



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**FACULTAD DE POSGRADO**

**Facultad de  
POSGRADO**

**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN COMO APOYO EN LAS CLASES  
VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO**

**Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Tecnología e  
Innovación Educativa**

**DIRECTOR:**

**MSC. LUIS EDILBERTO SUÁREZ ZAMBRANO**

**AUTORA:**

**ING. JOICE ESTEFANÍA PORRAS VÁSCONEZ**

**IBARRA – ECUADOR**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A Dios por levantarme tantas veces, a mi esposo Gonzalo por ser mi motor, a mi familia quienes han sido soporte en este proceso, en especial a mi pequeño hijo Mario por su paciencia y amor incondicional.

**Joice**

## **AGRADECIMIENTOS**

Estoy complacida de expresar mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, por darme la oportunidad de alcanzar este logro profesional, a mis distinguidos catedráticos por acompañarme en este proceso de formación.

Agradezco especialmente a mi director de tesis, el MSc. Luis Suárez Zambrano por su guía, profesionalismo y compromiso en el desarrollo de esta investigación.

Agradezco también a la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, a su profesorado por brindarme el espacio para la aplicación de este estudio.

A mis compañeros Rodrigo, Anita, Jenny y Zoila, con quienes desde la virtualidad logramos establecer un vínculo de amistad, apoyo y aprendizaje, muchas gracias.

A mi familia quienes encontraban las palabras de aliento que necesitaba en cada ocasión.

**Joice**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE POSGRADO**



**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	0801988981		
APELLIDOS Y NOMBRES	Porras Vásconez Joice Estefanía		
DIRECCIÓN	San Lorenzo, Av. 26 de agosto y Río Palabí		
EMAIL	<a href="mailto:porrasjoice@gmail.com">porrasjoice@gmail.com</a>		
TELÉFONO FIJO	062780033	TELÉFONO MÓVIL:	0981221497

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Herramientas de gamificación como apoyo en las clases virtuales de los docentes de Bachillerato General Unificado
AUTOR (ES):	Joice Estefanía Porras Vásconez
FECHA: DD/MM/AAAA	20/04/2023
PROGRAMA DE POSGRADO	Maestría en Educación
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Magíster en Tecnología e Innovación Educativa
TUTOR	Msc. Luis Edilberto Suárez Zambrano

## 2. CONSTANCIAS

El autor, Joice Estefanía Porras Vásquez, manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 20 días del mes de abril del año 2023

EL AUTOR:

Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Joice Estefanía Porras Vásquez', written over a horizontal line.

Joice Estefanía Porras Vásquez

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Por medio del presente certificado, hago constar que el trabajo de investigación titulado "HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN COMO APOYO EN LAS CLASES VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO", desarrollado por la estudiante Joice Estefanía Porras Vásconez, con CI. 0801988981, bajo mi dirección como tutor, ha sido revisado y aprobado para su presentación en la sustentación final, como requisito para la obtención del título de Magíster en Tecnología e Innovación Educativa.

Como tutor del trabajo, certifico que la investigación ha cumplido con los méritos y requisitos pertinentes.

Dado en Ibarra, a los 20 días del mes de abril del año 2023.



MSc. Luis Edilberto Suárez Zambrano

**DIRECTOR DE TESIS**

CI. 100230429-1

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I EL PROBLEMA .....	13
1.1 Planteamiento del problema .....	13
1.2 Antecedente .....	15
1.3 Objetivos.....	18
1.3.1 Objetivo General .....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Justificación .....	19
CAPÍTULO II .....	21
MARCO REFERENCIAL .....	21
2.1 Marco Teórico .....	21
2.1.1 Proceso enseñanza aprendizaje .....	21
2.1.2 Teorías de Aprendizaje.....	22
2.1.3 Las Tecnologías de la Información y Comunicación.....	29
2.1.4 Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación .....	30
2.1.5 Gamificación .....	31
2.1.6 Elementos de Gamificación. ....	36
2.1.7 Ventajas y Desventajas de la Gamificación. ....	38
2.2 Marco Legal.....	44
CAPÍTULO III .....	47
MARCO METODOLÓGICO .....	47
3.1 Descripción del área de estudio .....	47
3.2 Enfoque y Tipo de Investigación.....	48
3.2.1 Enfoque .....	48
3.2.2 Tipo de investigación .....	49
3.2.3 Investigación de campo.....	50
3.2.4 Investigación propositiva .....	50
3.3 Métodos de la investigación .....	50
3.3.1 Técnicas e instrumentos de investigación .....	50

3.4	Población .....	51
3.4.1	Muestra.....	52
3.5	Procedimientos de Investigación .....	52
3.6	Consideraciones bioéticas.....	55
CAPÍTULO IV .....		56
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		56
4.1	Análisis de resultados .....	56
4.1.1	Análisis y resultados de aplicación de la prueba diagnóstica.....	56
4.1.2	Análisis de resultados adquiridos en la matriz de resumen.....	64
4.1.3	Análisis de resultados adquiridos en la encuesta acerca del dominio de las herramientas de gamificación .....	66
4.1.4	Análisis de resultados adquiridos en la entrevista de percepción .....	68
CAPITULO V .....		76
PROPUESTA .....		76
5.1	Estrategias didácticas de gamificación .....	76
5.1.1	Estrategias en Educaplay para la introducción de contenidos.....	76
5.1.2	Planificación del taller.....	94
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		98
6.1	Conclusiones.....	98
6.2	Recomendaciones .....	99
REFERENCIAS .....		101



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Población de la investigación.</i> .....	52
<b>Tabla 2.</b> <i>Temas de los talleres</i> .....	54
<b>Tabla 3.</b> <i>Matriz de resumen</i> .....	65
<b>Tabla 4.</b> <i>Pregunta 1 de la entrevista</i> .....	68
<b>Tabla 5.</b> <i>Pregunta 2 de la entrevista</i> .....	69
<b>Tabla 6.</b> <i>Pregunta 3 de la entrevista</i> .....	69
<b>Tabla 7.</b> <i>Pregunta 4 de la entrevista</i> .....	70
<b>Tabla 8.</b> <i>Pregunta 5 de la entrevista</i> .....	71
<b>Tabla 9.</b> <i>Pregunta 6 de la entrevista</i> .....	71
<b>Tabla 10.</b> <i>Pregunta 7 de la entrevista</i> .....	72
<b>Tabla 11.</b> <i>Pregunta 8 de la entrevista</i> .....	73
<b>Tabla 12.</b> <i>Pregunta 9 de la entrevista</i> .....	73
<b>Tabla 13.</b> <i>Pregunta 10 de la entrevista</i> .....	74
<b>Tabla 14.</b> <i>Pregunta 11 de la entrevista</i> .....	74
<b>Tabla 15.</b> <i>Pregunta 12 de la entrevista</i> .....	75
<b>Tabla 16.</b> <i>Actividades para mejorar la retención de términos o palabras</i> .....	78
<b>Tabla 17.</b> <i>Actividades para el repaso de contenidos previos</i> .....	80
<b>Tabla 18.</b> <i>Actividades para crear interés o motivación por el tema a enseñarse</i> .....	82
<b>Tabla 19.</b> <i>Actividades para presentar conocimientos básicos, conceptos o términos necesarios</i> .....	83
<b>Tabla 20.</b> <i>Actividades para presentar nuevos temas o conceptos</i> .....	86
<b>Tabla 21.</b> <i>Actividades para profundizar un nuevo contenido</i> .....	88
<b>Tabla 22.</b> <i>Actividades para evaluar los contenidos durante las lecciones</i> .....	90
<b>Tabla 23.</b> <i>Actividades para evaluar los contenidos mediante cuestionarios</i> .....	92
<b>Tabla 24.</b> <i>Estructura de la planificación</i> .....	94

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> <i>Explicación de diferenciación de los tipos de aprendizajes educativos</i> .....	24
<b>Figura 2.</b> <i>Definiciones de gamificación</i> .....	32
<b>Figura 3.</b> <i>Técnicas dinámicas de gamificación</i> .....	36
<b>Figura 4.</b> <i>Elementos de gamificación</i> .....	37
<b>Figura 5.</b> <i>Herramienta Genially</i> .....	41
<b>Figura 6.</b> <i>Herramienta Quizizz</i> .....	41
<b>Figura 7.</b> <i>Herramienta Kahoot</i> .....	42
<b>Figura 8.</b> <i>Herramienta Educaplay</i> .....	43
<b>Figura 9.</b> <i>Herramienta Classcraft</i> .....	43
<b>Figura 10.</b> <i>Ubicación de la “Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo</i> .....	48
<b>Figura 11.</b> <i>Sexo</i> .....	56
<b>Figura 12.</b> <i>Actividad docente en el aula antes de la pandemia.</i> .....	57
<b>Figura 13.</b> <i>Inconvenientes en clases virtuales durante la pandemia.</i> .....	58
<b>Figura 14.</b> <i>Apoyo de las herramientas de gamificación a las clases virtuales del Bachillerato General Unificado</i> .....	59
<b>Figura 15.</b> <i>Características de la gamificación consideradas importantes</i> .....	59
<b>Figura 16.</b> <i>Herramientas de gamificación utilizadas en clases</i> .....	60
<b>Figura 17.</b> <i>Herramientas de gamificación conocidas por los docentes</i> .....	61
<b>Figura 18.</b> <i>Nivel de dominio de los docentes, de la herramienta seleccionada</i> .....	61
<b>Figura 19.</b> <i>Importancia de la actualización de conocimiento en herramientas digitales</i> .....	62
<b>Figura 20.</b> <i>Necesidad de capacitación sobre las herramientas de gamificación</i> .....	63
<b>Figura 21.</b> <i>Herramienta de interés para recibir capacitación</i> .....	63
<b>Figura 22.</b> <i>Modalidad prefiere para recibir los talleres de capacitación docente</i> .....	64
<b>Figura 23.</b> <i>Dominio del docente</i> .....	66
<b>Figura 24.</b> <i>Dominio del estudiante</i> .....	67
<b>Figura 25.</b> <i>Actividades variadas en Educaplay</i> .....	77
<b>Figura 26.</b> <i>Tipos de actividades en Genially</i> .....	85
<b>Figura 27.</b> <i>Tipos de preguntas en Quizizz</i> .....	90

# **HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN COMO APOYO EN LAS CLASES VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO**

## **RESUMEN**

Autor: Porras Vásconez Joice Estefanía

Tutor: MSc. Luis Suárez Zambrano

Las tecnologías de la información y la comunicación han transformado el contexto educativo, más aún, durante la pandemia el uso de herramientas de gamificación apoyó el desarrollo de las clases virtuales; sin embargo, también hubo docentes que debido a la falta de capacitación no pudieron hacer uso de estas herramientas didácticas. Esta investigación tuvo como objetivo aplicar herramientas de gamificación como apoyo en clases virtuales para los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas durante el año lectivo 2021-2022. La metodología del estudio fue de tipo documental, descriptiva, de campo y propositiva, tuvo un enfoque mixto, las técnicas utilizadas fueron encuestas y la entrevista y la población estudiada fueron los 12 docentes de bachillerato general unificado por lo que; no requirió muestra. Como resultado del estudio se obtuvo que las herramientas de gamificación Educaplay, Genially y Quizizz funcionan como apoyo a las clases virtuales para los docentes al proveer una plataforma para la gestión de las clases. Además, se diseñaron estrategias didácticas para el manejo de herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre las que se propuso, desde la creación de una cuenta en Educaplay, Genially y Quizizz, lecciones, exámenes y clases, a la gamificación de actividades. Además, se realizaron tres talleres para capacitar a los docentes en el uso de Educaplay, Genially y Quizizz, en gamificación, y en la integración de Educaplay, Genially y Quizizz con gamificación.

Palabras clave: *gamificación, herramientas de gamificación, capacitación docente, Educaplay, Genially, Quizizz.*

## ABSTRACT

Author: Porras Vásconez Joice Estefania

Tutor: Msc. Luis Suarez Zambrano

Information and communication technologies have transformed the educational context, even more, during the pandemic the use of gamification tools supported the development of virtual classes; however, there were also teachers who, due to lack of training, could not make use of these didactic tools. This research aimed to apply gamification tools as support in virtual classes for teachers in Bachillerato General Unificado of the San Lorenzo Fiscomisional High School, in Esmeraldas province during the 2021-2022 school year. The study methodology was of a documentary, descriptive, field, and purposeful type, it had a mixed approach, the techniques used were surveys and the interview and the population studied were the 12 unified general high school teachers, therefore; no sample was required. As a result of the study, it was obtained that the Educaplay, Genially, and Quizizz gamification tools function as support for virtual classes for teachers by providing a platform for class management. In addition, didactic strategies were designed for the management of gamification tools in the teaching-learning process, among which was proposed, from the creation of an account in Educaplay, Genially, and Quizizz, lessons, exams, and classes, to the gamification of activities. In addition, three workshops were held to train teachers in the use of Educaplay, Genially, and Quizizz, in gamification, and the integration of Educaplay, Genially, and Quizizz with gamification.

Keywords: gamification, gamification tools, teacher training, Educaplay, Genially, Quizizz.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

En América Latina, la gamificación es una alternativa motivante para los educandos en medio de las difíciles condiciones que ha impuesto la pandemia de la COVID-19. La Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe de la Unesco (2021) consideran que La experiencia gamificada incentiva a los estudiantes a indagar crítica y responsablemente sobre el acto de enseñar-aprender en el siglo XXI. La gamificación es un enfoque basado en los Retos de Aprendizaje que lleva a los estudiantes a pensar libremente sobre los grandes temas de la Educomunicación, actuar y adoptar una posición profesional sobre estos temas.

En Ecuador, el Ministerio de Educación (2021) promueve los concursos para estudiantes y docentes con el objetivo de “estimular en docentes y estudiantes de Bachillerato, a la utilización de videojuegos y la gamificación como estrategias innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

En la provincia de Esmeraldas, la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, dedicada a la formación educativa desde 1970, ha afrontado las dificultades del covid-19 en aspectos de adaptación pedagógica y de localización territorial de los estudiantes, pero lamentablemente el profesorado presenta limitaciones en el manejo de herramientas de gamificación que afectan a participación y motivación de los educandos en las clases virtuales. Los estudiantes, por su parte, manejan entornos virtuales de entretenimiento con juegos en línea. Sin embargo, no manejan este tipo de herramientas educativas que mejorar la comprensión del contenido impartido por el docente.

Por lo tanto, el problema de investigación es el desconocimiento y la falta de utilización de las herramientas de gamificación como apoyo pedagógico en clases virtuales que imparten los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.

A partir de este problema surgen las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué herramientas de gamificación conocen los docentes y estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas?
- ¿Cuáles de las herramientas de gamificación conocidas utilizan para clases virtuales los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas?
- ¿Qué nivel de dominio de las herramientas de gamificación tienen los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas?
- ¿Cuál es la percepción por parte de los docentes sobre el uso de herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza en las clases virtuales de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas?
- ¿Cuáles estrategias didácticas permiten al docente desarrollar la herramienta de gamificación seleccionada en el proceso enseñanza-aprendizaje en clases virtuales de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas?

## 1.2 Antecedente

Los cambios generacionales exigen la actualización de las competencias docentes, generando interés en los investigadores, a continuación, se presentan algunas investigaciones previas.

Dávila (2019) en su estudio sobre estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes, analizó el impacto que tiene una metodología basada en estrategias de gamificación en el desarrollo de competencias digitales en docentes, trabajando con un solo grupo de 20 participantes y utilizando pruebas estadísticas de Student y Chi-cuadrado, para comprobar las hipótesis de investigación planteadas en este estudio. Los resultados demostraron una diferencia significativa en el desempeño académico de los participantes en lo que se refiere a las competencias digitales producto de la aplicación de una estrategia gamificada. Concluye que la gamificación como estrategia pedagógica incide positivamente en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes.

Guerrero (2020) en el informe de gamificación como estrategia aplicada al desarrollo de Competencias digitales docentes en la unidad educativa católica La Victoria, tuvo como objetivo implementar un entorno virtual de aprendizaje con técnicas de gamificación para el desarrollo de competencias digitales docentes, en donde trabajó con un total de 25 docentes. Los principales resultados fueron la implementación de un curso de formación en competencias digitales docentes, en el entorno virtual de aprendizaje Moodle, el cual fue estructurado en cinco unidades (episodios) de acuerdo con las áreas formativas, cada una con elementos de gamificación, narración de episodios, desbloqueo de actividades, retos, recompensas, insignias, acumulación de objetos, subir de nivel, buscando en los participantes motivación intrínseca y extrínseca. Concluye que el diagnóstico realizado a los docentes en competencias digitales permitió identificar el bajo nivel en el que se encuentra el profesorado, tanto en conocimiento teórico y práctico en diferentes áreas, resultando preocupante en este tiempo, en el cual las TIC son parte de la vida cotidiana y sobre todo en el ámbito educativo, es por esto que los docentes se limitan a continuar con su metodología tradicional y no se siente preparados para innovar e incluir tecnología.

Ortiz, Jordán y Agredal (2018) en la investigación sobre la gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión, plantearon como objetivo hacer una revisión teórica de los beneficios del uso de la gamificación y conocer su aplicación en el contexto educativo. Para este propósito, se examinaron diversas publicaciones académicas provenientes de bases de datos internacionales presentadas entre 2011 y 2016, relacionadas con la aplicación de la gamificación en educación, la motivación e inmersión, analizando en ellas los tres elementos intervinientes. El artículo concluyó a favor de beneficios de la gamificación en educación como la motivación, la inmersión para posibilitar la anticipación y planificación de situaciones; el compromiso y la socialización a través de la interactividad y la interacción; así como de la variedad de elementos que intervienen, lo que hace la actividad educativa más motivante y estimulante para los alumnos.

Mallitasig y Freire (2020) en la investigación “Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales Hacer de la educación” determinó el logro de aprendizaje en Ciencias Naturales de los jóvenes de noveno año de la “Escuela de Educación Básica Naciones Unidas”; antes y después de la utilización de herramientas Kahoot y Plickers como parte de la gamificación, para lo cual se aplicó la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA calificada en escala de Likert. Mediante análisis estadísticos determinó que existe un considerable aumento de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes. Concluyó que la gamificación es una técnica pedagógica innovadora que combina los elementos del juego para que el estudiante interiorice el conocimiento y viva el aprendizaje como una experiencia positiva y satisfactoria.

Gutiérrez (2019) en su estudio sobre la implementación de herramientas de evaluación en tiempo real: una experiencia práctica con Kahoot, Plickers y Quizizz, evaluó la eficacia de las tres aplicaciones mencionadas, analizó las opiniones del alumnado acerca de ellas y examinó las perspectivas de los tutores del centro con respecto al uso de las herramientas TIC en sus aulas. Los resultados del estudio determinaron que el uso de este tipo de herramientas reporta considerables beneficios, tanto en lo que se refiere a la alta motivación del alumnado, típica de entornos gamificados, como a las posibilidades que ofrece al profesorado de recabar con rapidez y comodidad datos útiles para la evaluación formativa. Sin embargo, reporta el autor que muchos docentes señalan que no cuentan con el tiempo o formación necesarios para emplear estas aplicaciones de manera efectiva.



Lloor (2021) investigó sobre la herramienta de evaluación digital Quizizz y proceso de enseñanza de los docentes de la Unidad Educativa Domingo Comín, determinó la relación existente entre las herramientas digitales de evaluación y el proceso de enseñanza. La población y muestra de investigación fue de 40 docentes que pertenecen a la institución, los resultados con relación a la validez y confiabilidad de los instrumentos aplicados con la variable herramienta de valuación digital Quizizz obtuvo 0,980 % y la variable proceso de enseñanza obtuvo 0,984 %, datos que determinó a través de la fórmula Cronbach. De lo que se desprende la importancia de promover el uso de las herramientas digital Quizizz como medio para la evaluación de los aprendizajes. Concluye que la motivación es parte intrínseca en la adquisición de nuevos aprendizajes, por tanto, la herramienta Quizizz es factible de implementar porque aporta una gamificación para el desarrollo de nuevos conocimientos.

Según Laura, Clavitea, Morales y Aza (2021) en la investigación aplicación Quizizz y comprensión de textos en inglés con el contenido de la plataforma educativa Aprendo en Casa, determinó el nivel de comprensión de textos en inglés con el contenido de la plataforma educativa “Aprendo en Casa”. El tipo de investigación que se utilizó fue el experimental y la forma fue preexperimental, el método de investigación fue el hipotético-deductivo. El procedimiento para la obtención de los datos fue mediante la aplicación de prueba de entrada y salida. Los resultados indicaron que después de la prueba de salida, el 68.75 % de estudiantes alcanzó un nivel de logro destacado, el 31.25 % estuvo en el nivel de logro esperado, el 0 % estuvo en el nivel de proceso y en el nivel en inicio. Por los resultados obtenidos se puede afirmar que, los estudiantes del segundo grado de secundaria lograron mejorar su nivel de comprensión de textos en inglés con el contenido de la plataforma Educativa Aprendo en Casa a través de la aplicación Quizizz.

Méndez, Ruiz, Maldonado y Camacho (2018) en su estudio, el análisis y propuesta de una herramienta basada en gamificación para la educación en valores dentro del deporte, determinaron que la educación en valores desde edades muy tempranas es un elemento clave para abordar los actos violentos o racistas que se producen en los partidos. Tras analizar algunas herramientas basadas en gamificación a lo largo de este trabajo, concluyeron que los videojuegos ya se presentan como una herramienta con alto potencial educativo y de cambio social. Sin embargo, es necesario

remarcar, que el uso de los videojuegos en las aulas, siempre, debe realizarse de manera planificada y organizada, atendiendo a unos objetivos de aprendizaje o competencias prefijadas de antemano. Solo de esta manera se podrán conseguir buenos resultados.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

- Aplicar herramientas de gamificación como apoyo en clases virtuales para los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas durante el año lectivo 2021-2022.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Elaborar el estado del arte sobre las herramientas de gamificación que apoyen a los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje para clases virtuales, los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.
- Identificar las herramientas de gamificación que utilizan para clases virtuales los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.
- Analizar el nivel de dominio de las herramientas de gamificación que tienen de los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.
- Determinar la percepción sobre el uso de las herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza para clases virtuales de los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.
- Diseñar estrategias didácticas para el manejo de herramientas de gamificación en el proceso enseñanza-aprendizaje en clases virtuales para docentes de bachillerato

general unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.

#### **1.4 Justificación**

La transformación de la educación presencial hacia una educación virtual y tecnológica se realizaba de forma lenta de acuerdo con las posibilidades de cada país. Pero a partir de marzo del 2020, con la declaración de pandemia del covid-19, se aceleró abruptamente la transformación de la sociedad, no solo en la educación sino en todos los ámbitos. Sin duda, Internet y las tecnologías seguirán desempeñando un papel importante en la vida de millones de jóvenes en el segundo año de la epidemia. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Unicef, 2021).

En la nueva realidad educativa las clases virtuales han sorprendido de forma disruptiva a la comunidad educativa quienes no estaban preparados para el cambio de la presencialidad a la virtualidad. Es necesario señalar que aún en la presencialidad existían muchas limitaciones en el uso de las TIC por parte de los docentes en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

La virtualidad exige innovar constantemente, pues la desmotivación y ausentismo estudiantil es cada vez más latente. La presente investigación radica en contribuir al mejoramiento de las competencias docentes mediante el uso de técnicas de aprendizaje basadas en la gamificación en línea para generar motivación de los educandos, generando interés por el aprendizaje a través de la enseñanza digitalizada.

El Plan de Creación de Oportunidades 2021–2025 (Secretaría Nacional de Planificación, 2021) menciona que “En el contexto de la pandemia, se remarca la importancia de avanzar hacia la universalización de la conectividad y el acceso a tecnologías digitales, cuya carencia puede limitar el ejercicio de otros derechos tales como la salud, la educación y el trabajo”. (2021, p. 64)

Por esta razón, estas herramientas son de vital importancia para los docentes porque permite transformar el aula virtual en un ambiente lúdico para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos sin caer en la monotonía. La capacitación de los docentes es el punto de partida para lograr la transformación “en la manera de enseñar”. 1.6 Garantizar el derecho a la salud, la

educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural.

Es por ello que se plantea el desarrollo del presente trabajo investigativo con el objetivo de capacitar a los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, quienes serán los beneficiarios directos de la ejecución del presente proyecto.

La presente investigación se adscribe a la línea de gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas de la Universidad Técnica del Norte para la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa No. 001-073 CEAACES-2013-13.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **1.5 Marco Teórico**

En el presente capítulo se establece el estudio del estado del arte sobre la temática estudiada, esta investigación documental ha permitido la revisión de libros, artículos científicos, investigaciones previas que fundamentan teorías, de esta manera se conoció sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, las teorías del aprendizaje, las TIC en la educación, la gamificación, las herramientas digitales de gamificación entre otros conceptos, a continuación, se presenta el estudio:

##### **1.5.1 Proceso enseñanza aprendizaje**

El aprendizaje es una actividad intrínseca en todo ser vivo, la naturaleza desarrolla los aprendizajes para la supervivencia de las especies. El ser humano como parte de esa naturaleza se encuentra en un proceso continuo de aprendizaje y dependiendo de factores internos y externos desarrolla un proceso que le permiten ir resolviendo los problemas que se presentaren en su camino. De acuerdo con Clavijo (2020) “la educación se realiza de acuerdo con una visión del mundo y de la vida de cada época, por tanto, se consideran los fundamentos filosóficos, sociales, económicos y políticos de cada periodo”.

El aprendizaje es el resultado de la interacción de lo individual con los aportes del colectivo; dependiendo del proceso que se ejecute, los resultados serán variables para satisfacer las necesidades en un momento dado. Según Abreu, Naranjo, Rhea, y Gallegos (2016) “el aprendizaje debe ser óptimo, auténtico, significativo y desarrollador que implica una posición activa de los estudiantes sobre la base de motivación, el interés, la disposición, la búsqueda, la indagación y el empleo de métodos nuevos para aprender resolviendo problemas”.

De forma inesperada cambió la normalidad social y por ende se aceleró el cambio de paradigmas en el proceso de enseñanza aprendizaje después de que la Organización Mundial de la Salud afirmara “Hemos llevado a cabo una evaluación permanente de este brote y estamos profundamente preocupados tanto por los alarmantes niveles de propagación y gravedad, como por

los alarmantes niveles de inacción. Por estas razones, hemos llegado a la conclusión de que la COVID-19 puede considerarse una pandemia.” (2020).

Este virus prácticamente obligó a profesores y maestros a salir de su zona de segura para adentrarse en el diseño, estrategias de enseñanza y aprendizaje diferentes, lo cual es intrigante porque logra romper las barreras, los mitos, las creencias y las actitudes construidas por el hábito de impartir conceptos a una generación que ya no necesita los modos convencionales de aprendizaje y debe recibir una respuesta a sus propios requerimientos. (Clavijo, 2020).

### **1.5.2 Teorías de Aprendizaje**

**El conductismo.** Esta teoría psicológica, que ha sido utilizada en los sistemas educativos convencionales, se centra en el estudio de las reglas comunes que rigen el comportamiento humano y animal. Existen dos corrientes principales en el conductismo, el comportamiento clásico y el comportamiento operante. El comportamiento clásico describe una asociación entre el estímulo y respuesta contigua de forma que si sabemos plantear los estímulos apropiados se conseguirá la respuesta esperada, pero este cambio explica tan solo comportamientos muy elementales. Por otro lado, el comportamiento operante persigue la consolidación de la respuesta según el estímulo buscando reforzadores necesarios para implantar esta relación en el individuo (Romero et al., 2018).

La base de este paradigma es el estímulo-respuesta, Skinner fue uno de sus más influyentes autores, “Skinner defendía el conductismo radical, que mantiene que todo el comportamiento es resultado de asociaciones aprendidas entre estímulos y respuestas” (Torres, 2017).

El conductismo todavía se usa en las escuelas porque utiliza el refuerzo positivo y negativo para alentar la conducta deseada en niños y adultos jóvenes, mientras desalienta o erradica el mal comportamiento. Según Romero et al. en la filosofía conductistas la memorización es la estrategia primordial para aprender, las tecnologías de la información y comunicación TIC son percibidas en los modelos conductistas como la oportunidad para mejorar la calidad de la enseñanza, siempre y cuando su uso corresponda a un concepto pedagógico. (2018) En la aplicación de estrategias de gamificación se emplean las recompensas, aunque ésta no debe entenderse como un premio en el

contexto monetario, la recompensa es algo que el jugador obtiene sea un objeto deseado, motivaciones intrínsecas que lo alienten a volver a lograrlo.

**El Constructivismo.** La corriente pedagógica constructivista ha ido incrementando a través del tiempo debido a su enfoque dinámico, activo y participativo que permite al alumno tomar riendas de su proceso de aprendizaje, con el acompañamiento del docente planeador de experiencias.

El ser humano construye conocimiento, según Ortiz (2015):

Cada individuo observa la realidad, la organiza y le da sentido en forma de construcciones, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, que ayuda a construir un todo cohesionado que da sentido y singularidad a la realidad. Existen múltiples realidades construidas individualmente y no gobernadas por leyes naturales: cada persona percibe la realidad de forma particular, dependiendo de sus capacidades físicas y del estado emocional en que se encuentra, así como también de sus condiciones sociales y culturales. (p. 96)

“La ciencia no descubre realidades ya hechas, sino que construye, crea e inventa escenarios: de esta forma intenta dar sentido a lo que ocurre en el mundo, en la sociedad, en las personas” (Segal, 1986). Teniendo en cuenta estos postulados constructivistas, es necesario reflexionar sobre la noción de proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que esta concepción impulsa el enfoque que se utiliza para llevarlo a cabo.

***La Teoría Cognitiva de Piaget.*** Es una de las más reconocidas, también se la conoce como teoría psicogenética. Según Arias, Merino y Peralvo (2017) el aprendizaje es para Piaget “proceso mediante el cual el sujeto construye su propia definición de los objetos que percibe al interactuar con el mundo que lo rodea, a través de varios procesos mentales, cognitivos, a la luz de conocimientos previos que se consolidan en las etapas de asimilación, acomodación y equilibrio”. (p. 836)

En el análisis de las importantes etapas de esta teoría, se considera que la asimilación se refiere al contacto del individuo con las cosas del mundo que le rodea, de cuyos rasgos se apropia la persona en su proceso de aprendizaje. Así mismo, la acomodación se refiere a lo que ocurre con

los aspectos absorbidos: se incorporan a la red cognitiva del sujeto, contribuyen a la formación de nuevas estructuras de pensamiento e idea, y esto a su vez, favorece una mejor adaptabilidad al medio (Papalia, Wendkos y Duskin, 2010). En cuanto se completa la integración, surge un nuevo proceso de equilibrio en el que el individuo aplica lo aprendido para mejorar su desempeño en su entorno.

*El Aprendizaje Significativo de Ausubel.* Este autor define cuatro estilos de aprendizajes: *significativo, memorístico, receptivo y por descubrimiento*, como se detalla en la figura 1, los cuales son utilizados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como otros tipos de aprendizajes.

### Figura 1.

*Explicación de diferenciación de los tipos de aprendizajes educativos*



*Nota.* Adaptado de Mazarío Triana, I. (2010). *Las concepciones del aprendizaje significativo de David Ausubel.* Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.

En el aprendizaje significativo se considera que, el sujeto conecta los nuevos conceptos que obtiene con los que ya tiene, dando como resultado un significado único y personal. En esta teoría se lleva a cabo la combinación de tres aspectos críticos: lógico, cognitivo y emotivo. (Lamata y Domínguez, 2003, citado en Ortiz, 2015).

- El aspecto lógico implica que el material que va a ser aprendido debe tener una cierta coherencia interna que favorezca su aprendizaje.



- El aspecto cognitivo toma en cuenta el desarrollo de habilidades de pensamiento y de procesamiento de la información”.
- El factor afectivo considera el estado emocional tanto de los estudiantes como de los docentes que ayudan o dificultan el proceso de formación.

Según Moreira, Beltrón y Beltrón, para que exista el aprendizaje hay que provocar interés y curiosidad al educando, como implementación de recursos didácticos e interactivos que permitan desarrollar la estructura cognitiva, para afianzar el aprendizaje significativo. (2021, p. 920)

***El Aprendizaje Social de Vygotsky.*** Propuesta por Lev Semionovich Vygotsky, también puede ser referida como teoría socio-histórico-cultural. Según esta teoría, el aprendizaje se produce como resultado de la interacción del individuo con el entorno. Popularmente denominada como constructivismo social, cada persona adquiere conocimiento mientras interactúa con la sociedad.

El aprendizaje impulsa el desarrollo humano, afirma Vygotsky, su punto de inicio fue aceptar que incluso mucho antes de asistir a la escuela, el niño comienza el proceso de aprendizaje a través de sus primeras interacciones con sus otros sociales más íntimos. (Vygotsky, 1998 citado en Castorina y Dubrovsky, 2004). Por esta razón, para Vygotsky es fundamental lo que ha llamado como la zona del desarrollo próximo; esto es, la diferencia entre lo que una persona puede aprender por sí misma y lo que puede aprender con la ayuda de un experto aquí se produce el aprendizaje de nuevas habilidades, que el ser humano pone a prueba en diversas circunstancias. (Papalia, Wendkos y Duskin, 2010)

**Aprendizaje Experiencial.** David Kolb desarrolló la teoría del aprendizaje experiencial la cual ha tenido un gran impacto en el ámbito educativo. Kolb asegura que existen tres características influyentes en el aprendizaje del individuo: *la herencia, la práctica de vida y las exigencias del ambiente.*

Cabe señalar que, el estudio de este proceso del ser humano no se desarrolla de forma aislada, funciona de forma colaborativa entre educandos y maestros.

Esto amplía el desempeño del profesorado en el momento de seleccionar la didáctica adecuada para interactuar con los estudiantes y el entorno que los rodea. “El modo de procesar la información con respecto a las características de los alumnos puede ser de cuatro tipos: convergente, divergente, asimilador y acomodador”. (Espinar y Viguera, 2020).

#### Conclusión:

El constructivismo influye en el presente estudio porque los estudiantes de la Unidad Educativa “San Lorenzo” viven rodeados de videojuegos, aplicaciones y tecnología, pues se les ha acomodado el término de “nativos digitales”, quienes resuelven problemas tecnológicos con facilidad y también utilizan la tecnología para resolver muchas otras problemáticas de su entorno de aprendizaje en el colegio. La teoría instituye que la presentación de contenido educativo en formatos de gamificación podría ser percibido con bastante similitud con el mundo que los rodea.

**El Conectivismo.** Es la teoría de aprendizaje digital propuesta por George Siemens, quien reconoce la utilización de la tecnología como medio para descubrir el mundo que nos rodea. El conectivismo enfatiza la relevancia de los dispositivos móviles para llevar a cabo nuestras actividades cotidianas, así como el papel de la tecnología en la distribución de la identidad, la cognición y la información (Siemens, 2004).

El conectivismo ha transformado la comunicación en los ámbitos educativos, empresariales, organizacionales y entretenimiento. Siemens define el aprendizaje como el conocimiento aplicable que existe al exterior del individuo, ya sea, en una organización o una base de datos, está centrada en vincular conjuntos de información especializada, y las conexiones que permiten aprender más son más significativas que el estado actual de conocimiento (2004). El aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual, ya que los conceptos en la web son abundantes y cambian constantemente, quedando rápidamente obsoletos, por lo que la capacidad de distinguir entre información importante y trivial es fundamental, así como la capacidad de reconocer cuando esta nueva información altera decisiones tomadas en base a la información (Ovalles, 2014).

Las plataformas educativas también han influenciado la forma de aprender en la era digital, según Gutiérrez (2012) “el vertiginoso desarrollo tecnológico, está forzando a los trabajadores a actualizar continuamente sus conocimientos y actividades, este proceso es conocido como aprendizaje a lo largo de la vida (long life – learning)”. Los estudiantes requieren encontrar las fuentes del conocimiento a través de interconexiones con otras personas en el mundo, el conectivismo promueve el aprendizaje en red que se puede localizar a través de un aparato tecnológico.

A diferencia de las teorías tradicionales que creen que el aprendizaje surge desde el sujeto, el conectivismo considera que el aprendizaje surge en el educando debido a la fusión del entorno, principios, modos de vida, actitudes y sobre todo conexiones.

**El Aprendizaje Estratégico.** Según Pozo y Monereo (2001) el aprendizaje estratégico está conformando una nueva cultura del aprendizaje, más ajustada a las complejas necesidades del mundo actual, las cuales demandan aprendizajes de estrategias, que capaciten a la persona para seguir aprendiendo, exigencia que, sin duda, trascienden los viejos esquemas informativos de la escuela. El mercado laboral resulta cada vez más competitivo y ante esta realidad, las instituciones educativas necesitan formar estudiantes no sólo con buenos es el aspecto cognitivo, sino que también capaces en la solución de problemas. Es decir, para los maestros es importante mejorar la forma de enseñanza brindando las estrategias adecuadas para el proceso de construcción del conocimiento.

Según De la Cruz (2020), se requiere estrategias con varios tipos de conocimientos:

- Proceso cognitivo básico, todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, codificación, almacenaje, recuperación, etc.
- Conocimientos conceptuales específicos, aquellos conjuntos de hechos, conceptos y principios que poseemos sobre distintos temas de conocimientos, el cual está organizado y constituido por esquemas.

- Conocimientos estratégicos, tiene que ver directamente con lo que denominamos “estrategias de aprendizaje”; es decir, hace referencia al saber cómo conocer.
- Conocimientos metacognitivos, considerado como el conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como el conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas

**Estrategias de enseñanza aprendizaje.** Son herramientas que los profesores emplean para ayudar a los estudiantes a implementar y mejorar sus habilidades. Según Nolasco (2014) “el empleo de diversas estrategias de enseñanza permite a los docentes lograr un proceso de aprendizaje activo, participativo, de cooperación y vivencial”.

A continuación, se describen estrategias de enseñanza-aprendizaje que pueden ser utilizadas o elaboradas por los profesores como estrategia de enseñanza o por los estudiantes como estrategia de aprendizaje, según se requiera en un momento y para una lección determinadas.

Campos (2020) y Pimienta (2012) coinciden en que las estrategias de enseñanza aprendizaje se clasifican en las siguientes:

***Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos y generación de expectativas:*** estas estrategias examinan y activan los saberes previos de los estudiantes, antes de iniciar las actividades. Son importantes porque ayudan a los maestros a interactuar con la realidad de los estudiantes. Las principales estrategias son: *lluvia de ideas, preguntas guías, preguntas literales, preguntas exploratorias y discusión guiada.*

***Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información:*** estas estrategias logran mejorar la comprensión de la información a través de la organización. Además, permiten presentar contenidos atractivos y didácticos con el procesamiento, lectura y sintetización de la información en organizadores gráficos. Las estrategias más notorias son: *cuadros comparativos, diagramas, matriz de clasificación, analogías, correlación, mapas cognitivos, ilustraciones, resúmenes y ensayos.*

**Estrategias para logro y permanencia de conceptos:** estas estrategias aseguran que los conceptos que se han construido y entendido previamente perduren en el centro de información accesible durante un período de tiempo más largo y se impregnen en la memoria a largo plazo. Por tal motivo, se subrayan las siguientes estrategias: *juegos tradicionales, computarizados o lógicos y cuestionarios*.

**Estrategias grupales o de conformación de comunidades:** facilitan que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, varios estudiantes conformen grupos y se les da la oportunidad de continuar ampliando su comprensión de ciertas ideas, principios, teorías, procesos, técnicas, métodos, actitudes, valores, creatividad, etc. Este grupo tiene el potencial para desarrollar una comunidad de aprendizaje. Entre ellas destacan: *debate, simposio, mesa redonda, foro, seminario y taller*.

**Estrategias activas para contribuir al desarrollo de competencias:** estas estrategias reflejan la gran variedad de enfoques existentes que permiten el desarrollo de competencias, La competencia se define como la actividad del sujeto, que incluye conocimientos, talentos, habilidades, actitudes y valores. Entre las estrategias más representativas están: *simulación, proyectos, estudio de caso, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en TIC, aprendizaje cooperativo y webquest*.

Conclusión.

Para la presente investigación se requiere la implementación de estrategias activas, el estudio basado en TIC (tecnologías de información y comunicación) promueve el desarrollo de competencias y se aplica mediante la utilización de herramientas de gamificación como por ejemplo aplicaciones.

### **1.5.3 Las Tecnologías de la Información y Comunicación**

El término "Tecnologías de la Información y la Comunicación" se refiere a los recursos e instrumentos utilizados para el procesamiento, manejo y entrega de información a través de

aspectos técnicos como computadoras y teléfonos (Universidad Latina de Costa Rica, 2020). Las TIC se han posicionado como recursos imprescindibles en el desarrollo de actividades cotidianas para la sociedad, han permitido conectar al mundo, eliminando la brecha de las distancias, han proporcionado la oportunidad de comunicarse sin importar la ubicación en el mundo, enriqueciendo de esta manera la competitividad y el desarrollo de las economías mundiales. Por otro lado, su influencia se ha extendido en diferentes industrias, desde la educación, el comercio, la agricultura hasta el entretenimiento y muchas otras más.

Las TIC permiten conectar y generar procesos de cambios tal como Cabero y Ruiz (2017) lo manifiestan, “las tecnologías se duplican a gran velocidad gracias a la digitalización, haciendo que lo transmedia, es decir, la observación de los contenidos mediáticos en diferentes dispositivos multiplique las formas en las cuales podemos interaccionar las personas con la información”.

#### **1.5.4 Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación**

Después de lo experimentado en tiempos de pandemia, las TIC han demostrado el impacto transformador que tienen sobre los procesos de negocios, transporte, comercio, finanzas, agricultura, salud y por supuesto el proceso educativo en la enseñanza-aprendizaje. Las TIC han impulsado determinadas metodologías y estrategias de enseñanza, ampliando los escenarios de formación, se han propiciado nuevas formas de interacción entre discentes y docentes, facilitando el acercamiento a los contenidos desde múltiples perspectivas y favoreciendo el desarrollo de las inteligencias múltiples del alumnado y se han creado ambientes flexibles y enriquecidos de aprendizaje.

Para que exista una verdadera revolución educativa con el uso de las TIC es necesario que se generen políticas de estado que permitan el acceso a dicha tecnología en los sectores más alejados de la urbe, porque en la actualidad no todos pueden acceder a estas tecnologías convirtiéndose en un limitante para el desarrollo de la educación. Al respecto, el gobierno ecuatoriano ha presentado el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 que en la Directriz 1 establece la transformación digital en el territorio ecuatoriano como una de las prioridades del país,

impulsando el acceso equitativo a servicios y reducción de brechas territoriales, específicamente el literal A4. “Fortalecer la conectividad y el acceso a las TIC como una vía para mejorar el acceso a otros servicios”. (Secretaría Nacional de Planificación, 2021, p.34)

Según Unesco, “las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación” (2022). Los principales actores de facilitar el proceso educativo hacia una estrategia digital son los docentes; sin embargo, dentro de su formación académica no se le da importancia al manejo de la tecnología como parte esencial de su formación profesional, consecuentemente esta deficiencia en su formación profesional retrasa y en algunos casos limita la transferencia de conocimiento por medios digitales. De acuerdo a Lombardero (2015) “la tecnología resulta vital para que los países avancen al mismo tiempo en la transformación de las sociedades, pero nada de esto puede lograrse si los actores que lideran este proceso no cuentan con las competencias adecuadas”, determinado la necesidad de capacitación en el uso de nuevas tecnologías y en esto concuerdan además Lazo, Pérez y Florido (2011) quienes mencionan que “la alfabetización digital se podría transformar, no únicamente en mejores oportunidades de desarrollo, sino que también en una mejor calidad de vida, acceso a información, cursos de superación, intercambio de conocimientos y muchas otras, que nos posibilitan hoy las TIC”.

Conclusión:

La utilización de las TIC es significativa en la presente investigación porque pretende gestionar la herramienta de gamificación adecuada para los docentes de bachillerato general unificado, dichas herramientas son aplicaciones o recursos en línea que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.

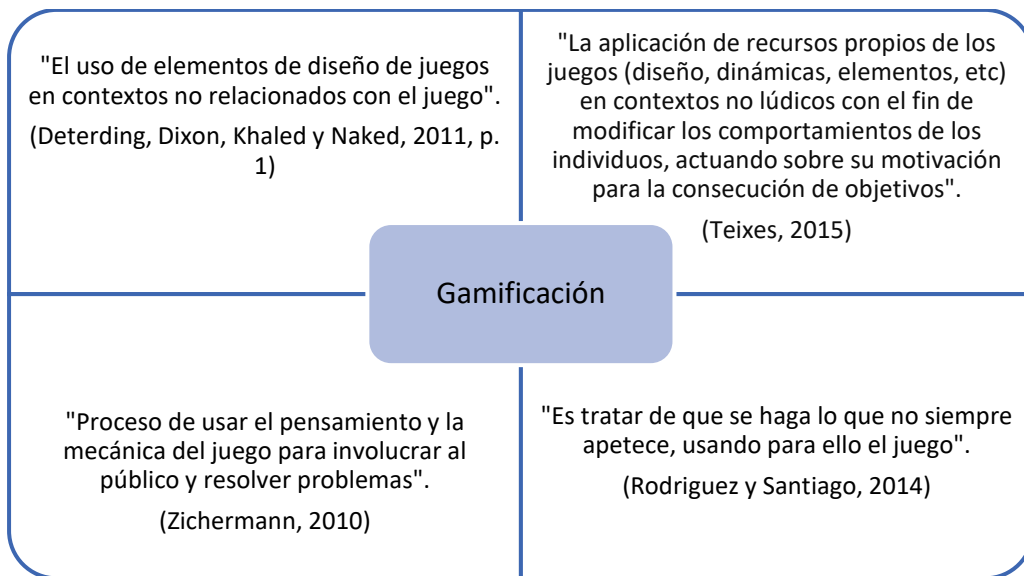
### **1.5.5 Gamificación**

El término “gamificación” tiene su origen en la palabra inglesa game que significa juego en español. El primero en utilizar la palabra gamificación fue Nick Pelling en 2003, un desarrollador de videojuegos, que creó una consultora (Conundra) para crear interfaces de programas con una estética y sensación de juego (Bastien 2018). Entre la diversidad de conceptos

que actualmente existen se han seleccionado varios que se consideran adecuados para la presente investigación como se detalla en la figura 2.

## Figura 2.

### Definiciones de gamificación



*Nota.* Presentación de diferentes conceptos de gamificación

Se puede determinar que la gamificación es una actividad creciente que involucra la interacción de diferentes ambientes, convirtiendo actividades laborales, de estudio o comerciales en procesos interesantes y motivadores. Según Werbach y Hunter (2014) en "las actividades de gamificación se intercambia la realización de la actividad por la satisfacción, motivación, aprendizaje, diversión, etc. Es decir, se intercambia la realización de la actividad por un feedback, el cual es barato, abstracto, fácil de generar y mantener".

La gamificación ha sido aplicada con evidente éxito y utilidad en el ámbito empresarial, específicamente en las áreas de marketing de servicios, recursos humanos y ventas. Según (Ruizalba Robledo, Navarro, Lucena et al. 2013) "la gamificación puede facilitar que las empresas desarrollen una mentalidad de orientación al mercado interno y de esta forma mejorar la satisfacción laboral de sus empleados y el compromiso".



Son varias las empresas que le han apostado a la gamificación como método de fidelización de clientes, a continuación, se detallan algunos casos de aplicación exitosa de la gamificación:

- En el área comercial Nike, fomenta el ejercicio físico mediante su aplicación Nike+. Así mismo, Volkswagen y su Fun Theory combaten la seguridad vial, el sedentarismo o el cambio climático.
- En el mundo de las dietas, el programa Weight Watchers pretende lograr que la pérdida de peso sea una actividad más divertida y llevadera.
- En el ámbito de las empresas, la consultora Deloitte Touche Tohmatsu Ltda. incorpora elementos de los videojuegos en sus centros de trabajo. (Ortiz-Colón, Jordán et al. 2018).

**Tipos De Gamificación.** Existen dos tipos de gamificación según Biel y García (2018), la gamificación superficial y profunda. Sin embargo, Nallar y Barat (2020) incluye, además, la Gamificación de cambios de comportamiento.

***Gamificación superficial o externa:*** orientada al mundo de los negocios, conocida también como de contenido, la que se utiliza en periodos cortos y de forma puntual en la actividad docente; por ejemplo, cuando un gimnasio necesita más suscriptores, en una clase o en una actividad concreta, cuando se desea generar más estudiantes.

***Gamificación profunda o interna:*** se refiere a gamificación estructural o profunda a la implementada en una programación completa, es decir, está presente en toda la estructura de un curso, en el aula un estudiante puede estudiar mejor. Este tipo de gamificación mejora el ambiente laboral, genera entornos cooperativos con mayor rendimiento.

***Gamificación cambios de comportamiento:*** generalmente aplicada en sistemas de aprendizaje porque sirve de ayuda al usuario a mejorar, está orientada al cambio de comportamiento, en casos que se requiere por ejemplo que el beneficiario tome una medicación, en el aula para aprender mejor.

Los sistemas gamificados se enfocan en guiar los pasos necesarios para aprender mejor y reconocer el progreso, el mérito de avance, mejor rendimiento.

**Gamificación en Educación.** La gamificación en el contexto educativo ha sido utilizada indirectamente en el nivel inicial a través de actividades lúdicas, siendo la herramienta más adecuada para el desarrollo psicomotriz en niños. “La gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada todo el potencial de los juegos al ámbito educativo para mejorar los resultados”. (Universidad Internacional de la Rioja, UNIR, 2020).

La gamificación ha transformado la monotonía de la educación tradicional en un ambiente motivador y activo porque el uso de sus técnicas despierta el interés de los estudiantes para lograr las metas propuestas en el desarrollo de la actividad educativa gamificada. “Las actividades motivadoras permiten al estudiante ganar vidas, obtener puntos o pasar de nivel, como algunas de las recompensas que conducen a los alumnos a involucrarse en su propio aprendizaje a través de la gamificación” (Fundación Profuturo, 2020).

Por lo tanto, es indispensable que los alumnos asimilen previamente las dinámicas de juego que se van a realizar para poder llevar a cabo la gamificación en el aula. (UNIR, 2020)

**Características de Gamificación:** Los juegos poseen cuatro características según McGonigal (2011), Díaz y Troyano (2013) coinciden parcialmente en las siguientes.

- **Objetivo o Idea del juego:** es el objetivo que se quiere conseguir. A través de estas mecánicas de juego el jugador va recibiendo información, en ocasiones perceptibles solo por su subconsciente. Con esto se logra que el estudiante simule ciertas actividades de la vida real en la virtual y que con ello adquiera habilidades que quizás antes no tenía.
- **Normas o Mecánica:** la incorporación al juego de niveles o insignias. Generalmente son recompensas que gana la persona. Con esto se fomenta sus deseos de querer superarse, al mismo tiempo que recibe información del producto. Estética: El uso de imágenes gratificantes a la vista del jugador.

- **Feedback:** la gamificación incorpora técnicas de la psicología para fomentar el aprendizaje a través del juego. Técnicas tales como la asignación de puntos y el feedback correctivo.
- **Participación voluntaria:** Se busca un compromiso voluntario entre el jugador y el juego. Para ello hay que tener en cuenta el estado del usuario. Padilla, Halley y Chantler (2011) indican que el jugador tiene que encontrar con relativa facilidad lo que está buscando, ya sean los botones que necesite o las instrucciones del juego. Si no encuentra con relativa facilidad lo que busca, creará un estado de frustración hacia el juego, y la relación jugador-juego será negativa.

**Técnicas de Gamificación.** La técnica mecánica es la forma de recompensar al usuario en función de los objetivos alcanzados. Algunas de las técnicas mecánicas más utilizadas son las siguientes:

- **Acumulación de puntos:** se asignan un valor cuantitativo a determinadas acciones y se van acumulando a medida que se realiza.
- **Escalado de niveles:** se define una serie de niveles que el usuario debe ir superando para llegar al siguiente.
- **Obtención de premios:** a medida que se consiguen diferentes objetivos se van entregando premios a modo de colección.
- **Regalos:** bienes que se dan al jugador o jugadores de forma gratuita al conseguir un objetivo.
- **Clasificaciones:** clasificar a los usuarios en función de puntos u objetivos logrados, destacando los mejores en una lista o ranking.
- **Desafíos:** competiciones entre los usuarios, el mejor obtiene los puntos o el premio.
- **Misiones o retos:** conseguir resolver o superar un reto u objetivo planteado, ya sea solo o en equipo.

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:

**Figura 3.**

*Técnicas dinámicas de gamificación*



*Nota:* Adaptado de *Técnicas dinámicas de gamificación* [Infografía], por Virginia Gaitán, 2021, Blog educativa (<https://www.educativa.com>).

**1.5.6 Elementos de Gamificación.**

**Mecánicas:** Se entiende por mecánicas a los componentes básicos del juego, sus reglas, su motor y su funcionamiento, por otro lado,

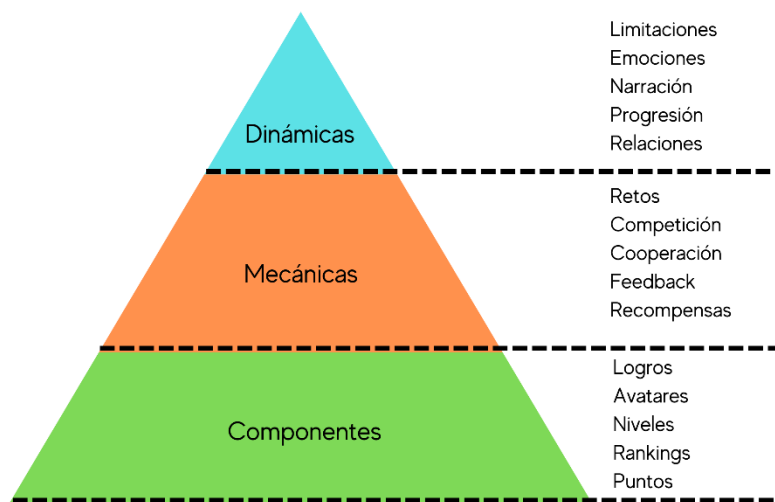
**Las dinámicas:** son la forma en que se ponen en marcha las mecánicas; determinan el comportamiento de los estudiantes y están relacionadas con la motivación de nuestros aprendientes. Por último,

**Los componentes:** son los recursos con los que contamos y las herramientas que utilizamos para diseñar una actividad en la práctica de la gamificación. Biel y García (2018)

En la siguiente figura se presenta ejemplos de dinámicas, mecánicas y componentes.

**Figura 4.**

*Elementos de gamificación*



*Nota.* Adaptado de For the win: how game thinking can revolutionize your business por Kevin Werbach y Dan Hunter (2012)

**Tipos de jugadores.** Los estudiantes tienen intereses y motivaciones distintas entre sí. Es importante conocer qué tipo de usuarios predominan en cada clase para elegir adecuadamente las estrategias que se deben utilizar para retenerlos. La clasificación principal sobre los tipos de jugadores fue determinada por Richard de Bartle (Ferran, 2015), que estableció cuatro tipos de usuarios que se detallan a continuación:

- **-Triunfadores:** Son aquellos usuarios que entran de cabeza en el principio de recompensas. Su objetivo principal es resolver retos y recibir premios. Si aumentamos los logros, retos y los premios, los estaremos reteniendo.

- **-Exploradores:** Quieren explorar la plataforma y descubrir todas las opciones que el sistema les ofrece. Cuanto más complejo sea el esquema y entorno del juego complejo más tiempo se quedarán con nosotros.
- **-Sociables:** Son aquellos usuarios para los que las funciones sociales del juego son más importantes que el juego en sí. Facilitándoles perfiles de usuarios completos, lista de amigos y un espacio para chatear entre ellos haremos que se queden más tiempo.
- **-Competidores o Ambiciosos:** Para estos usuarios el objetivo principal es la competición. Ganar al resto de usuarios se convierte en su principal motivación. Con elementos como clasificaciones, rankings, categorías, etc. conseguiremos aumentar su motivación.

### 1.5.7 Ventajas y Desventajas de la Gamificación.

Ventajas.

- Motiva al alumno, lo que estimula y hace más atractiva la participación de los estudiantes. Existe una mayor predisposición del alumno hacia la tarea y fomenta el trabajo voluntario.
- Transforma actividades aburridas en divertidas e interesantes, lo que tiende a aumentar el nivel atencional del alumno, pues, busca no perder información relevante para el juego. Ello promueve también una perseverancia hacia el triunfo.
- Favorece la mentalidad multitarea al desarrollar habilidades para captar varios detalles de distintas tareas. Esto es una ventaja tanto para el desarrollo atencional del alumno como para el ritmo del aula.
- Bien gestionada, la gamificación crea ambientes de confianza en el aula, una mejor comunicación entre pares y un aumento del compañerismo. Existen muchos juegos

que se estructuran como redes sociales que no solo permiten jugar en equipo y colaborar, sino que requieren que ambas cosas se hagan con éxito.

- El uso de herramientas tecnológicas para gamificar promueve la alfabetización tecnológica. No solo se desarrollan habilidades para manejar diversos dispositivos, aplicaciones o programas, sino llegando incluso a formarles en materia de mantenimiento e instalación de todo lo necesario para el juego.
- Simplifica las actividades difíciles haciendo su comprensión más asequible a alumnos con más dificultades. Además, se produce una fidelización del alumno con los contenidos que se están viendo, cambiando la perspectiva que se tiene de ellos a contenidos más asequibles y útiles para su vida diaria.
- La asignatura se percibe como un todo global dotado de un sentido final gracias al objetivo y la misión.
- El alumno se convierte en el centro de la experiencia.
- Hay una recompensa centrada en un sentido evidente de progreso personal y no de una nota global indefinida.
- Este progreso está muy personalizado, de forma que ayuda a cada uno a conocerse a sí mismo. Un alumno puede superar la asignatura y además ver en qué tareas flaquea más y en cuales sobresale.
- El feedback es constante, el alumno ve inmediatamente los resultados de sus tareas, no tienen que esperar al final, a la nota del examen o trabajo final.

***Desventajas.*** Ciertamente es que la combinación de aprendizaje con juego puede crear algunas desventajas:

- Puede suponer un elevado coste, tanto si es un sistema de gamificación analógico como tecnológico, pues hay que conseguir mucho material que, en ocasiones, se tarda en preparar.

- Los sistemas de recompensas tan a corto plazo pueden acostumbrar a los estudiantes a trabajar solamente frente a pequeños objetivos y premios o tener buen comportamiento solamente para conseguir recompensas. Descontextualizar el sistema de recompensas puede hacer que estos pierdan su sentido y su importancia.
- En un juego normal todo jugador puede abandonarlo cuando quiera, no así en el contexto educativo porque no es un contexto voluntario y deben jugar sí o sí. Las normas deben estar bien explicadas y claras para todos desde el primer día porque puede llevar a algunos alumnos a impacientarse, desesperarse y querer abandonar.
- Desconocimiento del profesorado sobre esta nueva tendencia que puede provocar resultados negativos al principio. Además, la gamificación supone un reto y mucho trabajo para el docente en cuanto a la elaboración de materiales, especialmente si son materiales propios y originales.
- Si no se controla y se enseña a canalizar la competencia por querer ‘ganar’, esta puede provocar reacciones negativas e impulsar la agresividad y enemistad entre los alumnos.

**Herramientas para la gamificación.** Las herramientas de gamificación ayudan a solucionar problemas comunes para los estudiantes como son la inactividad, desmotivación y dispersión. “Las herramientas de gamificación crean un ambiente divertido en las aulas que fomentan la participación del alumnado y la motivación del mismo” (De Soto, 2018). Entre las herramientas de gamificación populares y gratuitas disponibles para docentes detallamos las siguientes:

**Genially:** fue creada en Córdoba, España en 2015. Es una herramienta web versátil para crear todo tipo de contenidos audiovisuales e interactivos de manera fácil y rápida. Genially permite al docente utilizar plantillas para realizar gamificación, presentaciones, infografías, videos, imágenes interactivas, entre otros recursos. Las creaciones en genially triunfan entre los estudiantes porque logran llamar su atención con diseños profesionales, atractivos y personalizados.



## Figura 5.

### Herramienta Genially



Nota. Tomada de Genially. (<https://app.genial.ly/>)

**Quizizz.** Es una plataforma web de aprendizaje diseñada en Bangalore, India en el año 2015. Quizizz permite crear cuestionarios por internet, presentaciones, encuestas y aprendizaje electrónico que los educandos pueden jugar en cualquier dispositivo. Esta herramienta educativa es gratuita, permite enseñar o aprender cualquier tema. Su misión es motivar y evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Los maestros utilizan Quizizz para realizar evaluaciones formativas de manera lúdica y divertida. Además, disponen de entre millones de cuestionarios gratuitos creados por otros profesores y a su vez pueden organizar nuevos formatos rápidamente.

## Figura 6.

### Herramienta Quizizz



Nota. Tomada de Quizizz. ([www.quizizz.com](http://www.quizizz.com))

**Kahoot.** es una plataforma de aprendizaje que facilita a la comunidad educativa crear, compartir y jugar juegos de aprendizaje que generen un compromiso convincente. Fue lanzada en

Trondheim, Noruega en el año 2013. Esta herramienta en línea permite fomentar la participación de los alumnos durante su sesión virtual mediante evaluaciones interactivas. Además, la interacción con la herramienta es en tiempo real y permite la creación de evaluaciones interactivas (entre las opciones gratuitas están las de tipo cuestionario y las de verdadero/falso). Para realizar evaluaciones interactivas, Kahoot se apoya de la técnica de gamificación, la cual consiste en ir mostrando preguntas las cuales van siendo contestadas por los alumnos.

### **Figura 7.**

#### *Herramienta Kahoot*



*Nota.* Tomada de Kahoot. ([www.kahoot.com](http://www.kahoot.com))

***Educaplay.*** Es una plataforma web para la creación de actividades educativas multimedia. Educaplay es útil, fácil e intuitiva, fue creada para usuarios con vocación de aprender y enseñar divirtiéndose. Esta herramienta gratuita permite generar recursos propios con resultados atractivos y profesionales, además compartir recursos directamente en páginas web o blogs. Educaplay cuenta con un amplio catálogo con temáticas y diferentes niveles como crucigramas, sopas de letras, organizador de palabras, ruleta de palabras, entre otros.

## Figura 8.

### *Herramienta Educaplay*



*Nota.* Tomada de Educaplay. ([www.educaplay.com](http://www.educaplay.com))

***Classcraft.*** Es una plataforma digital creada en Quebec, Canadá. Classcraft es muy similar a un videojuego, es por eso que permite generar clases dinámicas en un entorno lúdico, envuelve al alumnado en un mundo fantástico utilizando el juego para generar experiencias de aprendizaje. Al utilizar esta plataforma inmediatamente se evidencia el aumento de la motivación de los estudiantes porque la clase se convierte en un escenario completamente virtual donde los alumnos juegan a ser Guerreros, Magos y Curanderos. Classcraft brinda la oportunidad de colaborar en equipos, desarrollar avatares personalizados con los que se relacionan, todo mientras comparten y reciben comentarios de sus compañeros y profesores.

## Figura 9.

### *Herramienta Classcraft*



*Nota.* Tomada de Classcraft. ([www.classcraft.com](http://www.classcraft.com))

## 1.6 Marco Legal

La base legal respalda la investigación partiendo desde la constitución de la Republica del Ecuador, la cual es la carta magna, la máxima ley del país. La Constitución establece en la sección quinta, en los artículos 26 y 27 que:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias (Constitución de la República del Ecuador 2008, 2011).

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar (Constitución de la República del Ecuador 2008, 2011).

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

La Constitución de la República, establece en el Art. 347 literal 8 que será responsabilidad del Estado: Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

En el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de Ecuador, la educación y el acceso a las tecnologías de innovación y comunicación se mencionan en los objetivos 5 y 7 de esta propuesta.

Objetivo 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social. Busca promover la universalidad, igualdad, progresividad, calidad y eficiencia del sistema nacional y equidad social en los ámbitos de la educación, salud, seguridad

social, deporte, hábitat y vivienda, acceso a servicios básicos y conectividad, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, entre otros (Secretaría Nacional de Comunicación, 2021).

En este sentido, están establecidas políticas 5.5 Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población. 5.4 A4 Fortalecer la conectividad y el acceso a las TIC como una vía para mejorar el acceso a otros servicios.

De igual manera, otro de los objetivos en el plan de Creación de Oportunidades es el

Objetivo 7. “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles”.

Reconoce que el comportamiento es dinámico y está en constante evolución. Es por este motivo que el sistema nacional de educación debe marchar al ritmo de la evolución y debe centrarse en preparar a las nuevas generaciones para los desafíos intelectuales, profesionales y personales que afrontan. La educación del futuro y la sociedad en su conjunto demandan que desde la educación inicial hasta la superior se garantice la diversidad en todos los niveles. El derecho a una vida libre de violencia, la igualdad de oportunidades, la innovación y un modelo educativo diverso y no centralizado. Se fortalecerá la educación en el área rural con la reapertura y fortalecimiento de las escuelas rurales.

Entre las políticas para obtener los objetivos planteados está, 7.1 garantizar el acceso universal, inclusivo y de calidad a la educación en los niveles inicial básico y bachillerato, promoviendo la permanencia y culminación de los estudios. 7.2 Promover la modernización y eficiencia Del modelo educativo por medio de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas.

Más aún, una de las metas es la 7.2.1 incrementar el porcentaje de instituciones educativas fiscales con cobertura de Internet con fines pedagógicos de 41.93% a 65.92%.

Por su parte, la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe (2017) amparada en la Constitución de la República establece en el Art. 2, literal h sobre los Principios.

Art2. La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

Interaprendizaje y multiaprendizaje. - Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.

Art. 6.- Obligaciones. - La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley, Literal j. Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Conclusión: como se evidencia la investigación se enmarca en el marco legal del país, desde la constitución de la República, el plan del Gobierno actual que está contemplado hasta el 2025 y el ministerio de educación que rige a la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, lugar en donde se desarrollará la presente investigación.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1 Descripción del área de estudio

La Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo será el área definida para la presente investigación, esta se enfocará directamente en el grupo de docentes de Bachillerato General Unificado. La institución educativa se encuentra ubicada en la parroquia urbana San Lorenzo (Figura 1) y surgió como una iniciativa de la misión Comboniana del Vicariato Apostólico de Esmeraldas. En sus inicios se formó la Escuela de Agricultura y en los años 70 se fusionó con la Escuela artesanal, formando el Colegio Agropecuario. La institución contaba con un internado que albergaba a estudiantes de escasos recursos de todo el país.

En la actualidad, su oferta académica dispone de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato, cuenta con cuatro especialidades: Bachillerato General Unificado, Explotaciones Agropecuarias, Mecanizado y Construcciones Metálicas y Mecánica Automotriz. Dispone de un área de 9 hectáreas divididas entre aulas, canchas deportivas, laboratorio de informática, talleres de soldadura, fresa, torno, automotriz y eléctrico automotriz, cuenta además con cultivos de pasto y productos de ciclo corto, galpón avícola, cunícola y porcino. Posee también una granja experimental que tiene una dimensión de 30 hectáreas. Hoy en día cuenta con 1200 estudiantes entre los niveles inicial, básica y bachillerato, además de un equipo profesional de sesenta docentes, cinco miembros del área administrativa y 4 colaboradores de personal de servicios.

**Figura 10.**

*Ubicación de la “Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo*



*Nota.* Tomado de Google Maps

## **2.2 Enfoque y Tipo de Investigación**

### **2.2.1 Enfoque**

En la presente investigación se estableció un enfoque mixto, se utilizaron los enfoques cuantitativos y cualitativos. Según Muñoz (2015) el método cualitativo parte de hechos documentados, analiza fuentes bibliográficas o hemerográficas, o bien hace observaciones de hechos, los interpreta y aporta conclusiones razonadas, mientras que, el método cuantitativo prefiere información o datos numéricos, típicamente estadísticas, que se evalúan para proporcionar conocimientos esenciales sobre el elemento, evento o fenómeno que se investiga. Adicionalmente, la investigación se desarrolló por fases de acuerdo con los objetivos específicos. En este tipo de investigación con enfoque cuantitativo y cualitativo, se recolectan y analizan datos para su posterior



interpretación como producto de toda la información en su conjunto (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En base a este enfoque y los objetivos establecidos en la actual investigación intervinieron 5 fases articuladas entre sí. 1. Por medio de esta primera fase se obtuvo una revisión bibliográfica, 2. Permitió examinar las diferentes planificaciones en consecuencia de la revisión documental y evaluación, 3. Conocer el nivel de dominio de las herramientas de gamificación, 4. Se determinó la percepción de la plana docente sobre la gamificación y por último la 5. Se desarrolló la propuesta de los talleres de gamificación dirigidos a los docentes para que mejoren sus competencias digitales.

### **2.2.2 Tipo de investigación**

Tomando en cuenta fundamentalmente los tipos de estudio de la presente investigación se requirió la aplicación de los tipos investigación documental, descriptiva y propositiva. A continuación, se detallan por separado.

**Investigación documental.** Se consideró documental porque se necesitó realizar una clasificación documental, definición de la temática, y generales sobre los cuales se desarrolló la consulta (Gómez, 2011). La investigación se enmarcó en el tipo documental por cuanto se consolidó información de varias fuentes contenidas en artículos, libros, tesis entre otras fuentes bibliográficas que se evidenciaron. La misma que permitió sentar las bases del análisis de los diferentes temas en el presente trabajo de investigación, específicamente se elaboró el estado del arte sobre las herramientas de gamificación que apoyan a los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje para clases virtuales. De forma similar, se identificaron las herramientas de gamificación que utilizan para clases virtuales a través de la revisión de los documentos oficiales como planificaciones, fichas pedagógicas e informes de los docentes.

**Investigación descriptiva.** Este tipo de investigación se caracteriza por tener la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto (Bernal, 2010). Por consiguiente, la presente investigación permitió determinar algunas características y propiedades de los docentes con el

objeto de describirlas. Aplicando estos conceptos se describió las herramientas de gamificación más comunes a ser implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje del bachillerato con la finalidad de analizar el nivel de dominio de las herramientas de gamificación.

### **2.2.3 Investigación de campo**

Debido al contacto directo con los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo la investigación también fue de campo, según Muñoz (2015) esta se aproxima al fenómeno o hecho investigado; se recolecta en el campo donde ocurre el fenómeno o hecho, para lo cual se emplean diversas técnicas o instrumentos de recolección de datos, entre ellos, la observación, el diseño de cuestionarios entre otros. Con esta finalidad se realizó se realizaron entrevistas a docentes para determinar la percepción sobre el uso de las herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza para clases virtuales.

### **2.2.4 Investigación propositiva**

Por último, pero no menos importante, según Estela (2020) la investigación prepositiva “es el estudio donde se formula una solución ante el problema, previo diagnóstico y evaluación de un hecho o fenómeno”. Por tal motivo, la investigación fue propositiva porque los resultados obtenidos se difundieron hacia los involucrados por medio de los talleres de capacitación teórico-práctica para promover el uso de las herramientas de gamificación y promover el aprendizaje dinámico e interactivo en clases virtuales.

## **2.3 Métodos de la investigación**

### **2.3.1 Técnicas e instrumentos de investigación**

A continuación, se detallan las técnicas e instrumentos que se implementaron para el desarrollo de la presente investigación:

**La evaluación diagnóstica:** se aplicó esta evaluación los docentes en el nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, se incluyó 13 preguntas con base estructura, con este instrumento se identificó las herramientas de gamificación más conocidas por

el profesorado y que conocimientos sobre esta poseen. Para la elaboración del cuestionario se utilizó la herramienta Microsoft Forms, la cual permitió aplicar la evaluación en línea.

**Ficha técnica de observación:** se realizó la revisión de la planificación, fichas de pedagógicas, entre otros, documentación que fue entrega por los docentes al departamento de Vicerrectorado, además, se utilizó una ficha de observación para obtener información detallada sobre las asignaturas, frecuencia de juego, herramientas utilizadas entre otros. El instrumento seleccionado para sintetizar la información fue una matriz de contenido, la cual permite interpretar efectivamente los resultados.

**La encuesta:** se empleó una encuesta a los docentes del nivel de bachillerato, el cuestionario se conformó de 13 preguntas con la ayuda de la aplicación web Microsoft Forms, dicho cuestionario fue planteado en escala de Likert, esta escala de valor y de estimación se utilizan para determinar la percepción de cualquier variable cualitativa que debido a su naturaleza denota algún orden (Lee y Joo, 2019, citado en Canto et al 2020). Con el objetivo de determinar el dominio de las herramientas de gamificación por parte de los docentes, este instrumento fue aplicado en línea.

**La entrevista:** se procedió a entrevistar a los docentes con respecto a su percepción sobre el uso de gamificación en el nivel de bachillerato, el cuestionario de entrevista constaba de 13 preguntas no estructuradas que permitió descubrir la apreciación de los docentes.

## **2.4 Población**

La población objeto del estudio está conformado por 12 docentes del nivel de bachillerato en la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo en el periodo lectivo 2022-2023, se clasificó a hombres y mujeres como se detalla en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Población de la investigación.*

Nivel	Hombres	Mujeres	Total
Docente de bachillerato	7	5	12

### **2.4.1 Muestra**

Es importante mencionar que debido a la pequeña cantidad de docentes que forman esta población se utilizó el total de 12 docentes por lo que número no fue necesario establecer un criterio estadístico para muestreo, las edades oscilan de entre 26 y 60 años, se utilizó el programa Microsoft Excel para realizar el análisis estadístico de los resultados.

## **2.5 Procedimientos de Investigación**

La investigación fue desarrollada por fases en concordancia con los objetivos planteados, a continuación se detalla cada una de las fases implementadas:

**Fase 1: El estado del arte sobre las herramientas de gamificación que apoyen a los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el bachillerato.**

Esta fase se enfocó en la búsqueda de contenido de carácter documental donde se compiló información relevante sobre la gamificación, se revisaron y analizaron investigaciones respecto al avance de la gamificación y su posicionamiento como herramienta educativa por tal motivo, se acudió a libros, artículos, investigaciones previas con la finalidad de elaborar el estado del arte sobre las herramientas de gamificación que apoyan a los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje para clases virtuales. Adicionalmente se vio necesario aplicar una encuesta al profesorado para identificar las herramientas de gamificación que ya conocían y cuales empleaban durante las clases virtuales, por lo que, se realizó una evaluación de diagnóstico que contó con un cuestionario de 13 preguntas de base estructurada. En este proceso se utilizó la herramienta Microsoft Forms. Los resultados de la evaluación diagnóstica fueron tabulados, graficados e interpretados.

## **Fase 2: Herramientas de gamificación que utilizan para clases virtuales los docentes de bachillerato.**

La presente fase se desarrolló con la finalidad de identificar las herramientas de gamificación que utilizan para clases virtuales los docentes de bachillerato. Por tal motivo, se revisaron documentos como planificaciones y fichas pedagógicas presentadas por el profesorado, para identificar las herramientas de gamificación utilizadas de forma síncrona o asíncrona, con la ayuda de una ficha técnica de observación se tomaron los datos.

Posteriormente, se elaboró una matriz que permitió caracterizar las herramientas de gamificación con las siguientes categorías: herramienta de gamificación, asignatura, frecuencia de uso, modalidad de conexión, tipo de actividad. La matriz de resumen se presenta en el capítulo de resultados.

## **Fase 3: Dominio de las herramientas de gamificación por parte de los docentes de bachillerato.**

En esta tercera fase fue necesario analizar el nivel de dominio de las herramientas de gamificación que tenían de los docentes de bachillerato. Se analizó el nivel de experticia utilizando una encuesta en escala de Likert, se empleó un cuestionario con dos secciones, la primera con 6 interrogantes sobre el dominio de los docentes y la segunda con 6 preguntas sobre el dominio de los estudiantes, las opciones de respuestas variaban desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Estos resultados fueron tabulados, graficados e interpretados. Se utilizó la herramienta Microsoft Forms para aplicar el cuestionario de forma electrónica.

## **Fase 4: Percepción por parte de los docentes sobre el uso de las herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza para clases virtuales de bachillerato.**

Esta fase se enfocó en determinar la percepción de los docentes de bachillerato sobre el uso de las herramientas de gamificación en clases virtuales. Para establecer esta investigación se estructuró un cuestionario de entrevista con 13 preguntas abiertas a través de la herramienta Microsoft Forms. Por tal motivo, se entrevistó a 12 docentes de bachillerato quienes dieron a

conocer su posición sobre el uso de herramientas de gamificación en el proceso enseñanza-aprendizaje antes, durante y después de la pandemia.

**Fase 5: Diseño de estrategias didácticas para el manejo de la herramienta de gamificación seleccionada en el proceso enseñanza-aprendizaje en clases virtuales para docentes de bachillerato.**

Una vez analizadas las fases 1, 2, 3 y 4, se determinó que las herramientas requeridas por el profesorado son Educaplay, Genially y Quizizz, por lo tanto, para mejorar el dominio de estas herramientas de gamificación en el proceso enseñanza-aprendizaje se diseñaron las estrategias didácticas como: la estructura de un taller de capacitación. Además, se definieron las estrategias, para promover la utilización de Educaplay, Genially y Quizizz, como material educativo, imágenes prediseñadas con información para el usuario, infografías como recursos para resolver preguntas frecuentes.

**Fase 6: Aplicación de la herramienta de gamificación en las clases virtuales para los docentes de bachillerato.**

En esta última fase, se aplicaron las herramientas de gamificación Educaplay, Genially y Quizizz con el fin de brindar apoyo a los docentes de bachillerato por tal motivo, se realizó un taller de capacitación sobre el uso de dichas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde asistieron 12 maestros del bachillerato y fueron instruidos sobre los temas presentados en la tabla 6. El taller se desarrolló de forma presencial en el centro de computación de la institución, el profesorado fue instruido exitosamente.

**Tabla 2.**

*Temas de los talleres*

<b>Taller 1</b>	<b>Taller 2</b>	<b>Taller 3</b>
Gamificación mediante Educaplay	Gamificación mediante Genially	Gamificación mediante Quizizz

## **2.6 Consideraciones bioéticas**

La investigación se desarrollará considerando los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia y autonomía. El trabajo investigativo se llevará a cabo con la autorización explícita de las autoridades educativas del plantel, de los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, ubicada en la provincia de Esmeraldas, cantón San Lorenzo, parroquia San Lorenzo.

A los sujetos participantes de la investigación se les informará, de forma oral, los aspectos más relevantes de la investigación: objetivos, procedimientos y propuesta. También, se tramitarán todos los permisos respectivos para tener acceso a la comunidad educativa y se respetará el anonimato de los involucrados.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

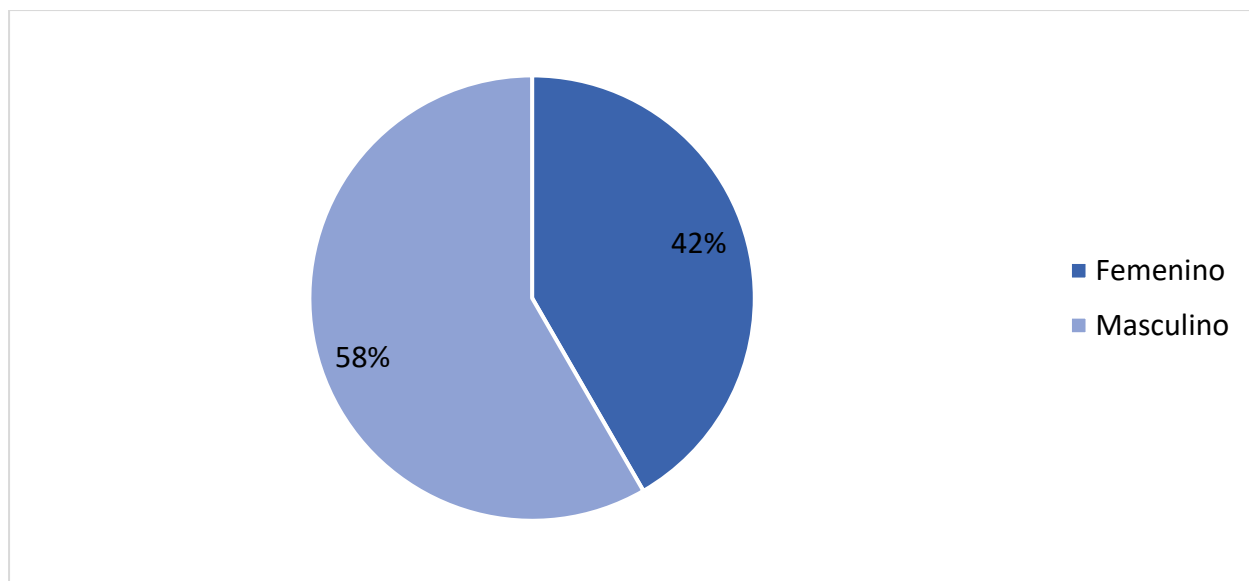
#### 3.1 Análisis de resultados

##### 3.1.1 Análisis y resultados de aplicación de la prueba diagnóstica

La prueba diagnóstica aplicada permite dar cumplimiento a la Fase 1, referente a las herramientas de gamificación que apoyen a los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el bachillerato. La prueba se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario en línea a 12 docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo.

**Figura 11.**

*Sexo*



Los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo participantes de esta investigación alcanzan niveles muy similares tanto en hombres como en mujeres. Esto indica una muestra muy similar de hombres y mujeres lo que ayuda a lograr una inclusión equitativa en el proceso investigativo.

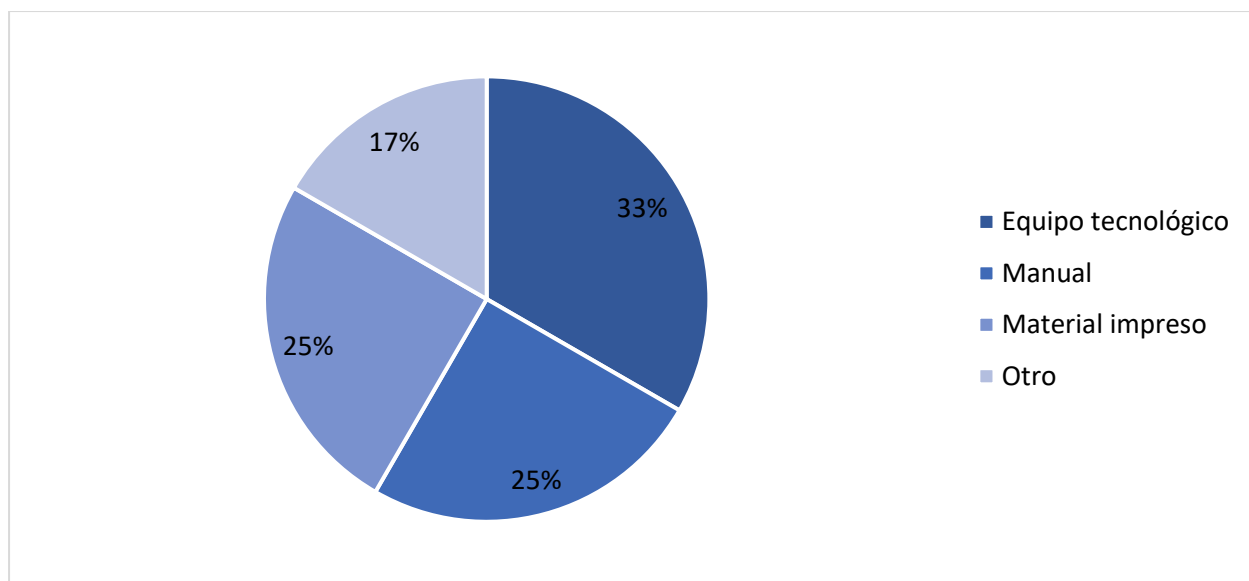


- Dimensión: Actividad docente

Los ítems siguientes se refieren a aspectos relacionados con la actividad docente, y se destinan a identificar aspectos suscitados en la práctica educativa antes y durante la pandemia.

**Figura 12.**

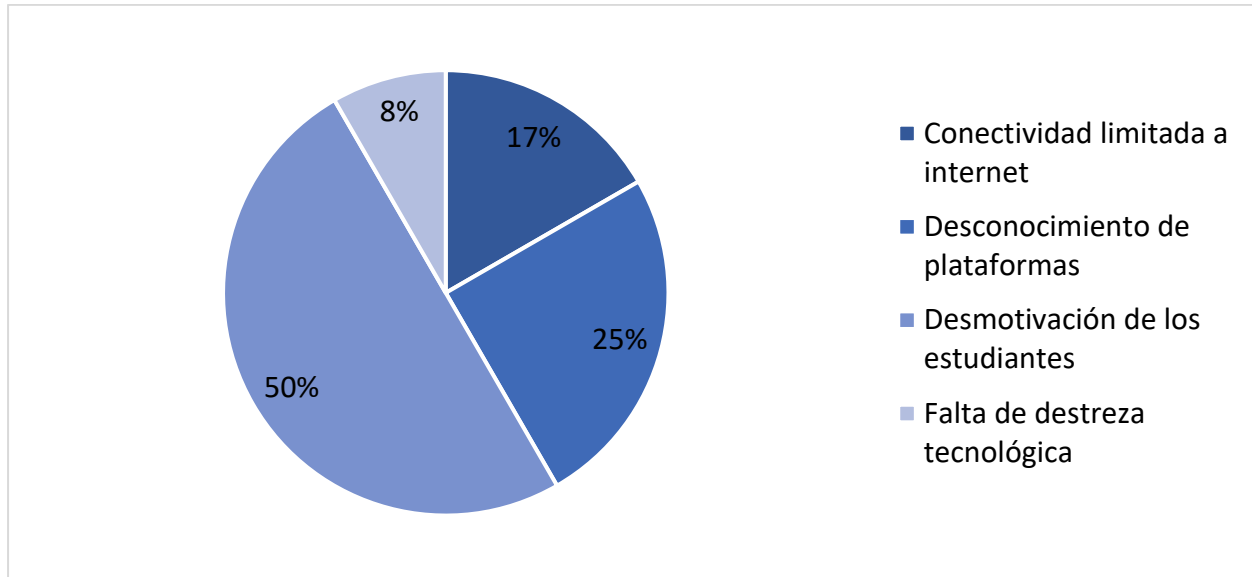
Actividad docente en el aula antes de la pandemia.



De acuerdo con la Figura 12, previo a la modalidad virtual adoptada durante la pandemia, solo una parte de docentes desarrollaban la actividad pedagógica aprovechando equipo tecnológico, otro tanto utilizaba recursos manuales y material impreso. Esto demuestra que la mayor parte de docentes no aprovechaba la tecnología como recurso para fortalecer la práctica pedagógica, lo que a su vez impedía aplicar herramientas de gamificación, adicionalmente, denotan la falta de experiencia de gran parte de los docentes, en el uso de equipo tecnológico. Como señala el Observatorio del Tecnológico de Monterrey (2021) sobre la base de un estudio a nivel internacional, el uso de herramientas digitales previo a la pandemia se encontraba cerca del 40%, y tras el confinamiento aumentó a un 93%, lo que demuestra que la adopción de tecnología y metodologías innovadoras como la gamificación es reciente.

**Figura 13.**

Inconvenientes en clases virtuales durante la pandemia



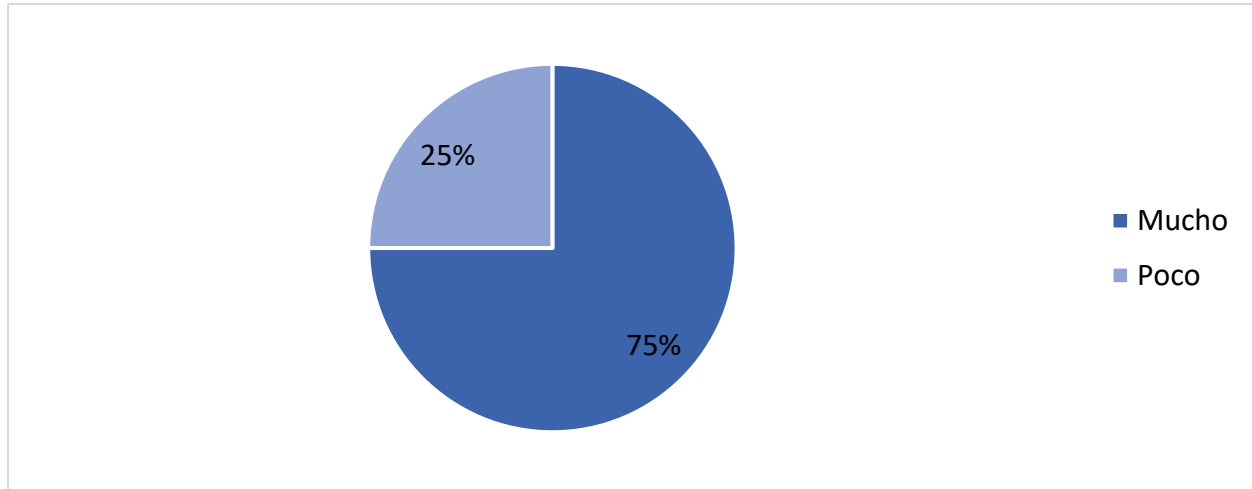
Según la Figura 13, la mitad de los docentes encuestados coincide en que uno de los mayores inconvenientes que se presentaron en las clases virtuales durante la pandemia, fue la desmotivación creciente de los estudiantes, según Rivas y Avilés (2020), la virtualidad, el aislamiento y la falta de interacción son las causas de la desmotivación en la pandemia. Otra parte de los docentes mencionó que entre los inconvenientes se encontró el desconocimiento de las plataformas para brindar la educación virtual, lo que afectó tanto a docentes como a estudiantes, y la conectividad limitada a internet, lo que constituye un problema en la infraestructura tecnológica existente para educación. Además, la falta de destreza tecnológica indicaría el desconocimiento sobre el uso correcto y eficiente de los recursos tecnológicos a disposición del docente y del estudiante. Destaca el hecho de que, si bien la mayoría de los docentes no utilizaba de manera recurrente la tecnología previo a la pandemia, el principal problema no se halla en la falta de destreza tecnológica, sino en la desmotivación de los estudiantes.

- Herramientas de gamificación

Los ítems en esta sección se refieren a las herramientas de gamificación y a su uso por parte de los docentes.

**Figura 14.**

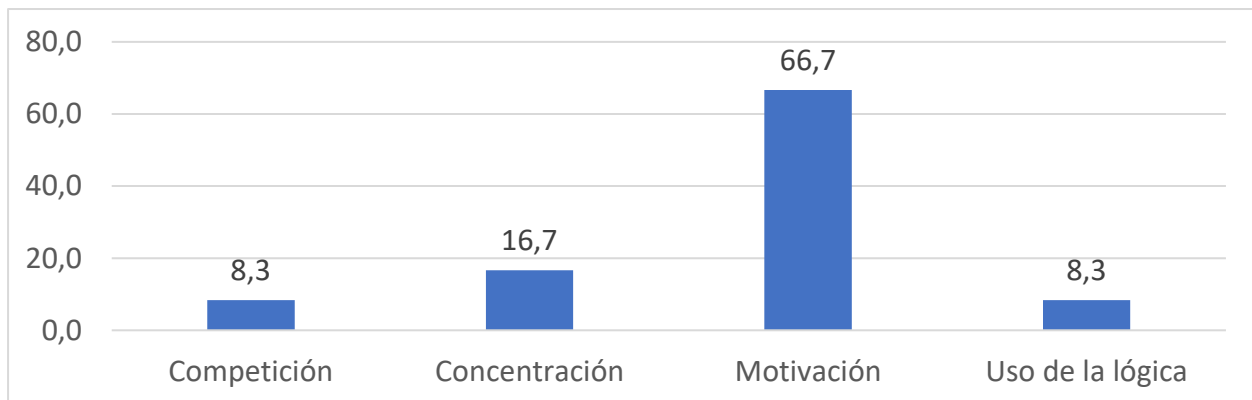
Apoyo de las herramientas de gamificación a las clases virtuales del Bachillerato General Unificado



De acuerdo con los resultados presentados en la Figura 14, la mayoría de los docentes consideran que han recibido mucho apoyo de las herramientas de gamificación durante las clases virtuales. En esta respuesta incide el grado de dominio o aprovechamiento que puedan lograr los docentes con estas herramientas, pues según menciona Valdivia (2021) la percepción positiva o negativa de los maestros hacia herramientas de gamificación se ve influida por la capacidad para poder utilizarlas de manera eficiente en las aulas.

**Figura 15.**

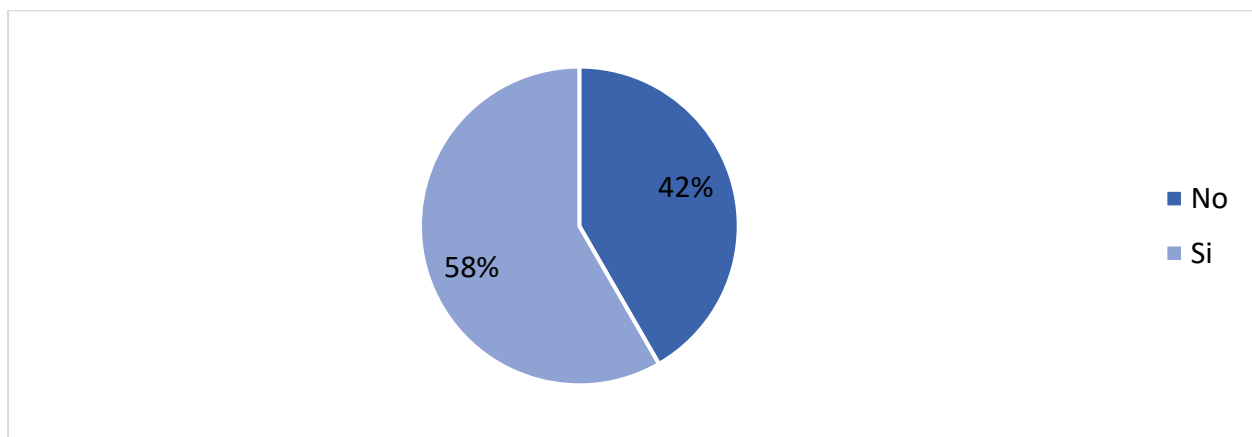
*Características de la gamificación consideradas importantes*



La gamificación posee múltiples características, como las posibilidades de impulsar el trabajo multidisciplinar, el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje experiencial, la competencia, el aprendizaje colaborativo, entre muchas otras ventajas (Castillo, Escobar, Barragán, & Cárdenas, 2022), sin embargo, según la Figura 15 la mayoría de los docentes encuestados coincide en que la principal característica de la gamificación es la motivación. De acuerdo con Corchuelo (2018) la gamificación comprende una experiencia innovadora que permite motivar a los estudiantes a participar y dinamiza los contenidos. Mediante la motivación que se logra al gamificar los estudiantes se esfuerzan más en llevar a cabo las actividades, se concentran mejor y aprenden de manera más eficaz.

**Figura 16.**

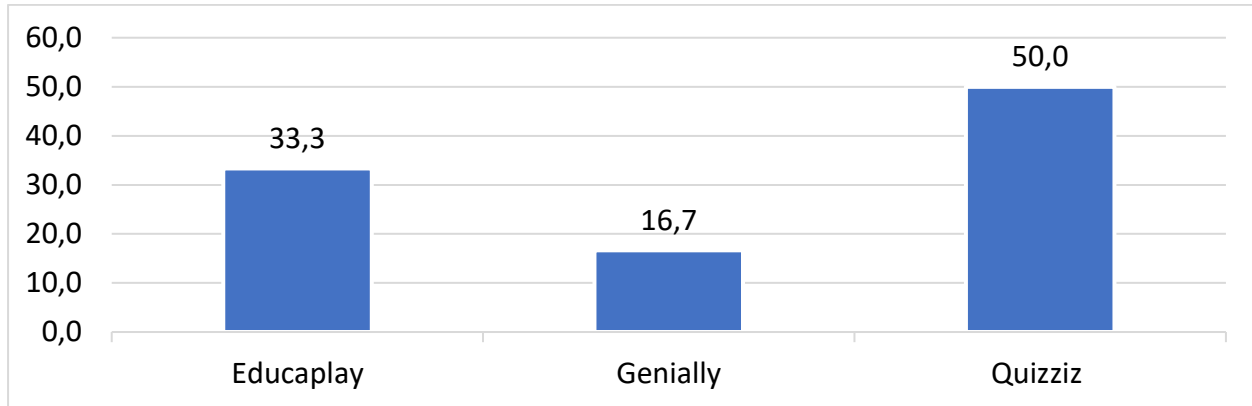
*Herramientas de gamificación utilizadas en clases*



De acuerdo con la Figura 16 poco más de la mitad de los docentes menciona haber utilizado herramientas de gamificación en clases. Es relevante observar que, según la Figura 12 solamente una tercera parte había usado tecnología previo a la pandemia, porcentaje dentro del cual el uso de herramientas de gamificación debe haber sido mucho menor, mientras que actualmente más de la mitad de docentes, utiliza estos recursos. No obstante, también se tiene un porcentaje importante de docentes que no utilizan herramientas de gamificación, por lo que estarían desaprovechando todo el potencial que ofrece la tecnología y las metodologías innovadoras. García y García (2021) identificaron un uso muy similar, del 55% de herramientas de gamificación, por parte de los docentes.

**Figura 17.**

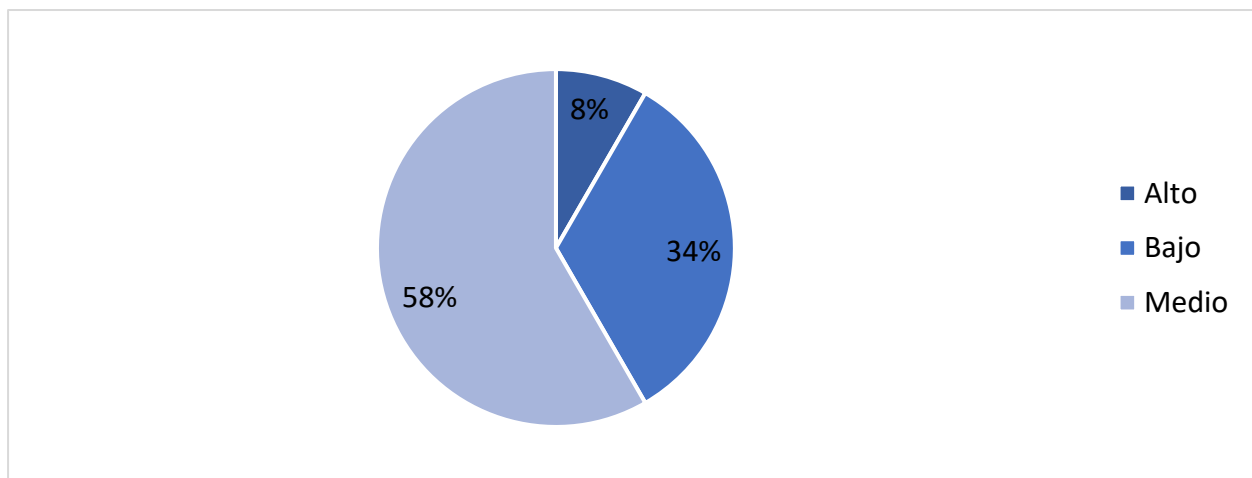
Herramientas de gamificación conocidas por los docentes



Las herramientas de gamificación usadas por los docentes, según muestra la Figura 17, fueron Quizizz, siguiendo Educaplay y por último Genially. Quizizz ofrece oportunidades para crear lecciones interactivas, asignaciones asincrónicas y evaluaciones atractivas (Quizizz, 2022), Educaplay permite que los docentes desarrollen sus propios juegos sin necesidad de conocimientos de programación y Genially permite crear contenidos interactivos y visuales. La preferencia hacia Quizizz puede deberse a la diversidad de alternativas que ofrece para los docentes, aunque el resto de las herramientas también.

**Figura 18.**

Nivel de dominio de los docentes, de la herramienta seleccionada



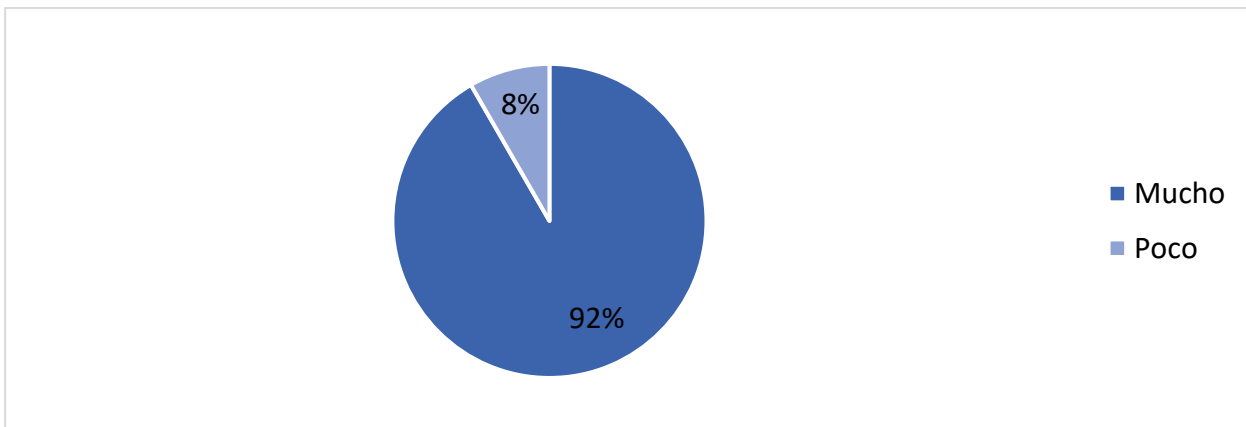
El nivel de dominio de los docentes, de la herramienta mencionada en la Figura 17, fue un dominio medio en casi la mitad de los casos, y alto en un porcentaje muy reducido. La falta de dominio de la herramienta no ha impedido su uso, pero responde también a una falta de capacitación docente en el uso de gamificación. Heredia, Pérez, Cocón y Zavalet (2020) han identificado, asimismo, que uno de los resultados que afecta la eficiencia en el uso de estas herramientas es la falta de dominio en las mismas.

- Capacitación en herramientas de gamificación

En los ítems siguientes se desarrollan los temas referentes a la capacitación en herramientas de gamificación.

**Figura 19.**

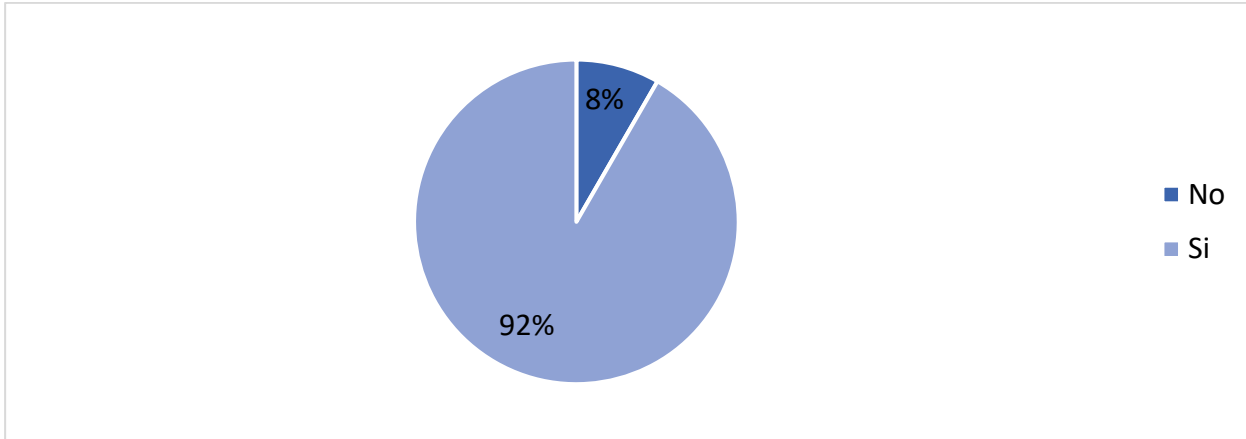
*Importancia de la actualización de conocimiento en herramientas digitales*



De acuerdo con casi la totalidad de los docentes, se considera muy importante actualizar los conocimientos docentes en temas de herramientas digitales, mientras que un porcentaje mínimo de los docentes opina que esto es poco importante. Esto coincide con lo mencionado por Chapa (2016) y Rodríguez (2017) quienes han encontrado que casi la totalidad de los docentes opinan que la actualización docente es parte de las iniciativas para lograr la calidad en la educación.

**Figura 20.**

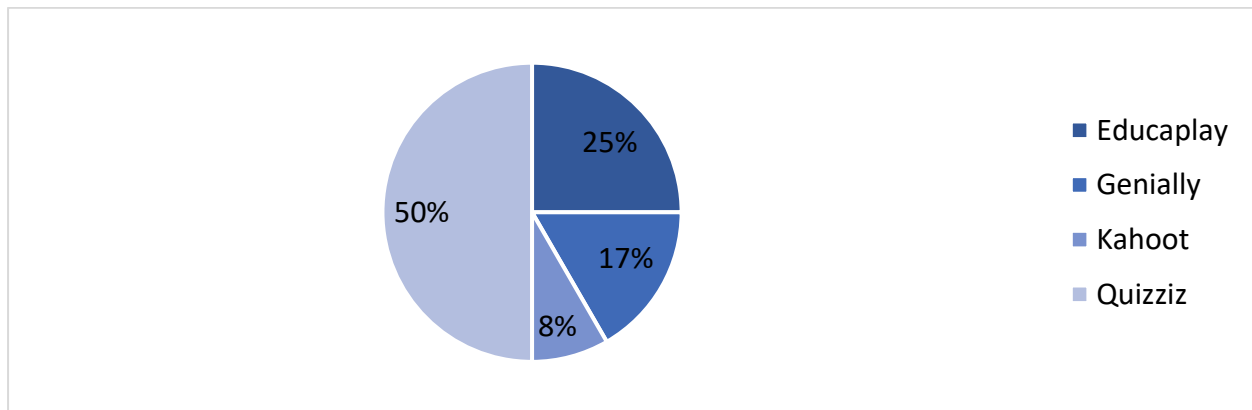
Necesidad de capacitación sobre las herramientas de gamificación



Al indagar sobre la necesidad de capacitación sobre las herramientas de gamificación, se tiene que la gran mayoría de los docentes encuestados opina que, si tienen dicha necesidad, mientras que una pequeña parte opina que no. Estos porcentajes coinciden con los encontrados en la figura 19. Por lo que puede concluirse que casi la totalidad de los docentes están de acuerdo en capacitarse sobre gamificación, por lo que se contaría con su asistencia a los talleres que se tienen planificados.

**Figura 21.**

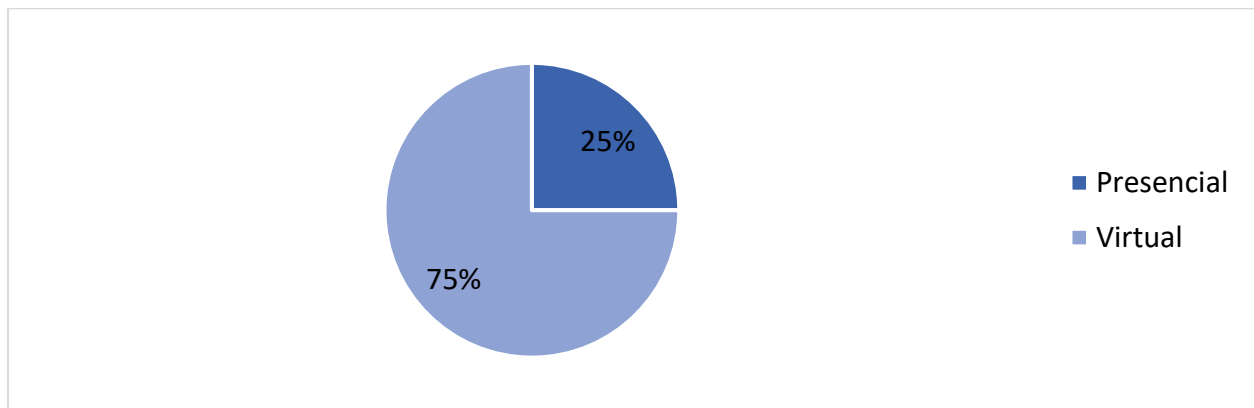
*Herramienta de interés para recibir capacitación*



La Figura 21 muestra que la mitad de los docentes encuestados tiene interés en capacitarse en la herramienta Quizizz, misma que, de acuerdo con Heredia, Pérez, Cocón y Zavalet (2020) es una herramienta muy completa por lo que suele ser preferida por los docentes. La cuarta parte de los docentes prefiere Educaplay, y en menor porcentaje, Genially y Kahhot.

**Figura 22.**

Modalidad prefiere para recibir los talleres de capacitación docente



La Figura 22 muestra que la mayoría de los docentes tiene preferencia por recibir la capacitación docente de manera virtual, lo que coincide con lo encontrado por Huallpa (2021), quien identificó que, debido a la pandemia, aumentó el número y calidad de las capacitaciones, ejercidas en su mayoría, de manera virtual.

**3.1.2 Análisis de resultados adquiridos en la matriz de resumen**

Los resultados obtenidos en la matriz de resumen se relacionan con la fase 2, y se obtuvieron mediante la aplicación de una ficha de observación:



**Tabla 3.***Matriz de resumen*

<b>Matriz de resumen</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Usa gamificación	No	2	16,7
	Sí	10	83,3
Tipo de actividad	Evaluación	4	33,3
	No aplica	2	16,7
	Refuerzo	4	33,3
	Tareas	2	16,7
Nombre de la herramienta	Brainscape	1	8,3
	Duolingo	1	8,3
	Educaplay	2	16,7
	Genially	1	8,3
	Kahoot	1	8,3
	Ninguna	1	8,3
	Ninguno	1	8,3
	Quizizz	3	25,0
	Super teacher tolos	1	8,3
Frecuencia de uso	Diario	3	25,0
	Mensual	4	33,3
	Nunca	2	16,7
	Semanal	3	25,0

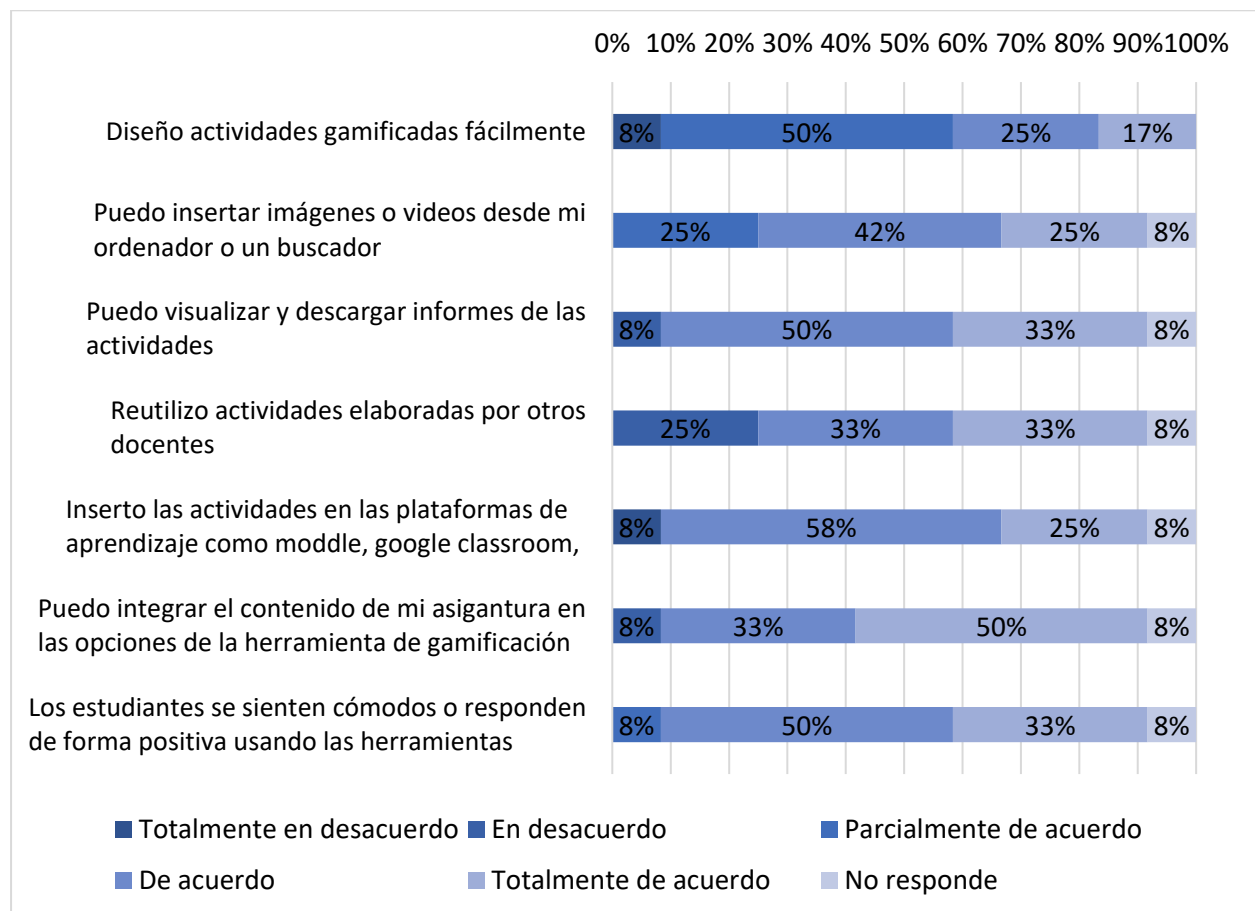
Los resultados de la observación muestran que muy pocos docentes utilizan gamificación, destinada a actividades de evaluación y refuerzo principalmente. La herramienta más usada por los docentes es Quizizz, aunque solo alcanza la cuarta parte de respuestas. Le sigue Educaplay y otras 6 herramientas diferentes, aunque en pequeña proporción. La frecuencia de uso de las herramientas de gamificación fue mensual en la mayoría de los casos. La gamificación no es una metodología utilizada frecuentemente, pero en los casos en que, sí se aplica, se ha destinado a evaluación y refuerzo, y principalmente mediante la herramienta Quizizz.

### 3.1.3 Análisis de resultados adquiridos en la encuesta acerca del dominio de las herramientas de gamificación

Los resultados obtenidos mediante la siguiente encuesta corresponden a la fase 3, en la que se aborda el dominio de las herramientas de gamificación por parte de los docentes de bachillerato.

**Figura 23.**

*Dominio del docente*

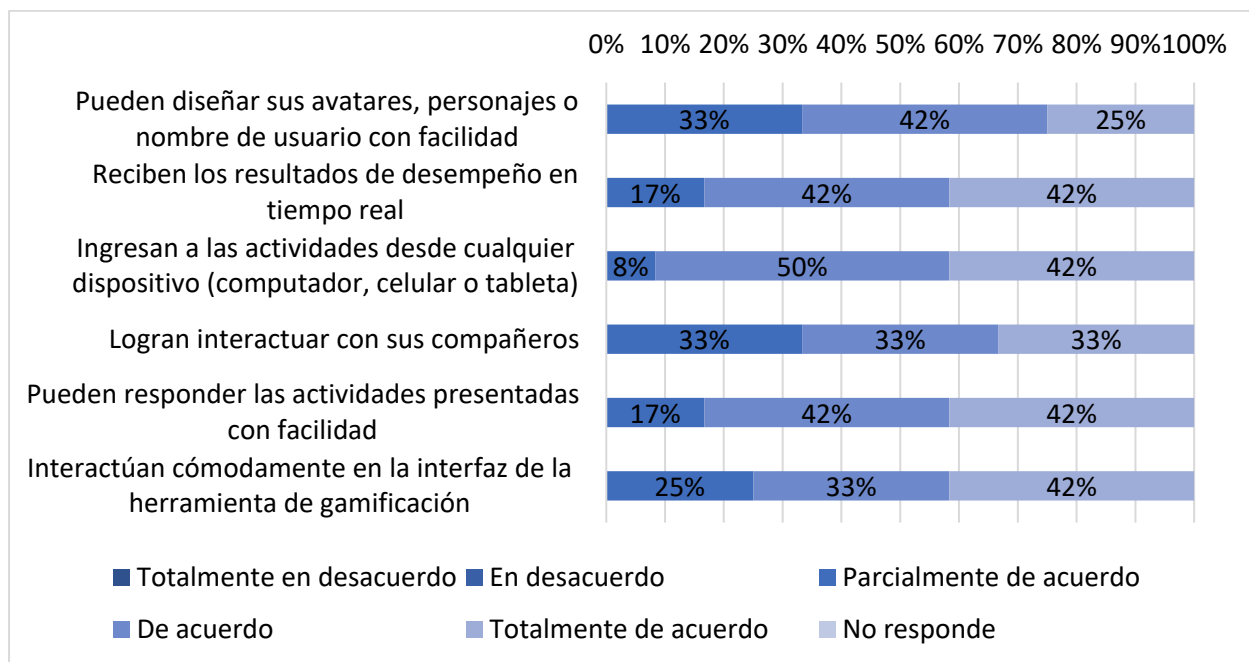


Los resultados de la encuesta muestran que, en general, los docentes no poseen un buen dominio en el diseño de actividades gamificadas, pues el 50% se concentran en la alternativa “de acuerdo”, con que pueden hacerlo fácilmente. Sin embargo, el resto de los aspectos evaluados muestran que, en su mayoría, los docentes están de acuerdo o totalmente de acuerdo con poder llevar a cabo actividades como insertar las actividades en las plataformas de aprendizaje, visualizar

y descargar informes de las actividades, o insertar imágenes o videos desde el ordenador. Es decir, que poseen un conocimiento básico en computación.

**Figura 24.**

*Dominio del estudiante*



En cuanto a los niveles de dominio de los estudiantes, en su mayoría, poseen un nivel alto en las diversas competencias observadas, puesto que los docentes están, de acuerdo o totalmente de acuerdo en que los estudiantes reciben los resultados de desempeño en tiempo real, pueden ingresar a las actividades desde cualquier dispositivo, pueden responder a las actividades con facilidad e interactúan cómodamente en la interfaz de la herramienta de gamificación. Solo en dos ítems se observó que la tercera parte de los docentes están solo parcialmente de acuerdo en que los estudiantes tienen facilidad para diseñar avatares y nombres de usuario, y para lograr interactuar con sus compañeros.

### 3.1.4 Análisis de resultados adquiridos en la entrevista de percepción

Mediante la realización de la entrevista se obtuvieron los resultados referentes a la fase 4, acerca de la percepción por parte de los docentes sobre el uso de las herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza para clases virtuales de bachillerato.

#### Tabla 4.

##### *Pregunta 1 de la entrevista*

ID	¿Cómo usted desarrollaba su actividad docente en el aula antes de la pandemia?
1	En el pizarrón
2	Realizando trabajos prácticos, exposiciones, lectura.
3	Online materiales tecnológicos
4	Con materiales impresos
5	Mediante la planificación
6	Explicando las clases, utilizando la pizarra y marcadores
7	Las realizabas a través de los materiales que había a la mano como libros proyecciones en diapositivas etc.
8	Teóricas y práctica según la planificación
9	De manera interactiva, motivando la participación de todo el estudiantado
10	Mis actividades las desarrollaba de manera creativa.
11	Utilizando papelotes, charlas magistrales y revisiones bibliográficas
12	De manera presencial

De los doce entrevistados se puede ver que en su mayoría, previo a la pandemia, realizaban la actividad docente de manera manual mediante recursos físicos como el pizarrón, materiales impresos, libros, trabajos prácticos, papelotes, entre otros; y utilizando metodologías pasivas y activas como lo demuestra el uso de exposiciones y lecturas según el entrevistado 2 y el 6, y metodologías activas y participativas como indican el entrevistado 9 y 10. Solamente se observa que el entrevistado 3 menciona utilizar material tecnológico o recursos online. Por lo mismo, es notoria la utilización constante de recursos físicos y poco frecuente el uso de herramientas digitales.

**Tabla 5.***Pregunta 2 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Usabas herramientas TIC en las clases presenciales?</b>
1	No
2	Sí
3	Sí
4	No
5	No
6	No
7	Sí
8	Sí utilizaba
9	No
10	Sí, solía usar <i>infocus</i> [proyector] según la actividad
11	Muy poco por falta de medios en la institución
12	No

La pregunta 2 de la entrevista indaga sobre el uso de herramientas TIC durante las clases presenciales. Se tiene que, cerca de la mitad de los docentes coinciden en que no las utilizaban y la otra mitad que si lo hacían. Se observa que el entrevistado 11 destaca la falta de medios tecnológicos, lo que podría explicar el hecho de que otros entrevistados tampoco las usaran. Otros entrevistados mencionan usarla, aunque señalan al proyector como herramienta digital TIC, aunque técnicamente no pertenezca a las tecnologías de la información y la comunicación.

**Tabla 6.***Pregunta 3 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Qué inconvenientes tuvo durante sus clases virtuales durante la pandemia?</b>
1	Fallas en el internet
2	El internet, pésimo
3	Conectividad
4	Manejo tecnológico
5	Acceso a internet
6	La adaptación, debido a que, se tuvo q investigar herramientas para trabajar de forma virtual.
7	El Internet muy inestable
8	Problemas de internet y de la energía
9	Falta de conectividad de los estudiantes, estudiantes desmotivados
10	Fueron muchos los inconvenientes tanto para el docente como para el estudiante, por ejemplo, problemas de dispositivos e internet
11	Poco interés, falta de medios y equipos informáticos en los docentes y estudiantes
12	falta de conocimiento tecnológico e Internet

Entre los inconvenientes que los docentes mencionan sobre las clases virtuales durante la pandemia, se hallan causas muy diversas, aunque muchas de estas están relacionadas con las fallas de infraestructura, como problemas con el internet según los entrevistados 1, 2 y 7; dificultades para acceder a internet o carencia de dispositivos según los entrevistados 5, 10 y 11, y unos pocos entrevistados mencionan dificultades relacionadas con la adaptación a esta nueva modalidad, desmotivación en los estudiantes y poco interés en docentes y estudiantes. Se puede observar que en general existieron problemas en la adaptación a la modalidad virtual tanto para docentes como para estudiante, debido a que la implementación abrupta de las clases online puso en evidencia la precariedad de las infraestructuras y recursos tecnológicos. En consecuencia, no se generó una experiencia positiva para muchos, lo que provocó desmotivación y, en el mediano y largo plazo, puede ser un factor que crea conflicto en los docentes para utilizar herramientas tecnológicas actuales o metodologías innovadoras como la gamificación.

**Tabla 7.**

*Pregunta 4 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Considera que las herramientas de gamificación apoyan las clases virtuales del Bachillerato General Unificado?</b>
<b>1</b>	Sí
<b>2</b>	Sí
<b>3</b>	Sí
<b>4</b>	Sí
<b>5</b>	Sí
<b>6</b>	Sí
<b>7</b>	Sí
<b>8</b>	Sí son de suma importancia porque ayuda a mejorar su destreza a los estudiantes
<b>9</b>	Sí, ya que brindan apoyo en las actividades propuestas
<b>10</b>	Sí, mucho ya que el estudiante logra fortalecer sus habilidades
<b>11</b>	Considero que sí
<b>12</b>	Sí

La pregunta 4 de la entrevista indagó sobre la percepción de los docentes acerca del apoyo que ofrecen las herramientas de gamificación a las clases virtuales durante el bachillerato general unificado. Se observó que existe un consenso total en que las herramientas de gamificación aportan a las clases virtuales, esto debido a que permiten superar uno de los principales problemas

identificados por los docentes, que es el desinterés y la desmotivación que sienten tanto estudiantes como docentes.

**Tabla 8.**

*Pregunta 5 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Cuál de las siguientes características de la gamificación considera importante? Entre ellas motivación, concentración, competición y uso de la lógica.</b>
1	Concentración
2	Motivación
3	Motivación
4	Motivación
5	Competencia
6	Motivación
7	Motivación
8	Ayuda a desarrollar destrezas y habilidades
9	Motivación
10	Todas se consideran importantes
11	Todas las anteriores
12	Motivación

La pregunta 4 se confirma con la pregunta 5 de la entrevista, en la que se indagó sobre la característica más importante de la gamificación, por la cual aportó a las clases virtuales. Esta característica es la motivación, sobre la cual coincidieron 7 de los 12 entrevistados, y dos entrevistados adicionales que consideraron importantes tanto la motivación, como la concentración y la competencia. Otro aspecto relevante señalado por el entrevistado 8 menciona que ayuda a desarrollar destrezas y habilidades. En general, los docentes son conscientes de que las herramientas de gamificación poseen múltiples ventajas y beneficios que pueden aportar al desarrollo de su actividad educativa, tanto en la modalidad presencial como en virtual.

**Tabla 9.**

*Pregunta 6 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Utiliza herramientas de gamificación para sus clases?</b>
1	Sí
2	Sí
3	No mucho
4	Sí
5	Sí
6	Sí
7	Sí, en algunas ocasiones

<b>ID</b>	<b>¿Utiliza herramientas de gamificación para sus clases?</b>
<b>8</b>	Sí
<b>9</b>	Sí
<b>10</b>	Actualmente no
<b>11</b>	Muy poco
<b>12</b>	Sí

A diferencia de lo mencionado acerca de la actividad de los docentes previo a la pandemia, cuando el uso de herramientas de gamificación era escaso, la pregunta 6 muestra que durante y después de la pandemia la utilización de herramientas de gamificación para las clases se llevó a cabo por la mayor parte de los docentes. Solamente el entrevistado 3 menciona que no utilizan mucho estas herramientas, como tampoco lo hace el entrevistado 10, mientras que el 11 lo hace muy poco. Las ventajas observadas en las preguntas previas, como el hecho de que la gamificación permite mejorar la motivación y la concentración, parecer haber impulsado su uso de manera frecuente.

#### **Tabla 10.**

##### *Pregunta 7 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Con que frecuencia utiliza las herramientas de gamificación en sus clases?</b>
<b>1</b>	Siempre
<b>2</b>	Constantemente
<b>3</b>	Algunas veces
<b>4</b>	Una vez por semana
<b>5</b>	No tan frecuente
<b>6</b>	3 a 4 veces por semana
<b>7</b>	Más o menos
<b>8</b>	En cada clase práctica
<b>9</b>	No muy frecuente, ya que la mayoría de las actividades se realizan en el aula
<b>10</b>	Ninguna
<b>11</b>	Una vez cada semana
<b>12</b>	A diario

La frecuencia con la que se utilizan las herramientas de gamificación en las clases es muy variable, con docentes que la usan constantemente como los entrevistados 1, 2, 6 y 12, y otros que la utilizan de manera eventual como los entrevistados 3, 6 y 11, y quienes las utilizan de manera esporádica como los entrevistados 5 y 9. En conclusión, a pesar de las ventajas previstas de la



gamificación, no todos los docentes tienen la familiaridad para aprovechar estas herramientas, en parte puede deberse al conocimiento parcial sobre las mismas.

**Tabla 11.**

*Pregunta 8 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Qué herramientas de gamificación conoce?</b>
1	Kahoot
2	Motivación, concentración
3	Quizizz
4	Quizizz
5	Quizizz
6	Kahoot, Quizizz, super teacher tools
7	No conozco
8	Juegos en aula
9	Educaplay, Duolingo
10	Brainscape, Quizizz Kahoot
11	La plataforma myclass game
12	Cuadernos

Respecto a las herramientas de gamificación que los docentes entrevistados conocen, la más frecuente es Quizizz, mencionada por los entrevistados 3, 4, 5, 6 y 10. Le siguen en mención la herramienta Kahoot, que describió los entrevistados 1, 6 y 10. También se mencionaron, aunque en menor medida, a Super Teacher Tools, a Duolingo, Brainscape, Educaplay y MyClass, aunque estas fueron mencionadas una sola vez. Los datos permiten concluir que existe un gran interés en Quizizz, resultado que coincide con las respuestas obtenidas en la encuesta.

**Tabla 12.**

*Pregunta 9 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿De la herramienta mencionada, cuál es el nivel de dominio que usted posee?</b>
1	Medio
2	Motivación
3	Más o menos
4	Bajo
5	Total dominio
6	Medio
7	Ninguno
8	Deporte y juegos tradicionales
9	Excelente dominio en Educaplay
10	Medio
11	Medio

<b>ID</b>	<b>¿De la herramienta mencionada, cuál es el nivel de dominio que usted posee?</b>
<b>12</b>	Bajo

Al indagar sobre el nivel de dominio de las herramientas que los docentes conocen, se tiene que la mayor parte señala un dominio medio, y en otros casos un dominio bajo. Solamente dos entrevistados mencionan tener un total dominio o un dominio excelente. Por lo mismo, se hace evidente la necesidad.

### **Tabla 13.**

*Pregunta 10 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Considera importante la actualización de conocimiento en temas de herramientas digitales?</b>
<b>1</b>	Sí
<b>2</b>	Sí
<b>3</b>	Sí
<b>4</b>	Sí
<b>5</b>	Creo que sí, porque solo conozco una
<b>6</b>	Sí
<b>7</b>	Sí
<b>8</b>	Sí es importante
<b>9</b>	Claro que sí
<b>10</b>	Sí, es muy importante
<b>11</b>	Muy importante
<b>12</b>	Sí

La actualización de conocimientos en temas de herramientas digitales fue considerada importante por todos los entrevistados. Tres de los docentes mencionan que se trata de una actualización de conocimiento muy importante, por lo que se considera que cualquier propuesta de capacitación recibirá el apoyo necesario.

### **Tabla 14.**

*Pregunta 11 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Necesita capacitación sobre las herramientas de gamificación?</b>
<b>1</b>	Sí
<b>2</b>	Un poco
<b>3</b>	Sí

<b>ID</b>	<b>¿Necesita capacitación sobre las herramientas de gamificación?</b>
<b>4</b>	Sí
<b>5</b>	Sí
<b>6</b>	Sí
<b>7</b>	Sí
<b>8</b>	Sí
<b>9</b>	Sí
<b>10</b>	Sí, ya que esa técnica de aprendizaje es idónea para implementar el sistema educativo y fomentar el interés del estudiante
<b>11</b>	Sí, sería un gran aporte a la capacitación docente
<b>12</b>	Sí

Junto con el ítem previo, se pudo determinar que todos los docentes coinciden en que la actualización de conocimientos necesaria puede desarrollarse en temas sobre herramientas de gamificación. Los entrevistados 10 y 11 mencionan además que la gamificación como técnica de aprendizaje es idónea para el sistema educativo y un gran aporte para los docentes, por lo que el interés en aprender sobre esta herramienta es elevado.

#### **Tabla 15.**

*Pregunta 12 de la entrevista*

<b>ID</b>	<b>¿Qué modalidad prefiere para recibir los talleres de capacitación docente?</b>
<b>1</b>	Presencial
<b>2</b>	Presencial
<b>3</b>	Virtual
<b>4</b>	Presencial
<b>5</b>	Presencial
<b>6</b>	Virtual
<b>7</b>	Virtual
<b>8</b>	Presencial
<b>9</b>	Virtual
<b>10</b>	Presencial
<b>11</b>	Presencial
<b>12</b>	Presencial

Por último, al indagar sobre la modalidad de preferencia de los talleres de capacitación docente, 8 de los 12 entrevistados prefieren una modalidad de estudio presencial, frente a 4 entrevistados que prefieren una modalidad virtual de capacitación.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

**4.1 Estrategias didácticas de gamificación** Para proponer las estrategias didácticas de gamificación se ha considerado que, de acuerdo con los datos de la encuesta, los docentes tienen mayor familiaridad con el uso de Quizizz, Educaplay y Genially. Por lo mismo, se utilizarán estas tres herramientas digitales para implementar actividades de gamificación dirigidas a cada etapa del proceso de aprendizaje. Específicamente se utilizará:

- Educaplay, para la introducción de contenidos a los estudiantes.
- Genially, para la presentación de los contenidos a los estudiantes.
- Quizizz, para las actividades de evaluación.

Posteriormente se desarrollarán tres talleres, cada uno para enseñar a los docentes sobre las estrategias didácticas disponible en cada herramienta de gamificación propuesta. Con la finalidad de ilustrar estas estrategias se utilizará como referente la asignatura de inglés.

#### **4.1.1 Estrategias en Educaplay para la introducción de contenidos**

Educaplay es una plataforma que permite a los docentes generar sus propios juegos educativos con los contenidos que seleccionen. La plataforma es gratuita y su utilización es intuitiva, de modo que los docentes no requieren tener conocimientos de programación. Las actividades generalmente utilizan un sistema de puntaje, por lo que todos los estudiantes tendrán un resultado que les permitirá observar que tan bien lo hicieron. Puede definirse un número máximo de intentos y establecer un tiempo límite para cada actividad.

Entre las actividades que Educaplay permite realizar se mencionan crucigramas, ordenar letras, sopa de letras, adivinanzas, cuestionarios, entre otras actividades que se detallan en la siguiente figura:

**Figura 25.**

*Actividades variadas en Educaplay*



**Froggy Jumps**

Tus jugadores ayudarán a Froggy Jumps a llegar a salvo a la orilla escogiendo las casillas correctas.



**Ordenar Letras**

Escoge una lista de palabras o frases cortas para que los jugadores ordenen sus letras.



**Ordenar Palabras**

Escoge una frase para que los jugadores la descubran con sus palabras desordenadas.



**Crucigrama**

Creas un conjunto de palabras entrecruzadas que los jugadores adivinan con pistas de texto, imagen o audio.



**Sopa de letras**

Esconde palabras para que las encuentren en un cuadrado lleno de letras.



**Ruleta de Palabras**

Creas un círculo con preguntas y respuestas para cada letra del abecedario.



**Relacionar Mosaico**

Sitúa boca arriba o boca abajo cartas con texto, audio e imágenes para emparejarlas.



**Test**

Creas un cuestionario con texto y archivos multimedia.



**Relacionar Columnas**

Generas dos columnas con elementos de texto o multimedia para emparejarlos.



**Completar**

Señala en un texto huecos que los jugadores rellenan escribiendo o con un clic.



**Relacionar**

Escribes dos o más listas de palabras relacionadas para que las agrupen.



**Adivinanza**

Das pistas de texto y audio a los jugadores para averiguar una imagen o una respuesta.



**Video Quiz**

Introduces preguntas en secuencias de videos de YouTube.



**Mapa Interactivo**

Colocas en tu imagen puntos para que los identifiquen con un clic o escribiendo.



**Presentación**

Muestras una serie de diapositivas con texto y elementos multimedia.



**Dictado**

Grabas o subes un texto hablado para que lo transcriban correctamente.



**Diálogo**

Creas una secuencia de diálogo entre personajes con textos y audios.

*Nota.* Tomado de (Educaplay, 2022)

Mediante Educaplay se proponen las siguientes estrategias:

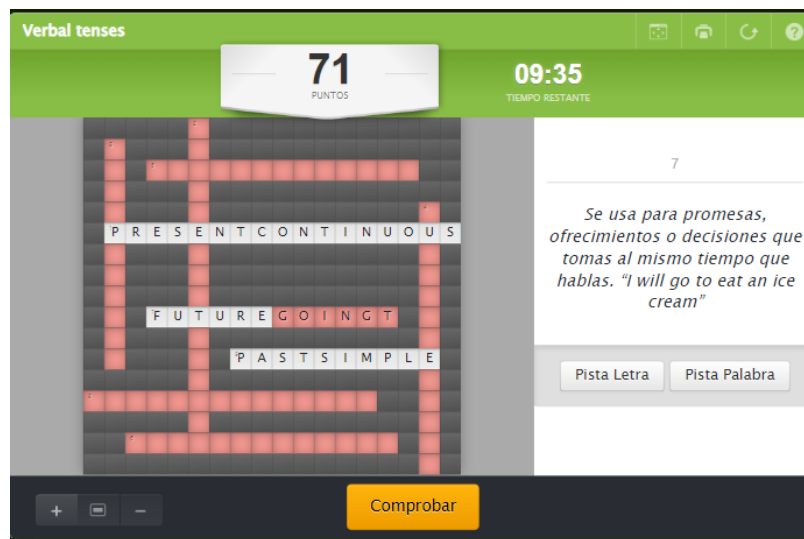
- Actividades para mejorar la retención de términos o palabras

Dentro de la enseñanza del idioma inglés es importante que los estudiantes puedan comprender y mejorar la retentiva de palabras relevantes y útiles para manejar el lenguaje. Mediante el uso de crucigramas y sopas de letra el estudiante puede centrarse en cada palabra o término a la vez, y a medida que realiza la actividad, mejorar su retentiva sobre el mismo.

**Tabla 16.**

*Actividades para mejorar la retención de términos o palabras*

<b>Objetivo</b>	Mejorar la retención de términos o palabras específicas
<b>Actividades en EducaPlay</b>	Crucigrama, Sopas de letras, Ordenar palabras
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crucigrama <p>Se darán pistas a los estudiantes que les permitan descubrir las palabras del crucigrama. Educaplay da la opción de que en estas pistas pueda colocarse una imagen. Después de escribir las palabras el estudiante puede utilizar el botón “comprobar” para verificar si sus respuestas son correctas. Cada estudiante inicia con 100 puntos. Las respuestas incorrectas, o aquellas en las que haya utilizado pistas para descubrir la palabra, le restarán puntos.</p></li><li>• Sopa de letras <p>Se ingresan en Educaplay 10 palabras que el estudiante debe encontrar. Cada palabra que encuentre serán 10 puntos, por lo que podrá alcanzar un total de 100 puntos. Puede utilizar las pistas para encontrar las palabras, pero de esa manera no logrará el puntaje esperado.</p></li><li>• Ordenar palabras <p>Las palabras ingresadas por el docente se presentarán al estudiante de manera desordenada. El estudiante debe organizar las letras para encontrar la palabra. Cada letra correcta le sumará puntos.</p></li></ul>
<b>Ejemplo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crucigrama <p><a href="https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780024-verbal_tenses.html">https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780024-verbal_tenses.html</a></p></li></ul>



- Sopa de letras

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780178-verbal\\_tenses.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780178-verbal_tenses.html)

22 PUNTOS 09:36 TIEMPO RESTANTE

Y U E L P M I S T N E S E R P E S Q A  
O L S W B O P B U S A T G J C E B M J  
F U T U R E G O I N G T O I M F F F T  
R E Q E O S I I Y A F F M S H U J U D  
G K Y R E U Y P Q L C N U N T W N T J  
I L Q U W O N X A D B O B U T W O U Q  
Q K H G G U S I N S U E R C F K V R F  
U C M C B N Y S T N T E S G D R E E L  
J U P K Y I S J I N S P A J M G Y P Q  
D T C I L T E T C I O D E M F S G E X  
P K Q J V N N L M Q T C B R H Q L R A  
N U V H W O M P P L Y O T I F D Y F R  
J R U U C C L X J M G V U N X E F E O  
G S P T X E A A M T I D N J E C C C U  
R H S W F R M R L A X S H B K S A T F  
K A S O L U Y N T F F C T E C U E D H  
P M L C C T E B Y F Q U V S L M G R Q  
I M K M R U Y T Y L P H H N A U B A P  
Y J H D V F I V V X X L L T F P L G W

1. PRESENTCONTINUOUS  
2. FUTURECONTINUOUS  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. FUTUREGOINGTO  
6. \_\_\_\_\_  
7. \_\_\_\_\_  
8. \_\_\_\_\_  
9. \_\_\_\_\_

Mostrar palabra

- Ordenar palabras

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780454-verb\\_tenses.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780454-verb_tenses.html)

VIDAS 3 PUNTOS 5.197

Verb Tenses

2 / 9 Se usa cuando las acciones se realizan al mismo tiempo que se está hablando, o para circunstancias excepcionales

P R E N S T E

I U O C N S O U T N

5 00:00:28

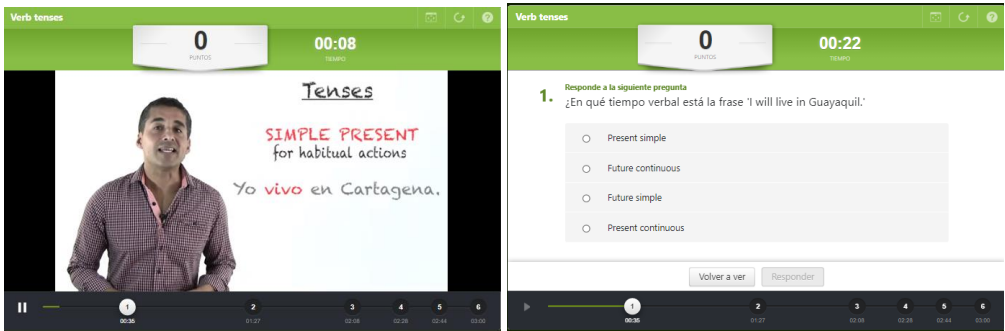
- Repaso de contenidos previos

Durante la introducción de los nuevos contenidos es importante relacionarlos con los contenidos previos para promover el aprendizaje significativo. Para esto, puede utilizarse varias de las actividades de Educaplay que permitan a los estudiantes revisar y repasar los contenidos que ya

habían sido enseñados. La tabla 17 presenta las actividades necesarias para el repaso de los contenidos previos:

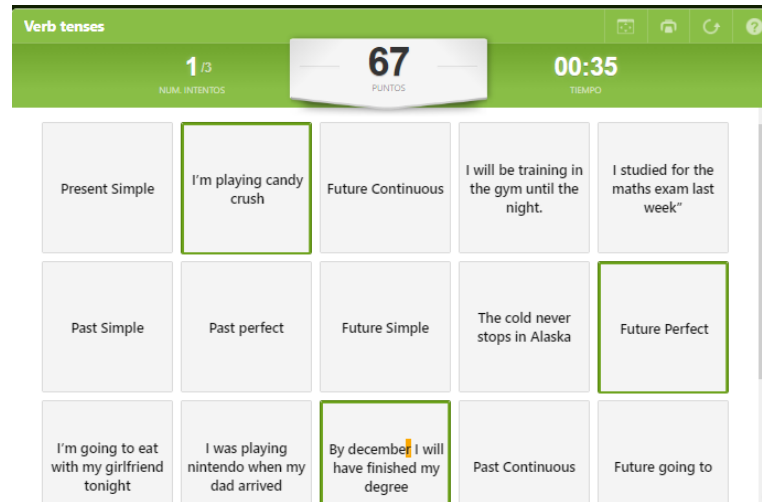
**Tabla 17.**

*Actividades para el repaso de contenidos previos*

<b>Objetivo</b>	Rememorar los contenidos previos aprendidos
<b>Actividades en EducaPlay</b>	VideoQuiz, relacionar mosaico, adivinanza
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VideoQuiz           <p>En la actividad de VideoQuiz el docente puede tomar cualquier video de Youtube sobre los temas que haya revisado de manera previa y detener el video en cualquier punto para que el estudiante responda preguntas. Cada pregunta y respuesta correcta le representará un puntaje específico. Mediante esta actividad pueden repasarse contenidos previos y luego comprobar que tanto recuerdan los estudiantes al responder los ítems.</p> </li> <li>• Relacionar mosaico           <p>La actividad permite al docente organizar contenidos en parejas. Los estudiantes deben relacionar los términos con los conceptos de manera correcta. Cada pareja correcta sumará puntos para el estudiante. Deben realizar la actividad antes de que se termine el tiempo. Esta actividad puede utilizarse para rememorar conceptos o términos previos.</p> </li> <li>• Adivinanza           <p>En esta actividad el docente puede colocar una imagen sobre la cual el estudiante debe adivinar a que se refiere. Además, se colocan cinco pistas que el estudiante puede ir descubriendo para tratar de adivinar la respuesta. Cada vez que usa una pista su total inicial de 100 puntos se reduce. Esta actividad puede utilizarse para que el estudiante rememore los contenidos previos.</p> </li> </ul>
<b>Ejemplo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VideoQuiz           <p><a href="https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780497-verb_tenses.html">https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780497-verb_tenses.html</a></p>  </li> <li>• Relacionar mosaico</li> </ul>

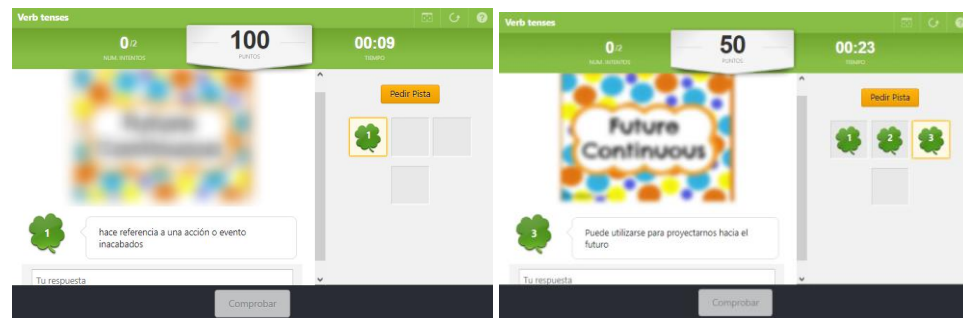


[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780851-verb\\_tenses.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780851-verb_tenses.html)



- Adivinanza

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13781150-verb\\_tenses.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13781150-verb_tenses.html)



- Creación de interés o motivación por el tema

Para enseñar un nuevo conocimiento o introducir nuevos temas es importante que los estudiantes se motiven por el aprendizaje. La motivación viene dada por el interés que puede despertar un tema o por los resultados, recompensas o beneficios de aprender, es decir, al observar cómo les beneficia el nuevo conocimiento en el mundo real.

Cuando se enseña inglés puede despertarse el interés al utilizar diálogos, textos, imágenes, actividades, etc., que sean relacionados a temas de interés para los estudiantes, como, por ejemplo, hablar de una banda musical de moda, de películas, de ficción, etc.

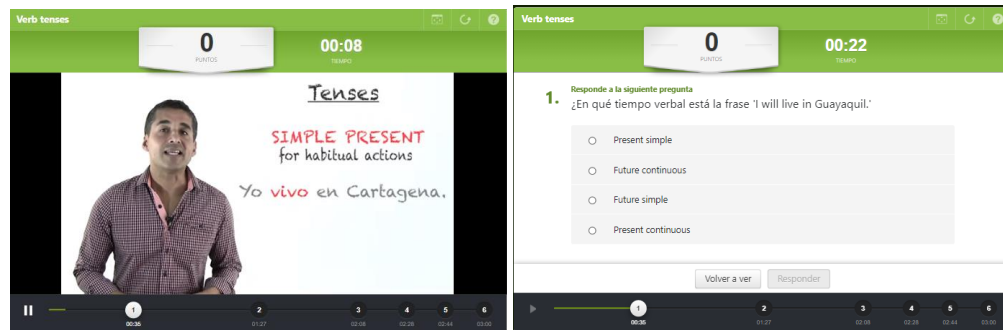
La Tabla 18 presenta las estrategias en Educaplay que pueden ser usadas para:

### Tabla 18.

#### Actividades para crear interés o motivación por el tema a enseñarse

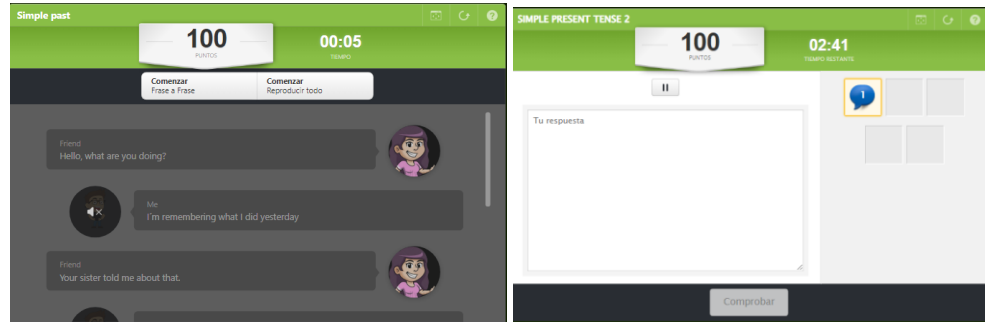
<b>Objetivo</b>	Crear interés o motivación por el tema a enseñarse
<b>Actividades en EducaPlay</b>	VideoQuiz, Diálogos, Dictado
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• VideoQuiz<p>Se puede utilizar la actividad de Videoquiz para introducir un tema de interés para los estudiantes y pausarlo para desarrollar interrogantes que generen expectativa. Una opción es utilizar videos educativos de YouTube enlazados a las actividades en Educaplay, otra alternativa es utilizar videoquiz ya elaborados que se encuentran almacenados en el repositorio de Educaplay. Otra opción es la realización de actividades propias y en las mismas utilizar videos musicales o tráileres de películas en inglés, u otros tipos de videos para trabajar el reconocimiento de palabras, por ejemplo, el uso de pronombres o pronouns.</p></li><li>• Diálogos<p>Se puede trabajar mediante la actividad Educaplay ‘Diálogos’. En esta actividad se va presentando un diálogo entre dos individuos, y el estudiante puede seguir el texto a la vez que escucha el audio. Otra alternativa que da Educaplay, es que se defina a uno de los personajes como el usuario, y cuando sea el turno de este en el diálogo, deberá responder hablando al micrófono. Esta actividad permite trabajar el <i>listening</i> y el <i>speaking</i>.</p></li><li>• Dictados<p>Educaplay permite realizar dictados. La docente puede grabar un audio con el texto, el cual se irá reproduciendo por partes. Luego de escuchar cada parte el estudiante debe escribir lo que escuchó. Al final el sistema realiza un chequeo y muestra cuales fueron las fallas y aciertos.</p></li></ul>
<b>Ejemplo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• VideoQuiz</li></ul>

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780497-verb\\_tenses.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13780497-verb_tenses.html)



- Diálogos

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11395987-simple\\_past.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11395987-simple_past.html)



- Dictado

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/7002115-simple\\_present\\_tense\\_2.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/7002115-simple_present_tense_2.html)

- Actividades para presentar conocimientos básicos, conceptos o términos necesarios

Para la introducción de nuevos contenidos es relevante presentar conocimientos básicos, conceptos o términos necesarios, los cuales son necesarios para aprender nuevos temas o contenidos. La Tabla 19 propone estrategias para presentar este tipo de conocimientos básicos, conceptos o términos:

### Tabla 19.

#### *Actividades para presentar conocimientos básicos, conceptos o términos necesarios*

<b>Objetivo</b>	Presentar conocimientos básicos, conceptos o términos, necesarios para comprender los nuevos contenidos a enseñarse
<b>Actividades EducaPlay</b>	en Crucigrama, sopa de letras, ordenar palabras
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crucigrama Mediante el crucigrama se puede trabajar el repaso de términos específicos relacionados con su concepto. El programa presenta la definición del término y el estudiante debe encontrarlo en el crucigrama. El hecho de que deba descubrirlo le ayudará a relacionar la palabra con la definición y a recordarlo con mayor facilidad.</li><li>• Sopa de letras La presentación de nuevos términos o el repaso de términos importantes puede hacerse mediante la utilización de la sopa de letras en Educaplay. De esta manera se mejora el repaso y</li></ul>

la recordación de palabras específicas, previo a profundizar en estos términos. Se puede trabajar de dos maneras, con los términos a buscarse al descubierto, o encontrando palabras al azar y observando si son parte de los términos del tema.

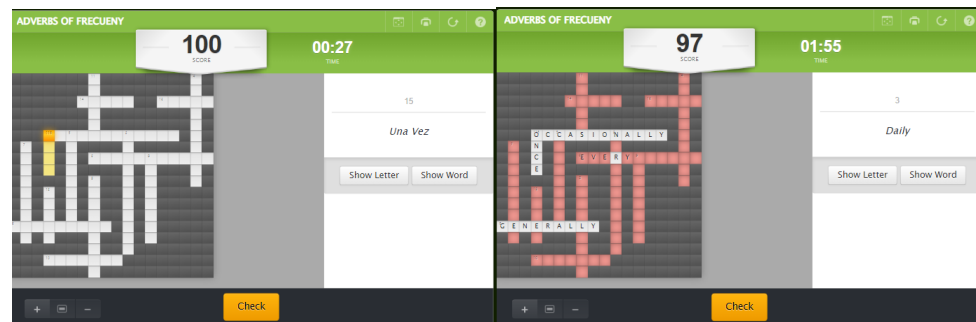
- Ordenar letras

Para encontrar términos o palabras específicas se puede utilizar la actividad ‘ordenar letras’. Se presentan las letras desordenadas y una pista para hallar la respuesta. Esta pista puede ser un texto o un audio.

### Ejemplo

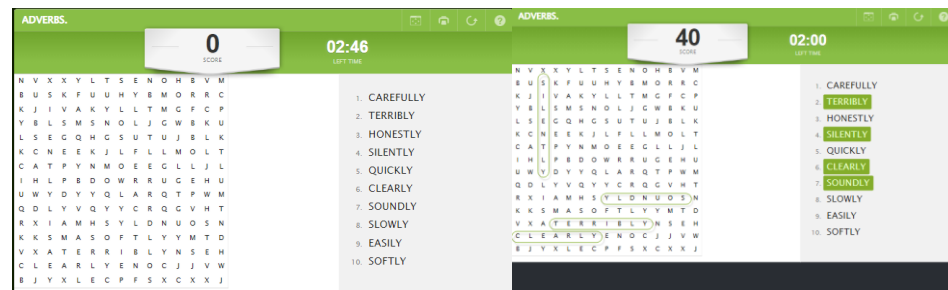
- Crucigrama

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/1044376-adverbs\\_of\\_frecueny.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/1044376-adverbs_of_frecueny.html)



- Sopa de letras

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/5960122-adverbs.html>



- Ordenar letras

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13784847-frequency\\_adverbs.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/13784847-frequency_adverbs.html)



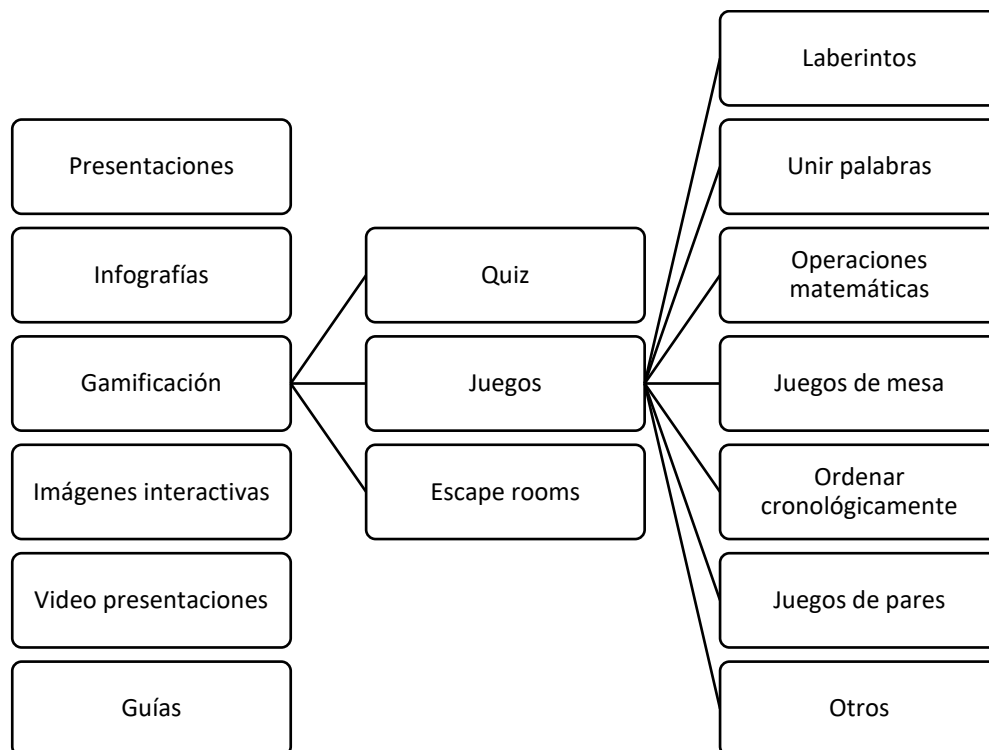
#### 4.1.2 Estrategias en Genially para la presentación de contenidos

La presentación de contenidos se basa en lograr que los estudiantes reciban, comprendan y absorban los nuevos conocimientos, contenidos o temas de estudio que se están manejando. Genially es una plataforma en línea para la elaboración de contenidos visuales, de manera sencilla, y con posibilidades de interactividad y gamificación.

Las actividades o tipos de contenidos que se pueden desarrollar en Genially se presentan en la figura siguiente:

**Figura 26.**

*Tipos de actividades en Genially*



Nota. Elaborado a partir de (Genially, 2022)

Mediante Genially se proponen las siguientes actividades:

- Actividades para presentar nuevos temas o conceptos

### Tabla 20.

#### Actividades para presentar nuevos temas o conceptos

<b>Objetivo</b>	Introducir al estudiante los nuevos temas o conceptos de una forma interactiva
<b>Actividades en Genially</b>	Imágenes interactivas, Video presentaciones, Quiz
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imágenes interactivas <p>Genially permite presentar imágenes estáticas o gifs animados, sobre las que el estudiante puede interactuar al ubicar el cursor del ratón sobre partes específicas. Cuando el estudiante realiza esta acción le permite observar textos o imágenes, acceder a un enlace, a otra página de Genially, reproducir un video, un audio, etc. Para la asignatura de inglés esta actividad puede ser utilizada de diversas maneras. En primer lugar, puede usarse para trabajar vocabulario asociado a lugares, cosas o acciones. Por ejemplo, vocabulario de las partes del cuerpo, de los animales de un zoológico, de los edificios municipales de una ciudad, etc. En segundo lugar, puede usarse para que el estudiante pueda reconocer los componentes de una oración en inglés, señalándolos con el cursor para que le aparezca su tipología como noun, verb, adverb, pronoun, etc.</p></li><li>• Video presentaciones <p>Las presentaciones en video permiten ir mostrando los contenidos en la velocidad que se lo requiera, pueden combinar diapositivas, videos, audio, imágenes, animaciones, y botones para hacer la presentación interactiva. Permiten crear una cápsula de conocimiento con relación a un tema específico que el estudiante puede revisar y usar de referencia para estudiar.</p></li><li>• Quiz <p>Los Quiz son presentaciones interactivas en las que se presentan preguntas y alternativas, y en las que el estudiante debe responder de forma correcta para continuar avanzando a las preguntas siguientes. Se pueden implementar animaciones, tanto para respuestas correctas como para incorrectas, para dotar de mayor dinamismo a la actividad.</p></li></ul>
<b>Ejemplo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imágenes interactivas <p><a href="https://view.genial.ly/63c6cc8e5201f60012d67440/interactive-image-verb-tenses">https://view.genial.ly/63c6cc8e5201f60012d67440/interactive-image-verb-tenses</a></p></li></ul>

**Verb Tenses**

Simple tenses	Perfect tenses	Continuous tenses
We <u>eat</u> .	We <u>have eaten</u> .	We are <u>eating</u> .
We <u>ate</u> .	We <u>had eaten</u> .	We were <u>eating</u> .
We <u>will eat</u> .	We will <u>have eaten</u> .	We <u>will be eating</u> .
We are <u>going to eat</u> .		

**Perfect tenses**

We have eaten.

We had eaten.

We will have eaten.

**Continuous tenses**

We are eating.

We were eating.

We will be eating.

- Video presentaciones

<https://view.genial.ly/63c6ea0bddb3a80012687589/presentation-verb-tenses-simple-past>



**Simple Past**

We use it for finished actions in the past.

You can also use the simple past to talk about a past state of being, like the way someone felt about something at a specific point in the past. (Verb "be")

- Quiz

<https://view.genial.ly/63c7194b210e51001855e461/interactive-content-quiz-verb-tenses>

Quiz Digital Básico  
Pregunta 1/5

**Quiz**  
**VERB TENSES**

Pon a prueba tu conocimiento sobre los tiempos verbales en inglés

¿What is the correct way to write in English "Para la noche, yo habré caminado un kilómetro hasta mi casa" ?

By night, I will walk a kilometer to my house

By night, I goint to walk a kilometer to my house

By night, I will have walked a kilometer to my house

Empezar

- Actividades para profundizar un nuevo contenido

Varias actividades en Genially pueden ser aprovechadas para profundizar en los contenidos de estudio, promoviendo la motivación y participación de los estudiantes en dichas actividades. Para esto, Genially cuenta con la posibilidad de personalizar juegos de tableros como el Monopolio, Jumanji, Parchis, Juego de la Oca, y muchos otros; o manejar la mecánica de cuartos de escape donde se deben ir superando retos.

**Tabla 21.**

*Actividades para profundizar un nuevo contenido*

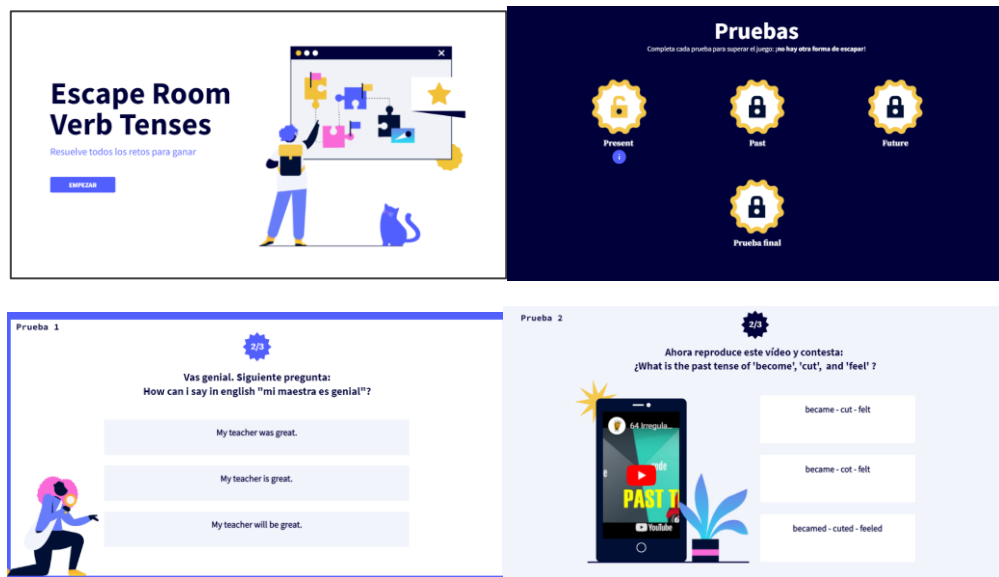
<b>Objetivo</b>	Implicar a los estudiantes de manera motivacional, participativa e interactiva en los contenidos de estudio
<b>Actividades en Genially</b>	Juegos de tableros, Escape Rooms, laberintos
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos de tableros</li> </ul> <p>En los juegos de tableros o de mesa, pueden participar de manera colaborativa varios estudiantes. El juego cuenta con fichas para cada estudiante y un dado virtual. Los estudiantes mueven las fichas en el tablero mediante el ratón y en cada casillero pueden observar las actividades que deben realizar. Estas pruebas pueden funcionar con enlaces a otras páginas de Genially. Para trabajar temas en la enseñanza de inglés puede hacerse o utilizarse juegos temáticos, con interrogantes sobre el tema tratado. No obstante, el juego de tableros puede combinarse con actividades o retos en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espace Rooms</li> </ul> <p>Los cuartos de escape funcionan como presentaciones interactivas, generalmente alrededor de un tema específico. Los estudiantes deben superar pruebas mediante preguntas o retos, estas preguntas están relacionadas con el tema de estudio. Las actividades de cuartos de escape permiten validar las preguntas como correctas o incorrectas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laberinto secuencia</li> </ul> <p>Los laberintos funcionan en Genially a partir de preguntas y respuestas. Las respuestas correctas dirigen al estudiante al camino correcto. Solo hay una respuesta correcta en cada nodo.</p>
<b>Ejemplo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos de tableros</li> </ul> <p><a href="https://view.genial.ly/63c7224d3409c900192140e1/interactive-content-board-game-verb-tenses">https://view.genial.ly/63c7224d3409c900192140e1/interactive-content-board-game-verb-tenses</a></p>





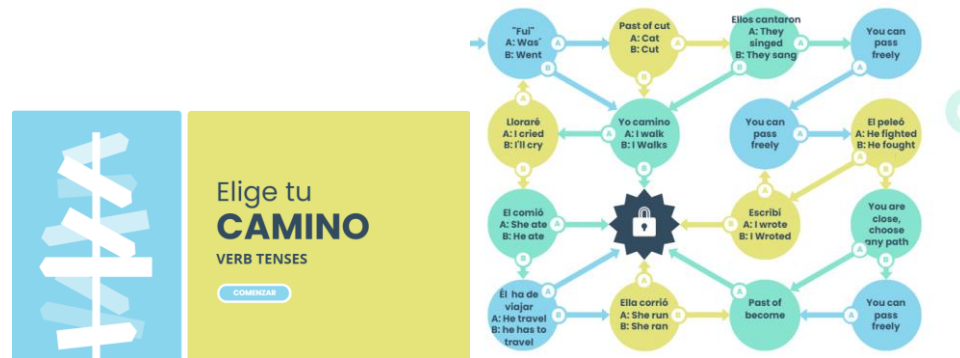
- Escape rooms

<https://view.genial.ly/63c72cdaddb3a8001268e808/interactive-content-escape-room-verb-tenses>



- Laberinto secuencia

<https://view.genial.ly/63c74cb7210e510018563985/interactive-content-laberinto-secuencia-verb-tenses>

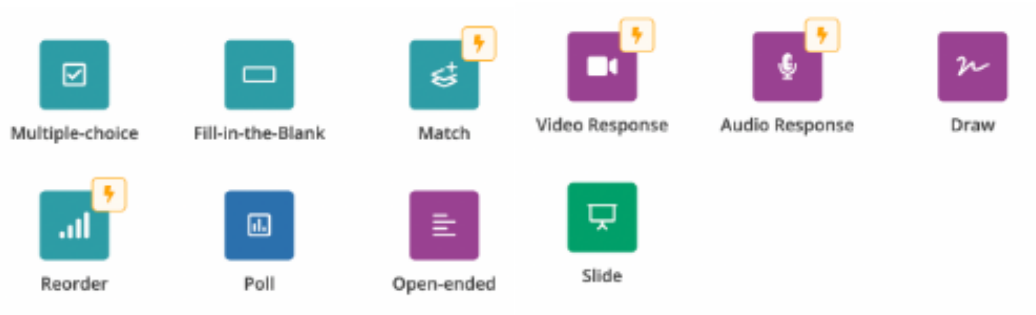


### 4.1.3 Estrategias en Quizizz para la evaluación de contenidos

Quizizz es una plataforma especializada en contenidos digitales para evaluar. Posee muchas alternativas para los tipos de preguntas que pueden realizarse, y todas estas opciones pueden ser utilizadas como actividades gamificadas. Al crearse un cuestionario pueden usarse diversos tipos de preguntas, tales como: encontrar el par, reordenar, preguntas de audio y video, preguntas abiertas, etc. La ventaja de Quizizz es que se puede trabajar de manera colaborativa, y los estudiantes invitados a la sesión pueden, cada uno desde sus dispositivos, interactuar con las actividades en tiempo real.

**Figura 27.**

*Tipos de preguntas en Quizizz*



*Nota.* Tomado de Quizizz.com

- Actividades para evaluar los contenidos durante las lecciones

**Tabla 22.**

*Actividades para evaluar los contenidos durante las lecciones*

---

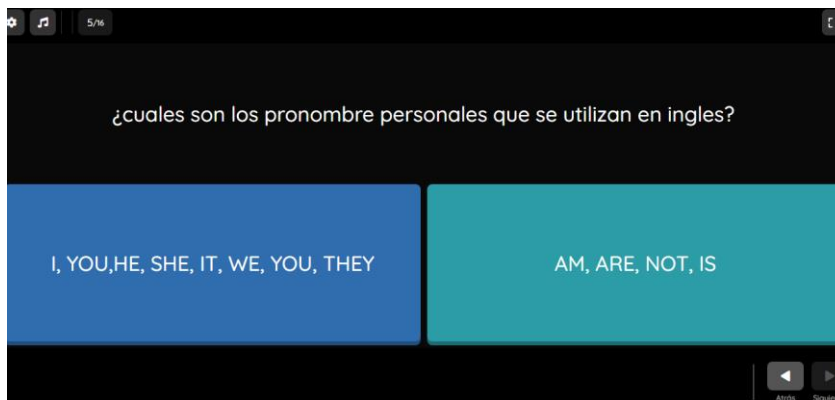
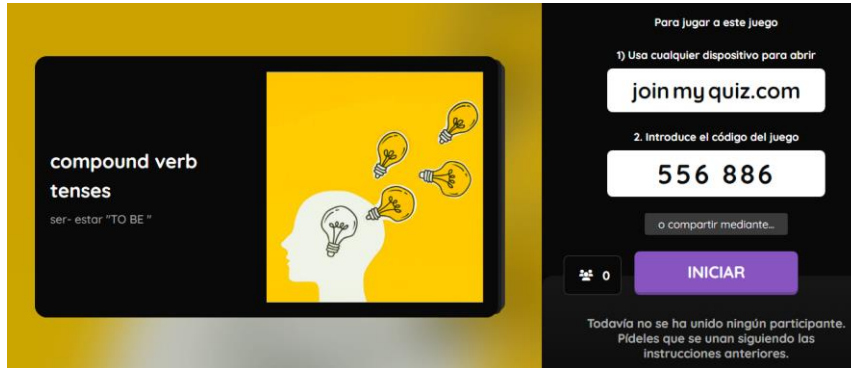
<b>Objetivo</b>	Evaluar los contenidos de una manera motivadora para los estudiantes
-----------------	--

---

**Actividades en Quizizz**

**Desarrollo** Las lecciones en Quizizz permiten combinar el uso de diapositivas para presentar un tema, e irlo intercalando con preguntas de diversos tipos relacionadas con el tema estudiado. Estas preguntas pueden ser de selección múltiple, de relacionar contenidos, de ordenar contenidos, etc.

**Ejemplo** [https://quizizz.com/admin/presentation/60a5a5e5a421af001cde80a1/compound-verb-tenses?type=presentation&searchIn=all\\_quizzes&subject=All&grade=&sortKey=score&queryId=60b8c8d42d722d001bc6bda1-1674008365413&searchLocale=&fromSearch=true](https://quizizz.com/admin/presentation/60a5a5e5a421af001cde80a1/compound-verb-tenses?type=presentation&searchIn=all_quizzes&subject=All&grade=&sortKey=score&queryId=60b8c8d42d722d001bc6bda1-1674008365413&searchLocale=&fromSearch=true)



- Actividades para evaluar los contenidos mediante cuestionarios

<b>Objetivo</b>	Evaluar los contenidos de una manera motivadora para los estudiantes
<b>Actividades en Quizizz</b>	Lecciones en Quizizz
<b>Desarrollo</b>	Las lecciones en Quizizz permiten combinar el uso de diapositivas para presentar un tema, e irlo intercalando con preguntas de diversos tipos relacionadas con el tema estudiado. Estas preguntas pueden ser de selección múltiple, de relacionar contenidos, de ordenar contenidos, etc.

### Ejemplo

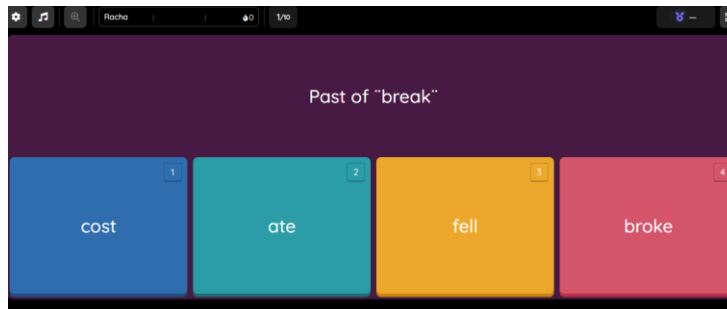
### Tabla 23.

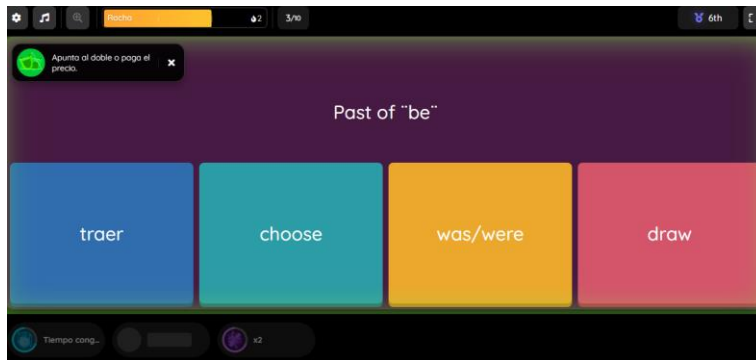
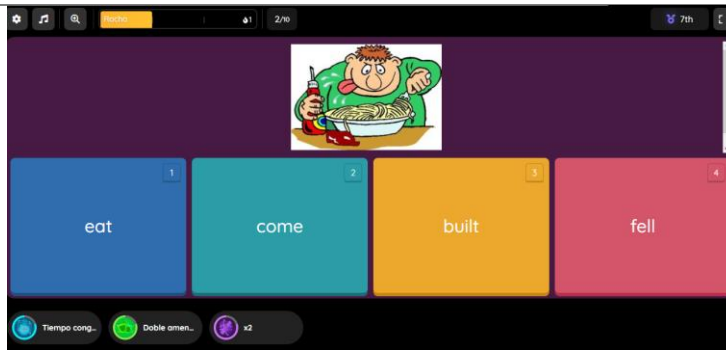
#### *Actividades para evaluar los contenidos mediante cuestionarios*

<b>Objetivo</b>	Evaluar los contenidos de una manera motivadora para los estudiantes
<b>Actividades en Quizizz</b>	Cuestionarios en Quizizz
<b>Desarrollo</b>	Quizizz permite elaborar cuestionarios en línea con preguntas de diversos tipos. Estos resultados son almacenados en la plataforma y enlazados a cada estudiante lo que permite que la evaluación se realice en cualquier momento y el docente siempre tenga a mano los resultados obtenidos. Adicionalmente Quizizz muestra el puntaje del estudiante en comparación al resto de alumnos para motivar a superar a sus compañeros.

### Ejemplo

<https://quizizz.com/admin/quiz/63c75757332500001d8bf69/verb-tenses?section=library&searchLocale=&fromSearch=true>





## 4.2 Planificación de los talleres

Para capacitar a los docentes en el uso de las herramientas Educaplay, Genially y Quizizz se realizarán tres talleres, destinados a dar cumplimiento a la Fase 6, referente a la aplicación de las herramientas de gamificación en las clases virtuales para los docentes de bachillerato.

**Tabla 24.**

*Estructura de la planificación*

Sesiones	Temas	Actividades	Distribución horas de aprendizaje	Materiales	Tiempo horas	Total	Semana
Taller 1	Introducción a Educaplay	Dinámica integradora inicial	Taller	PC o Tablet	6 h		
Gamificación mediante Educaplay	Creación de juegos y actividades en Educaplay	Conversatorio “¿Qué herramientas tecnológicas usamos en el aula?” Exposición ¿Qué es Educaplay?, características, ventajas y comparación con otras herramientas de gamificación	Aprendizaje autónomo	Material de referencia proveniente de Educaplay	6 h	12 horas	1
	Integración de Educaplay como herramienta gamificada en una planificación educativa	Actividad en grupos. Realizar una lluvia de ideas sobre actividades que llevarían a cabo mediante herramientas digitales, sus pros y sus contras. Realización de exposición sobre juegos en Educaplay y actividad guiada “docentes crean su propio juego” Conversatorio con los docentes “Cómo aplicar lo aprendido con los estudiantes” Sesión de preguntas de los docentes.					

Sesiones	Temas	Actividades	Distribución horas de aprendizaje	Materiales	Tiempo horas	Total	Semana
		<u>Actividades autónomas:</u> Creación clases prácticas aplicando Educaplay, con los estudiantes. Integración de Educaplay en el aula					
Taller 2	Introducción a Genially	Dinámica integradora inicial	Taller	PC o Tablet	6 h		
Gamificación mediante Genially	Creación de actividades en Genially Uso de Genially en las planificaciones de aula	Conversatorio “¿Cómo mejorar la motivación e interés de los estudiantes en los temas o contenidos?” Exposición ¿Qué es Genially?, características, ventajas y tipos de actividades Actividad individual. Describir tres actividades que hayan aplicado en el aula para presentar un contenido, luego proponer cómo lo harían mediante Genially. Presentación sobre diseño de actividades interactivas en Genially, Elaboración de un juego guiado en Genially Conversatorio con los docentes “Cómo aplicar lo aprendido con los estudiantes” Sesión de preguntas de los docentes.	Aprendizaje autónomo	Material de referencia (tutoriales y guías en YouTube) Material de estudio complementario	6 h		
		<u>Actividades autónomas:</u> Creación clases prácticas aplicando Genially, con los estudiantes.				12 horas	2

Sesiones	Temas	Actividades	Distribución horas de aprendizaje	Materiales	Tiempo horas	Total	Semana
		Integración de Genially en el aula					
Taller 3	Integración de Quizizz en la planificación de aula	Dinámica integradora inicial	Taller	PC o Tablet	6 h		
Quizizz como recurso gamificado	Uso de Quizizz como herramienta de gamificación	Repaso de temas de talleres previos, conversatorio con docentes sobre sus experiencias durante actividades de aprendizaje con la gamificación	Aprendizaje autónomo	Material de referencia	6 h		
		Taller guiado, integración de Quizizz en las actividades educativas de evaluación y en las planificaciones de aula					
		Actividad grupal: Cada grupo escogerá una asignatura y un tema y realizará una planificación general de aula en la que integren el uso de herramientas previas de gamificación, luego la expondrán a sus compañeros.				12 horas	3
		Exposición sobre uso de Quizizz en gamificación.					
		Actividad grupal: los docentes tomarán la planificación previa realizada pero ahora la adaptarán mediante actividades gamificadas con Quizizz					
		Conversatorio con los docentes “Cómo aplicar lo aprendido con los estudiantes y qué esperamos a futuro”					
		Sesión de preguntas de los docentes.					
		<u>Actividades autónomas:</u>					



<b>Sesiones</b>	<b>Temas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Distribución horas de aprendizaje</b>	<b>Materiales</b>	<b>Tiempo horas</b>	<b>Total</b>	<b>Semana</b>
		Creación y aplicación de la gamificación mediante Quizizz en sus horas de clase					
<b>Total horas clases:</b>						<b>18 h</b>	
<b>Total horas aprendizaje autónomo:</b>						<b>18 h</b>	

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- Con relación al objetivo general, se concluyó que las diversas herramientas de gamificación funcionan como elementos de apoyo a las clases virtuales pues permiten, de manera dinámica e interactiva, presentar, desarrollar o evaluar los contenidos. A través de Educaplay se puede utilizar juegos interactivos como elementos para introducir un nuevo contenido, Genially provee diversas ventajas para presentar o profundizar en los temas de estudio, y Quizizz permite evaluarlos.
- Con relación al primer objetivo específico, mediante la recopilación de información teórica se pudo determinar que la gamificación se postula actualmente como una de las metodologías de innovación educativa con mayor potencial, por lo que se tiene gran multitud de material académico e investigativo producido en los últimos años, sin embargo, mediante una encuesta a los docentes se estableció un uso limitado de herramientas de gamificación, por lo que se concluye que, a pesar de sus ventajas y opciones, no se aprovechan en todo su potencial.
- Respecto al segundo objetivo específico, se identificó que la principal herramienta de gamificación usada fue Quizizz para actividades de evaluación y refuerzo, y en menor medida, Educaplay y Genially. El uso que los docentes realizan de estas herramientas es eventual, en parte, debido al desconocimiento parcial acerca de las mismas.
- Acerca del tercer objetivo específico, se pudo identificar mediante la encuesta a los docentes, que el nivel de dominio que poseen sobre herramientas de gamificación es bajo en cuanto a diseñar actividades gamificadas, pero es entre dominio medio a alto en varias actividades asociadas a estas actividades, como integrar los contenidos de la asignatura, insertar imágenes o videos desde el ordenador, entre otras. El dominio de los estudiantes puede considerarse alto, puesto que los docentes

coinciden en que tienen la capacidad para manejar diversos aspectos de las herramientas gamificadas.

- Mediante la entrevista, y con relación al cuarto objetivo específico, se concluyó que la percepción de los docentes sobre el uso de herramientas de gamificación es muy positiva. Previa a la pandemia las actividades se desarrollaban de manera manual, posterior a la pandemia se adoptaron múltiples tecnologías, pero el uso de herramientas de gamificación se limitó debido a la carencia de una infraestructura adecuada y a un mayor conocimiento sobre estas.
- Respecto al quinto objetivo específico se diseñaron estrategias didácticas para el manejo de herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre las que se propuso el uso de Educaplay para la introducción de contenidos, Genially como plataforma de gamificación para la presentación de contenidos y Quizizz para evaluar contenidos. Además, se propone un taller para capacitar a los docentes en el uso de éstas tres herramientas y su integración en los procesos de planificación de aula.

## **5.2 Recomendaciones**

- Fortalecer la implementación de la gamificación bajo el manejo de herramientas tecnológicas para motivar a los estudiantes e impulsar el aprendizaje de una manera lúdica y significativa.
- Informar a la directiva de la institución educativa acerca de las ventajas de las herramientas de gamificación en el aula para impulsar la mejora en la infraestructura tecnológica y de conectividad.
- Promover el uso de herramientas de gamificación como Educaplay, Genially y Quizizz entre los docentes, que permitan la diversificación en las actividades planteadas para los estudiantes.

- Motivar a los docentes al diseño de actividades gamificadas propias, ajustadas a sus temas de estudio y al perfil específico de sus estudiantes.
- Implementar el uso de herramientas de gamificación en actividades asincrónicas complementarias a las clases presenciales.
- Proponer la realización anual de talleres de capacitación en metodologías de innovación y gamificación para mantener el conocimiento de los docentes actualizado constantemente.

## REFERENCIAS

- Abreu, O., Naranjo, M., Rhea, S. y Gallegos, C. (2016). Modelo Didáctico para la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte en Ecuador. *Formación universitaria*, 9(4), 03-10. [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/89544/2019\\_CURRIC\\_FORM\\_PROF.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/89544/2019_CURRIC_FORM_PROF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arias Arroyo, P., Merino Zurita, M. y Peralvo Arequipa, C. (2017) Análisis de la Teoría de Psicogenética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Dominio de las Ciencias*. (3)3 ,833-845. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6326679.pdf>
- Behar Rivera, D. S. (2008) *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom. <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>
- Bernal, C (2010) Metodología de la investigación. *Pearson Educación*
- Campo, Y., (2000) Estrategias de Enseñanza Aprendizaje. *Estrategias didácticas apoyadas en Tecnología*. <https://www.uv.mx/personal/yvelasco/files/2012/08/estrategias-E-A.pdf>
- Canto de Gante1, A., Sosa González, W., Bautista Ortega, J., Escobar Castillo, J. y Santillán Fernández, A., (2020) Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la Alta Tecnología y Sociedad*. 12(1), 1940-2171
- Castillo, M., Escobar, M., Barragán, R., & Cárdenas, M. (2022). La Gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polo del conocimiento*, 7(1), 686-701.
- Castorina, J. y Dubrovsky, (2004). Psicología, cultura y educación: perspectivas desde la obra de Vygostky. Ediciones novedades educativas.
- Chapa, P. (2016). La importancia de la actualización de conocimientos como parte de la formación del docente universitario. *PAG Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 3(5).

- Clavijo Clavijo, G. (16 de octubre de 2020). *Una mirada crítica al proceso de enseñanza-aprendizaje*. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/mirada-critica-al-proceso-ensenanza-aprendizaje>
- Contreras, R., & Eguia, J. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Corchuelo, C. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EduTec Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(380), 29-41.
- Dávila Santillán, L. N. (2019). *Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes*. [Tesis de Maestría, Universidad Casa Grande]. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1922>.
- De Soto García, I. S. (2018). Herramientas de gamificación para el aprendizaje de Ciencias de la Tierra. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (65), 29-39. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1143>
- Díaz Cruzado, J., & Troyano Rodríguez, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. *III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre (2013)*, <https://fcce.us.es/sites/default/files/docencia/EL%20POTENCIAL%20DE%20LA%20GAMIFICACION%20APLICADO%20AL%20AMBITO%20EDUCATIVO%200.pdf>.
- Díaz, J., Pérez, A., y Florido, R. (2011). Impacto De Las Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones (Tic) Para Disminuir La Brecha Digital En La Sociedad Actual. *Cultivos Tropicales*, 32(1), 81-90. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0258-59362011000100009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362011000100009&lng=es&tlng=es).
- El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (8 de febrero de 2021). Aumenta la preocupación por el bienestar de los niños y los jóvenes ante el incremento del tiempo que pasan frente a las pantallas. <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/aumenta-la-preocupacion-por-el-bienestar-de-los-ninos-y-los-jovenes-ante-el>

- Espinar Alava, E. y Viguera Moreno, J. (2020) El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*. (39)3, 12. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012)
- Estela Paredes, R. (2020) *Investigación propositiva. Instituto de Educación Tecnológica Superior Indoamérica*. <https://es.calameo.com/read/006239239f8a941bec906>
- Gaitán V. (10 de septiembre de 2018) *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Educativa blog. <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- Guerrero Criollo, G. F. (2021). Gamificación como estrategia aplicada al desarrollo de competencias digitales docentes en la Unidad Educativa Católica “La Victoria” [Tesis de Maestría, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10930>
- Gutiérrez González, A. (2019). *Implementación de herramientas de evaluación en tiempo real: una experiencia práctica con Kahoot, Plickers y Quizizz*. [Tesis de Maestría, Universidad de La Laguna]. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/15072>
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones. *Revista educación y tecnología*, (1), 111-122.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P., (2014). *Metodología de la Investigación*. (6.ª ed.) McGRAW-HILL. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>  
<https://static1.squarespace.com/static/55564587e4b0d1d3fb1eda6b/t/5ffe0063b15beb25b917bec1/1610481763900/06+CantodeGante+ATS+V12N1+38-45.pdf>
- La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (30 de abril de 2021). Curso virtual “Otras formas de educar para el siglo XXI”: provechosa experiencia para docentes de Cuba y República Dominicana puesta a disposición de todos los interesados. <https://es.unesco.org/news/curso-virtual-otras-formas-educar-siglo-xxi-provechosa-experiencia-docentes-cuba-y-republica-0>
- Laura De la Cruz, K., Morales Llatasi, K., Clavitea Condori, M., y Aza Suaña, P. (2021). Aplicación Quizizz y comprensión de textos en inglés con el contenido de la plataforma educativa “Aprendo en Casa”. *Revista Innova Educación*, 3(1), 151-159. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.007>

- Lloor García, G. M. (2021). Herramienta de evaluación digital Quizizz y proceso de enseñanza de los docentes de la Unidad Educativa, “Domingo Comín”, Ecuador, 2020. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/60690>
- Mallitasig Sangucho, A. J., y Freire Aillón, T. M., (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales Hacer de la educación. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 164-181. <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>
- Menéndez-Ferreira, R., Ruiz Barquín, R., Maldonado, A., y Camacho, D. (2018). Análisis y propuesta de una herramienta basada en gamificación para la educación en valores dentro del deporte. In *V Congreso de la Sociedad Española para las Ciencias del Videojuego*. 1(1), 1039-1045. [https://sci2s.ugr.es/caepia18/proceedings/docs/CAEPIA2018\\_paper\\_245.pdf](https://sci2s.ugr.es/caepia18/proceedings/docs/CAEPIA2018_paper_245.pdf)
- Ministerio de Educación. (10 de febrero de 2021). *Lanzamiento del curso y concurso virtual de videojuegos para el aula*. <https://educacion.gob.ec/lanzamiento-del-curso-y-concurso-virtual-de-videojuegos-para-el-aula/>
- Moreira Chóez, J., Beltrón Cedeño, R., y Beltrón Cedeño, V. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 915-924. [doi:http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1835](http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1835)
- Muñoz Rocha, C. I. (2015). *Metodología de la Investigación*. Universidad de Oxford <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/08/56-Metodologia-de-la-investigacion-Carlos-I.-Munoz-Rocha.pdf>
- Nolasco, M., (2014) Estrategias de Enseñanza en Educación. *Vida Científica*, 4 (2) <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html>
- Observatorio del Tecnológico de Monterrey. (2021). *2 de cada 3 docentes consideran que su profesión fue revalorizada tras la pandemia: BlinkLearning*. Obtenido de Instituto para el Futuro de la Educación: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/estudio-tecnologia-aula-2021>
- Organización Mundial de la Salud (27 de abril de 2020) *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Ortiz Colón, A., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educación e investigación. Revista de la Facultad de*



- Educación de la Universidad de São Paulo*, 44(1), 74-80.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7315128>
- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19),93-110.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>
- Ovalles Pabón, L. C. (2014). Conectivismo, ¿Un Nuevo Paradigma en la Educación Actual?. *Mundo FESC*, 4(7), 72-79.  
<https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/24>
- Papalia, D., Wendkos Olds, S., y Duskin Feldman, R., (2010) *Desarrollo Humano*. McGraw Hill.  
[https://www.moodle.utecv.esiaz.ipn.mx/pluginfile.php/29205/mod\\_resource/content/1/libro-desarrollo-humano-papalia.pdf](https://www.moodle.utecv.esiaz.ipn.mx/pluginfile.php/29205/mod_resource/content/1/libro-desarrollo-humano-papalia.pdf)
- Pimienta Prieto, J., (2012) *Estrategias de Enseñanza Aprendizaje*. Pearson Educación.
- Quizziz. (2022). *Planes*. Obtenido de Quizziz: <https://quizizz.com/home/plans?lng=es-ES>
- Rivas, M., & Avilés, D. (2020). *La motivación académica y el contacto socioemocional de estudiantes en el contexto de la pandemia*. Repositorio digital de la Universidad Dr. José Matías Delgado, [Artículo en revisión, Universidad Dr. José Matías Delgado].
- Rodríguez, H. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. *Ciencia Huasteca Boletín Científico De La Escuela Superior De Huejutla*, 5(9).
- Romero Castro, V., Romero Castro R., Toala Pilay, M., Pinales Anzúles, G., Delgado Lucas, H., Castillo Merino, M. y Choez Chele, M., (2018) *Metodologías y tecnologías de la información en la educación*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo.
- Secretaría Nacional de Planificación (2021) *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*  
[https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado\\_compressed.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf)
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida*. [https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.

<https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNMYT4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismo-una%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>

Valdivia, P. (2021). *Percepción docente hacia la incorporación de estrategias de gamificación en las aulas*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de la Laguna]. Repositorio digital de la Universidad de la Laguna.

Torres, A. (6 de febrero de 2017) *Conductismo: historia, conceptos y autores principales*. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/psicologia/conductismo>

## Anexos

Anexo 1. Prueba de diagnóstico aplicado a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo.

Objetivo: Determinar las herramientas de gamificación que apoyan en clases virtuales para los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas durante el año lectivo 2021-2022.

1. Género del entrevistado
  - Femenino
  - Masculino
  
2. ¿Cómo usted desarrollaba su actividad docente en el aula antes de la pandemia? \*
  - Manual
  - Equipo tecnológico
  - Audiovisuales
  - Material impreso
  - Otro
  
3. ¿Qué inconvenientes tuvo durante sus clases virtuales durante la pandemia? \*
  - Falta de destreza tecnológica
  - Desconocimiento de plataformas
  - Desmotivación de los estudiantes
  - Conectividad limitada a internet
  
4. ¿Considera que las herramientas de gamificación apoyan las clases virtuales del Bachillerato General Unificado? \*
  - Mucho
  - Poco
  - Nada
  
5. ¿Cuál de las siguientes características de la gamificación considera importante? \*
  - Motivación
  - Concentración
  - Competición
  - Uso de la lógica

6. ¿Utiliza herramientas de gamificación para sus clases? \*
- Sí
  - No
7. ¿Con que frecuencia utiliza las herramientas de gamificación en sus clases? \*
- Siempre
  - A veces
  - Nunca
8. ¿Cuál de las siguientes herramientas de gamificación conoce? \*
- Quizziz
  - Genially
  - Kahoot
  - Educaplay
9. ¿Cuál es el nivel de dominio que usted posee de la herramienta seleccionada? \*
- Alto
  - Medio
  - Bajo
10. ¿Considera importante la actualización de conocimiento en temas de herramientas digitales? \*
- Mucho
  - Poco
  - Nada
11. ¿Necesita capacitación sobre las herramientas de gamificación? \*
- Sí
  - No
12. ¿En cuál de las siguientes herramientas usted estaría interesado en capacitarse? \*
- Quizziz
  - Genially
  - Educaplay
  - Kahoot
13. ¿Qué modalidad prefiere para recibir los talleres de capacitación docente? \*
- Virtual
  - Presencial

Anexo 2. Ficha de observación a la planificación de los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo.

Docente	Asignatura	Usa Gamificación	Tipo de actividad	Nombre de la Herramienta	Frecuencia de uso
Jonathan Arana	Informática aplicada	Si	Refuerzo	Educaplay	Diario
Juan Solorzano	Lengua y Literatura	Si	Evaluación	Genially	Semanal
Josimar Castillo	Física	Si	Evaluación	Quizizz	Semanal
Ana Solís	Filosofía	Si	Refuerzo	Quizizz	Mensual
John Martínez	Química	No		Ninguno	Nunca
Sandra Padilla	Inglés	Si	Refuerzo	Duolingo	Diario
Tomás Rivadeneira	Matemática	Si	Tareas	Brainscape	Diario
Mario Mina	Educación Física	No		Ninguna	Nunca
Luis Cuero	Matemática	Si	Evaluación	Kahoot	Mensual
Miguel Rodríguez	Educación Cultural y Artística	Si	Refuerzo	Quizizz	Mensual
Liliana Muñoz	Emprendimiento y Gestión	Si	Tareas	Super teacher tolos	Semanal
Filiberto Chavez	Historia	Si	Evaluación	Educaplay	Mensual

Anexo 3. Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo.

Encuesta dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo

El objetivo es analizar el nivel de dominio de las herramientas de gamificación que tienen de los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.

**1. Cuando utiliza una herramienta de gamificación  
¿Cuál de las siguientes afirmaciones compartes?**

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Diseño actividades gamificadas fácilmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puedo insertar imágenes o videos desde mi ordenador o un buscador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puedo visualizar y descargar informes de las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reutilizo actividades elaboradas por otros docentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inserto las actividades en las plataformas de aprendizaje como moddle, google classroom,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puedo integrar el contenido de mi asigantura en las opciones de la herramienta de gamificación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los estudiantes se sienten cómodos o responden de forma positiva usando las herramientas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. Cuando los estudiantes desarrollan las actividades de gamificación.  
¿Cuál de las siguientes afirmaciones usted percibe?**

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pueden diseñar sus avatares, personajes o nombre de usuario con facilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reciben los resultados de desempeño en tiempo real	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ingresan a las actividades desde cualquier dispositivo (computador, celular o tableta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logran interactuar con sus compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pueden responder las actividades presentadas con facilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interactúan cómodamente en la interfaz de la herramienta de gamificación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 4. Formato de entrevista a los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo.

Entrevista dirigida a los docentes de la UEF San Lorenzo

El objetivo de esta entrevista es determinar la percepción sobre el uso de las herramientas de gamificación en el proceso de enseñanza para clases virtuales de los docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo, provincia de Esmeraldas.

1. Género del entrevistado  
.....
2. ¿Cómo usted desarrollaba su actividad docente en el aula antes de la pandemia?  
.....
3. ¿Usabas herramientas TIC en las clases presenciales?  
.....
4. ¿Qué inconvenientes tuvo durante sus clases virtuales durante la pandemia?  
.....
5. ¿Considera que las herramientas de gamificación apoyan las clases virtuales del Bachillerato General Unificado?  
.....
6. ¿Cuál de las siguientes características de la gamificación considera importante? Entre ellas motivación, concentración, competición y uso de la lógica.  
.....
7. ¿Utiliza herramientas de gamificación para sus clases?  
.....
8. ¿Con que frecuencia utiliza las herramientas de gamificación en sus clases?  
.....
9. ¿Qué herramientas de gamificación conoce?  
.....
10. ¿De la herramienta mencionada, cuál es el nivel de dominio que usted posee?  
.....
11. ¿Considera importante la actualización de conocimiento en temas de herramientas digitales?  
.....
12. ¿Necesita capacitación sobre las herramientas de gamificación?  
.....
13. ¿Qué modalidad prefiere para recibir los talleres de capacitación docente?  
.....

Anexo 5. Autorizaicón trabajar en la Unidad Educativa Fiscomisional San Lorenzo.





**UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL**

**"SAN LORENZO"**

SAN LORENZO - ESMERALDAS

Dir. Av. Carchi-Barrio Kennedy

E. mail: [colegiosanlorenzo@yahoo.es](mailto:colegiosanlorenzo@yahoo.es)

Tel: (06) 2780-190.810



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

San Lorenzo, 04 de octubre del 2022

Msc. Luis Suarez Zambrano

**TUTOR POSGRADO UTN**

Me permito informar a usted que la señora, JOICE ESTEFANÍA PORRAS VÁSCONEZ con número de cédula 0801988981, estudiante del Programa de Maestría en Tecnología e Innovación Educativa, ha sido aceptada en esta institución para realizar su trabajo de grado. La Institución brindará las facilidades e información necesarias para el desarrollo de la investigación.

Agradezco su atención.

Atentamente,

Lcdo. Luis Santos Calcedo

RECTOR



GOBIERNO  
DE LA REPÚBLICA  
DEL ECUADOR

Roberto Luis Cevallos y 22 de Marzo  
distrito sanlorenzo @educacion gob ec  
Teléfono: (06) 2780-190/2780-810

San Lorenzo - Ecuador