



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL  
ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC  
*Resolución:* RPC-SO-10-No.189-2020.

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

---

Título del proyecto:

Gamificación para el aprendizaje de lecto-escritura mediante recursos tecnológicos

Línea de Investigación:

Procesos pedagógicos de innovación tecnológica en el ámbito educativo

Campo amplio de conocimiento:

Educación

Autor/a:

Pilamonta Herrera Mónica Alexandra

Tutor/a:

PhD. Ernesto Venancio Fernández Rivero.  
Ing. Paúl Francisco Baldeòn Egas MSc.

Quito – Ecuador

2021

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Ing. Paúl Francisco Baldeòn Egas MSc. con C.I: 1002807814 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Gamificación para el aprendizaje de lecto-escritura mediante el uso de recursos tecnológicos.

Elaborado por: Pilamonta Herrera Mónica Alexandra de C.I: 050386903-4, estudiante de la Maestría: Educación, mención: Gestión del Aprendizaje mediado por TIC de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL), como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., marzo de 2021

**PAUL**  
**FRANCISCO**  
**BALDEON**  
**EGAS**

Digitally signed  
by PAUL  
FRANCISCO  
BALDEON EGAS  
Date: 2021.04.06  
13:38:14 -05'00'

Firma

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE. ¡Error! Marcador no definido.	
INFORMACIÓN GENERAL .....	1
Contextualización del tema .....	1
Pregunta Problémica.....	3
Objetivo general .....	3
Objetivos específicos.....	3
Beneficiarios directos.....	4
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	5
1.1. Contextualización general del estado del arte .....	5
1.2. Problema a resolver .....	9
1.3. Proceso de investigación .....	9
1.4. Vinculación con la sociedad .....	10
1.5. Indicadores de resultados .....	10
CAPÍTULO II: PROPUESTA .....	11
2.1. Fundamentos teóricos aplicados.....	11
2.2. Descripción de la propuesta.....	14
2.3. Matriz de articulación .....	41
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES .....	44

BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS .....	46
ANEXO 1. Cuadro Comparativo Learning Management System.....	47
ANEXO 2. Matriz de Articulación .....	48
ANEXO 3. Formato de Encuesta .....	51

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Metodología ERCA.....	2
Tabla 1.2 Indicadores de Resultados.....	11
Tabla 2.1 Teoría, metodología y estrategia del modelo planteado.....	14
Tabla 2.2 Actividades y Recursos del Aula Virtual .....	30

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Aplicación Metodología ERCA.....	3
Figura 2.1 Procesos modelo ADDIE .....	14
Figura 2.2 Captura del Aula Virtual .....	18
Figura 2.3 Diseño Instruccional – Unidad 1 .....	19
Figura 2.4 Unidad 1 – Código QR y Objetivos de la Unidad.....	19
Figura 2.5 Unidad 1 – Sección de Experiencia.....	20
Figura 2.6 Unidad 1 – Sección de Reflexión.....	21
Figura 2.7 Unidad 1 – Sección de Conceptualización .....	21
Figura 2.8 Unidad 1 – Sección de Aplicación .....	22
Figura 2.9 Insignia al Esfuerzo – Seguimiento de Actividades.....	23
Figura 2.10 Acceso a usuarios de la plataforma.....	24
Figura 2.11 Zona de administración docente .....	25
Figura 2.12 Desglose de contenido del curso.....	25
Figura 2.13 Sección Participantes .....	26
Figura 2.14 Sección Calificaciones.....	26
Figura 2.15 Área Personal .....	27
Figura 2.16 Perfil del usuario .....	27
Figura 2.17 Configuración del curso .....	28
Figura 2.18 Listado de Cursos.....	28
Figura 2.19 Zona de interacción - Mensajes.....	29

Figura 2.20 Preferencias del Curso.....	29
Figura 2.21 Análisis de resultados – Pregunta 01 .....	32
Figura 2.22 Análisis de resultados – Pregunta 02 .....	33
Figura 2.23 Análisis de resultados – Pregunta 03 .....	34
Figura 2.24 Análisis de resultados – Pregunta 04 .....	35
Figura 2.25 Análisis de resultados – Pregunta 05 .....	36
Figura 2.26 Análisis de resultados – Pregunta 06 .....	37
Figura 2.27 Análisis de resultados – Pregunta 07 .....	38
Figura 2.28 Análisis de resultados – Pregunta 08 .....	39
Figura 2.29 Análisis de resultados – Pregunta 09 .....	40

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

El ser humano, actualmente, requiere de una serie de herramientas para sobrevivir a la cultura digital. Leer y escribir, es parte de la indumentaria que, al inicio de la tercera infancia se adquiere como un recurso cultural que definirá nuestro vínculo simbólico con el mundo. Por otro lado, el juego, ese ritual milenario que humanizó a nuestra especie, se ha convertido en una estrategia eficiente que media los aprendizajes. Las TIC y su arribo al mundo de la educación, han ido determinando cambios sustanciales en el modo de construir las experiencias de aprendizaje. La pregunta sobre el rol de la gamificación en la enseñanza de la lectoescritura, es el eje transversal de esta investigación que pretende responder a las interrogantes planteadas sobre ese vínculo que se ha ido tejiendo entre la enseñanza y la tecnología.

Adquirir destrezas tales como: lingüísticas, cognitivas, psicológicas determinan la construcción humana del camino hacia el pensamiento: Pin Lucio (2013) es citado por Orozco (2016) para mencionar acertadamente que “La lectura es pensamiento guiado por la letra impresa”. Así que, el aprendizaje de la lectoescritura es la enseñanza de uno de los mecanismos universales para desarrollar el pensamiento. Recurrir a las estrategias y recursos más óptimos para encaminar a niños y jóvenes hacia el desarrollo de estos procesos cognoscitivos determina una meta que la escuela debe tener como prioridad.

Ahora, el juego, fusiona la posibilidad de aprender normas y códigos. Además, genera vínculos y despierta la motivación y el interés. En suma, enciende las alarmas de la emoción, que es un importante en el desarrollo del aprendizaje. Borrero (2018) expone la importancia que la neurociencia da a los métodos cognoscitivos propios de la enseñanza y el aprendizaje. Y de estos procesos, la emoción es fundamental. Y el juego, tiene en su centro a la emoción. Ahora, dentro de la cultura digital, los fundamentos y los mecanismos del juego, han dado lugar a un concepto fundamental aplicado a la enseñanza: la gamificación. Se busca, a través de esta estrategia, el desarrollo cerebral de esta etapa -la primera infancia- que les permita desenvolverse en sus mediante recursos, estrategias y herramientas que permiten vincular el juego con el aprendizaje. (Hosman, 2019)

Además, es importante mencionar que este proyecto trabajará bajo la metodología ERCA, esta metodología consiste en el trabajo en proceso con los elementos que se encuentran en sus siglas, las cuales son: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. En cuanto a esta metodología se afirma que “Es una secuencia de cuatro fases básicas, en la cual el participante

inicia su proceso de aprendizaje en base a su experiencia previa, reflexiona sobre la misma, realiza una abstracción y conceptualización para aplicar luego a otros temas o aprendizajes.” (Mineduc, 2016, pág. 25).

A continuación, se presenta el proceso didáctico a seguir en función de la metodología ERCA:

Tabla 1.1 Metodología ERCA

Autor: (Mineduc, 2016)

<b>Experiencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos adquiridos en el contexto socio cultural</li> <li>• Organizar visitas en el entorno</li> <li>• Leer reportajes o noticias actuales</li> <li>• Utilizar imágenes, videos, carteles</li> <li>• Realizar preguntas – respuestas</li> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Observar diagramas</li> </ul>
<b>Reflexión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas – respuestas</li> <li>• Construir con los participantes mapas conceptuales de partida</li> <li>• Relacionar conocimientos previos</li> <li>• Utilizar material bibliográfico o consultas de Internet y proponer un cuestionario</li> </ul>
<b>Conceptualización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir de forma escrita el nuevo conocimiento</li> <li>• Definir conceptos a través de una lluvia de ideas.</li> <li>• Representar la información en esquemas u organizadores gráficos</li> <li>• Utilizar la información obtenida junto con videos, mapas, imágenes para orientar a la identificación.</li> <li>• Organizar y comparar conocimientos</li> </ul>
<b>Aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar esquemas, modelos o diagramas</li> <li>• Realizar trabajos de grupo como debates o foros</li> <li>• Proponer estrategias o planes de acción</li> <li>• Realizar indagaciones según el tema propuesto</li> <li>• Elaborar nuevos ejemplos</li> <li>• Observar muestras y caracterizarlas.</li> <li>• Analizar aplicaciones, propuestas o planes.</li> <li>• Desarrollar una actividad experimental</li> <li>• Exponer en periódicos murales</li> <li>• Socializar la información.</li> </ul>

Esta metodología funciona de manera secuencial, es decir surge de la interacción de los elementos de componen la metodología ERCA, para entenderlo de mejor manera, se puede hacer alusión al siguiente gráfico creado por el Ministerio de Educación:

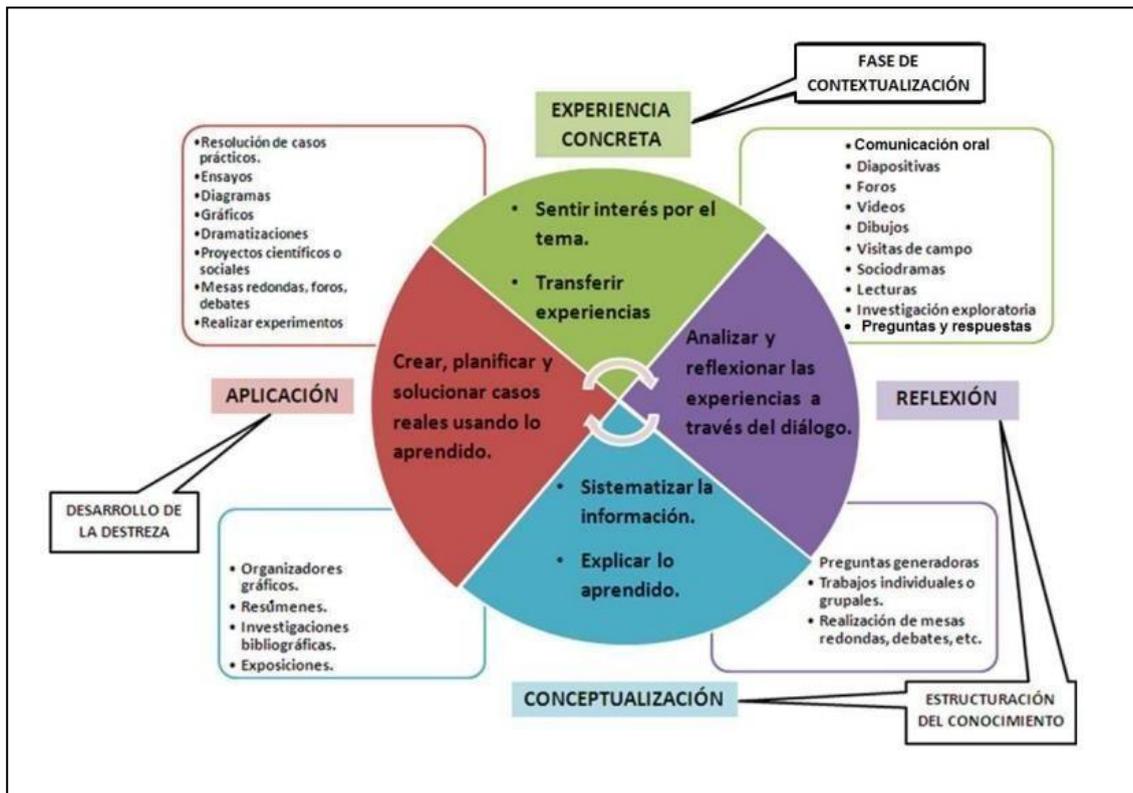


Figura 1.1. Aplicación Metodología ERCA  
 Autor: (Mineduc, 2016)

Pregunta Problemática

¿Cómo implementar la gamificación en el aprendizaje de lecto-escritura mediante el uso de recursos tecnológicos?

Objetivo general

Desarrollar un Aula Virtual por medio del uso de recursos tecnológicos de gamificación que medien el aprendizaje de la lectoescritura.

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente los recursos tecnológicos de gamificación que medien el aprendizaje de los estudiantes de lectoescritura.
- Determinar los recursos tecnológicos de gamificación más eficientes para la enseñanza de la lectoescritura.
- Diseñar un Aula Virtual Moodle para la educación en línea de lectoescritura.
- Valorar el diseño de los recursos tecnológicos de gamificación que medien el aprendizaje de la lectoescritura.

Beneficiarios directos:

Este trabajo investigativo, además de generar un aporte académico a la discusión sobre la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura, beneficiará a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “HOMERO VITERI LAFRONTE” del cuarto año.

## CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1.1. Contextualización general del estado del arte

El trabajo se sustenta en el constructivismo y conectivismo, ambas, son teorías educativas que, en medio de las actuales condiciones de nuestras sociedades, se han ido imbricando para dar respuesta al nuevo paradigma educativo. De este modo, el constructivismo, que se sustenta en las teorías de algunos autores conocidos en donde, propusieron un modo distinto de ver la enseñanza y el aprendizaje. En este nuevo enfoque, el estudiante, su desarrollo cognitivo, la interacción con la zona de desarrollo próximo, los aprendizajes significativos se han convertido en insumos básicos que han ido estructurando los sistemas educativos modernos. Asimismo, el conectivismo, que responde a las nuevas lógicas de la comunicación en las tecno-sociedades, se ha articulado con los postulados del constructivismo para generar nuevas lógicas a la hora de enseñar y aprender.

Además, en esta propuesta, que gira en torno al diseño de un Aula Virtual, es importante mencionar el modelo ADDIE, que sirve como matiz para analizar la implementación y posterior validación de las nuevas tecnologías en los procesos educativos.

Desde este modelo, el aprendizaje es una experiencia que se construye en base de una interacción que vincula productos y procesos educativos con habilidades, episodios de aprendizaje guiados y otras actividades que median la construcción de experiencias de aprendizaje.

Por otro lado, para diseñar un aula virtual es necesario considerar un modelo instruccional que tenga la función de viabilizar los procesos, las herramientas, los productos y las actividades que pueden incluirse dentro de las modalidades y los recursos virtuales, para de esta manera lograr el aprendizaje a través de una perspectiva conectivista y constructivista. Es por ello, que en este trabajo se ha aplicado un modelo ADDIE, es decir un proceso, cuya dirección sistémica y central es el estudiante y que sirve como dirección de referencia para poder crear nuevos productos educativos y herramientas de aprendizaje que permiten facilitar el ejercicio educativo mediante el aprendizaje guiado. Con respecto a este modelo se afirma que “El modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación) es un modelo comúnmente utilizado en el diseño de la instrucción tradicional, aunque más en el medio electrónico (un ejemplo de un medio electrónico es la Internet)” (Yukavetsky, 2003, pág. 4).

El modelo ADDIE, desde este punto de vista, se puede clasificar como un modelo que busca definir los diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, para de esta manera

potenciar y fomentar la toma de decisiones a través de la esquematización de los procesos de: análisis, diseño, desarrollo, implementación, y evaluación de los distintos componentes que forman parte del ejercicio educativo que está basado en las tecnologías de la comunicación y la información.

#### Constructivismo de Jean Piaget

La teoría del constructivismo está basada en el progreso cognoscitivo y en las constantes y situaciones indispensables que influyen en este proceso. Esta teoría está sustentada en varias bases filosóficas, que permiten entender a la enseñanza como una reestructuración de todas las organizaciones cognoscitivas presentes en las distintas etapas de desarrollo de la persona. Llevado a las prácticas de la vida cotidiana se puede entender desde los cambios de conocimiento que experimenta cada persona debido al proceso de adquisición de experiencias. Para explicar ello se menciona una recombinação que actúa sobre aquellos esquemas que habitan en la mente y que tenemos a la mano.

Con respecto a la teoría de Piaget, Pedro Saldarriaga, Guadalupe Bravo y Marlene Loor (2016), nos mencionan lo siguiente:

“Para Piaget el desarrollo intelectual, es un proceso de reestructuración del conocimiento, que inicia con un cambio externo, creando un conflicto o desequilibrio en la persona, el cual modifica la estructura que existe, elaborando nuevas ideas o esquemas, a medida que el humano se desarrolla. Por su formación como biólogo trasladó muchos de los conceptos propios de la biología al estudio del desarrollo cognitivo, en este sentido resalta la especial importancia que dio al análisis de los sistemas autor reguladores y auto creadores para el desarrollo y empleo de las facultades superiores de conocimiento del hombre. En relación con el desarrollo del conocimiento, buscó establecer un equilibrio entre la reflexión teórica y la investigación empírica”. (p. 130)

Es así que podemos denotar que el autor nos hace una descripción del desarrollo como espontáneo de la inteligencia práctica que a su vez está sustentada en las acciones sensoriales y motrices y en las interacciones de las personas con el medio sociocultural. Además, sus estudios como por ejemplo los de epistemología genética o teoría del conocimiento válido, buscan explicar la razón por la que las personas llegamos a conocer el mundo externo a nosotros a través de nuestros sentidos. Gracias a que Piaget desarrolló sus estudios de manera integral, estos se han convertido en investigaciones psicológicas y en referentes para otras teorías del aprendizaje.

Por otro lado, es importante entender que la teoría de Piaget no puede ser entendida como una respuesta a algo tan complejo como el desarrollo cognoscitivo, ya que el conocimiento es un sistema complejo de construcción de cada sujeto a partir de su experiencia de la interacción con la realidad a través de los sentidos; es por ello que no es solamente la obtención de respuestas o la transferencia de respuestas, sino que es un verdadero proceso de aprendizaje. Si hay que entender al conocimiento desde la perspectiva del constructivismo, se puede afirmar que es el producto de la interacción de factores cognitivos y sociales que el sujeto va descubriendo día a día a través de una construcción propia.

Finalmente, se puede afirmar que este paradigma presenta al ser humano como un sujeto que puede procesar la información que va captando de su medio, además que puede interpretar esta información a través de lo que ya conoce y así producir un conocimiento nuevo. Es decir, aquellas experiencias y conocimientos que el sujeto ya tiene le permiten construir mecanismos mentales que generan nuevas nociones.

#### Conectivismo

El conectivismo, es una teoría que se liga al concepto de red, es decir conexión entre entidades, siendo estas entidades los nudos de la red. Es así que las personas, las redes informáticas, las redes de energía eléctrica, las redes de internet y las redes sociales funcionan bajo la premisa de que las personas, los grupos sociales, y las entidades pueden ser conectados para crear un “todo integrado.

Es así que el conectivismo es un postulado del aprendizaje basado en las conexiones. Las tecnologías están dentro de esta teoría puesto que estas están basadas en algún tipo de conexión. Es por ello que el paradigma de esta teoría evidencia la diferencia entre la enseñanza tradicional y la enseñanza que se sustenta en el conectivismo.

Para entender de mejor manera esta teoría, Soto, R (2017) plantea en su texto lo siguiente:

“Al hablar de conectivismo, se habla de ubicuidad, una persona conectada a la red de internet, se dice que está utilizando un proceso de aprendizaje ubicuo, es decir que se puede conectar en cualquier lugar y en cualquier momento. La educación en esta teoría no tiene fronteras, es un aprendizaje continuo, lo que permite un desarrollo educativo innovador. El conectivismo es una teoría de aprendizaje, en el que la sociedad aprende en ambientes virtuales, dejando de ser una forma individualizada de aprender, para convertirse en comunidades de aprendizaje interconectadas por medio de la tecnología. El conectivismo proporciona nuevos conocimientos,

los cuales se adquieren a través de la tecnología, internet, cursos virtuales y universidades en línea”. (pág. 13)

Como se puede ver, el conectivismo nos propone el aprendizaje colaborativo a través de las herramientas que permiten una comunicación en red y a gran escala. Dentro del conectivismo se puede hablar además de aquellas características que los estudiantes adquieren al ser parte de este modelo, estas características son la independencia, el autoconocimiento, la investigación y el pensamiento crítico.

Gamificación.

El juego es una expresión profunda de la espiritualidad humana, es un ritual complejo y dinámico que nos ha acompañado desde nuestros años más remotos. El placer y el aprendizaje se han fusionado en esta práctica lúdica. Desde hace más de un siglo, pedagogos y psicólogos han recalado en la importancia de introducir en las aulas el juego como estrategia, recurso y herramienta para construir experiencias significativas de aprendizaje. En los actuales momentos, el juego ha ido vistiéndose con nuevos formatos. La tecnología ha incluido en sus dinámicas cibernéticas los códigos, las reglas y las vivencias propias del juego infantil. ¿Estas nuevas lógicas del juego asociado a la tecnología han llegado ya a la escuela? ¿Bajo qué formas el juego genera experiencias de enseñanza y aprendizaje? ¿Cuál es el nuevo entorno que se edifica bajo estas nuevas lógicas del juego, el aprendizaje y la tecnología? Ortiz, Jordan y Agredal (2018) plantean estas perspectivas: El “aprendizaje basado en juegos y la gamificación como estrategia didáctica, integra aspectos de la dinámica del juego en contextos no lúdicos que ayudan a potenciar la motivación de los estudiantes, así como otros valores positivos que son usuales en la mayoría de los juegos que se utilizan actualmente para el aprendizaje” (p. 3). La gamificación, un concepto que se ha venido moldeando dentro del esfuerzo por integrar el juego a la educación.

Gamificación: el aprendizaje divertido

“La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados.

Las técnicas dinámicas hacen referencia a la motivación del propio usuario para jugar y seguir adelante en la consecución de sus objetivos. Algunas de las técnicas dinámicas más utilizadas son las siguientes:

- Recompensa: obtener un beneficio merecido.
- Estatus: establecerse en un nivel jerárquico social valorado

- Logro: como superación o satisfacción personal.
- Competición: por el simple afán de competir e intentar ser mejor que los demás”. (Gaitán, 2018, p. 2)

Por otra parte, “La esencia de la gamificación no es la tecnología, sino el entorno de aprendizaje diverso y el sistema de decisiones y recompensas, cuyo objetivo es aumentar la motivación y alcanzar un mayor nivel de participación en el proceso de aprendizaje”. (Publisher, 2018, p. 5).

#### Modelo ADDIE

Al correlacionar los elementos del modelo ADDIE tenemos un modelo pedagógico desde el cual se puede partir en la educación virtual. Este modelo junto con la gamificación, las teorías de conectivismo y constructivismo serán parte fundamental del desarrollo del proyecto, es por ello que serán el eje transversal a la hora de implementar temas y herramientas para el trabajo con estudiantes.

#### 1.2. Problema a resolver

El aprendizaje de la lecto-escritura activa los mecanismos propios del desarrollo lingüístico, cognitivo y psicológico de los niños y niñas que entran a la tercera infancia. El paso del estado caligráfico al estadio alfabético, que permite llegar hasta llegar al reconocimiento automático de las palabras está mediado por procesos pedagógicos y didácticos que tienen como meta la adquisición eficiente de la habilidad para leer y escribir. Un proceso didáctico inapropiado, puede frustrar la adquisición oportuna de esa habilidad o degenerar en el desarrollo de dificultades específicas del aprendizaje vinculadas a la lectura y a la escritura.

En este escenario, es importante vislumbrar los aportes pertinentes que la gamificación puede brindar. Este trabajo hace una consideración especial sobre la dinámica de la gamificación en la enseñanza de las habilidades lingüísticas, cognitivas y socioculturales asociadas a la lectoescritura. Un niño que aprende a leer y a escribir de modo eficiente, dispondrá de las herramientas óptimas para leer el mundo, comprenderlo y cuestionarlo desde el poderoso instrumento de la palabra. Un niño sin este recurso, está condenado al silencio.

#### 1.3. Proceso de investigación

Enmarcándonos en el modelo ADDIE, este proyecto tiene en cuenta el proceso de análisis, donde se consideran los siguientes elementos:

- Objetivos de aprendizaje
- Perfil del alumno
- Actividades propuestas

- Recursos humanos y materiales disponibles
- La distribución del tiempo
- Los objetivos de evaluación

A través del modelo ADDIE se desarrollará un proceso cuantitativo, con el fin de medir la incidencia de la aplicación de recursos tecnológicos. Por otra parte, este trabajo permitirá que se explore de manera más profunda cómo avanzan las destrezas de lectura y escritura en los estudiantes de tercero de básica que participan en este trabajo investigativo.

Este trabajo se concreta en tres procesos:

- Desarrollo del Aula Virtual, basada en la aplicación de recursos tecnológicos de gamificación.
- Medición de la incidencia de los recursos tecnológicos de gamificación en la enseñanza de la lectoescritura.
- Valoración del desarrollo de las habilidades cognitivas y lingüísticas vinculadas a la lectoescritura.

El instrumento de medición de tipo cuantitativo se diseñará para medir la incidencia en el aprendizaje de lectoescritura. La valoración del desarrollo de las habilidades cognitivas y lingüísticas vinculadas a la lectoescritura se evaluará a través de un Formulario Google que servirá como herramienta digital por medio de la cual se enviarán estos instrumentos de investigación.

#### 1.4. Vinculación con la sociedad

La vinculación de este proyecto se evidenciará en la implementación de un aula virtual que sirva para mediar y potenciar el proceso de lecto-escritura. Este será un aporte grande para la institución puesto que permite nuevas oportunidades en el proceso de aprendizaje, tales como: la dinamización de las actividades propuesta por el docente, la entrega y recepción ordenada de trabajos, la referencia a materiales complementarios y necesarios en la experiencia educativa, la complementación de productos audiovisuales, el seguimiento personalizado al proceso de cada estudiante y el desarrollo de habilidades TIC.

#### 1.5. Indicadores de resultados

En la Tabla 1.2 se muestran los indicadores de resultados del proyecto.

Tabla 1.2 Indicadores de Resultados

Autor: Fuente Propia

TIPO DE VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CRITERIOS	INDICADORES
INDEPENDIENTE	Diseño de un Aula Virtual por medio del uso de recursos tecnológicos de gamificación	- Aula Virtual - ADDIE - Gamificación	- ANÁLISIS - DISEÑO - DESARROLLO - IMPLEMENTACIÓN - EVALUACIÓN
	Aprendizaje de la lecto-escritura.	- Proceso ERCA	- EXPERIENCIA - REFLEXION - CONCEPTUALIZACIÓN - APLICACIÓN

## CAPÍTULO II: PROPUESTA

### 2.1. Fundamentos teóricos aplicados

Dentro del panorama educativo, la tecnología ha dado un giro impresionante a nuestras concepciones sobre educación. ¿Cuáles son los rasgos de esta época tan dinámica y tan compleja? “La era de la información, se caracteriza, por la primacía del valor de la información sobre el valor de las materias primas, el trabajo y el esfuerzo físico” (Pérez, 2015, p. 15). Dentro de esta lógica socio-tecnológica, han surgido nuevas velocidades informativas y sociales. ¿Esta expansión global de la tecnología, garantiza el acceso de toda nuestra especie a la información o al conocimiento? Pérez (2015) define estas contradicciones de manera muy apropiada: “El ritmo acelerado y exponencial de producción y consumo de información fragmentada y compleja produce en los individuos saturación, desconcierto y paradójicamente desinformación”. En efecto, esa ironía frente al conocimiento, entra también en el ámbito educativo y deja marcas en nuestros niños y jóvenes que la pedagogía y la didáctica deben asumir.

Sobre la gamificación hay abundante literatura que orienta la introducción de estos conceptos en las aulas. Ortiz, Jordan y Agredal (2018) presentan una panorámica sobre el estado de la cuestión de la gamificación en educación. La Universidad Católica de Valparaíso (2015) reseña un estudio sobre la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Simões, Díaz y Fernández (2019) precisan ideas sobre la gamificación en educación y su trasfondo pedagógico. La revista #InnovaciónEdu (2010) ofrece un amplio estudio sobre la gamificación en la educación. Contreras y Eguia (2019), catedráticos de la Universitat Autònoma de Barcelona han presentado a la

comunidad académica un documento interesante sobre las experiencias de gamificación en el aula.

Finalmente, el aprendizaje de la lecto-escritura, siempre ha demandado especial interés en el estudio de la pedagogía, la psicología, la lingüística y la didáctica. En el escenario de las sociedades de la información y el conocimiento, leer y escribir es poder acceder a un derecho humano. Borrero (2018) lo expresa con total claridad: “El dominio de las letras es un derecho que no le puede ser negado a nadie en esta era de la información, pues la alfabetización se ha convertido en herramienta fundamental de supervivencia” (p. 18). Es que el dominio de la palabra leída y escrita es el dominio del lenguaje simbólico, es el dominio de las abstracciones verbales que dan forma al mundo de las ideas, de las emociones y del espíritu. Quien no puede acceder a este código, carece de las herramientas para leer el mundo que le rodea. ¿Cuáles son los lineamientos, el enfoque, los mecanismos psicológicos y cognitivos que subyacen en la enseñanza de la escritura? Y, en términos de enseñanza, ¿cuáles son los componentes que determinan una didáctica efectiva en la enseñanza de la lectura y la escritura? Caldwell y Leslie (2005) proponen estos componentes: Enfatizar en la escritura para construir y comunicar significados; enseñar estrategias que los buenos lectores y escritores utilicen; encontrar textos que los estudiantes puedan leer exitosamente; estructurar sistemáticamente las lecciones; dar tiempo para el estudio de las palabras; enfocarse en el desarrollo de la fluidez de la lectura; mantener el tamaño del grupo lo más pequeño posible. En este trabajo, se considerarán estos lineamientos; pero, especialmente se aplicarán los principios de la gamificación a la enseñanza de la lectoescritura empleando recursos tecnológicos.

Sobre la lectoescritura encontramos trabajos fundamentales como el de Liliana Borrero Botero (2018) que desarrolla un texto amplio sobre la enseñanza de la lectura y la escritura. El gobierno de Guatemala (2016) publicó una obra interesante sobre la enseñanza de la lectoescritura en situaciones de diglosia y bilingüismo. Asimismo, el gobierno de Navarra (2017) expuso una guía donde ofrece una serie de materiales y recursos didácticos para trabajar lectoescritura. La Universidad de Valencia (2019) ha generado un estudio interesante sobre la enseñanza de la lectoescritura en dificultades de aprendizaje por medio de gamificación. En la misma línea, Hosman (2019) presentó su Monstuografía: sistema didáctico que fomenta el aprestamiento de la lectoescritura en la primera infancia por medio de la gamificación del aprendizaje y el fortalecimiento de las competencias.

Ya que este es un modelo pedagógico basado en las TIC, es necesario vincular los diferentes eventos tecno-pedagógicos que están relaciones con tres componentes principales, los cuales

son: los conceptos teórico filosóficos del constructivismo y el conectivismo, la metodología ERCA y práctica, que está basado en actividades como talleres colaborativos, recursos multimedia educativos, dinámicas y actividades de aprendizaje colaborativo. Estos componentes son necesarios ya que sirven como un eje transversal de los elementos de ADDIE, los cuales son: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, todas estas destinadas al aula virtual.

#### Fase de análisis del modelo ADDIE

Este proyecto está enmarcado en el modelo ADDIE, se estableció el análisis, el cual esta descrito a continuación:

- Metas de aprendizaje: Estas metas se han establecido basándose en el currículo ecuatoriano a través de las destrezas con criterio de desempeño.
- Perfil del alumno: Corresponde a los estudiantes de cuarto año de educación básica de Escuela de Educación Básica "HOMERO VITERI LAFRONTTE" durante el periodo lectivo 2020- 2021.
- Tareas propuestas: en este trabajo las tareas están enmarcadas en la metodología ERCA, para ello se consideran cada una de las fases de estrategias dentro del ERCA, mismas que están vinculadas al constructivismo y conectivismo.
- Recursos humanos y materiales disponibles: este proyecto integra a estudiantes de cuarto año. Además de la utilización de distintas herramientas TIC, entre ellas un Aula Virtual.
- Organización del tiempo: este curso se realizará durante el periodo lectivo actual (2020 – 2021). Este curso se ha dividido en tres unidades, con un tiempo de duración de 1 mes cada una.

Para realizar los métodos de evaluación de las metas se han utilizado tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa. Para poder comprender las áreas a reforzar se realiza una evaluación diagnóstica. La evaluación formativa se realiza después de cada encuentro con los estudiantes. Finalmente, la evaluación sumativa se realiza como una sumatoria de las temáticas abordadas.

## 2.2. Descripción de la propuesta

Para poder establecer las directrices de planificación, implementación y evaluación del aula virtual de este proyecto se ha utilizado el modelo ADDIE. Desde este modelo se ha establecido los componentes lógicos, metodológicos y prácticos necesarios. La figura muestra las partes y procesos del modelo ADDIE:



Figura 2.1 Procesos modelo ADDIE  
Autor: Fuente Propia

Para diseñar esta aula virtual se han alineado todos los procesos del modelo ADDIE. En primer lugar, para realizar el análisis se han evaluado aspectos como estudio de la audiencia, de la matriz y de la estructuración general del curso. En cuanto a la fase de diseño se han establecido los objetivos y metas que se establecen en la línea del constructivismo y el conectivismo. Los contenidos del aula, se establecieron en la fase de desarrollo, al igual que la metodología y los sistemas de navegación. Por último, las fases de implementación y evaluación se realizaron a través de los tres tipos de evaluación que fueron anteriormente presentados y a través de las actividades propuestas en el aula virtual.

### a. Estructura general

El Aula Virtual denominada Gamificación para el aprendizaje de lecto-escritura mediante recursos tecnológicos tiene una estructura que articula los fundamentos teóricos del constructivismo y el conectivismo; el proceso de aprendizaje ERCA; una variedad de estrategias de enseñanza y recursos TIC. Como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 2.1 Teoría, metodología y estrategia del modelo planteado

Autor: Fuente Propia

COMPONENTE TEÓRICO	COMPONENTE METODOLÓGICO	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

COMPONENTE TEÓRICO	COMPONENTE METODOLÓGICO	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	
Constructivismo Conectivismo (CON)	- Experiencia (E)	Visualización de videos	
		Opiniones del video	
		Lluvia de ideas	
	- Reflexión (R)	Organizador grafico	
		Cooperación	
		Revisión de diapositivas	
		Opinión	
	- Conceptualización (C)	Infografías - Afiches	
		Exposición	
		Resolución de preguntas.	
	Constructivismo Conectivismo	- Experiencia (E)	Crucigramas
			Visualización de videos
Lecturas cortas			
- Reflexión (R)		Lluvia de ideas	
		Organizador grafico	
		Cooperación	
		Revisión de diapositivas	
- Conceptualización (C)		Debate	
		Infografías - Afiches	

COMPONENTE TEÓRICO	COMPONENTE METODOLÓGICO	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA
		Exposición
	- Aplicación (A)	Resolución de preguntas.
		Crucigramas
	- Experiencia (E)	Visualización de videos
		Realiza lectura corta de las lenguas originarias
Constructivismo Conectivismo	- Reflexión (R)	Lluvia de ideas
		Organizador grafico
		Cooperación
		Revisión de diapositivas
	- Conceptualización (C)	Debate
		Infografías - Afiches
		Exposición
	- Aplicación (A)	Resolución de preguntas.
		Crucigramas

Para la fase de diseño, enmarcado en el modelo ADDIE, se realizaron los siguientes procesos:

- Redacción de objetivos: para redactar los objetivos de las distintas unidades se realizó un estudio previo de las destrezas que plantea el currículo nacional.
- Enfoque didáctico: para establecer el enfoque didáctico del aula virtual se usó las bases del conectivismo, en conjunto con el medio ERCA.
- Medios y sistemas de información: para que la información pueda ser transmitida se han utilizado estrategias de enseñanza como: lluvia de ideas, crucigramas, infografías, exposiciones, afiches, etc.

- Transferencia de contenido: para conseguir este punto es necesario utilizar medios sincrónicos y asincrónicos, ya que en función de esto se puede establecer los recursos a emplearse en el aula virtual.
- Actividades y tareas: para diseñar las actividades y tareas se ha enmarcado el modelo tecn educativo, los cuales surgen de la teoría constructivista y conectivista.
- Evaluación: el proceso de evaluación consiste en tres partes, las cuales son: diagnóstico, formativo y sumativo. En cuanto al objetivo de estas evaluaciones podemos ver que por un lado está conocer las fortalezas y debilidades educativas del estudiante, generar herramientas que le permitan al docente tomar decisiones y por último hacer un seguimiento del proceso formativo.
- Recursos: para poder identificar los recursos se han clasificado en sincrónicos y asincrónicos. En los primeros se encuentran aquellos hacen referencia al trabajo colaborativo y en los segundos se hace referencia a los recursos que multimedia que sustenta el aprendizaje de los estudiantes.

b. Explicación del aporte

El Aula Virtual tiene el siguiente ordenamiento:

- Inicio
- Unidad 01: Comunicación oral – Aprende a usar las palabras correctas.
- Unidad 02: Comunicación oral – Expongo oralmente
- Unidad 03: Lengua y Cultura – Diferentes lenguas del Ecuador

En la siguiente imagen se visualizan los datos informativos:

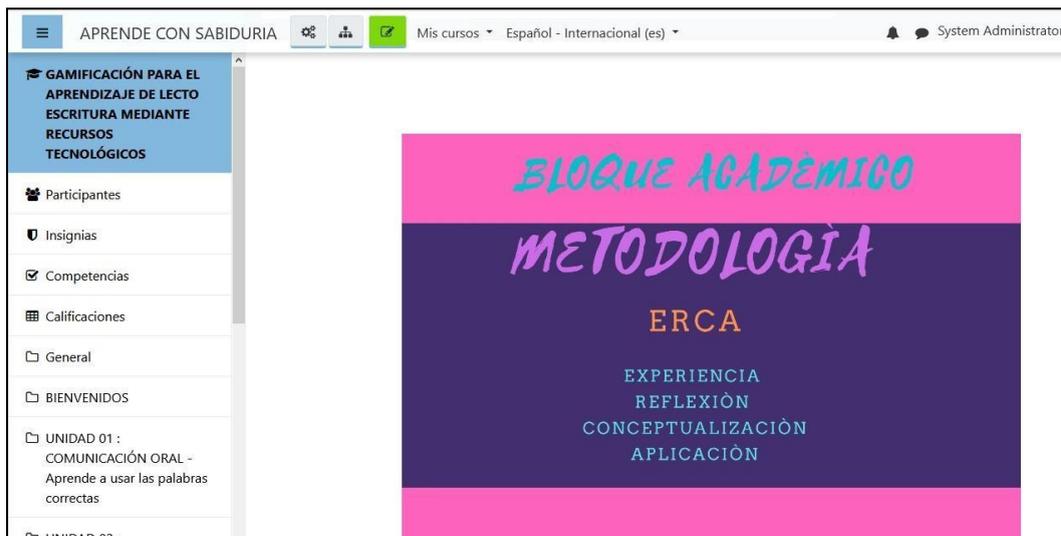


Figura 2.2 Captura del Aula Virtual  
Autor: Fuente Propia

En el desarrollo de las unidades tenemos la siguiente estructura:

- Objetivo
- Experiencia
- Reflexión
- Conceptualización
- Aplicación

Los objetivos determinan las destrezas con criterios de desempeño -así denominadas por nuestro sistema educativo- que el estudiante desarrollará al finalizar la unidad.

También se puede visualizar el diseño instruccional que está elaborado con un código QR el mismo que al pasar el lector de códigos nos dirigirá directamente a la estructura en la cual se detalla las actividades y pasos que deben seguir para desarrollar las actividades en cada unidad.

Este modelo de diseño está elaborado en la herramienta Padlet.



Figura 2.3 Diseño Instruccional – Unidad 1  
Autor: Fuente Propia

A continuación, se muestra el código QR del diseño instruccional de la unidad 1: Aprendo a usar las palabras correctas.

UNIDAD 01 : COMUNICACIÓN ORAL - Aprende a usar las palabras correctas

**DISEÑO INSTRUCCIONAL**



**OBJETIVO**

Participar en situaciones de comunicación oral propias de los ámbitos familiar y escolar, con capacidad para escuchar, mantener el tema del diálogo y desarrollar ideas a partir del intercambio.

Figura 2.4 Unidad 1 – Código QR y Objetivos de la Unidad  
Autor: Fuente Propia

Luego, siguiendo los procesos del ERCA, se muestra una imagen que da inicio a la fase de la EXPERIENCIA. Estas imágenes, son viñetas que muestran situaciones cotidianas afines al entorno del niño y lo motivan a procesos de aprestamiento de lectura. A su vez, esta primera fase de complementa con actividades interactivas como la observación de vídeos y ejercicios como lluvias de ideas. Así se puede observar en la siguiente imagen.

# Experiencia

CT: CON | CM: ERCA - E | CP: VV - LL | TIC: R

**Observo** las escenas las **relaciono** para construir una historia. La **narro** a mis compañeros y compañeras.

**DESTREZA:** Conversar y compartir de manera espontánea sus ideas, experiencias y necesidades en situaciones informales de la vida cotidiana.

 [VER EL VIDEO - Aprendo a usar las palabras](#)

 [Actividad Nº 01 - LLUVIA DE IDEAS](#)

Figura 2.5 Unidad 1 Unidad 1 – Sección de Experiencia  
Autor: Fuente Propia

En la fase de reflexión se comparten actividades que estimulan el diálogo y la participación para reflexionar sobre el uso de las palabras. Estos ejercicios, por otro lado, promueven el aprendizaje de nuevas palabras, el desarrollo de vocabulario, repertorio lingüístico necesario para desarrollar las habilidades de lectoescritura.

*Reflexión*

CT: CON	CM: ERCA - R	CP: F	TIC: OG - P
---------	--------------	-------	-------------

- Foro N° 01 - Aprende y conoce nuevas palabras
- Haga Click y visualice el siguiente organizador grafico
- Visualizar la siguiente presentación

Figura 2.6 Unidad 1 – Sección de Reflexión  
Autor: Fuente Propia

Siguiendo con la metodología ERCA, tenemos en el Aula Virtual el momento de la conceptualización. Estos procesos se complementan con clases sincrónicas, en las que se articulan los procesos de experiencia, reflexión y se afianza la conceptualización. Este proceso genera un *feedback*, proceso fundamental en los procesos para enseñar lecto-escritura. Así se observa en la siguiente imagen tomada del Aula Virtual.

*Conceptualización*

CT: CON	CM: ERCA - C	CP: I	TIC: OG - R
---------	--------------	-------	-------------

- Encuentro Semanal - Clase Sincrónica
- Organizador Gráfico - Uso las palabras correctas

Figura 2.7 Unidad 1 – Sección de Conceptualización  
Autor: Fuente Propia

Finalmente, se viene la fase de aplicación. Para ello se recurre a recursos de la gamificación que ponen a prueba lo aprendido durante la unidad. Este recurso *Quizizz*, es una de las herramientas propias de la gamificación. En este sentido, los rasgos del juego: motivación, normas de participación y competencia, habilidades lúdicas que se desarrollan en el *Quizizz*, se fusionan con las habilidades didácticas para aprender a leer y escribir.

Aplicación

CT: CON | CM: ERCA - A | CP:E | TIC: R - S

- Descargar Recurso Didáctico
- Realice el siguiente Quizizz
- Practique la siguiente actividad en el simulador
- Tarea N° 01

Figura 2.8 Unidad 1 – Sección de Aplicación  
Autor: Fuente Propia

Esta dinámica se desarrolla a lo largo de las tres unidades expuestas en el Aula Virtual. A continuación, se describen el componente teórico, el metodológico y la estrategia de enseñanza que se sintetizan en el entorno virtual de aprendizaje que se desarrolló.

Se propone al terminar las tareas expuestas los estudiantes recibirán una insignia la misma que esta detallada de la siguiente manera:

Imagen	Nombre	Descripción	Criterio
	INSIGNIA AL ESFUERZO	Se entrega la insignia al esfuerzo a los estudiantes que hayan cumplido con todas las actividades	<p data-bbox="997 257 1388 369">FELICIDADES HAS CONSEGUIDO UNA INSIGNIA</p> <p data-bbox="997 392 1388 481">Los estudiantes son galardonados con esta insignia cuando han cumplido el siguiente requisito:</p> <ul data-bbox="997 481 1388 795" style="list-style-type: none"> <li>• <b>TODAS</b> de las siguientes actividades se han finalizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Foro - Foro N° 01 - Aprende y conoce nuevas palabras "</li> <li>◦ "Tarea - Tarea N° 01"</li> <li>◦ "Foro - Foro : ¿ Que otras necesidades tienen las mascotas ?"</li> <li>◦ "Tarea - Tarea N° 02"</li> <li>◦ "Foro - Foro : Pachamama"</li> <li>◦ "Tarea - Tarea N° 03"</li> </ul> </li> </ul>

Figura 2.9 Insignia al Esfuerzo – Seguimiento de Actividades  
Autor: Fuente Propia

Por otro lado, enmarcados en el modelo ADDIE, se ha trabajado en cuanto a la fase de desarrollo en los siguientes aspectos:

- Creación de recursos y materiales que les permitan a los estudiantes descargar complementos o información necesaria para abordar los distintos temas. Estos recursos han sido elaborados en función del fomento de las destrezas mencionadas anteriormente.
- Uso de lenguaje claro y concreto con el fin de establecer buenos canales de comunicación entre el administrador y los estudiantes. Además, se utilizó material multimedia que complemente la explicación de los temas.
- Por último, se procuró contenido actualizado y didáctico que le permite al estudiante entender de mejor manera. Además, se ha previsto que existe suficiente contenido para que el estudiante pueda solventar las distintas dudas.

Con respecto a la implementación, en función del modelo ADDIE se ha trabajado en los siguientes aspectos:

- Proceso de formación virtual para estudiantes a través de la plataforma MOODLE, este espacio consiste en la contextualización de los distintos temas e interacción sincrónica y asincrónica con los estudiantes.

- El otro proceso consiste en la creación del curso destinado a los estudiantes de la población estudiada, para ello se han realizado los métodos necesarios en la plataforma Moodle.

#### Descripción del aula virtual

Moodle es un sistema administrador de aprendizaje que facilita la creación de entornos virtuales educativos para desarrollar enseñanza y aprendizaje virtual.

Para ingresar a la plataforma se necesita un usuario y contraseña.

APRENDE CON SABIDURIA

Nombre de usuario

Contraseña

Recordar nombre de usuario

Acceder

[¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?](#)

Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

Iniciar sesión como invitado

Figura 2.10 Acceso a usuarios de la plataforma  
Autor: Fuente Propia

Al ingresar a la plataforma se encuentra el Área personal. Esta área puede ser personalizada con una foto. En la parte superior está una barra donde podrá seleccionar el idioma para configurar la plataforma. También, cuenta con un icono de campana donde encontrará las notificaciones. Junto al icono anterior está el menú de mensajes. A continuación, el usuario encontrará tres divisiones. Al lado derecho se encuentran cinco opciones de acceso rápido; inicio de sitio, calendario, archivos privados y mis cursos. En la mitad se localizan cuatro recuadros. Cada uno con su respectivo icono; área personal (casa), calendario (calendario), insignias (listón) y todos los cursos (libro). Al lado izquierdo se encuentra una línea de tiempo, se podrá visualizar las actividades próximas a presentar.



Figura 2.11 Zona de administración docente  
 Autor: Fuente Propia

Dentro de la opción mis cursos se encuentran todos los cursos donde el usuario está inscrito. Al seleccionar uno de los cursos se desplaza la información de la materia. Al lado derecho están las opciones de acceso rápido; participante, insignias, competencias, calificaciones, general y bienvenida. Adicional, constan las unidades de la materia. En las unidades el profesor podrá subir libros, links de videos, imágenes y asignar fechas para entrega de deberes y pruebas. El estudiante encontrará el material de trabajo que proporciona cada tutor.

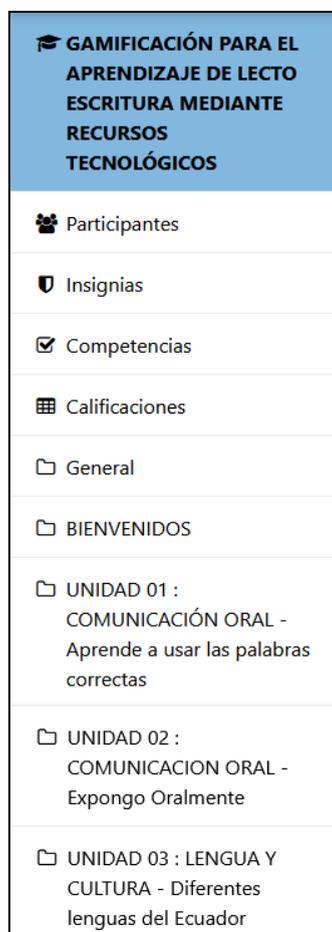


Figura 2.12 Desglose de contenido del curso  
 Autor: Fuente Propia

En la opción de participantes se desplaza un listado de todas las personas que están inscritas en el curso. En el listado constan los datos más importantes del estudiante y es aquí en donde el profesor podrá matricular o eliminar usuarios.

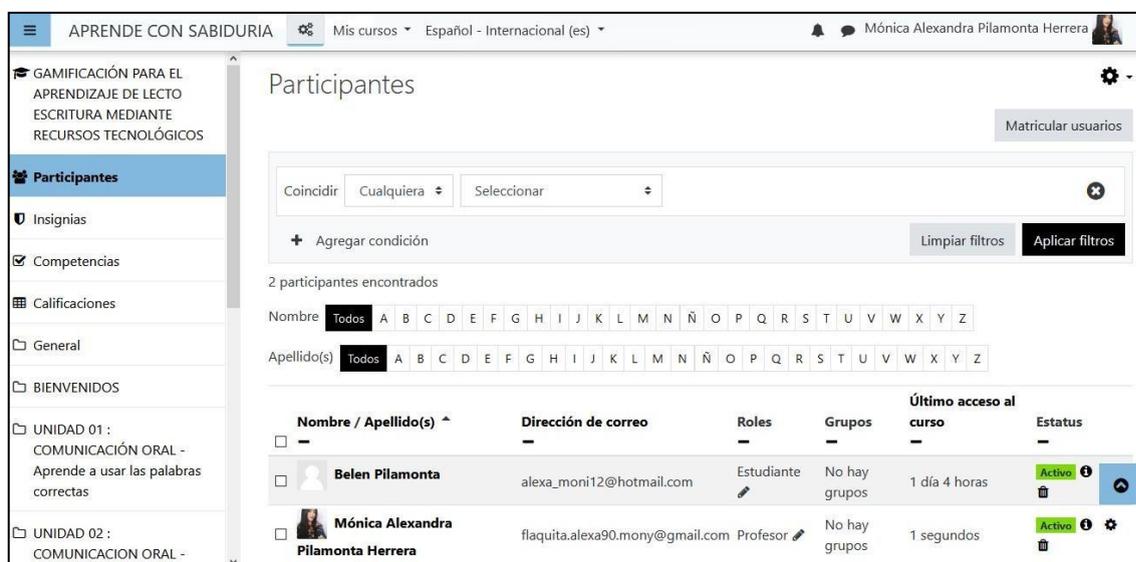


Figura 2.13 Sección Participantes  
Autor: Fuente Propia

Al acceder a las calificaciones hallará una barra; Informe del calificador, historial de calificación, informe de resultados, informe general, vista simple y usuario. A continuación, estará un listado con el nombre y apellido del alumno, la dirección de correo y el nombre o número de tareas con su respectiva calificación. En esta opción el profesor podrá organizar y editar las notas. Los alumnos podrán revisar sus calificaciones.

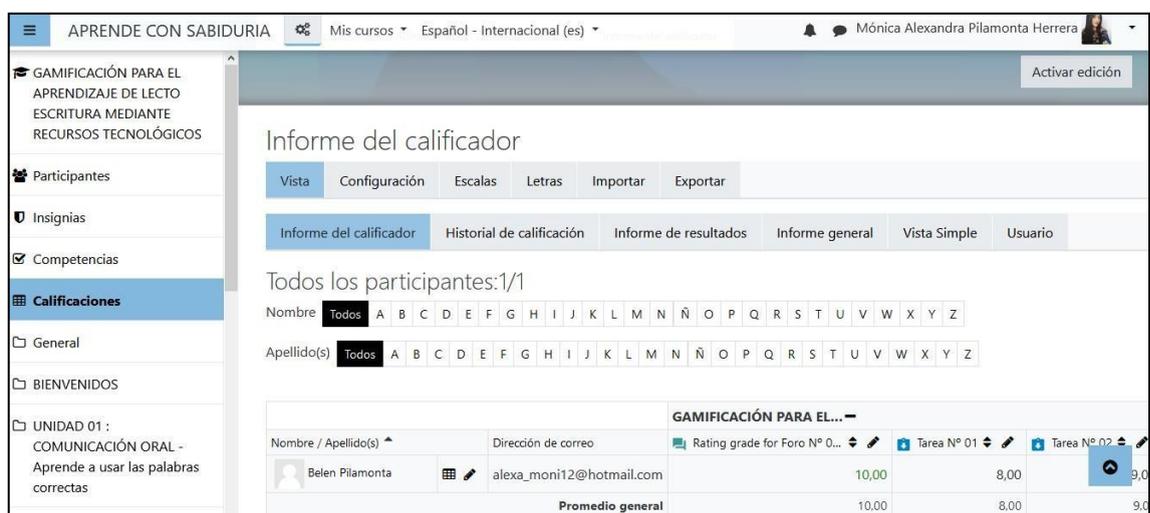


Figura 2.14 Sección Calificaciones  
Autor: Fuente Propia

Al volver a la página principal “área personal”. En la parte superior derecha junto al nombre y la foto se encuentra una pequeña fecha donde se desplaza una ventana que tendrá cinco opciones de acceso directo; perfil, calificaciones, mensajes, preferencias y cerrar sesión.

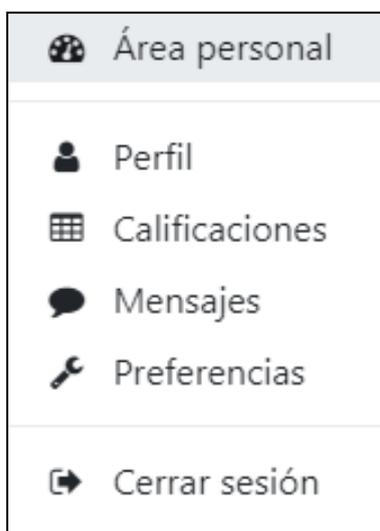


Figura 2.15 Área Personal  
Autor: Fuente Propia

A continuación, se detallará la utilidad de cada una de estas opciones:

- Perfil del usuario: Esta es una función que permitirá personalizar la página. Se encuentran los detalles de usuario, privacidad y política, detalles del curso, informes, actividad de accesos y app para dispositivos móviles.



Figura 2.16 Perfil del usuario  
Autor: Fuente Propia

También, en la parte superior izquierda se encuentra una rueda donde se desplazan varias opciones como: editar perfil, cambiar contraseña, idioma preferido, configuración del foro, configuración del editor, preferencias del curso, de calendario, de mensajes y de notificaciones.

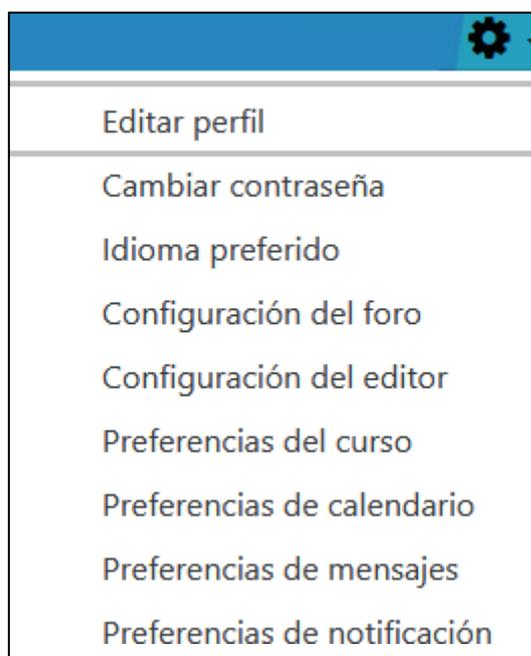


Figura 2.17 Configuración del curso  
Autor: Fuente Propia

- Calificaciones: en el caso de los profesores, primero se desplazará una ventana donde indica los cursos que está enseñando, a continuación, debe seleccionar un curso acceder a las notas. En el caso de los estudiantes, esta opción, le llevará directamente a las calificaciones por materia o curso.



Figura 2.18 Listado de Cursos  
Autor: Fuente Propia

- Mensajes: Rápidamente se desplazará una ventana con una barra de búsqueda junto a una opción donde estará la lista de los contactos. Asimismo, esta función da la opción de enviar un mensaje privado o para un grupo.

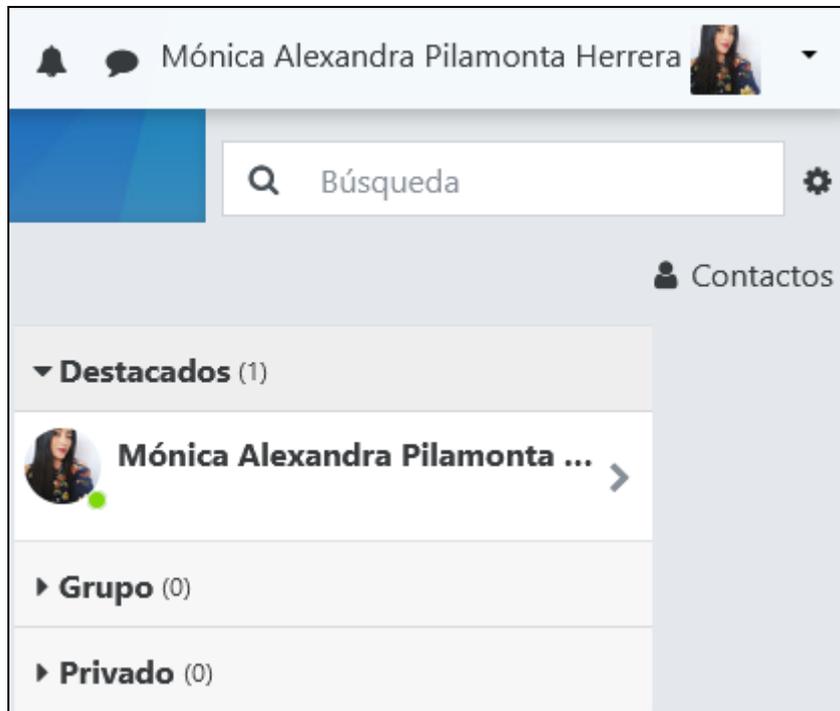


Figura 2.19 Zona de interacción - Mensajes  
 Autor: Fuente Propia

- Preferencias: esta opción permite realizar las mismas funciones de “perfil”. Adicional cuanta con funciones para blogs e insignias.

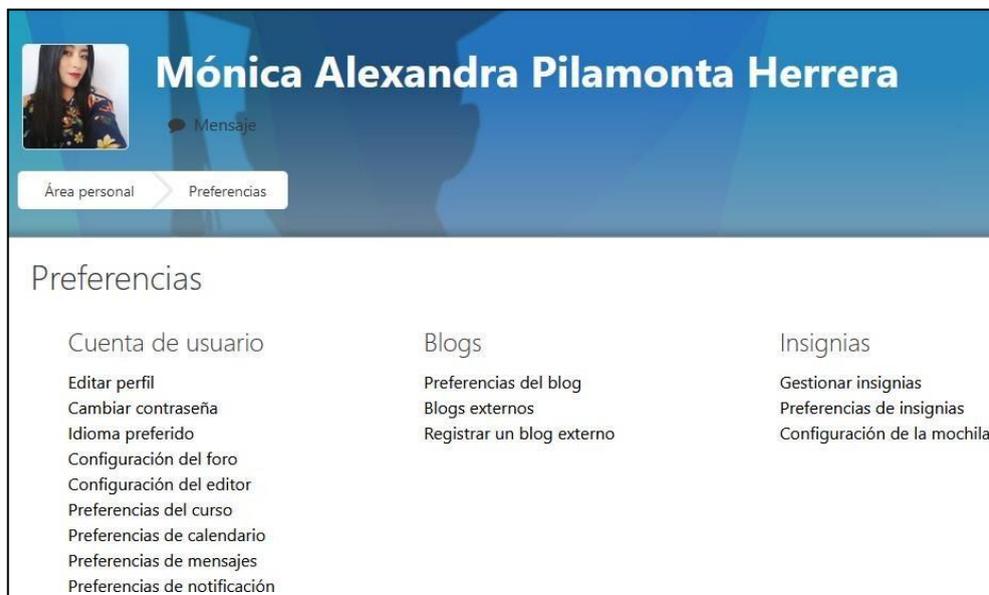


Figura 2.20 Preferencias del Curso  
 Autor: Fuente Propia

- Cerrar sesión: Esta opción permite salir de la plataforma. Realizar el cierre de la sesión es muy esencial para evitar que alguien pueda ingresar a la plataforma y hacer uso indebido.

c. Estrategias y/o técnicas

En cuanto a los recursos, herramientas, estrategias y técnicas que se emplearon en esta propuesta son entre otros los siguientes:

Tabla 2.2 Actividades y Recursos del Aula Virtual

Autor: Fuente Propia

ACTIVIDAD	RECURSO
ASINCRÓNICA	
- Foro	- YouTube
- Creately	- Lucid Chart
- Quizzes	- Gocongr
- Educaplay	- Slides
	- Google Slides
	- Archivo PDF
	- URL – Blog
	- Lucid chart
SINCRÓNICA	
- Clase virtual zoom	
- Chat	

En el Aula Virtual, estos recursos siguen la siguiente dinámica para la enseñanza de la lectoescritura. Por ejemplo, en la fase de Aplicación sobre las Diferentes lenguas del Ecuador se propone la siguiente destreza: realiza y resuelve las actividades utilizando las herramientas planteadas. Para ello se proponen, entre otras las siguientes herramientas: Archivo PDF, Quizzes, Educaplay en base a Crucigramas. La articulación de estas herramientas genera una interacción propia del constructivismo que se fusiona con el conectivismo para generar una dinámica.

Finalmente, en la fase de evaluación en el marco del modelo ADDIE, se han considerado los siguientes parámetros:

- Para poder realizar una validación en el proceso de aprendizaje se han implementado en el aula virtual herramientas que tienen la función de evaluar y hacer el seguimiento del proyecto; las evaluaciones que fueron consideradas son diagnóstico, formativa y

sumativa. Para realizar el seguimiento de este proceso se usaron instrumentos cuantitativos que permiten determinar la validez de las herramientas y recursos.

- Como complemento del proceso anterior, se han fortalecido las áreas y recursos donde se han identificado falencias.

d. Análisis de los resultados del instrumento de investigación



Figura 2.21 Análisis de resultados – Pregunta 01  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 1 indaga sobre la habilidad lingüística de la ESCUCHA vinculada a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió escuchar con atención una conversación, intercambiar ideas y comunicarte bien con tus compañeros?

El 50% de estudiantes afirman que visualizar videos le permite el desarrollo de las habilidades de comprensión y expresión lingüística: escuchar y hablar. El 31.3% afirma que las actividades de lluvias de ideas favorecen sus habilidades comunicativas. Asimismo, expresar opiniones sobre un video alcanza un 18.8% de las respuestas.

Las actividades que implican la visualización de videos, de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes consultados, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas.

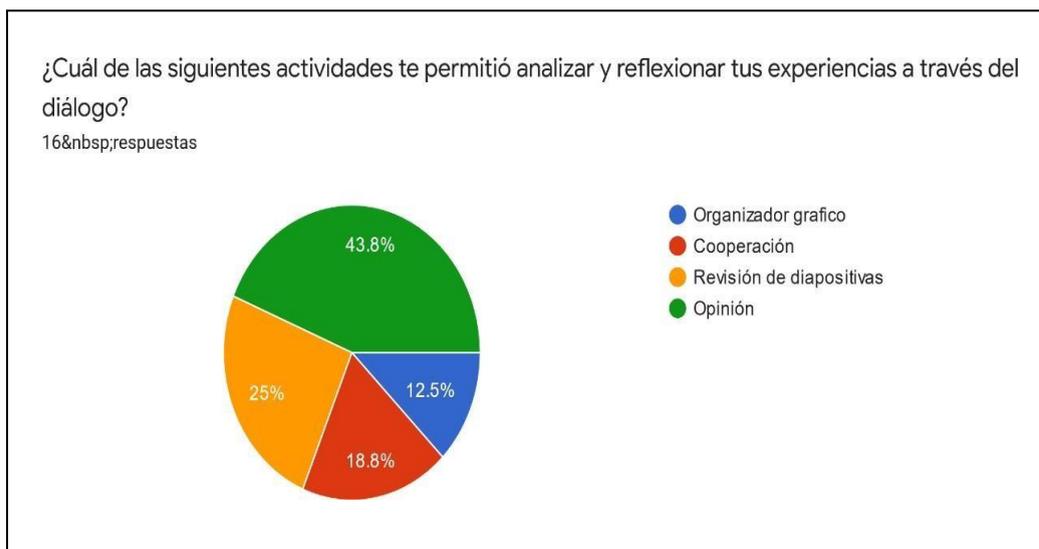


Figura 2.22 Análisis de resultados – Pregunta 02  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 2 indaga sobre la habilidad lingüística del HABLA vinculada a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió analizar y reflexionar tus experiencias a través del diálogo?

El 43.4% de estudiantes afirman que las actividades vinculadas con la expresión de opiniones les permiten el desarrollo de las habilidades expresión lingüística: escuchar y hablar. El 18.8% afirma que las actividades de cooperación favorecen sus habilidades comunicativas. Asimismo, revisar diapositivas alcanza un 25% de las respuestas. Finalmente, las actividades relacionadas con el diseño de organizadores gráficos alcanzan un 12.5% de respuestas.

Las actividades, expresión de opiniones, de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes consultados, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas propias del análisis y la reflexión de experiencias mediadas por el diálogo.

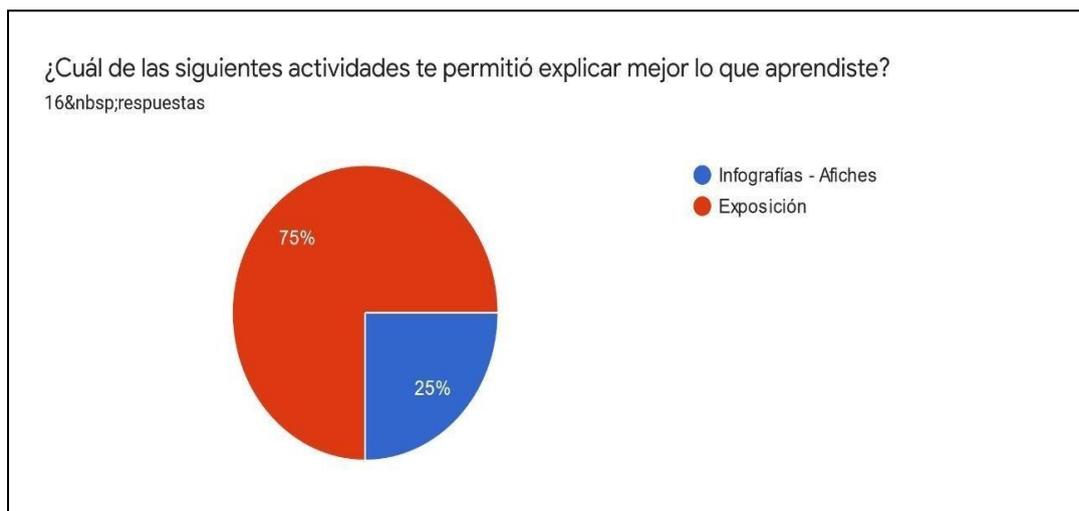


Figura 2.23 Análisis de resultados – Pregunta 03  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 3 indaga sobre la habilidad lingüística del HABLA vinculada a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió explicar mejor lo que aprendiste?

El 75% de estudiantes afirman que las actividades vinculadas con la planificación y presentación de exposiciones les permiten el desarrollo de las habilidades expresión lingüística: escuchar y hablar.

El 25%, por otro lado, afirman que las actividades vinculadas con el diseño y presentación de infografías y afiches favorecen sus habilidades comunicativas.

Las actividades que giran en torno a la planificación y presentación de exposiciones de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes consultados, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas propias de la capacidad para explicar mejor lo que ha aprendido. Estas actividades, hay que mencionarlo, son parte del aprestamiento para la lectoescritura.



Figura 2.24 Análisis de resultados – Pregunta 04  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 4 indaga sobre las habilidades lingüísticas de la LECTURA y ESCRITURA vinculadas a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió realizar y resolver las tareas de lectura y escritura?

El 81.3% de estudiantes afirman que las actividades vinculadas con la resolución de preguntas les permiten el desarrollo de las habilidades expresión lingüística: leer y escribir.

El 18.8%, por otro lado, afirman que las actividades vinculadas con la resolución de crucigramas favorecen sus habilidades comunicativas.

Las actividades que giran en torno a la resolución de tareas de lectura y de escritura, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas propias de la capacidad para realizar y resolver las tareas de lectura y escritura. Estas actividades, hay que mencionarlo, son propias del aprestamiento para la lectoescritura.



Figura 2.25 Análisis de resultados – Pregunta 05  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 5 indaga sobre la habilidad lingüística de la ESCUCHA vinculada a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió escuchar con atención una conversación, intercambiar ideas y comunicarte bien con tus compañeros sobre las diferentes lenguas del Ecuador?

El 50% de estudiantes afirman que visualizar videos le permite el desarrollo de las habilidades de comprensión y expresión lingüística: escuchar y hablar. El 31.3% afirma que las actividades relacionadas a tareas con lecturas cortas sobre las lenguas originarias favorecen sus habilidades comunicativas. Asimismo, la lluvia de ideas alcanza un 18.8% de las respuestas.

Las asignaciones que tratan sobre la observación de videos, de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes consultados, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas asociadas al tema de las diferentes lenguas del Ecuador.

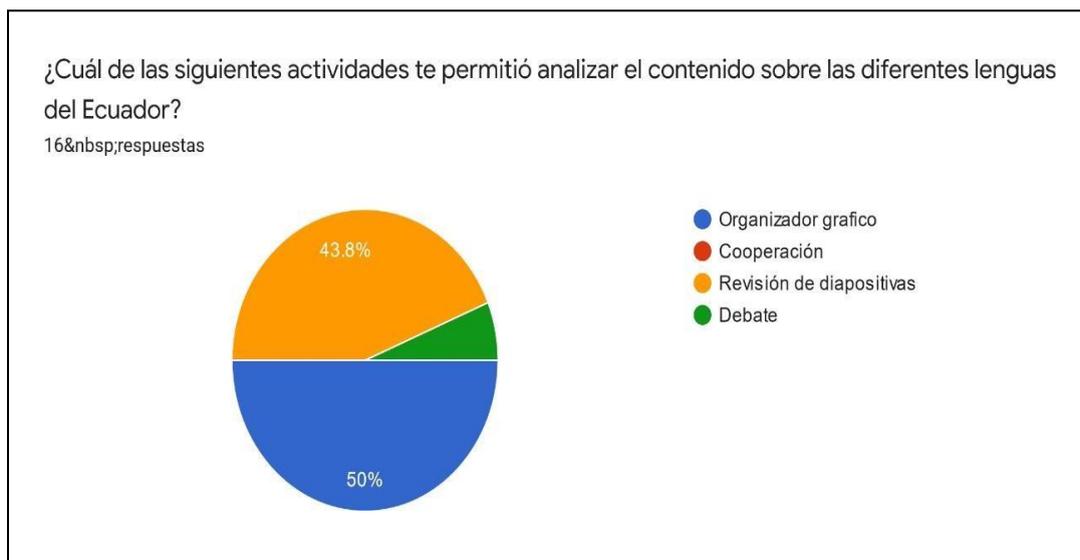


Figura 2.26 Análisis de resultados – Pregunta 06  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 6 indaga sobre la habilidad lingüística del HABLA vinculada a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió analizar el contenido sobre las diferentes lenguas del Ecuador?

El 50% de estudiantes afirman que las actividades vinculadas con la planificación y diseño de organizadores gráficos permiten el desarrollo de las habilidades expresión lingüística: escuchar y hablar. El 43.8% afirma que las actividades de revisión de diapositivas favorecen sus habilidades comunicativas. Asimismo, el debate alcanza un 6.4% de las respuestas. Finalmente, las actividades relacionadas con el aprendizaje colaborativo no puntúan en sus respuestas.

Las actividades que giran en torno a la planificación y diseño de organizadores gráficos, de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes consultados, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas propias del análisis sobre el contenido de las diferentes lenguas del Ecuador.



Figura 2.27 Análisis de resultados – Pregunta 07  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 7 indaga sobre la habilidad lingüística del HABLA vinculada a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió conversar en grupo sobre las diferentes lenguas del Ecuador?

El 37.3% de estudiantes afirman que las actividades vinculadas con la planificación y presentación de organizadores gráficos les permiten el desarrollo de las habilidades expresión lingüística: escuchar y hablar. El 25%, por otro lado, afirman que las actividades vinculadas con el aprendizaje colaborativo favorecen sus habilidades comunicativas. Otro 25%, afirman que las actividades vinculadas con el aprendizaje colaborativo favorecen sus habilidades comunicativas. Un restante 12.5% se muestran favorables al debate.

Las actividades que giran en torno a la planificación y presentación de organizadores gráficos, de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes consultados, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas propias de la capacidad para explicar mejor lo que ha aprendido. Estas actividades, hay que mencionarlo, son parte del aprestamiento para la lectoescritura.

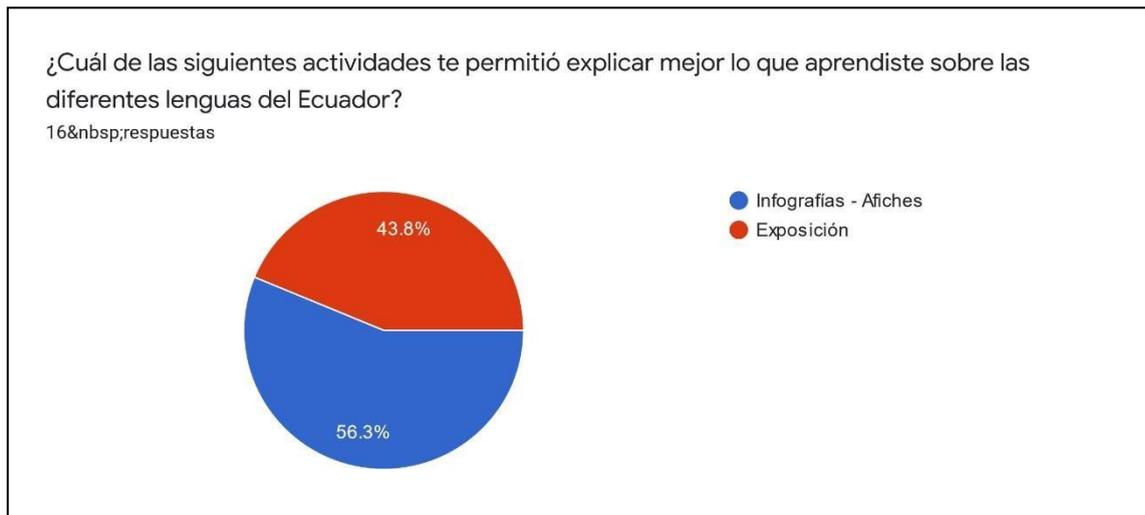


Figura 2.28 Análisis de resultados – Pregunta 08  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 9 indaga sobre la habilidad lingüística del HABLA vinculada a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió explicar mejor lo que aprendiste sobre las diferentes lenguas del Ecuador?

El 56.3% de estudiantes afirman que las actividades vinculadas con la planificación y presentación de infografías y afiches les permiten el desarrollo de las habilidades expresión lingüística: escuchar y hablar. El 43.8%, por otro lado, afirman que las actividades vinculadas con el diseño y presentación de exposiciones favorecen sus habilidades comunicativas.

Las actividades que giran en torno a la planificación y presentación de infografías y afiches, de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes consultados, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas propias de la capacidad para explicar mejor lo que ha aprendido. Estas actividades, hay que mencionarlo, son parte del aprestamiento para la lectoescritura.

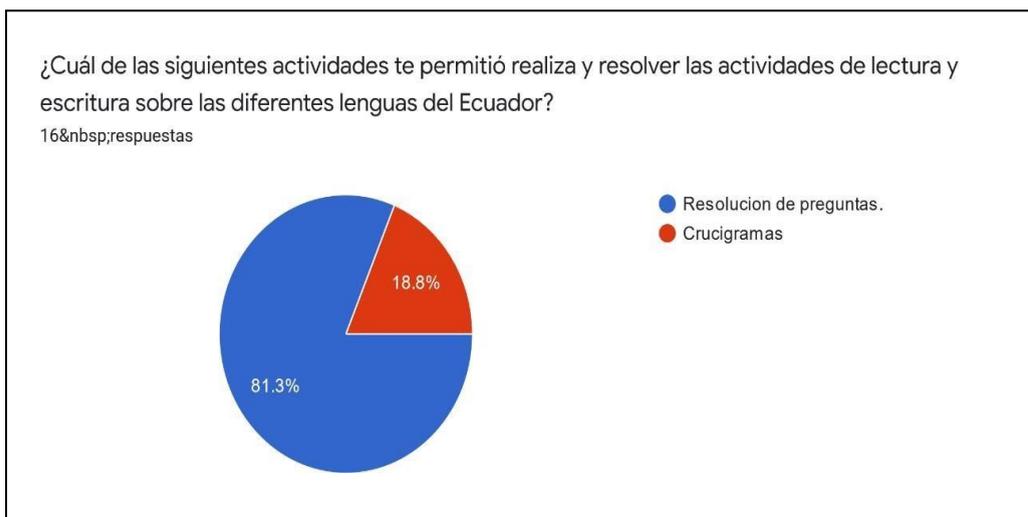


Figura 2.29 Análisis de resultados – Pregunta 09  
Autor: Fuente Propia

Análisis. La pregunta 9 indaga sobre las habilidades lingüísticas de la LECTURA y ESCRITURA vinculadas a las herramientas de aprendizaje integradas al Aula Virtual: ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió realizar y resolver las tareas de lectura y escritura sobre las diferentes lenguas del Ecuador?, se obtuvieron los siguientes resultados:

En la pregunta 9, el 81.3% de estudiantes afirman que las actividades vinculadas con la resolución de preguntas les permiten el desarrollo de las habilidades expresión lingüística: leer y escribir.

El 18.8%, por otro lado, afirman que las actividades vinculadas con la resolución de crucigramas favorecen sus habilidades comunicativas.

Las actividades que giran en torno a la resolver tareas de lectura y de escritura, son las que más favorecen el desarrollo de sus habilidades comunicativas propias de la capacidad para realizar y resolver las tareas de lectura y escritura. Estas actividades, hay que mencionarlo, son propias del aprestamiento para la lectoescritura.

### 2.3. Matriz de articulación

Gracias al modelo ADDIE se logra obtener las bases para ejecutar los procesos que tienen que ver con el análisis, desarrollo, diseño, implementación, y evaluación de los procesos realizados en el Aula Virtual.

Se adjunta como Anexo 2, la matriz de articulación.

## CONCLUSIONES

- La contextualización teórica de los fundamentos sobre estrategias y recursos digitales de la educación en línea, permitió determinar que la implementación de estas herramientas requiere de un proceso minucioso de planificación, implementación, monitoreo y evaluación del entorno virtual de aprendizaje. El modelo ADDIE se ajusta a estos requerimientos. La enseñanza aprendizaje de la lectoescritura, ajustado a las fases del modelo ADDIE permitió la estandarización de los procesos para seleccionar, diseñar, implementar y validar estrategias y recursos digitales.
- El estudio realizado a través del instrumento de investigación para identificar las estrategias y recursos digitales más eficientes para la enseñanza de las habilidades de la comunicación y de la lectoescritura debe acoplarse a los lineamientos didáctico y tecnológico de un paradigma que articule cada una de las herramientas y procesos del Aula Virtual. Para esta investigación se ha trabajado con el conectivismo y el constructivismo.
- El diseño del Aula Virtual para la enseñanza de habilidades comunicativas, propias del aprestamiento a la lectura y la escritura, está determinado por el modelo educativo que englobe estos recursos y herramientas. Así mismo, con las actividades propias de lectura y escritura. En este trabajo se estructuró el diseño del Aula Virtual a partir de la metodología ERCA. Cada proceso y herramienta cargadas en el entorno virtual de aprendizaje siguen los lineamientos del ERCA.
- La evaluación de las estrategias y recursos digitales en la enseñanza de la lectoescritura en sus fases de aprestamiento y afianzamiento de habilidades de lectura y escritura-, siguiendo el proceso ERCA nos dio pautas sobre cuáles son las herramientas, procesos y recursos más eficaces para la enseñanza.
- En las distintas fases del ERCA los siguientes son los procesos, herramientas, recursos y actividades evaluados como de mayor eficacia para la enseñanza de la lectoescritura. En primer término, el trabajo con el vídeo educativo permitió a los estudiantes mejorar sus destrezas de comunicación, asociadas la ESCUCHA. Frente al HABLA, la estrategia más óptima fue la expresión de opiniones. Escuchar y hablar tiene una mayor eficacia cuando

se trabajan actividades de planificación y preparación de exposiciones. Y finalmente, el trabajo de resolución de actividades de lectura y escritura, en la fase de afianzamiento de la lectoescritura, la estrategia más importante fue la resolución de tareas digitales de lectura y escritura.

## RECOMENDACIONES

- Para el diseño de una Aula Virtual es importante guiarse en un modelo que articule las distintas fases de planificación, implementación y evaluación del entorno virtual de aprendizaje. Se sugiere el empleo del modelo ADDIE, pues, en este modelo se articulan procesos los cuales contribuyen a obtener un aula virtual eficiente sin bechas, orientado a que el aprendizaje del estudiante sea de calidad.
- Por otra parte, el diseño de un Aula Virtual debe estar amalgamada por medio de enfoques teóricos, de tipo educativo y tecnológico, que engranen su diseño. El paradigma constructivista y el conexionismo, entendidos como un sistema teórico que en la praxis orienta el trabajo didáctico se recomiendan como sistemas teóricos que sustenten la construcción de un entorno virtual de aprendizaje.
- Antes de diseñar el Aula Virtual se debe valorar y seleccionar un proceso didáctico que englobe las fases pedagógicas y metodológicas que se van a emplear en el Aula Virtual. Se recomienda el modelo ERCA, pues, en nuestro sistema educativo se lo tiene como referencia. Además, este modelo permite la construcción de experiencias de aprendizaje medidas por procesos de experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación de lo aprendido.
- Las estrategias, herramientas, recursos y actividades que se recomiendan desarrollar en el Aula Virtual para enseñar el proceso de lectoescritura son: el trabajo con el vídeo educativo, pues, este ayuda a mejorar las destrezas de comunicación (escucha). Para el HABLA, la estrategia más óptima fue la expresión de opiniones; es importante mencionar que en el constructivismo se le concede la palabra al estudiante. Las habilidades comunicativas de escuchar y hablar tienen mayor eficacia cuando se planifican y exponen presentaciones digitales. Y finalmente, el trabajo de resolución de actividades de lectura y escritura, es la estrategia más recomendada en la enseñanza y afianzamiento de lectura y escritura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gaitán, V. (2018). *Gamificación: El aprendizaje Divertido*. Alcala de Henares.
- Mineduc. (2016). *Instrucctivo metodológico para el docente de la I etapa del componente post alfabetización*. Quito: Subsecretaria de Educación Especializada e Inclusiva.
- Publisher, D. (2018). *Enfoque pedagógico: la gamificación*. Obtenido de Enfoque pedagógico: la gamificación:  
[https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/202/470](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/202/470)
- Yukavetsky, G. (2003). *La elaboración de un modelo instruccional*. Humanaco: Centro de conferencias de la comunicación .
- Salas, R. et al. (2018). *Uso del modelo ADDIE durante la construcción del juego para el proceso educativo sobre PHP (JPEP)*. Alicante: Área de innovación y desarrollo.
- Ortiz-Colón, Ana-M., Jordán, Juan, & Agredal, Míriam. (2018). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. Educação e Pesquisa.
- DETERDING, Sebastian, DIXON, Dan, KAHLED, Rilla y LENNART, Nacke, "From game design elements to gamefulness: Defining "Gamification"", en *MindTrek'11 Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, Nueva York, ACM New York.
- SIMÕES, Jorge, DÍAZ REDONDO, Rebeca y FERNÁNDEZ VILAS, Ana, "A social gamification framework for a K-6 learning platform", *Computers in Human Behavior*, Elsevier.
- Sin autor. (2013). *La era digital. Nuevos desafíos educativos*. Sinéctica. Revista Electrónica de Educación: México.
- Renobell, V. et al. (S/A). *Gamificación en la educación: Reinventando la rueda*. Universidad Camilo José Cela: Madrid.
- Contreras, R. (2020). Gamificación en las aulas universitarias. (Sin editorial)

# ANEXOS

## ANEXO 1. Cuadros Comparativo Learning Management System

AULA VIRTUAL.	UTILIZACIÓN A NIVEL MUNDIAL.	COMPATIBILIDAD CON DISPOSITIVOS.	AÑO DE CREACIÓN.	SISTEMAS DE EVALUACIÓN.
MOODLE	200 millones de usuarios hasta agosto de 2020.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador con navegador de internet y flash.</li> <li>- Celular o Tablet con sistema Android o IOS.</li> </ul>	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generador de exámenes.</li> <li>- Encuestas rápidas.</li> <li>- Listas de cotejo.</li> <li>- Retroalimentación.</li> <li>- Taller (Evaluación entre pares)</li> </ul>
DOKEOS	200 mil usuarios hasta su última cuenta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador con navegador de internet.</li> <li>- Celular o Tablet con sistema Android o IOS.</li> <li>- Por su sistema JavaScript es necesario la instalación de algunas herramientas.</li> </ul>	2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generador de exámenes.</li> <li>- Ejercicios</li> <li>- Ejercicios de autoaprendizaje</li> <li>- Encuestas</li> </ul>
CHAMILO	700 mil usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadora con Navegador de Internet.</li> <li>- Celular o Tablet con sistema Android o IOS.</li> </ul>	2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuestas</li> <li>- Ejercicios de autoevaluación.</li> <li>- Evaluaciones.</li> </ul>

## ANEXO 2. Matriz de Articulación

SUBTEMA	TEORÍA DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ERCA	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	CLASIFICACIÓN TIC										
				R. Recurso AA: Actividad Asincrónica AS: Actividad Sincrónica	P	OG	R	E	S	I	O			
Lengua y Literatura: COMUNICACIÓN ORAL: TEMA: APRENDO A USAR LAS PALABRAS CORRECTAS	Constructivismo - Conectivismo (CON)	Experiencia (E)	Visualización de videos	R. Youtube				+						
				R. Lucidchart	+		+							
			Lluvia de ideas											
		Reflexión (R)	Organizador grafico	R. Goconqr					+					
			Cooperación	AA. Foro								+		
			Revisión de diapositivas	R. Slides	+									
		Conceptualización (C)	Opinión	AS. Chat									+	
			Infografías – Afiches	R. Youtube						+				
				AA. Creately					+					
				AS. Clase virtual zoom									+	
			Aplicación (A)	Exposición	R. Google Slides	+								
				Resolución de preguntas.	R. Archivo PDF						+			
		AA. Quizziz -Kahoot										+		
			Crucigramas	AA. Educaplay								+		
		Experiencia (E)	Visualización de videos	R. Youtube									+	
R. Lucidchart									+					
Lluvia de ideas														

Lengua y Literatura: COMUNICACIÓN ORAL: TEMA: Expongo Oralmente	Constructivismo - Conectivismo	Reflexión (R)	Organizador grafico	R. Goconqr	+		
			Cooperación	AA. Foro		+	
		<i>Estructuración del conocimiento</i>	Revisión de diapositivas	R. Slides	+		
			Debate	AS. Chat			+
		Conceptualización (C)	Infografías - Afiches	R. Youtube		+	
			Exposición	AA. Creately		+	
		<i>Estructuración del conocimiento</i>	Exposición	AS. Clase virtual zoom			+
				R. Google Slides	+		
		Aplicación (A)	Resolución de preguntas.	R. Archivo PDF		+	
			Crucigramas	AA. Quizziz -Kahoot			+
<i>Desarrollo de la destreza</i>		AA. Educaplay			+		
Lengua y Literatura: Lengua y Cultura: TEMA: Diferentes Lenguas del Ecuador	Constructivismo - Conectivismo	Experiencia (E)	Visualización de videos	R. Youtube		+	
			Lluvia de ideas	R. Lucidchart		+	
		Reflexión (R)	Organizador grafico	R. Goconqr		+	
			Cooperación	AA. Foro			+
			Revisión de diapositivas	R. Slides	+		
			Debate	AS. Chat			+
		Conceptualización (C)	Infografías - Afiches	R. Youtube		+	
			Exposición	AA. Creately		+	
			Exposición	AS. Clase virtual zoom			+
				R. Google Slides	+		
		R. Archivo PDF		+			

---

Aplicación (A)	Resolucion de preguntas.	AA. Quizziz -Kahoot	+
	Crucigramas	AA. Educaplay	+

---

### ANEXO 3. Formato de Encuesta

Lea detenidamente cada ítem.

*Es muy fácil de responder, en la mayoría de las preguntas se le pide que elija entre varias posibilidades, entonces sólo tendrá que poner una “X” dentro de los cuadrados de las respuestas que haya elegido.*

**Se ruega responder con la mayor sinceridad, recuerde que este cuestionario será utilizado para realizar una investigación para mejorar la calidad educativa.**

Saludos Cordiales

1. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió escuchar con atención una conversación, intercambiar ideas y comunicarte bien con tus compañeros?	<input type="checkbox"/> Visualización de videos <input type="checkbox"/> Opiniones en video <input type="checkbox"/> Lluvia de ideas
2. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió analizar y reflexionar tus experiencias a través del diálogo?	<input type="checkbox"/> Organizador grafico <input type="checkbox"/> Cooperación <input type="checkbox"/> Revisión de diapositivas <input type="checkbox"/> Opinión
3. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió explicar mejor lo que aprendiste?	<input type="checkbox"/> Infografías – afiches <input type="checkbox"/> Exposición
4. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió realizar y resolver las tareas de lectura y escritura?	<input type="checkbox"/> Resolución de preguntas <input type="checkbox"/> Crucigramas
5. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió escuchar con atención una conversación, intercambiar ideas y comunicarte bien con tus compañeros sobre las diferentes lenguas del Ecuador?	<input type="checkbox"/> Visualización de videos <input type="checkbox"/> Una lectura corta de las lenguas originales <input type="checkbox"/> Lluvia de ideas
6. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió analizar el contenido sobre las diferentes lenguas del Ecuador?	<input type="checkbox"/> Organizador grafico <input type="checkbox"/> Cooperación <input type="checkbox"/> Revisión de diapositivas <input type="checkbox"/> Debate
7. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió conversar en grupo sobre las diferentes lenguas del Ecuador?	<input type="checkbox"/> Organizador grafico <input type="checkbox"/> Cooperación <input type="checkbox"/> Revisión de diapositivas <input type="checkbox"/> Debate
8. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió explicar mejor lo que aprendiste sobre las diferentes lenguas del Ecuador?	<input type="checkbox"/> Infografías – afiches <input type="checkbox"/> Exposición
9. ¿Cuál de las siguientes actividades te permitió realizar y resolver las tareas de lectura y escritura sobre las diferentes lenguas del Ecuador?	<input type="checkbox"/> Resolución de preguntas <input type="checkbox"/> Crucigramas