y sociedad*(33), 7-13.
- Ventura, R., & Manuel, C. (2017). Comparación de herramientas para la creación de aplicaciones multimedia interactivas en el entorno universitario. *Revista Ean*, 4(2), 206–213.
- Villafuerte, J., Pantaleón Cevallos, Y., & Bermello Vidal, J. O. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del Covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8 (1), 134-150.