



UNIVERSIDAD A DISTANCIA DE MADRID

(UDIMA)

*Facultad de Ciencias de la Salud y de la Educación*

*Departamento de Educación*

*Máster Universitario en Educación y Recursos Digitales (Elearning)*

**TÍTULO DEL TFM**

USO DE LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA PROMOVER  
EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE  
SECUNDARIA

**Ysoraynis Santana Encarnación**

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

Bajo la dirección de:

Elena Alonso de Mena

MADRID

Agosto de 2024

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	5
3. OBJETIVOS.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos .....	7
4. MARCO TEÓRICO.....	8
4.1 Las metodologías activas y su origen .....	8
4.2 La gamificación .....	9
4.2.1 Elementos de la gamificación .....	9
4.2.2 Tipos de gamificación .....	10
4.2.3 Beneficios de la gamificación .....	10
4.2.4 Herramientas TIC para la gamificación en el aula y su potencial en el ámbito ..	11
4.2.4.1 Kahoot .....	11
4.2.4.2 Socrative .....	12
4.2.4.3 Quizziz.....	14
4.2.4.4 Blooket .....	15
4.2.4.5 Genially .....	16
4.3 Competencias digitales docentes necesarias y realidad actual .....	17
4.4 Digcomp y DigcompEdu .....	17
4.5 Enseñanza hoy en día.....	19
4.6 Estudios previos.....	20
5. PROYECTO DE INNOVACIÓN.....	21
5.1 Descripción del centro y muestra.....	21
5.2 Finalidad .....	21
5.3 Fases/etapas del proyecto.....	21
5.4 Recursos humanos y materiales .....	22
5.5 Metodología .....	23
5.6 Temporalización .....	30

5.7 Evaluación .....	31
6. CONCLUSIONES .....	32
7. VALORACIÓN CRÍTICA .....	36
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38
9. ANEXOS.....	45
ANEXO A: Guía de verificación de competencias digitales para docentes basada en el Marco de Competencias Digitales para Educadores (DigCompEdu).....	45
ANEXO B: Rúbrica de evaluación: investigación y análisis de herramientas educativas	47
ANEXO C: Guía de autoevaluación del quizizz.....	49
ANEXO D: Guía de verificación para autoevaluación en Quizizz y Blooket .....	50
ANEXO E: Lista de cotejo para evaluar actividad con Quizizz y Blooket .....	51
ANEXO F: Guía de autoevaluación para un ejercicio creado en Socrative o Kahoot .....	52
ANEXO G: Lista de verificación para evaluar un Escape Room.....	53
ANEXO H: Rúbrica para evaluación de trabajo en herramientas digitales.....	54
ANEXO I: Rúbrica para evaluar guion gamificado.....	55
ANEXO J: Encuesta de satisfacción para evaluar el curso.....	57

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Instrumento y tipo de evaluación para cada sesión.....	31
---	----

## RESUMEN

La brecha digital entre docentes y estudiantes representa un desafío significativo para los sistemas educativos modernos. La falta de competencias digitales en el profesorado limita la capacidad de desarrollar experiencias de aprendizaje innovadoras y de implementar estrategias efectivas que aprovechen el potencial de las TIC en el aula. Esta situación no solo genera desmotivación, sino que también dificulta el proceso de aprendizaje de los discentes. En respuesta a este problema, este trabajo de fin de máster presenta un proyecto de innovación educativa cuyo objetivo es proponer un programa formativo para docentes del primer ciclo del nivel secundario que desarrolle competencias digitales y promueva la gamificación haciendo uso de herramientas digitales.

A través del uso de plataformas como Kahoot, Quizziz, Socrative, Blooket y Genially, se diseñarán una serie de desafíos y actividades lúdicas con un enfoque práctico fundamentado en la autonomía y colaboración que permitirán a los docentes experimentar diferentes herramientas digitales y adquirir habilidades en creación de contenidos interactivos y la evaluación digital. De esta manera contribuir a la mejora continua de la educación y a la formación de ciudadanos digitales. Al finalizar el proyecto, se espera que los docentes sean capaces de integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en sus prácticas pedagógicas, mejorando así la motivación y el aprendizaje de sus estudiantes.

**Palabras clave:** competencias docentes, gamificación, metodologías activas, enseñanza, innovación.

## 1. INTRODUCCIÓN

El auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado un cambio en las diferentes actividades, por lo que son esenciales en los entornos laborales, sociales, económicos, deportivos, artísticos, culturales, científicos y académicos (INTEF, 2022). El sistema educativo ha logrado una transformación, especialmente cuando se utilizan las tecnologías en los entornos educativos, todo ello ha provocado un desequilibrio en la forma de enseñanza para los maestros. Por consiguiente, muchos han recurrido a la búsqueda e implementación de nuevas estrategias que favorezcan la instrucción con espacios más creativos, cooperativos, reflexivos y críticos en los que se promueva un aprendizaje significativo.

En este contexto, las TIC han demandado que los docentes se capaciten para integrar toda innovación, transformar el trabajo metodológico y abordar los desafíos que la sociedad actual enfrenta en relación con la formación de profesionales, lo cual requiere que los docentes asuman un rol activo en su implementación. Los educadores deben emplear las TIC en diversas actividades profesionales habituales para mejorar la calidad educativa (Hernández et al., 2018). Así les proporcionan a los educandos más y mejores formas de adquirir, acceder y compartir conocimientos.

En el caso de República Dominicana, las prácticas educativas siguen apegadas, en muchos casos, a métodos tradicionales que no se corresponden a los intereses del estudiantado ni a la demanda socioeconómica y laboral del siglo XXI. En ese sentido, son innumerables los docentes que recurren a la práctica de basar el uso de las tecnologías en ver videos y buscar información en páginas web, actividades que resultan ser monótonas y poco atractivas para los estudiantes. Al respecto, Roll y Ifenthaler (2021) manifiestan que los profesores hoy en día deben ser multidisciplinarios, es decir, deben manejar distintas herramientas digitales. Además, Jorge-Vázquez et al. (2021) expresan que las tecnologías cada día van en aumento y requieren una mejor preparación por parte de los educadores y que sus enseñanzas estén acordes con la era digital.

Actualmente, los alumnos son nativos digitales, acostumbran hacer uso de la tecnología en su diario vivir, manejan dispositivos móviles, aplicaciones, recursos, entre otros. Aunque la enseñanza no se centra exclusivamente en las TIC. La falta de recursos tecnológicos provoca desmotivación en estudiantes y docentes, pérdida de tiempo y, por consiguiente, afecta la calidad de la educación (Ojeda et al., 2012). También afecta el aprendizaje al limitar su acceso a recursos educativos digitales, dificulta la adquisición de habilidades tecnológicas esenciales y reduce las oportunidades para el aprendizaje interactivo y colaborativo. Además, podría restringir su capacidad para investigar y acceder a información actualizada.

Desde esa perspectiva, Haro y Artiles (2017) aseguran que el uso de las herramientas tecnológicas potencia el desarrollo de habilidades cognitivas, es decir que impulsan la capacidad de pensar, analizar, establecer relaciones y transformar la información en nuevos productos, fomentando así las competencias digitales del siglo XXI. Debido a los múltiples beneficios que proporcionan, los maestros se han visto en la necesidad de integrar a su práctica pedagógica las metodologías activas como la gamificación que, apoyadas en las tecnologías, permiten fortalecer la enseñanza (Cárdenas et al., 2023). Estas a su vez incentivan la motivación, el compromiso para un aprendizaje activo y estimulan en los estudiantes el desarrollo de competencias, pero para esto se hace necesario que los profesores cumplan con cierto nivel de competencia digital, ya que no todos cuentan con estas habilidades.

Por otro lado, el desarrollo de competencias digitales tiene un impacto significativo en la enseñanza, ya que permite la incorporación de herramientas novedosas, no solo como un medio de apoyo en el aula, sino también como recurso para guiar el aprendizaje autorregulado mediante actividades jugables. En este aspecto, Martínez y Ríos (2019) sostienen que “los juegos didácticos son excelentes alternativas a los métodos tradicionales, porque permiten trabajar diferentes habilidades de los estudiantes, conjugando enseñanza y diversión” (p.117). Del mismo modo brinda una alternativa para que el profesorado pueda adentrarse en el mundo de las tecnologías y llevar la gamificación al aula.

Por las razones antes mencionadas, el propósito de este Trabajo de Fin de Máster es desarrollar una propuesta de innovación didáctica basado en la gamificación a través del uso de las TIC para dotar a los docentes de habilidades digitales para la implementación efectiva de las tecnologías en las aulas. Esto implica el desarrollo de competencias tecnológicas que les permitan utilizar herramientas para gamificar las clases, tales como Kahoot, Socrative, Quizziz, Blooket y Genially. La presente propuesta va dirigida a docentes que imparten docencia en primer ciclo del nivel secundario en la República Dominicana.

Las competencias digitales, la gamificación, las herramientas TIC y el aprendizaje significativo constituyen los cuatro pilares y la base fundamental de este trabajo. Con base en esto se plantean los objetivos del trabajo.

En el marco teórico se abordan los conceptos de gamificación, elementos, tipos y beneficios de gamificación el proceso de enseñanza- aprendizaje, herramientas TIC para la gamificación en el aula, su potencial en el ámbito educativo, el DigCompEdu, las competencias digitales y la enseñanza en las aulas hoy en día.

La propuesta de innovación didáctica consta de diez sesiones en las que se especifican cómo se llevarán a cabo los objetivos propuestos. Posteriormente, en las conclusiones, se presentarán los hallazgos más significativos esperados tras la implementación de esta propuesta, así como la consecución de los objetivos previamente planteados. Por último, se muestra una valoración crítica en la que se reflexionan y analizan las aportaciones y limitaciones.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

El sistema educativo actual no puede entenderse sin las competencias TIC. Es fundamental que los docentes de todos los niveles educativos posean competencias digitales y las apliquen en su labor pedagógica dentro del contexto, ya que los métodos de enseñanza son cada vez más virtuales e interactivos, lo que exige una formación específica por parte de los educadores (Ventura Silva et al., 2023).

Un problema significativo en relación a las competencias digitales de los docentes es la brecha de habilidades tecnológicas. Esta carencia de formación y conocimientos necesarios para integrar efectivamente las herramientas digitales en sus métodos de enseñanza limita la capacidad de los educadores para implementar estrategias de enseñanzas innovadoras y efectivas en el proceso formativo. Al respecto, Pesha y Shavrovskaya (2020) afirman que muchos de los problemas surgidos en la implementación de metodologías con TIC radican en los maestros, mientras que Reyes y Enrique (2020) sostienen que las competencias digitales deben ser un requisito esencial en el perfil del profesorado.

El desarrollo de competencias digitales es esencial porque la calidad de la educación en la era digital depende significativamente de la capacidad de los docentes para utilizar tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de manera efectiva. Si los educadores no están adecuadamente capacitados, tanto la calidad de la educación, el rendimiento académico y la adquisición de habilidades digitales de los estudiantes se ven afectadas negativamente. Además, la brecha en habilidades tecnológicas puede aumentar las desigualdades educativas, dado que los estudiantes de profesores menos capacitados pueden quedar rezagados en comparación con aquellos que tienen acceso a métodos de enseñanza más modernos e interactivos (Garzón et al., 2022).

Por ende es importante que el docente esté capacitado para hacer frente a los cambios tecnológicos que se presenten a futuro, y a su vez, esté preparado para su implementación didáctica en el aula (Heras et al., 2015). Esto les permitirá diseñar e implementar estrategias de enseñanza más eficientes y novedosas que favorezcan el aprendizaje autorregulado, adaptado a las necesidades del entorno digital. Asimismo, preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado y competitivo.

De igual manera, el desarrollo de habilidades digitales le proporciona al maestro múltiples posibilidades de efectuar una planificación educativa de manera integral, incorporando a sus clases actividades lúdicas que hacen más atractivo, dinámico, participativo e interesante los temas académicos mediante el uso de nuevas tecnologías educativas (Cruz, 2019). También, las tecnologías son una herramienta valiosa en el ámbito educativo, puesto que facilitan el dominio de los contenidos curriculares, al tiempo que estimulan el desarrollo de competencias esenciales para crear y usar nuevo conocimiento en el mundo (Fullan y Langworthy, 2014).

La actual situación ha servido como base para proponer un programa formativo basado en la gamificación para el desarrollo de competencias digitales, el cual constituye el objetivo general de este Trabajo de Fin de Máster. La propuesta está dirigida a docentes de los centros educativos del primer ciclo del nivel secundario.

La propuesta es altamente relevante, porque busca que los docentes desarrollen competencias tecnológicas para incorporar nuevas herramientas y enfoques tecnológicos. De esta manera, aprovechar las oportunidades que las TIC ofrecen para hacer un aprendizaje más interactivo y accesible.

Con la puesta en marcha de esta propuesta, los profesores tendrán la oportunidad de experimentar el aprendizaje a través de las TIC. Esta experiencia directa les permitirá no solo familiarizarse con las herramientas digitales, sino también comprender profundamente su alcance y potencial en la educación. Al vivir en primera persona los beneficios y desafíos del aprendizaje digital, los educadores pueden desarrollar una mayor conciencia de cómo estas tecnologías pueden transformar el proceso educativo.

### **3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

Proponer un programa formativo para docentes del primer ciclo del nivel secundario que desarrolle competencias digitales y promueva la gamificación haciendo uso de herramientas digitales.

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar las competencias claves que los docentes requieren para trabajar con la gamificación.
2. Plantear actividades que permitan fortalecer en los docentes las competencias tecnológicas para el empleo de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje.
3. Fomentar la creación de un entorno colaborativo que promueva el intercambio de experiencias y mejores prácticas entre los docentes para integrar de manera efectiva la gamificación en sus metodologías de enseñanza.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 Las metodologías activas y su origen**

Se entiende por metodologías activas al conjunto de métodos o estrategias didácticas que fomenten la participación, colaboración y la actividad práctica de los estudiantes, donde estos son partícipes en la organización y en el desarrollo de su propio proceso de aprendizaje (Hernández et al., 2020). Estas metodologías buscan promover cambios en el aula, que permitan pasar de un aprendizaje mecánico a uno dinámico, de un estudiante pasivo a un activo, de comunicación constante entre los distintos actores del proceso educativo.

Las metodologías activas tienen sus cimientos en el modelo constructivista Ortiz, (2015, citado en Defaz, 2020), por lo tanto, constituye el elemento esencial de la teoría del aprendizaje significativo, cuya finalidad es lograr que el estudiante aprenda. Esto les permitirá a los discentes tener mejor comprensión de lo que se enseña, dando lugar a una mayor participación en el proceso de aprendizaje.

En ese aspecto, Bernal y Martínez (2009) plantean que las metodologías activas incorporan tres ideas fundamentales, primero el alumno asume un rol activo en su proceso de aprendizaje, segundo, el aprendizaje es un fenómeno social en el que los estudiantes aprenden más de la integración que de la simple exposición y tercero, los aprendizajes deben ser significativos para que los educandos puedan aplicar lo aprendido.

Por otro lado, las metodologías activas sirven para que el estudiante aprenda de manera autónoma y se comprometa con su aprendizaje. Asimismo, fomenta el aprendizaje significativo mediante la participación eficaz, por lo que se puede emplear en cualquier disciplina de la enseñanza formal e informal. De igual manera, permiten a los docentes mejorar el proceso formativo a través del saber, el saber hacer y el saber ser, donde el alumno tiene la capacidad de poder construir el conocimiento desde una perspectiva dinámica, con alto nivel de compromiso, incorporando el desarrollo de competencias, las mismas que se vinculan a la reflexión y el razonamiento crítico en la formación integral (Albarrán y Díaz, 2021).

Entre las metodologías activas de enseñanza más importantes tenemos a las basadas en problemas, basadas en proyectos, basadas en casos o tareas, basadas en el pensamiento, aprendizaje cooperativo, aula invertida, contrato de aprendizaje y gamificación.

## **4.2 La gamificación**

Según las investigaciones la gamificación proviene del inglés “game” en español significa juego. También se emplea en muchos términos como son ludificación, jugueterización, juegoificación (Valda y Arteaga, 2015).

Gallego et al., (2014) definen la gamificación como el empleo de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos característicos de los juegos en contextos no lúdicos, con el objetivo de transmitir un mensaje o contenido, o de modificar un comportamiento, por medio de una experiencia entretenida que fomente la motivación, el compromiso y la diversión. De igual manera, se trata del traslado de la mecánicas de juegos al aula con una finalidad en concreta, utilizan plataformas web para maximizar la experiencia de las personas (Aguilera et al., 2014; Sarabia-Guevara y Bowen-Mendoza, 2023).

En esta metodología de enseñanza, los participantes son los competidores y el centro del juego, por lo que deben involucrarse, tomar sus propias decisiones y asumir retos al momento que avanzan para conseguir los objetivos propuestos. La práctica de hacer las actividades como si fueran juegos resultan más interesantes y disfrutables para los estudiantes.

### **4.2.1 Elementos de la gamificación**

La gamificación, como enfoque novedoso en el ámbito educativo aprendizaje se compone de varios elementos claves que buscan incrementar la motivación y el compromiso de los participantes. Estas incluyen:

Las dinámicas engloban los elementos básicos del juego, entre ellos sus reglas, su motor y su funcionamiento. Además, comprende la motivación intrínseca del estudiante para participar en la actividad, entre las que se encuentran las emociones, la narrativa, el progreso o evolución, el reconocimiento, las relaciones, el altruismo, la competencia y las restricciones (Valda y Arteaga, 2015).

Por otro lado, las mecánicas incluyen aquellos componentes o variables que configuran la interacción del jugador con el entorno del juego y le motivan a resolverlo o llegar al final. Por lo tanto, lo constituyen las recompensas, retos, retroalimentación (feedback), turnos, competición, los desafíos, colaboración, entre otros (Pereira et al., 2019).

Por último, los componentes que hacen referencia a las herramientas y recursos empleados para diseñar la actividad de la gamificación. Entre estos elementos se pueden mencionar los avatares, las insignias, los logros, las luchas contra jefes, colecciones, combate, desbloqueo de contenidos, regalos, tablas de líderes, niveles, puntos, conquistas, gráficas sociales, equipos y mercancías virtuales (Valda y Arteaga, 2015).

Cada uno de estos elementos tienen el poder de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que traslada al estudiante a un mundo mecánico y formativo dejando grandes ventajas y convirtiéndose en una nueva modalidad para el sistema educativo.

#### **4.2.2 Tipos de gamificación**

Cuando se trata de incluir estrategias de gamificación en el currículo, existen dos grandes clasificaciones: a) la gamificación superficial o de contenido utilizada en un lapso de tiempo y de manera específica en una actividad; b) gamificación estructural o profunda aquella que se implementa durante todo el desarrollo de la clase, es decir, se ejecuta durante todo el curso (Alejaldre y García, 2015).

En ese sentido, la gamificación hace que la instrucción sea una experiencia más dinámica, motivadora, que se adapte a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por tanto, la adquisición de conocimientos resulta divertida y menos tediosa o aburrida, siendo el alumno el protagonista del proceso formativo.

#### **4.2.3 Beneficios de la gamificación**

La gamificación en el entorno educativo es un elemento excepcional para la motivación de los estudiantes y los docentes, mejora el ambiente del aula y lo transforma un entorno más agradable para la enseñanza, lo que refuerza su dedicación y entusiasmo

por su labor (Reyes et al., 2020). Esta le brinda una metodología de aprendizaje alternativa, de este modo, el alumnado se compromete de manera activa con su aprendizaje al asumir desafíos para obtener recompensas mediante las actividades lúdicas o el juego que realiza.

En esa misma línea, Rodríguez et al. (2022) sostienen que la gamificación “contribuye al desarrollo de la memoria e inteligencia, aplicando los procesos del pensamiento como la lógica, el razonamiento, el orden y la deducción que aparecen en sus conductas como factores que impulsan en la toma de decisiones para jugar efectivamente” (p. 668). De igual manera, el juego favorece al desarrollo de habilidades cognitivas, fomenta el pensamiento crítico, la autonomía del estudiante y la capacidad para resolver problemas mediante un enfoque lúdico y colaborativo.

#### **4.2.4 Herramientas TIC para la gamificación en el aula y su potencial en el ámbito**

En la actualidad existen una gran variedad de herramientas o aplicaciones con Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que pueden ser utilizadas en todos los niveles educativos para gamificar, así dinamizar las clases, motivar a los estudiantes en su propio aprendizaje y favorecer al desarrollo de competencias.

Estas herramientas ofrecen múltiples funciones para crear cuestionarios y gestionar juegos interactivos, recompensas, desafíos, y seguimiento del progreso haciendo que los usuarios participen y compitan entre ellos. Veamos algunas de estas plataformas:

##### **4.2.4.1 Kahoot**

Kahoot es una herramienta de acceso gratuito útil para profesores y estudiantes, permite la creación de cuestionarios con imágenes y videos de una o varias respuestas para aprender y repasar conceptos de forma muy entretenida como si se tratara de un concurso. No requiere de un software en específico, solo conexión a internet. Se puede utilizar en los centros educativos, en la casa, el trabajo desde un ordenador, tablet o un dispositivo móvil (Guevara-Vizcaíno et al., 2022).

Kahoot tiene el potencial de motivar a los alumnos/as, debido a que la rapidez con la que se responde correctamente, más puntos puede obtener. Existen dos formas de participar en las actividades, de manera individual, cada estudiante necesita su propio

dispositivo para seleccionar las respuestas y en equipos, cada grupo solo deberá contar con uno. Ambos enfoques fomentan la competitividad y la participación, lo que resulta ser divertido (Martín, 2019).

Los cuestionarios realizados en esta herramienta son multifacéticos y que pueden servir para evaluar y recoger los conocimientos previos, presentar nuevas ideas o anticipar contenido. También, son útiles para retroalimentar o reforzar contenidos ya trabajados y recopilar opiniones o intereses de los alumnos/as sobre diversos temas. Además, los test sirven para generar debates y proponer tareas, permitiendo a los estudiantes participar desde cualquier lugar y momento utilizando sus propios dispositivos (Martín, 2019).

Referente al potencial educativo de Kahoot, investigaciones como la de Morales y Orgilés (2019) y Gómez-Torres et al. (2018), señalan que el uso de esta herramienta educativa despierta el interés por la asignatura, motiva a un aprendizaje autónomo y significativo, así como fortalece el aprendizaje colaborativo. Por su lado, Lofti y Pratolo (2021) hallaron, que la utilización de Kahoot! para la enseñanza, motiva a los estudiantes a aprender, crea un ambiente favorable en la sesión de clase, ayuda a los estudiantes a concentrarse y por último, proporciona un ambiente de competencia que genera una experiencia de aprendizaje divertida.

#### **4.2.4.2 Socrative**

Socrative es una aplicación gratuita creada por Berté, Westy Duncan en 2014, y administrada por Mastery Connect, que permite realizar evaluaciones en entornos digitales (Arriaga et al., 2017). Esta herramienta ofrece al docente la posibilidad de crear cuestionarios de falso y verdadero, opción múltiple, respuestas cortas, encuestas y concursos para evaluar los aprendizajes de los estudiantes, proporcionándole los resultados de forma inmediata. Puede ser utilizada desde la web o cualquier dispositivo móvil, ordenador o tablet.

Como plantean Beltran y Mamani (2020), Socrative posibilita la creación de cuentas gratuitas y adaptar la App a cualquier dispositivo. Previo a su registro, es importante registrarse como “docente”, esta herramienta trabaja con una interfaz muy intuitiva y amigable. Facilita la creación de salas virtuales a las que los estudiantes podrán

acceder mediante un código con capacidad para albergar hasta 50 participantes. De igual manera, incluye la opción de crear actividades divertidas como la carrera del espacio donde los educados compiten de forma divertida para obtener la mayor puntuación, proporcionando un mejor aprovechamiento (Socrative, 2017).

El uso de Socrative en el aula promueve la participación de los estudiantes y mejora la comprensión de los conceptos a través de la interacción entre los compañeros. Es una herramienta excepcional con la que se puede diseñar cuestionarios en línea, Space Race (cuestionario con tiempo) o Exit Ticket (cuestionario con ranking de resultados), a medida que los estudiantes completan las actividades, el profesor puede ir viendo las respuestas y la puntuación obtenida.

Esta aplicación es versátil y puede ser utilizada en cualquier momento de la clase: al comenzar una unidad para realizar una evaluación diagnóstica y conocer el nivel de conocimiento de los alumnos sobre el tema; durante el desarrollo del tema para crear ejercicios que fortalezcan lo aprendido, constituyendo así una evaluación continua; y al finalizar la unidad, para realizar una prueba que nos permita conocer lo aprendido, lo cual sirve como evaluación final (Forteza, 2019). Del mismo modo facilita la comunicación entre los docentes que imparten docencia a un mismo grupo, así compartir recursos e intercambiar distintos puntos de vista sobre el desempeño y los aprendizajes alcanzados por los estudiantes.

Tal y como plantea López (2022), la incorporación de Socrative en el entorno educativo es recomendable, puesto que promueve el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes, asimismo fomenta la colaboración. Esta plataforma facilita al docente monitorear el proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluar permanentemente los conocimientos. Del mismo modo, permite compartir los puntajes, lo que resulta beneficioso al mostrar automáticamente las respuestas de cada estudiante en sus dispositivos, estimulando así el debate entre pares. Al finalizar, Socrative genera un informe con las calificaciones individuales, ofreciendo opciones de descarga en formatos Excel o PDF para su visualización.

Otro de sus múltiples beneficios es que contribuye a motivar a los estudiantes, fomenta la participación activa, la facilitación de la retención de contenidos en tiempo real, mejora la atención y los enseña a analizar ideas y temas de manera crítica, puesto que no dispone de tiempo en específico para responder, lo cual se adapta a sus ritmo de aprendizaje.

#### **4.2.4.3 Quizziz**

Quizziz es una plataforma de evaluación en línea diseñada para crear cuestionarios de manera interactiva (Dextre-Vilchez, 2022). Además permite crear preguntas de opción múltiple, donde los estudiantes reciben retroalimentación sobre el resultado de sus respuestas correctas o incorrectas asignadas por el maestro, el cual puede ser a través de “memes”, lo que anima a los alumnos a seguir participando, puesto que les resulta entretenido (Sierra y Juste, 2018). Al contrario de otras herramientas, dispone de una gran variedad de avatares, fondo musical, memes que pueden ser personalizados y distintas recompensas para cada actividad efectuada con éxito, lo que influye directamente en el aprendizaje del estudiante.

Esta plataforma educativa consta de dos tipos de juego, el primero es permitir que los estudiantes contesten los cuestionarios de forma sincrónica y segundo que la lleven a cabo por su cuenta en el tiempo que consideren antes de la fecha establecida por el docente. De esta manera, ofrece la opción de asignar los cuestionarios como deberes para casa o la posibilidad de imprimirlos.

Para hacer uso de ella se requiere la creación de una cuenta gratuita en su página principal (<https://quizziz.com/join>). Por otro lado, los estudiantes no necesitan descargar la aplicación; simplemente deben ingresar el código proporcionado en la página principal.

Quizziz como estrategia didáctica facilita un aprendizaje significativo puesto que transforman los exámenes en actividades lúdicas, además contribuyen de manera positiva al desarrollo de las competencias de los estudiantes (Zavala, 2021).

En concordancia con esto, algunos académicos argumentan que la aplicación de esta herramienta como método mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje al optimizar el rendimiento académico en tiempo real. Además, proporciona a los educandos una experiencia educativa motivadora, dinámica e innovadora, lo que a su vez promueve el desarrollo de habilidades cognitivas (Estrella y Sierra, 2022; Hidalgo, 2021; León-Zambrano y Pino-Lalaleo, 2021; Manco-Carhuavilca, 2022). Sin duda alguna, el empleo de escenarios tecnológicos hacen que los estudiantes asuman una actitud activa y comprometida en su proceso formativo, asimismo, proporciona acceso flexible a actividades educativas adaptándose a su estilo de aprendizaje.

#### **4.2.4.4 Blooket**

Blooket es una herramienta educativa digital que permite a los docentes repasar tópicos con los alumnos mientras juegan, con cuestionarios de preguntas y respuestas ilustrados. Proporciona una gran variedad de juegos interactivos para evaluar los saberes de forma individual y grupal (multijugador), ofrece un reporte final de la participación. Asimismo, permite adaptar las tareas, tiempo de respuesta y ejecución del juego a las necesidades específicas del grupo de trabajo. Esto posibilita que los educadores creen actividades de aprendizaje que se adapten de manera precisa a sus metas y al entorno específico de su aula. No es necesario que los estudiantes se registren; únicamente deben utilizar el enlace o el código proporcionado por el docente para realizar la actividad (Ibarra, 2021).

Todos los juegos ligados a los cuestionarios de Blooket tienen el propósito de motivar a los estudiantes a seguir participando y respondiendo preguntas correctamente, dado que a medida que avanzan, van desbloqueando nuevos niveles y ganando recompensas. Cuando inician el cuestionario, los estudiantes pueden elegir una de las cuatro modalidades de juego disponibles en la pantalla.

Dos de estas modalidades son la llamada "café", donde los estudiantes deben responder preguntas y, al contestar correctamente, atienden a los clientes que están dentro de la cafetería. El otro es "Tower defense" en el que los jugadores tienen que defender su

ciudad o pueblo de unos ataques de invasores. En este los alumnos deberán contestar correctamente a las preguntas que el docente ha creado para conseguir a los animales que defienden su nación. A medida que avanza el cuestionario, la dificultad de los juegos aumenta. Cada juego cuenta con un tutorial previo que explica su funcionamiento y objetivo principal (Pérez, 2022; Román, 2022).

#### **4.2.4.5 Genially**

Genially es una herramienta online que facilita la creación de distintos recursos audiovisuales como pueden ser presentaciones, infografías, vídeos, cuestionarios, encuestas, entre otras. Por lo tanto, es una excelente alternativa para enriquecer los materiales educativos destinados a los estudiantes (Torres-Torres, 2024). Es una plataforma versátil, de fácil manejo, ofrece la ventaja de trabajar en la nube y puede ser utilizada de forma sincrónica o asincrónica.

Genially o Genial contiene múltiples plantillas gratuitas que ayudan a generar contenidos de manera interactiva o presentaciones que pueden ser animadas y llamativas. La mismas se diseñan por medio de diapositivas con el objetivo de integrar a los estudiantes para que tengan un rol activo en la construcción de saberes, y a su vez, el proceso enseñanza- aprendizaje sea significativo (González, 2019). Este es un elemento innovador que el docente implementa en la docencia para fomentar el interés por aprender y estimular la creatividad en los alumnos.

Es una herramienta atractiva e innovadora que hoy en día se está empleando mucho en el proceso formativo, puesto que ofrece una amplia gama de posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje interactivo (Tacuri et al., 2024). Además, Carrera (2021) resalta, que es beneficiosa porque permite el trabajo colaborativo, se puede adaptar a cualquier contenido o asignatura, realizar modificaciones en línea al mismo tiempo y trabajar desde cualquier ordenador.

### **4.3 Competencias digitales docentes necesarias y realidad actual**

Las Competencias Digital Docente (CDD) se pueden definir como el conjunto de destrezas, habilidades y estrategias específicas de la profesión docente que les facilitan solucionar problemas y desafíos educativos que surgen en la sociedad del conocimiento, (Cabero y Palacios, 2020; Prendes y Gutiérrez, 2013; Rodríguez-García, et al., 2019). También, se conciben como conocimientos instrumentales indispensables para alcanzar la alfabetización digital. Esto implica el uso y manejo de las herramientas digitales, considerando su naturaleza interconectada, visual y dinámica (Vinicio et al., 2021).

En esta línea, Zavala et al. (2017) las define como habilidades o capacidades para el uso y aplicación de tecnologías de la información y comunicación de manera creativa, crítica y segura. Esta competencia es esencial para alcanzar objetivos en diversas disciplinas, abarcando el desarrollo profesional, el aprendizaje, la comunicación, el entretenimiento y el acceso a la información en la sociedad actual.

En la actualidad, el desarrollo de competencias digitales docentes es un pilar fundamental para la renovación del sistema educativo, permitiéndole afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades que la tecnología ofrece a la educación. Esta acreditación no solo enriquece la enseñanza, sino que también forma parte de otros ámbitos de nuestras vidas (UNIR, 2024). La tecnología se puede utilizar para realizar trabajos en línea (hacer presupuestos, calcular la cuenta, realizar pedidos), revisión de información en la red para cuestiones de salud con fines comerciales (comprar o vender bienes, comercio), interactuar con familiares y amigos empleando herramientas digitales y para el ocio o entretenimiento (ver películas, escuchar música, ver videos y lectura de libros digitales (EDUCACIÓN 3.0, 2024).

### **4.4 Digcomp y DigcompEdu**

El Marco de Competencia Digital para Ciudadanos (Digcomp) es un marco desarrollado por el Centro Común de Investigación de la Unión Europea o Joint Research Centre (JRC) en el año 2013. Se utiliza para medir las competencias digitales de los ciudadanos. Además, proporciona una descripción de lo que significa ser competente en entornos digitales, y las describe en términos de conocimiento, destrezas y actitudes (Joint Research Centre, 2017).

Este marco se estructura en cinco áreas claves: información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. Las tres primeras áreas son competencias específicas que se pueden desarrollar al trabajar en un entorno digital, mientras que las dos últimas son competencias transversales que pueden darse en cualquier tipo de actividad realizada en las tres áreas anteriores (Punie, 2018).

Por otro lado, tenemos El Marco Europeo de Competencia Digitales para Educadores (DigCompEdu), publicado a finales del año 2017. Es un marco de trabajo estandarizado, que integra conceptos, prácticas y criterios que permiten enfocar un tipo de problemática particular: el desarrollo de competencias digitales docentes (Joint Research Centre, 2017). Se apoya en el Digcomp y pone su foco en las competencias que necesitan los docentes para mejorar sus habilidades digitales, así poder integrar la tecnología de forma eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cada área conlleva una serie de competencias que los docentes deben de poseer para implementar estrategias de aprendizaje efectivas, inclusivas e innovadoras, utilizando herramientas digitales (Redecker y Punie, 2017). Estas son:

**El compromiso profesional** se enfoca en el entorno laboral de los docentes.

**Recursos digitales** está relacionada con la búsqueda, selección, creación, modificación, distribución, protección y gestión de contenidos digitales.

**Enseñanza y aprendizaje** se centra en cómo los educadores diseñan, planifican e implementan el uso de tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Evaluación y retroalimentación** implica el uso de herramientas digitales para evaluar el progreso de los estudiantes y brindar retroalimentación eficaz.

**Empoderar a los estudiantes** en el uso de herramientas digitales para que puedan ser usadas para promover la inclusión y atender la diversidad en el aula.

**La competencia digital de los estudiantes** está orientada en la seguridad en línea, la protección de información y de los datos, el desarrollo de competencias para navegar de forma segura en entornos digitales.

#### **4.5 Enseñanza hoy en día**

La educación en la actualidad ha experimentado cambios debido a las profundas transformaciones, impulsada por los avances tecnológicos, la demanda del mercado laboral y los cambios de la sociedad (Araya, 2012). Sin embargo, en América Latina la educación ha estado atrasada en materia de calidad, expansión, innovación y accesibilidad. Cada vez más se hace necesaria para los ciudadanos que buscan la formación integral y el desarrollo profesional, que más adelante reflejarán dentro del campo laboral que ofrezca su contexto (Caicedo, 2022).

En la República Dominicana, a pesar de que la educación es gratuita y obligatoria, muchos niños y jóvenes no tienen acceso a una educación de calidad debido a la brecha digital. La disparidad tecnológica existente como la falta de acceso a internet, dispositivos tecnológicos y competencias digitales limita sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo para aprovechar las TIC en el proceso formativo, generando desigualdad y afectando negativamente su futuro académico y profesional. Sumado a esto está la falta de capacitación y actualización docente en su área de especialización, lo que limita su capacidad para brindar una educación de calidad (Ortega, 2023).

Lo ideal hoy en día, sería contar con docentes capacitados, con competencias digitales capaces integrar nuevas estrategias y tecnologías al proceso de enseñanza-aprendizaje, así como un enfoque más personalizado y adaptado a las características necesidades de los estudiantes (EUROINNOVA, 2024). También, contar con escuelas que se esfuercen por innovar, fomentado el trabajo colaborativo y asegurando que los nuevos entornos sean espacios de relación, desarrollo integral de los educandos y de intercomunicación, con las aulas abiertas al mundo, como permiten las redes actualmente (Díaz et al., 2017).

A partir de esto se puede inferir que al sistema educativo le queda la responsabilidad de abordar el futuro de la educación. Por lo tanto es crucial abordar esta brecha digital para garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa para todos.

#### 4.6 Estudios previos

Diversos estudios previos han destacado la importancia de desarrollar competencias digitales en los docentes para enfrentar los desafíos educativos contemporáneos. Investigaciones como la de Morales (2024) y Rodríguez (2015) buscaban reflexionar sobre el concepto de competencia digital, su importancia en la educación y la empleabilidad, así como el impacto de la pandemia producto del Covid-19. Estos estudios subrayan que la capacidad de comprender y utilizar la tecnología de manera efectiva es esencial para tener éxito en el mundo moderno. Por lo tanto, los docentes que desarrollan competencias digitales a través de su práctica pedagógica, estarán mejor preparados para afrontar los retos emergentes de su profesión. Además, trabajos como el Rodríguez-Torres et al., (2022) destaca que la integración de las TIC, específicamente la gamificación contribuye no solo a que las clases sean más atractivas y motivadoras, sino que también promueve el trabajo cooperativo, permite al estudiante aplicar el conocimiento fuera del aula favoreciendo su rendimiento académico y desarrolla competencias esenciales para la vida.

Por otra parte, Pinargote-Pincay y Chancay-Cedeño (2022) llevaron a cabo un estudio cuyo fin era diagnosticar los constructos de los fundamentos teóricos de las competencias digitales docentes del área de bachillerato. Como resultado, se determinó que las competencias digitales son esenciales para desarrollar procesos que involucren las TIC. Además, competencias como informatización, comunicación y colaboración son indispensables en la labor docente. Sin embargo, el aprendizaje basado en problemas junto con las TIC, facilita que el docente adquiera conocimientos y competencias tecnológicas, además, adquiera habilidades para solucionar problemas.

En adición, Parra y Sosa (2022) desarrollaron una propuesta basada en el enfoque del Aprendizaje Basado en Competencias, dirigido a docentes cuya finalidad era fortalecer las habilidades digitales de los docentes y disminuir la brecha digital entre alumno y docente. Entre sus conclusiones se destaca que la multimedia, la interactividad, la construcción del pensamiento colaborativo, el aprendizaje ubicuo y la resolución de problemas en contextos reales contribuyen al desarrollo de competencias en los docentes y facilitan un aprendizaje práctico. Estas características hacen de la Educación Basada en Competencias el entorno ideal para fomentar las habilidades digitales.

## **5. PROYECTO DE INNOVACIÓN**

### **5.1 Descripción del centro y muestra**

La propuesta de innovación está diseñada para el contexto de la educación secundaria, dirigido a los docentes del primer ciclo del nivel secundario.

Esta iniciativa adopta una modalidad semipresencial, que será promocionada externamente en los centros educativos de secundaria, con la opción de participación voluntaria para los docentes que quieran profundizar en nuevas metodologías y formas de enseñar. Esta modalidad combina sesiones presenciales con actividades en línea, permitiendo a los docentes beneficiarse de la interacción directa y la flexibilidad del aprendizaje a distancia.

### **5.2 Finalidad**

Esta propuesta tiene como finalidad proporcionar un programa formativo sobre habilidades digitales basadas en la gamificación. Asimismo mejorar la calidad educativa mediante la formación continua y la implementación de enfoques pedagógicos innovadores. Además, incorporar herramientas digitales y capacitación sobre su uso para la integración de estrategias flexibles y contextualizadas en las necesidades educativas de sus discentes.

### **5.3 Fases/etapas del proyecto**

La propuesta consta de introducción, desarrollo y conclusión. Cada fase abarca una serie de sesiones; diez en total. La introducción permitirá a los docentes familiarizarse con los temas de la gamificación, comprender las implicaciones y beneficios del desarrollo de competencias digitales en la tarea educativa, además les proporcionará un conocimiento integral sobre esta metodología.

La segunda fase incluye el desarrollo de la propuesta, en la que los participantes explorarán la interfaz y configurarán actividades lúdicas en las distintas herramientas de gamificación. Dentro de esta se desarrollan cinco sesiones centradas en el aprendizaje y su aplicación. La fase final contiene dos sesiones; la primera de elaboración de varios juegos en equipo donde se integren al menos tres áreas curriculares a través de un trabajo colaborativo entre docentes, y que además incluyan actividades de reforzamiento, revisión y retroalimentación. La última fase es de autoevaluación y reflexión, donde los participantes completarán un formulario para valorar el curso en cuanto a contenidos y aprendizajes adquiridos, además de mostrar sus competencias digitales y hablar sobre su progreso.

#### **5.4 Recursos humanos y materiales**

Los recursos humanos y materiales son esenciales para garantizar un entorno de aprendizaje integral y desarrollar con éxito cada una de las fases de esta propuesta, permitiéndole a los docentes una experiencia de formación efectiva y enriquecedora.

Como principal recurso humano, se deberá contar con un facilitador especializado con competencias digitales especializadas en innovación y metodologías activas, especialmente en gamificación. Además de un auxiliar para brindar asistencia técnica durante las actividades presenciales y en línea, así como un coordinador para la logística y organización de las sesiones.

En cuanto a los materiales, se debe disponer de un espacio físico equipado con dispositivos electrónicos (computadoras, proyectores, pizarras interactivas o PDI, tablets), junto con acceso a internet para las sesiones presenciales. Dentro de los materiales didácticos se incluyen guías sobre gamificación y competencias digitales, al igual que recursos multimedia como presentaciones interactivas y videos. También, se emplearán plataformas de aprendizaje en línea como Google Classroom, grupos de whatsapp o Telegram y herramientas para la autoevaluación en línea.

## 5.5 Metodología

La presente propuesta se centra en la gamificación como metodología activa para el desarrollo de competencias digitales. En ese sentido se desarrollará basado en las competencias: *Compromiso profesional*, *Contenidos digitales*, *Enseñanza y aprendizaje*, y *Evaluación y retroalimentación*, consignadas en El Marco Europeo de Competencia Digitales para Educadores (DigCompEdu). Las actividades tendrán un enfoque práctico, fundamentado en la autonomía y colaboración, el aprendizaje desde la perspectiva contextual y la funcionalidad de los conocimientos. Las actividades serán individuales y grupales, en este último caso, de no más de cuatro personas. Se realizarán diez encuentros; cuatro presencial de dos horas y uno de cuatro horas, y cinco virtual sincrónico: cuatro de una hora y uno de dos horas a través de Google Meet en atención a los contenidos que se vayan a trabajar. Se utilizará Google Classroom como apoyo para la documentación sobre los temas y asignaciones con sus consignas, criterios e instrumentos de evaluación, así como la retroalimentación.

La implementación de esta propuesta implica presentarla ante las autoridades regionales y distritales del Ministerio de Educación y que su aplicación sea aprobada. Luego, se debe llevar y promover entre los docentes, explicándoles que es opcional y que la institución donde laboran les cederá el tiempo para realizar la formación. De los interesados se seleccionará una población de 25 participantes mediante un formulario de Google.

### **Sesión 1: Competencia digitales para docentes del siglo XXI**

Duración: 2 horas                      Modalidad: presencial                      Agrupamiento: individual

Contenidos: Competencias digitales de los docentes y el DigCompEdu

Competencias DigCompEdu: Compromiso profesional

Esta primera sección se realiza con el objetivo de diagnosticar el conocimiento y la valoración de los participantes sobre las competencias digitales del siglo XXI. En la primera parte, completarán un muro en Padlet para responder a las preguntas: ¿qué son las competencias digitales?, ¿cuáles son las competencias digitales imprescindibles para los docentes?, ¿cómo benefician esas competencias los procesos de enseñanza y aprendizaje? Luego de socializar las concepciones de los participantes, el facilitador explica las principales competencias, sus implicaciones y alternativas formativas que ayudan con su fortalecimiento.

Esta primera sesión culminará con el llenado de una guía de verificación sobre los criterios que explican las competencias digitales para docentes. En el ejercicio, los participantes deberán justificar los criterios que seleccionen como cumplidos. Este documento se debe subir en un espacio habilitado en la plataforma de Classroom. (Ver Anexo A)

Nota: el facilitador tomará un espacio para explicar el funcionamiento de Padlet, Classroom o cualquier otra herramienta que se implemente.

## **Sesión 2: Introducción a la Gamificación**

Duración: 1 hora                      Modalidad: virtual (sincrónica)                      Agrupamiento: grupal

Contenidos:

Familiarización con los conceptos básicos de gamificación, herramientas y su aplicación en la educación.

Competencias DigCompEdu: Compromiso profesional; 1.3 Práctica Reflexiva;

1.4 Desarrollo profesional continuo a través de medios digitales

Esta sesión, cuyo objetivo es introducir conceptos básicos sobre la gamificación, inicia con las preguntas: ¿qué es gamificación?, ¿cuáles son sus elementos? Se discute el concepto y los elementos y luego el facilitador complementa las opiniones de los participantes. Después se presentan cinco herramientas de gamificación (Kahoot, Quizizz, Genially, Socrative, BlooKet). Esta parte incluye definición, alcance, tipo, riesgos, utilidad pedagógica, competencias que desarrolla, ventajas y desventajas. Luego se abrirá un espacio para preguntas, respuestas y comentarios.

Como asignación, los participantes se reunirán en equipos e investigarán tres herramientas y harán el mismo proceso que el facilitador con las cinco anteriores, además cada integrante incluirá una reflexión sobre las posibilidades y limitaciones para aplicar esas dichas herramientas en su centro educativo. Trabajarán en un documento colaborativo en el Drive y subirán a un espacio habilitado en Classroom. (Ver Anexo B)

### **Sesión 3: Quizziz: Evaluaciones interactivas para el aula moderna**

Duración: 2 horas      Modalidad: presencial      Agrupamiento: individual

Contenidos:

Quizziz: conceptos, beneficios, tipos de cuestionarios, panel de control, configuración del perfil y preferencias

Competencias DigCompEdu:

Contenidos digitales (2.2. Creación y modificación de contenidos digitales)

El encuentro, que tiene como objetivo aplicar la herramienta “Quizziz” para los procesos de evaluación, iniciará con una socialización sobre la asignación de la sesión anterior. Los participantes expresarán sus inquietudes, experiencias y reflexionarán sobre los retos y desafíos que enfrentan para utilizar dichas herramientas en su contexto educativo. El facilitador introducirá los principales aspectos relacionados con la aplicación “Quizziz”. Desde su interfaz, las formas de jugarlo, los contenidos de acceso libre, la integración de la IA para la elaboración de quizziz, las facilidades de evaluación y retroalimentación, así como el comportamiento de las preguntas y respuestas.

En lo adelante, cada participante debe elaborar un quiz con las temáticas abordadas durante las tres primeras sesiones. Se aplicarán algunos en el encuentro. Subirán los enlaces al espacio habilitado en la plataforma Classroom. Autoevaluarán su quiz mediante una lista de verificación proporcionada por el facilitador (ver Anexo C).

### **Sección 4: Actividades grupales, trabajo autónomo y estrategias para flexibilizar los procesos pedagógicos mediante la gamificación (Booklet y Quizziz)**

Duración: 1 horas      Modalidad: virtual      Agrupamiento: grupal

Contenidos:

Introducción a Booklet: beneficios, creación de cuentas y navegación por la plataforma

Competencias DigCompEdu: Contenidos digitales (2.2. Creación y modificación de contenidos digitales)

El encuentro tiene como objetivo fortalecer y flexibilizar los procesos pedagógicos mediante la utilización de “Booklet” y “Quizizz”. Se inicia con una breve explicación por parte del facilitador de la herramienta “Booklet”; su aplicación, utilidad, agrupamiento, oportunidades para la evaluación y retroalimentación. Luego observan un video sobre algunas especificaciones de la aplicación. Aquí el enlace del video: <https://www.youtube.com/watch?v=7OUCzg5LXYg>

El facilitador guía una discusión sobre los conceptos: actividades grupales, trabajo autónomo y estrategias para flexibilizar los procesos pedagógicos. Más adelante resuelven un quiz grupal sobre las particularidades de las herramientas “Quizizz y Booklet”, al finalizar se revisan las respuestas. Como asignación, los participantes deben elaborar, de manera grupal, uno o varios instrumentos en las dos aplicaciones mencionadas, que contengan actividades grupales, trabajo autónomo y aprendizaje flexible. Se subirán los enlaces a la plataforma Classroom y se explicarán en qué parte de los instrumentos se evidencian los elementos antes mencionados. (Ver Anexo D)

### **Sesión 5: Búsqueda y evaluación de contenidos curriculares en las herramientas digitales**

Duración: 2 horas      Modalidad: presencial      Agrupamiento: Individual

Actividad práctica y búsqueda de recursos

Competencias DigCompEdu: Contenidos Digitales (2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales)

Esta clase tiene por objetivo utilizar herramientas digitales con contenidos elaborados para el abordaje y evaluación de contenidos curriculares. Se inicia con el acceso a las herramientas “Quizizz y Blooket”. De manera individual, cada participante buscará cuatro ejercicios preelaborados; dos en cada una, sobre los contenidos curriculares que imparte. Después los evaluarán en atención al grado, la edad, la complejidad del contenido, las competencias esperadas y las posibilidades de aprendizaje que genera. Para esa valoración utilizarán una lista de cotejo. Los enlaces se subirán a Classroom junto con la evaluación de cada ejercicio. (Ver Anexo E)

Finalmente, algunos participantes justifican oralmente la selección de sus recursos.

## **Sesión 6: Herramientas para evaluar y retroalimentar: Socrative y Kahoot**

Duración: 2 horas      Modalidad: virtual      Agrupamiento: Individual

Contenidos:

Introducción a las Herramientas Socrative y Kahoot: pasos para crear una cuenta, configuración básica de las plataformas, exploración de las interfaces, diseño y creación de cuestionarios y tipos de pregunta, feedback, visualización y análisis de los resultados

Competencias DigCompEdu: Contenidos Digitales; 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales

La sesión tiene como objetivo explorar y crear alternativas para la retroalimentación y evaluación a partir de “Socrative y Kahoot”. Inicia con el facilitador exponiendo sobre los principales elementos que contienen dichas herramientas. Se muestra la interfaz y sus funciones, las modalidades de juego, la accesibilidad, los pasos para la integración de nuevo contenido y la utilización de los recursos ya elaborados. También explica las posibilidades que ofrecen para evaluar con las distintas funciones (diagnóstica, formativa y sumativa). Los participantes completan tres ejercicios en dichas herramientas; uno con cada función evaluativa. Después de cada evaluación, se hace una retroalimentación y asignación de práctica.

Más adelante, cada participante elabora un ejercicio en una de las dos aplicaciones. Debe elegir un contenido curricular del grado o ciclo en que labora. Debe decir qué función cumple esa evaluación y justificarla. Finalmente explicará las estrategias de retroalimentación que utilizará. La entrega de la tarea se realizará por Classroom. (Ver Anexo F)

## **Sesión 7: Introducción a Genially para la creación de escape rooms y juegos interactivos**

Duración: 2 horas      Modalidad: presencial      Agrupamiento: Individual y pequeños grupos

Contenidos:

Introducción a Genially: creación de cuenta, interfaz, plantillas disponibles y cómo utilizarlas, beneficios de usarla en el aula, Incorporación de texto, imágenes y videos, uso de animaciones y efectos interactivos, ejemplos de contenidos interactivos creados con Genially.

Competencias DigCompEdu: Contenidos Digitales (2.2. Creación y modificación de contenidos digitales)

En esta sesión se trabajará con la herramienta Genially, con el objetivo de construir escenarios interactivos de aprendizaje. El facilitador la presentará y explorará su interfaz y las distintas funciones que tiene, los aspectos que se deben tomar en cuenta para crearlo, las formas de jugarlo y avanzar según su configuración. Para esto utilizará una presentación de Power Point. Se dan las instrucciones para la creación de Escape Rooms con un ejemplo práctico elaborado a partir de las ideas de los participantes. Cada uno inicia con la creación de su juego utilizando un contenido de los que imparte en su centro educativo. El recurso elaborado deberá tener la opción de trabajo diferido. El facilitador le entregará una lista de verificación con las características y los elementos que lleva un Escape Rooms. Los participantes deben corregir su trabajo con dicha lista.

Más adelante, el facilitador diseña y aplica un Escape Rooms sobre los contenidos abordados en la sesión. El enlace y el instrumento con la verificación a Classroom. (Ver Anexo G)

### **Sesión 8: Retos gamificados**

Duración: 2 horas      Modalidad: virtual      Agrupamiento: Individual

Contenidos: Elementos de la gamificación

Competencias DigCompEdu: Contenidos Digitales (2.2 Creación de contenidos digitales)

En este encuentro se planteó como objetivo optimizar el aprendizaje a través de la sistematización proporcionada por los elementos de la gamificación. El facilitador expone y presenta en una diapositiva los elementos puntuales que debe contener toda gamificación. Luego planificarán un reto gamificado en la herramienta de Genially, desarrollando en un documento de word lo siguiente: introducción donde se plantee una situación de aprendizaje real o ficticia, objetivos, título, competencias, contenidos, oportunidades de aprendizaje, instrucciones, enlace del juego, conclusiones y reflexiones personales. En esta última parte se explica si motiva a nuevos conocimientos y competencias que desarrolla en los docentes y estudiantes.

Los participantes eligen una herramienta para elaborar su recurso de gamificación aplicando todos los elementos descritos al principio de la sesión. La asignación se subirá a la plataforma Classroom. (Ver Anexo H)

**Sesión 9: Elaboración de juego multidisciplinar (Guión gamificado)**

Duración: 4 horas    Modalidad: presencial    Agrupamiento: Grupos grande o pequeños

Contenidos: La gamificación y los elementos del MDA

Competencias DigCompEdu: Contenidos Digitales (2.2. Creación de contenidos digitales)

La sesión tiene como objetivo crear una alternativa multidisciplinar a partir de un guión gamificado. Se inicia con una presentación del facilitador, en la que explica de qué trata un guión gamificado. Se tomará un momento para dudas, preguntas, respuestas y aclaraciones. En adelante, se juntarán los equipos y el facilitador dará las instrucciones para la actividad. Es elaborar un guión gamificado con contenidos multidisciplinarios en atención a las áreas que imparten los miembros de cada equipo. Para su elaboración, se deben tomar en cuenta los siguientes elementos: título, historia, misiones, objetivos, onboarding, narrativa, participantes, procedimiento del juego, diseño del juego (MDA), personajes y roles, hilo conductor, midgame, enigmas y desenlace. También hay que definir los materiales, temáticas, temporalización, nivel de complejidad con respecto a los grados, oportunidades didácticas y alternativas flexibles; por ejemplo, participación diferida.

Los equipos empezarán con la creación del juego, mientras el facilitador monitorea y responde las inquietudes. El enlace del recurso elaborado se subirá a Classroom y se evaluará con una lista de verificación dividida en dos bloques: los elementos estructurales y los de forma (Ver Anexo I).

**Sesión 10: Mostrando habilidades y autoevaluación de las competencias digitales de los docentes**

Duración: 2 horas    Modalidad: virtual    Agrupamiento: Individual

Contenidos: Elementos de la gamificación

Competencias DigCompEdu: Contenidos Digitales (2.2. Creación de contenidos digitales)

La última sesión se realiza con el objetivo de reflexionar sobre los aprendizajes construidos durante la implementación del programa. En ese sentido, el facilitador iniciará dando una nueva realimentación oral sobre la tarea anterior. En el siguiente momento, cada participante presentará sus principales aprendizajes y experiencias durante la formación. Para tales fines utilizará el diario reflexivo que debe ser subido, de igual manera, en la plataforma Classroom. Después de las presentaciones, el facilitador realiza un cierre pedagógico, aclara dudas y preguntas y aplica un formulario de Google, con el cual se evaluará el curso en cuanto a los contenidos, la innovación, la metodología, las competencias del facilitador y la utilidad que tiene en la práctica de cada participante. Finalmente, todos se despiden y así finaliza este curso. (Ver Anexo J)

## **5.6 Temporalización**

A continuación se presentan las diferentes temáticas que se abordarán en cada una de las sesiones planteadas en la propuesta. Las semanas uno y dos corresponden a la introducción; desde la tres hasta la seis, al desarrollo, y la dos últimas, a la conclusión.

### **Semana 1:**

Sesión 1: Competencia digitales para docentes del siglo XXI

### **Semana 2:**

Sesión 2: Introducción a la Gamificación

Sesión 3: Quizizz: Evaluaciones interactivas para el aula moderna

### **Semana 3:**

Sección 4: Actividades grupales, trabajo autónomo y estrategias para flexibilizar los procesos pedagógicos mediante la gamificación (Booklet y Quizizz)

### **Semana 4:**

Sesión 5: Búsqueda y evaluación de contenidos curriculares en la herramientas digitales

Sesión 6: Herramientas para evaluar y retroalimentar: Socrative y Kahoot

### **Semana 5:**

Sesión 7: Introducción a Genially para la creación de escape rooms y juegos interactivos

### **Semana 6:**

Sesión 8: Retos gamificados

### **Semana 7:**

Sesión 9: Elaboración de juego multidisciplinar (Guión gamificado)

## Semana 8:

Sesión 10: Mostrando habilidades y autoevaluación de las competencias digitales de los docentes

### 5.7 Evaluación

La implementación de la propuesta contempla una evaluación de cada sesión. En ese sentido, se tomará en cuenta el tipo de evaluación, su función y el instrumento que se utilizará en cada caso. La distribución de las co, auto y heteroevaluación se corresponde con la finalidad de cada encuentro y el instrumento con que se realice. En sentido general la propuesta promueve la reflexión, autonomía y autorregulación del aprendizaje, tanto desde la ejecución como la evaluación.

**Tabla 1**

*Instrumento y tipo de evaluación para cada sesión*

Sesión	Tipo de evaluación y función	Instrumento
1	Autoevaluación (Diagnóstica)	Guía de verificación
2	Evaluación (Sumativa)	Rúbrica
3	Coevaluación (Formativa)	Guía de verificación
4	Autoevaluación (Formativa)	Guía de verificación
5	Autoevaluación (Formativa)	Lista de cotejo
6	Autoevaluación (Formativa)	Guía de preguntas
7	Autoevaluación (Formativa)	Lista de verificación
8	Heteroevaluación (Sumativa)	Rúbrica
9	Heteroevaluación (Sumativa)	Rúbrica
10	Autoevaluación (Diagnóstica)	Formulario de Google

Fuente: Elaboración propia

## 6. CONCLUSIONES

El análisis de las teorías y conceptos, el planteamiento de objetivos de investigación y la elaboración de una propuesta formativa que integre la gamificación como metodología activa en los procesos pedagógicos para el desarrollo de competencias digitales en los docentes concluye en las siguientes reflexiones:

Las metodologías activas proporcionan alternativas flexibles, divertidas y prácticas para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido, su fin es el involucramiento permanente del estudiantado en las actividades, la autorregulación y el descubrimiento de sus propias actitudes frente a las exigencias académicas. La gamificación es una de esas metodologías. Se inserta en la tecnología de la información y la comunicación como un elemento indispensable para el desarrollo de competencias académicas, ya que el propio trajín del mundo actual las incorpora como eje transversal. La gamificación ofrece oportunidades curriculares diferenciadas, trabajo multidisciplinario, aprendizaje colaborativo y cooperativo, desarrollo de habilidades cognitivas y aprendizaje significativo. A esto se añade la dinamización de los procesos pedagógicos, debido a lo divertido.

Los docentes del siglo XXI deben estar alfabetizados en cuanto a las competencias digitales, reconocer la democratización de la información y actualizarse en términos metodológicos. El trabajo con gamificación diversifica las estrategias, técnicas y amplía la disponibilidad recursiva, además de la innovación y el dinamismo. De ahí que esta propuesta se enfoca directamente en el Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía y se constituye como una alternativa viable en términos de complejidad epistémica. En esta se articulan los contenidos curriculares, el trabajo autónomo y la cooperación con recursos y herramientas digitales de acceso libre, que además poseen un carácter didáctico, tanto específico como general o multidisciplinar.

En cuanto al objetivo al general: proponer un programa formativo para los docentes del primer ciclo del nivel secundario basado en la gamificación para el desarrollo de habilidades digitales, la propuesta planteada cumple con los requerimientos para fortalecer las competencias digitales en los docentes, debido a la utilización de herramientas cuyos fines educativos viabilizan el proceso de enseñanza aprendizaje desde la práctica y permiten la incorporación de la tecnología para la dinamización de las prácticas educativas. Con respecto al objetivo específico de identificar las competencias claves que los docentes requieren para trabajar con la gamificación, la propuesta se fundamentó en el DigcompEdu, además incorporó reflexiones y necesidades planteadas por los propios participantes. Aquí se crea conciencia sobre el perfil docente del siglo XXI. La metodología empleada justifica el objetivo de plantear actividades que permitan fortalecer en los docentes las competencias tecnológicas para el empleo de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje, y por último, basado en el objetivo de fomentar la creación de un entorno colaborativo que promueva el intercambio de experiencias y mejores prácticas entre los docentes para la integración efectiva de la gamificación en sus metodologías de enseñanza, se generan múltiples ambientes de aprendizaje, diversidad de estrategias, integración de áreas y contenidos y conocimiento funcional.

En otro orden, las herramientas sobre las cuales se fundamenta la propuesta poseen un carácter práctico que, además permite procesos de enseñanza y aprendizaje, diversas formas de evaluación y retroalimentación. Con Kahoot y Quizziz se elaboran lecciones, se fomentan las habilidades cognitivas, el trabajo en equipo e individual, se retroalimenta y sirve para evaluar en cualquiera de los tres momentos, así como la revisión de respuestas, retroalimentación y asignación de prácticas. A esto se agrega que tienen cuestionarios y lecciones preelaboradas y sus versiones gratuitas contienen todos los elementos mencionados. Blooket también permite evaluar y crear lecciones con múltiples opciones de interacción y conversión en juegos atractivos. En Socrative se elaboran cuestionarios, encuestas, actividades de aprendizaje y de retroalimentación igual que en las anteriores.

Cada herramienta tiene sus particularidades; sin embargo, su eficiencia para el logro de competencias dependerá de la audacia del facilitador para adaptarla a las características de los estudiantes, así como de los objetivos con que se apliquen. Genially es un recurso donde lo más notorio es el juego, pero la sistematicidad, oportunidad de combinar contenidos y áreas curriculares, hacer tareas diferidas y establecer parámetros la convierten en una alternativa con gran valor formativo.

Otra de las fortalezas de esta propuesta es la evaluación, ya que dentro de misma se contempla tomando en cuenta las distintas finalidades, momentos, actores y función. Esto implica que todos están involucrados en las valoraciones. De igual modo, se elaboraron instrumentos específicos para cada sesión en atención a los objetivos planteados, lo que hace que cada participante sea consciente de la evolución de su aprendizaje. También se prioriza en la interacción, la construcción de aprendizaje significativo y la contextualización de los contenidos abordados para que los participantes lo apliquen en sus escenarios educativos.

Por otra parte hay que señalar las limitaciones de la propuesta. Las más notorias son el alcance y la imposibilidad de aplicarse en algunos contextos. También se agregan los procesos burocráticos necesarios para que se apruebe la aplicación, ya que las instituciones, especialmente las estatales, poseen políticas rigurosas en cuanto a propuestas externas, tanto en el horario de los participantes como en la ejecución del programa. Otra posible limitación es la disponibilidad de equipos tecnológicos de los participantes y la conexión, esto debido a que en algunos espacios hay dificultad con la cobertura. Otro factor que pudiera dificultar el proceso es la presencia de participantes sin conocimientos básicos sobre tecnología aplicada a la educación.

A partir de la implementación de esta propuesta surgen otras posibles líneas de investigación como la evaluación del impacto del programa aplicado, algún proyecto donde se trabaje la gamificación con otra metodología activa, la correspondencia entre equipos tecnológicos y formación del profesorado, la correspondencia entre formación en tecnología aplicada a la educación por parte del profesorado y competencias del alumnado, y por último la evaluación epistémica y contextual de los programas formativos sobre competencias digitales en los educadores.

## 7. VALORACIÓN CRÍTICA

Realizar este trabajo de Fin de Máster ha sido una experiencia gratificante y enriquecedora, ya que me ha permitido ampliar mis conocimientos sobre la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por medio de este proyecto, he podido explorar diversas metodologías y herramientas tecnológicas, comprendiendo mejor su impacto y ventajas en el entorno educativo. Además, me ha brindado la oportunidad de poner en práctica mis habilidades para desarrollar cada una de las fases del proyecto de innovación. Este proceso no solo ha fortalecido mis competencias profesionales, sino que también ha reafirmado mi compromiso con la innovación educativa.

A lo largo de este proyecto, he podido constatar la relevancia que tienen las competencias digitales en la labor docente. Estas no son meramente herramientas de apoyo, si no catalizadores de cambios profundos en la educación. Por tal motivo, es crucial que los docentes que están inmersos en las aulas desarrollen destrezas tecnológicas. Al dominar las tecnologías, pueden adoptar enfoques innovadores que hacen del aprendizaje una experiencia más interactiva y accesible.

Desde el punto de vista pedagógico, este proyecto le proporcionará al docente las competencias digitales para hacer frente a los desafíos de un mundo cada vez más digital. Además, permitirá la implementación de nuevas metodologías y estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje independiente de los estudiantes, preparándolos para asumir los retos del futuro. Su enfoque práctico posibilitará explorar problemas y situaciones del mundo real, convirtiéndolos en agentes de cambio capaces de crear, modificar o transformar recursos o procedimientos para ofrecer experiencias de aprendizajes más enriquecedoras y personalizadas, adaptadas a las necesidades de sus educandos.

Esta experiencia me ha llevado a reflexionar sobre la importancia que juega la motivación en el ámbito educativo y la necesidad de desarrollar programas de formación continua que doten a los docentes de las competencias digitales necesarias para integrar las tecnologías en sus prácticas pedagógicas. De esta manera, podemos garantizar a nuestros estudiantes un ambiente de aprendizaje más innovador y efectivo acorde con los desafíos del siglo XXI.

Es importante tener presente que el empleo de tecnologías en el ámbito académico no resolverá todos los problemas educativos existentes, pero su uso estratégico, especialmente a través de metodologías como la gamificación, puede potenciar significativamente el desarrollo profesional docente y la satisfacción laboral. pero sí contribuirá significativamente al desarrollo profesional de los docentes y a su satisfacción laboral. Sin embargo, es fundamental que tanto las instituciones educativas como los docentes asuman un compromiso constante con la formación y la innovación pedagógica. El éxito de la integración tecnológica en el aula depende de un esfuerzo colaborativo que permita adaptar las prácticas educativas a las necesidades de los estudiantes y a los avances tecnológicos.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, A., Fúquene, C., y Ríos, W. (2014). Aprende jugando: el uso de técnicas de gamificación en entornos de aprendizaje. *IM-Pertinente*, 2(1), 125-143. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1016&context=im>
- Albarrán, F., y Díaz, C. (2021). Metodologías de aprendizaje basado en problemas, proyectos y estudio de casos en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(3), 10. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942021000300013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000300013)
- Alejaldre, L., y García, M. (2015). *Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español*. Mahidol University International College y Sichuan International Studies University, College of International Education. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/aepe/pdf/congreso\\_50/congreso\\_50\\_09.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf)
- Araya, R. G. (2012). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 12(24), 55-69. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4156179.pdf>
- Arriaga Nabor, M.O., González Villegas, M.P. y López Arciniega, L.A. (2017). Evaluación del aprendizaje significativo con la aplicación Socrative. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 4(2), pp.52-57. <https://terc.mx/index.php/terc/issue/view/11/9>
- Beltran, L. M., y Mamani, E. U. (2020). *Socrative como una herramienta de evaluación permanente en el proceso de los aprendizajes*. [Trabajo de Grado]. Universidad San Ignacio de Loyola (USI). <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/133ba8ef-5e17-4ded-a0ca-68fdbff1ce9f/content>
- Bernal, C., y Martínez, M. (2009). Metodologías activas para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Panamericana De Pedagogía*, 14, 101-106. <https://revistas.up.edu.mx/RPP/article/download/1790/1527/4290>
- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Caicedo, J. (2022). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Revista Multi-ensayos*, 8(16), 17-24. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v8i16.14729>

- Cárdenas Cordero, N. M., Guevara Vizcaíno, C. F., Moscoso Bernal, S. A., y Álvarez Lozano, M. I. (2023). Metodologías activas y las TICs en los entornos de aprendizaje. *Revista Conrado*, 19 (91), pp. 397-405. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2971>
- Carrera, D. (2021). *Genially en la enseñanza aprendizaje en la asignatura de geografía del ecuador*. [Tesis de maestría]. Universidad Tecnológica Indoamérica. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2941/1/CARRERA%20CELI%20DIANA%20RUBI.pdf>
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43, (1). [https://www.redalyc.org/journal/440/44057415013/html/#redalyc\\_44057415013\\_ref7](https://www.redalyc.org/journal/440/44057415013/html/#redalyc_44057415013_ref7)
- Dextre-Vilchez, S.A. (2022). Percepción de la implementación de la app Quizizz en un curso virtual de microbiología. *Investigación en Educación Médica*, 11 (41), pp.35-43. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v11n41/2007-5057-iem-11-41-35.pdf>
- Díaz, L. A., Tosina, R. Y., y Blázquez, F. (2017). La evaluación en la era digital. *ResearchGate*. [https://www.researchgate.net/publication/321492447\\_La\\_evaluacion\\_en\\_la\\_era\\_digital](https://www.researchgate.net/publication/321492447_La_evaluacion_en_la_era_digital)
- EDUCACIÓN 3.0. (2024). *Los cinco pilares de la Competencia Digital docente y sus finalidades*. <https://www.educacionrespuntocero.com/noticias/competencia-digital-docente/>
- Estrella-Yáñez, I. y Sierra-Álvarez, L. (2022). *Uso del recurso educativo digital Quizizz como estrategia pedagógica para el desarrollo de la interpretación textual a partir de la lectura de imágenes en los estudiantes de grado 1° grupo 3 de la institución educativa Madre Amalia de Sincelejo*. [Tesis de maestría]. Universidad de Cartagena. <https://hdl.handle.net/11227/15177>
- Euroinnova. (2024, julio 5). *La educación actual*. Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.com/blog/la-educacion-actual>
- Forteza, A. (2019). Socrative Otra forma de evaluar. Intef. <https://intef.es/wp-content/uploads/2020/02/Socrative.pdf>
- Frías Guzmán, M., Haro Águila, Y., y Artiles Olivera, I. (2017). Las habilidades cognitivas en el profesional de la Información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales. *Investigación Bibliotecológica Archivonomía Bibliotecología e Información*, 31(71), 201-218. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57816>

- Fullan, M. y Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam. How New Pedagogies Find Deep Learning*. Pearson. [http://www.michaelfullan.ca/wpcontent/uploads/2014/01/3897.Rich\\_Seam\\_web.pdf](http://www.michaelfullan.ca/wpcontent/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf)
- Gallego, F., Molina, R. y Llorens, F. (2014). *Gamificar una propuesta docente Diseñando experiencias positivas de aprendizaje*. Universidad de Alicante. <https://acortar.link/eoEXhh>
- Gómez-Torres, M. J., Sáez-Espinosa, P., Robles-Goméz, L., Huerta Retamal, N., Romero, A., y Velasco, I. (2018). *¡Kahoot! Como instrumento de refuerzo en Biología del Desarrollo*. En: Roig-Vila, Rosabel. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/8803>
- González, M. (15 de Agosto de 2019). Genially. Libros interactivos geniales., de [https://intef.es/observatorio\\_tecno/genially-libros-interactivos-geniales/](https://intef.es/observatorio_tecno/genially-libros-interactivos-geniales/)
- Guevara-Vizcaíno, C., Cordero-Cordero, G. y Erazo-Álvarez, C. (2022) Kahoot! como herramienta de gamificación del aprendizaje: una experiencia con estudiantes de Medicina. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(4-2), 328-341 <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1426>
- Heras, V., Roa, R. y Espinoza, A. (2015). Las Competencias Digitales de Futuros Docentes y su Relación con los Estándares Internacionales en TIC'S. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2, 1-17. <https://bit.ly/2Qrt4Qd>
- Hernández, D. J., Ortiz, J. J. G., y Abellán, M. T. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 76-94. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/78330>
- Hernández, R. M., Orrego Cumpa, R., y Quiñones Rodríguez, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y representaciones*, 6(2), 671. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248>
- Hidalgo-Vargas, R. C. (2021). *Quizizz como recurso en la evaluación de la matemática en la educación media*. [Tesis de maestría]. Universidad Tecnológica Indoamérica Ambato. <https://acortar.link/s1MD66>
- Ibarra, L. (2021). *Las TAC en el desempeño académico de la Matemática*. [Tesis de maestría]. Universidad Técnica De Ambato. <https://acortar.link/63Qv8e>
- INTEF. (2022). *Marco de referencia de la Competencia Digital Docente*. Enero 2022. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional y Administraciones educativas de las comunidades autónomas. [https://intef.es/wp-content/uploads/2023/05/MRCDD\\_GTTA\\_2022.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2023/05/MRCDD_GTTA_2022.pdf)

- Joint Research Centre. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Jorge-Vázquez, J., Nández Alonso, S. L., Fierro Saltos, W. R., y Pacheco Mendoza, S. (2021). Assessment of digital competencies of university faculty and their conditioning factors: Case study in a technological adoption context. *Education Sciences*, 11(10). Scopus. <https://doi.org/10.3390/educsci11100637>
- León-Zambrano, D.P. y Pino-Lalaleo, M.A. (2021). *Uso de la herramienta Quizizz en el proceso de enseñanza/aprendizaje virtual de la asignatura ciencias naturales con los docentes de la unidad educativa San Esteban del Cantón Naranjal*. [Tesis de grado]. Universidad Estatal de Milagro. <https://acortar.link/wuZdor>
- Lofti, T. M., y Pratolo, B. W. (2021). Students' Perceptions Toward The Use of Kahoot! Online Game for Learning English. *Ethical Lingua*, 8(1), 276-284. <https://n9.cl/xqdsp>
- López, H. S. (2022). Socrative: herramienta para la evaluación de los aprendizajes en contextos virtuales. *Revista Especializada de Ingeniería y Ciencias de la Tierra Universidad de Panamá* 67, 1 (2), pp. 67-82. <https://uptv.up.ac.pa/index.php/REICIT/article/download/2609/2357/4363>
- Manco-Carhuavilca, J.M. (2022). *Las actitudes hacia la herramienta Quizizz y el rendimiento académico en estudiantes de odontología de una universidad de Lima, año 2021*. [Tesis de maestría]. Universidad Privada Norbert Wiener. <https://acortar.link/d7Y8aC>
- Martin, S. (2019). KAHOOT ¿Evaluamos o jugamos? Intef. <https://intef.es/wp-content/uploads/2019/10/Kahoot.pdf>
- Martínez Villalobos, G., y Ríos Herrera, J. F. (2019). Gamificación como estrategia de aprendizaje en la formación de estudiantes de Ingeniería. *Estudios Pedagógicos*, 45(3), pp. 115–125. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052019000300115>
- Morales, A., y Orgilés, M. (2019). El uso de Kahoot! como recurso de evaluación continua en el Grado en Psicología. En *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*. <https://n9.cl/fqay>
- Morales, R. E. R. (2024). Reflexiones sobre la importancia de las competencias digitales en educación y empleo. *Educación en Contexto*, 10(19), 189–218. <https://educacionencontexto.net/journal/index.php/una/article/view/238>

- Ojeda, O., Nuñez, Z., Bustamante, A., y Cardozo, A. (2012). *Como afecta la falta de recursos tecnológicos a la calidada educativa de la institución Liceo del Norte*. [Trabajo de grado]. Universidad Del Magdalena, Santa Marta. <https://acortar.link/uREf7n>
- Ortega, F. I. S. (2023, 2 marzo). «*La importancia de la educación en Santo Domingo: desafíos y oportunidades*». <https://acortar.link/IOplbt>
- Ortiz. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. Cuenca: Sophia, Colección de Filosofía de la Educación.
- Parra, I., y Sosa, M.(2022). *Propuesta de un Marco de Competencias Digitales para el Desempeño Profesional Docente*. <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/5106.pdf>
- Pereira, D., Gama, K., Silveira, C. y Cordeiro, I. (2019). Creación de un prototipo y test de una aplicación para la gamificación de la visita al geoparque de Araripe (Ceará-Brasil). *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 28(4) ,1021-1031. <https://bit.ly/3IIk1Xa>
- Pérez, J. (2022, mayo 24). *Blooket: una nueva herramienta digital para gamificar tus clases*. <https://acortar.link/zmVPxa>
- Pesha, A., y Shavrovskaya, M. (2020). Digital technologies in the formation the students' supra professional competencies. 14th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies, AICT 2020 - Proceedings. Scopus. <https://doi.org/10.1109/AICT50176.2020.9368868>
- Pinargote-Pincay, M. A., y Chancay-Cedeño C. H. (2022). Estrategia pedagógica para desarrollar las competencias digitales docentes por medio del aprendizaje basado en problemas. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11), 148-158. <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11edespag.0208>
- Prendes, M. P., y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 361, 196-222. <https://doi.org/DOI:10.4438/1988-592XRE-2011-361-140>
- Punie, Y. (2018). *Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía*. AUPEX. <https://www.aupep.org/centrodocumentacion/pub/DigCompEs.pdf>
- Redecker, C., y Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Reyes, G., y Enrique, C. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Literacy and digital literac, 1*, 1-17. <https://doi.org/10.56162/transdigital15>

- Reyes, P. Y., Cañizares, G. R., Vargas, G. K. y García, T. M. (2020). Estudio de los principales beneficios del uso de la Gamificación en las plataformas educativas. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(6), pp. 158-178.
- Rodríguez P. I.(2015). La importancia de las competencias digitales de los docentes, en la sociedad del conocimiento Ivonne Rodríguez Pérez. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2, 1-12.  
<https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/download/484/523>
- Rodríguez-García, A. M., Raso-Sánchez, F., y Ruiz-Palmero, J. R. (2019). Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de metaanálisis en la Web of Science. PixelBit. *Revista de Medios y Educación*, 54, 65-81.  
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.04>
- Rodríguez-Torres, A., Gualoto-Andrango, O., Cañar-Leiton, N. y Correa-Echeverry, J. (2022). Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la Educación Física: revisión sistemática. *Dominio de las Ciencias*, 7, (2), pp. 662-681.  
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2668>
- Roll, M. J. J., y Ifenthaler, D. (2021). Multidisciplinary digital competencies of pre-service vocational teachers. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 13(7).  
<https://doi.org/10.1186/s40461-021-00112-4>
- Román, L. (2022, noviembre 8). *Blooket, la herramienta para crear cuestionarios online y responder jugando*. EDUCACIÓN 3.0.  
<https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/blooket-tutorial/>
- Sarabia-Guevara, D. A., y Bowen-Mendoza, L. E. (2023). Uso de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en carreras de ingeniería: revisión sistemática. *EPISTEME KOINONIA*, 6(12), 20–60. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2519>
- Sierra, C., y Juste, A. (2018). Herramientas TIC para la gamificación en el aula. *Publicaciones Didácticas*, 93, pp.534– 537. <https://core.ac.uk/download/pdf/235853314.pdf>
- Tacuri, A. L. L., Miranda, M. A. M., Isaac, R. M., y Coloma, D. A. T. (2024). Implementación de la plataforma Genially en el proceso de enseñanza - aprendizaje de matemáticas en estudiantes de sexto de básica. *Polo del Conocimiento*, 9(3), 2309–2333.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6790/html>

- Torres-Torres, O. L. (2024). Evaluación de Genially como herramienta didáctica en la práctica docente de la educación a distancia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/82>
- UNIR.(2020, 27 julio). *¿Qué es el Marco Común de Competencias Digitales Docentes?* <https://www.unir.net/educacion/revista/competencia-digital-docente/>
- Valda, S. F. y Arteaga, R. C. (2015). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. *Fides et Ratio*, 9, 65-80. [http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v9n9/v9n9\\_a06.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v9n9/v9n9_a06.pdf)
- Ventura Silva, D. I. S., Gonzales Soto, V. A., y Barreto Trillo, M. (2023). Competencias digitales en docentes: Un estudio situacional. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 881–896. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.561>
- Vinicio, L. E., Amores, C. R., y Olmedo, C. M. (2021). Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de covid-19. *Revista Cátedra*, 1-17. <https://acortar.link/KtATFE>
- Zavala, D., Muñoz, K., y Lozano, E. (2017). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. *Revista Publicando*, 3(9), 330-340. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5833540.pdf>
- Zavala, Z. K. (2021). *Uso de quizziz como estrategia didáctica para el aprendizaje por competencias en los alumnos del curso virtual de historia de la Cultura, Instituto Toulouse Lautrec, Lima*. [Tesis de grado]. Universidad San Martín de Porres. <https://acortar.link/yY9SKj>

## 9. ANEXOS

### ANEXO A: Guía de verificación de competencias digitales para docentes basada en el Marco de Competencias Digitales para Educadores (DigCompEdu)

Lee cada ítem de la lista y marca con una "X" en la columna correspondiente (Siempre, A menudo, A veces, Nunca) según el cumplimiento del criterio especificado.

Área	Competencia	Indicador	Siempre	Regularmente	A veces	Nunca
<b>1. Compromiso profesional</b>	1.1 Desarrollo profesional	Participa en actividades de desarrollo profesional enfocadas en la tecnología digital, incluyendo el uso de plataformas de aprendizaje virtual, herramientas de creación de contenido digital, y la integración de la inteligencia artificial en la educación				
	1.2 Prácticas organizativas	Utiliza herramientas digitales para planificar, organizar y gestionar eficazmente sus tareas y actividades educativas				
	1.3 Prácticas de enseñanza	Ha integrado tecnologías digitales en sus métodos de enseñanza y aprendizaje.				
	1.4 Aprendizaje continuo	Emplea tecnologías digitales para su autoaprendizaje y actualización profesional continua				
<b>2. Contenidos digitales</b>	2.1 Creación de contenidos	Capacidad de crear, modificar y adaptar recursos digitales para sus clases				
	2.2 Gestión de contenidos	Organiza y almacena de manera eficiente los contenidos digitales que utiliza				
	2.3 Protección de datos y derechos de	Conoce, aplica y respeta las normativas sobre protección de datos y				

	autor	derechos de autor en su práctica educativa.				
<b>3. Enseñanza y aprendizaje</b>	3.1 Diseño de estrategias de enseñanza	Diseña estrategias de enseñanza que integren tecnologías digitales				
	3.2 Implementación de estrategias de enseñanza	Aplicación e implementación de manera efectiva las tecnologías digitales en sus estrategias en la enseñanza				
	3.3 Evaluación del aprendizaje	Utiliza herramientas digitales para evaluar y dar seguimiento del aprendizaje de los estudiantes				
<b>4. Evaluación digital</b>	4.1 Estrategias de evaluación	Usa tecnologías digitales para la evaluación formativa y sumativa				
	4.2 Análisis de datos de aprendizaje	Analiza y utiliza los datos de aprendizaje obtenidos a través de herramientas digitales para mejorar su práctica educativa				
	4.3 Retroalimentación y apoyo	Proporciona retroalimentación y apoyo a los estudiantes utilizando herramientas digitales				
<b>5. Empoderamiento de los estudiantes</b>	5.1 Accesibilidad e inclusión	Hace uso de tecnologías digitales para fomentar la accesibilidad e inclusión de todos los estudiantes				
	5.2 Diferenciación y personalización	Adapta sus métodos de enseñanza utilizando tecnologías digitales para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes				
	5.3 Participación activa de los estudiantes	Promueve la participación activa y el compromiso de los estudiantes mediante el uso de tecnologías digitales				
<b>6. Competencias digitales de los estudiantes</b>	6.1 Información y alfabetización digital	Enseña a los estudiantes habilidades de información y alfabetización digital				
	6.2 Comunicación y colaboración	Promueve la comunicación y colaboración entre estudiantes a través de tecnologías digitales				

	6.3 Creación de contenido digital	Capacita a los estudiantes en la creación de contenidos digitales				
	6.4 Seguridad	Enseña a los estudiantes prácticas seguras en el uso de tecnologías digitales				
	6.5 Resolución de problemas	Desarrolla en los estudiantes habilidades para la resolución de problemas a través de tecnologías digitales				

### **ANEXO B: Rúbrica de evaluación: investigación y análisis de herramientas educativas**

**Instrucciones:** Cada grupo de participantes debe investigar tres herramientas educativas y desglosar los siguientes aspectos para cada herramienta: definición, alcance, tipo, riesgos, utilidad pedagógica, competencias que desarrolla, ventajas y desventajas. Además, deben incluir una reflexión sobre las posibilidades y limitaciones para aplicar dichas herramientas en su centro educativo. El trabajo será realizado en un documento colaborativo en Google Drive y subido a Classroom.

<b>Criterio</b>	<b>Excelente (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Aceptable (2)</b>	<b>Insuficiente (1)</b>
<b>Definición</b>	Definiciones claras, precisas y bien documentadas de las tres herramientas	Definiciones claras y precisas, pero faltan algunos detalles menores.	Definiciones poco claras o con información incompleta.	Definiciones vagas o incorrectas.
<b>Alcance</b>	Descripción detallada del alcance de cada herramienta, incluyendo sus aplicaciones prácticas en educación.	Descripción adecuada del alcance, aunque podría ser más detallada.	Descripción superficial del alcance, con algunas omisiones.	Descripción muy limitada o incorrecta del alcance.
<b>Tipo</b>	Identificación precisa y explicación del tipo de cada herramienta.	Identificación correcta del tipo de herramienta, con explicaciones adecuadas.	Identificación y explicación básica del tipo de herramienta, con algunos errores.	Identificación incorrecta o sin explicación del tipo de herramienta.
<b>Riesgos</b>	Análisis completo y detallado de los posibles riesgos asociados a cada herramienta.	Análisis adecuado de los riesgos, pero con falta de detalle en algunos aspectos.	Análisis superficial de los riesgos, con varias omisiones.	Análisis muy limitado o inexistente de los riesgos.

<b>Utilidad pedagógica</b>	Explicación clara y bien fundamentada de la utilidad pedagógica de cada herramienta.	Explicación adecuada de la utilidad pedagógica, con buenos ejemplos.	Explicación básica de la utilidad pedagógica, con ejemplos limitados.	Explicación deficiente o incorrecta de la utilidad pedagógica.
<b>Competencias que desarrolla</b>	Identificación clara y detallada de las competencias que cada herramienta ayuda a desarrollar.	Identificación adecuada de las competencias, con buena justificación.	Identificación básica de las competencias, con justificación limitada.	Identificación incorrecta o sin justificación de las competencias.
<b>Ventajas y desventajas</b>	Listado exhaustivo de ventajas y desventajas, con análisis crítico de cada una.	Listado adecuado de ventajas y desventajas, con buen análisis.	Listado básico de ventajas y desventajas, con análisis superficial.	Listado limitado o sin análisis de ventajas y desventajas.
<b>Reflexión</b>	Reflexión profunda y bien argumentada sobre las posibilidades y limitaciones de aplicar las herramientas en el centro educativo.	Reflexión adecuada, pero con falta de profundidad en algunos aspectos.	Reflexión básica, con argumentos limitados.	Reflexión superficial o sin argumentación.
<b>Colaboración en Drive</b>	Trabajo colaborativo en Drive bien organizado, con participación equitativa de todos los miembros del grupo.	Trabajo colaborativo adecuado, aunque la organización podría mejorar.	Trabajo colaborativo con participación desigual y organización limitada.	Trabajo colaborativo desorganizado o con poca participación de los miembros del grupo.
<b>Entrega en classroom</b>	Documento final subido a Classroom siguiendo todas las indicaciones y con formato profesional.	Documento final subido a Classroom con algunas indicaciones seguidas, pero falta profesionalidad en el formato.	Documento final subido a Classroom con varias indicaciones no seguidas y formato básico.	Documento final no subido a Classroom o sin seguir las indicaciones.

## ANEXO C: Guía de autoevaluación del quizizz

Instrucciones: Por favor, lea cada enunciado cuidadosamente y seleccione la opción que mejor describa su experiencia o percepción.

Afirmación	Siempre	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente
<b>Diseño de las preguntas:</b>				
Las preguntas son claras y concisas.				
Las preguntas evalúan los objetivos de aprendizaje establecidos.				
Las opciones de respuesta son correctas y excluyentes.				
Utilicé una variedad de tipos de preguntas (verdadero/falso, opción múltiple, etc.).				
<b>Contenido:</b>				
El contenido del quizizz es relevante para el tema.				
El contenido es actualizado y preciso.				
El contenido es atractivo y estimula el interés de los estudiantes.				
<b>Retroalimentación:</b>				
Proporciona retroalimentación específica y constructiva para las respuestas incorrectas.				
La retroalimentación es clara y fácil de entender.				
La retroalimentación es motivadora y fomenta el aprendizaje.				
<b>Diseño visual:</b>				
El diseño visual del quizizz es atractivo y profesional.				
Las imágenes y gráficos utilizados son relevantes y de buena calidad.				
<b>Experiencia del estudiante:</b>				
El quizizz es fácil de navegar y utilizar.				
El tiempo asignado para cada pregunta es adecuado.				
Creo que el quizizz es una herramienta efectiva para el aprendizaje.				

## **ANEXO D: Guía de verificación para autoevaluación en Quizizz y Blooket**

### **Instrucciones generales:**

1. **Objetivo:** Esta guía te ayudará a autoevaluar tus actividades en Quizizz y Blooket, asegurando que incluyan actividades grupales, trabajo autónomo y aprendizaje flexible.
2. **Uso:** Revisa cada ítem de la lista y marca si cumple o no con el criterio especificado.

### **Sección 1: Actividades grupales**

1. **Incorporación de actividades colaborativas:**
  - Las actividades permiten la colaboración entre varios participantes.
  - Hay preguntas diseñadas para ser discutidas en grupo antes de responder.
  - Se promueven debates o discusiones basadas en las respuestas.
2. **Interacción y dinámica de grupo:**
  - Se utilizan herramientas dentro de la aplicación que facilitan la interacción (chats, discusiones en vivo, etc.).
  - Se incentiva la participación equitativa de todos los miembros del grupo.
  - Las actividades requieren que los participantes trabajen juntos para completar desafíos o resolver problemas.

### **Sección 2: Trabajo autónomo**

1. **Actividades individuales:**
  - Existen secciones específicas para el trabajo autónomo.
  - Las preguntas permiten a los participantes demostrar su comprensión individual del tema.
  - Las actividades individuales son variadas y cubren diferentes aspectos del tema.
2. **Autoevaluación y retroalimentación:**
  - Se proporcionan oportunidades para que los participantes se autoevalúen.
  - Las aplicaciones ofrecen retroalimentación inmediata sobre las respuestas.

- Hay explicaciones detalladas de las respuestas correctas e incorrectas.

### Sección 3: Aprendizaje flexible

1. **Accesibilidad y adaptabilidad:**
  - Las actividades están diseñadas para ser accesibles desde diferentes dispositivos (computadoras, tablets, smartphones).
  - Se permite a los participantes realizar las actividades a su propio ritmo.
  - Las actividades pueden ser ajustadas para diferentes niveles de habilidad y conocimiento.
2. **Diversidad de contenidos y métodos:**
  - Se utilizan diferentes tipos de preguntas (opción múltiple, verdadero/falso, preguntas abiertas, etc.).
  - Las actividades incluyen contenido multimedia (videos, imágenes, audios) para enriquecer el aprendizaje.
  - Se ofrecen recursos adicionales para aquellos que deseen profundizar más en el tema.

### ANEXO E: Lista de cotejo para evaluar actividad con Quizizz y Blooket

Marque con una X la alternativa que mejor represente su opinión.

criterio	Sí	No	Observaciones
<b>Selección de ejercicios</b>			
Ha seleccionado dos ejercicios de Quizizz			
Ha seleccionado dos ejercicios de Blooket			
Los ejercicios seleccionados son relevantes para los contenidos curriculares que imparte			
<b>Evaluación por grado y edad</b>			
Los ejercicios son adecuados para el grado escolar correspondiente			
Los ejercicios son adecuados para la edad de los estudiantes			
<b>Complejidad del contenido</b>			
Los ejercicios tienen un nivel de complejidad adecuado			
Los ejercicios desafían a los estudiantes sin ser demasiado difíciles			
<b>Competencias esperadas</b>			
Los ejercicios fomentan las competencias esperadas en el currículo			
Los ejercicios permiten evaluar las competencias de los estudiantes			
<b>Posibilidades de aprendizaje</b>			
Los ejercicios promueven el aprendizaje significativo			
Los ejercicios fomentan la participación activa de los estudiantes			

## **ANEXO F: Guía de autoevaluación para un ejercicio creado en Socrative o Kahoot**

### **Paso 1: Selección del contenido curricular**

Elige un contenido curricular relevante al grado o ciclo en el que laboras. Por ejemplo, si trabajas en el ciclo de secundaria en la asignatura de Matemáticas, podrías seleccionar el tema de "Ecuaciones de Primer Grado".

### **Paso 2: Creación del ejercicio**

Crea un ejercicio en Socrative o Kahoot que incluya una serie de preguntas relacionadas con el tema seleccionado. Asegúrate de incluir una variedad de tipos de preguntas (opción múltiple, verdadero/falso, preguntas de respuesta corta) para evaluar diferentes niveles de comprensión.

### **Paso 3: Guía de preguntas para la autoevaluación**

#### **1. Claridad y comprensión del tema**

- ¿Está claramente definido el objetivo del ejercicio?
- ¿Las preguntas abarcan los conceptos clave del tema seleccionado?
- ¿Son las preguntas claras y comprensibles para los estudiantes?

#### **2. Relevancia y coherencia**

- ¿Las preguntas están alineadas con el contenido curricular y los objetivos de aprendizaje?
- ¿Hay una progresión lógica en la dificultad de las preguntas?
- ¿Cada pregunta es relevante para el tema y no incluye información innecesaria?

#### **3. Diversidad de preguntas**

- ¿Incluye el ejercicio una variedad de tipos de preguntas?
- ¿Las preguntas de opción múltiple tienen distractores plausibles?
- ¿Las preguntas de respuesta corta permiten a los estudiantes demostrar su comprensión de manera significativa?

#### **4. Interactividad y participación**

- ¿El ejercicio fomenta la participación activa de los estudiantes?
- ¿Existen preguntas que estimulen el pensamiento crítico y la resolución de problemas?
- ¿El diseño del ejercicio mantiene el interés de los estudiantes?

#### **5. Retroalimentación**

- ¿Proporciona el ejercicio retroalimentación inmediata?
- ¿Las explicaciones de las respuestas correctas e incorrectas son claras y útiles?
- ¿Se incluyen recursos adicionales para que los estudiantes profundicen en el tema si fallan alguna pregunta?

## ANEXO G: Lista de verificación para evaluar un Escape Room

<b>Categoría</b>	<b>Elemento</b>	<b>Criterio</b>	
<b>Tema y ambientación</b>	Coherencia temática	El tema es claro y consistente.	
		Todos los elementos decorativos se alinean con el tema.	
	Detalles y decoración	Los objetos y decoraciones son detallados y de alta calidad.	
		La ambientación incluye efectos especiales (luces, sonidos, etc.).	
	Inmersión	La habitación logra sumergir a los participantes en la historia.	
		La música y los efectos de sonido son apropiados y contribuyen a la inmersión.	
<b>Diseño y flujo del juego</b>	Entrada y salida	La entrada es atractiva y prepara a los participantes para el tema. La salida es clara y accesible.	
	Estructura del juego	El juego tiene un inicio, desarrollo y final bien definidos. Los enigmas y desafíos están bien distribuidos a lo largo del juego.	
	Tiempo	El tiempo asignado es adecuado para la dificultad del juego. Hay un sistema claro para medir el tiempo restante.	
	<b>Puzzles y desafíos</b>	Variedad	Los puzzles son variados en tipo y dificultad. Hay un equilibrio entre puzzles físicos, mentales y tecnológicos.
		Dificultad	Los desafíos son desafiantes pero justos. La dificultad progresa de manera lógica a lo largo del juego.
		Integración	Los puzzles están integrados en la narrativa y la ambientación. Los desafíos no parecen añadidos sin relación con la historia.
<b>Interacción y dinámica</b>	Cooperación	El diseño del juego fomenta la colaboración entre los participantes. Hay tareas que requieren la participación de todos los miembros del equipo.	
	Accesibilidad	El juego es accesible para personas de diferentes habilidades y niveles de experiencia. Las instrucciones son claras y comprensibles. La introducción y las instrucciones son claras y completas.	
	Soporte durante el juego	El sistema de pistas es efectivo y accesible. El personal está disponible para asistencia sin interrumpir la inmersión.	
	<b>Evaluación y retroalimentación</b>	Evaluación post-juego	Hay una evaluación al final del juego para medir la satisfacción de los participantes. Se recoge feedback para futuras mejoras.
		Análisis de resultados	Se ofrece un resumen de desempeño y resolución de puzzles. Se destacan los logros del equipo.

**ANEXO H: Rúbrica para evaluación de trabajo en herramientas digitales**

<b>Criterio</b>	<b>Excepcional (9-10 puntos)</b>	<b>Adecuado (7-8 puntos)</b>	<b>Básico (5-6 puntos)</b>	<b>Insuficiente (1-4 puntos)</b>
<b>Introducción</b>	Plantea una situación de aprendizaje clara, realista y bien contextualizada. Bien fundamentada y conectada con los objetivos del trabajo.	Plantea una situación clara pero falta profundidad o conexión directa con los objetivos.	La introducción es vaga y no está bien contextualizada. Conexión débil con los objetivos.	La introducción es confusa o inexistente.
<b>Objetivos</b>	Claros, específicos y medibles. Bien alineado con la situación de aprendizaje y las competencias.	Claros y específicos pero no todos son medibles o bien alineados.	Los objetivos son vagos y no completamente específicos ni medibles.	Los objetivos son confusos o inexistentes.
<b>Título</b>	Claro, atractivo y refleja perfectamente el contenido del trabajo.	Claro pero no completamente atractivo o descriptivo.	Vago y no refleja claramente el contenido del trabajo.	Confuso o inexistente.
<b>Competencias</b>	Claramente definidas y pertinentes al contexto de la situación de aprendizaje.	Definidas pero falta claridad o pertinencia en algunos aspectos.	Vagas y no claramente definidas.	Confusas o inexistentes.
<b>Contenidos</b>	Relevantes, bien seleccionados y alineados con los objetivos y competencias.	Relevantes pero falta alineación completa con los objetivos y competencias.	Superficiales y no bien alineados.	Irrelevantes o inexistentes.
<b>Oportunidades de aprendizaje</b>	Múltiples oportunidades que fomentan la participación activa y el pensamiento crítico.	Algunas oportunidades pero falta variedad o profundidad.	Limitadas y no fomentan la participación activa.	Confusas o inexistentes.
<b>Instrucciones</b>	Claras, detalladas y fáciles de seguir.	Claras pero falta detalle.	Vagas y pueden causar confusión.	Confusas o inexistentes.
<b>Enlace del juego</b>	Correctamente insertado y funcional.	Insertado pero puede no ser completamente funcional o	Insertado pero difícil de encontrar o no completamente funcional.	Inexistente o incorrecto.

		accesible.		
<b>Conclusiones y reflexiones</b>	Profundas, bien argumentadas y justifican claramente la elección de la herramienta. Explican claramente cómo la herramienta motiva y desarrolla competencias.	Adecuadas pero falta profundidad o claridad en algunos argumentos.	Superficiales y no bien argumentadas.	Confusas o inexistentes.

### ANEXO I: Rúbrica para evaluar guion gamificado

<b>Elemento</b>	<b>Excelente (4 puntos)</b>	<b>Bueno (3 puntos)</b>	<b>Aceptable (2 puntos)</b>	<b>Necesita Mejorar (1 punto)</b>
<b>Título</b>	Título creativo, atractivo y representativo de la temática del guión.	Título atractivo y representativo de la temática.	Título relacionado con la temática pero poco atractivo.	Título poco claro o no relacionado con la temática.
<b>Historia</b>	Historia original, bien estructurada y coherente, integra de forma efectiva todos los contenidos multidisciplinares.	Historia coherente y bien estructurada, integra la mayoría de los contenidos multidisciplinares.	Historia coherente pero con integración limitada de los contenidos multidisciplinares.	Historia poco coherente o mal estructurada, no integra los contenidos multidisciplinares.
<b>Misiones</b>	Misiones claras, desafiantes y alineadas con los objetivos de aprendizaje multidisciplinares.	Misiones claras y alineadas con los objetivos de aprendizaje.	Misiones claras pero no todas están alineadas con los objetivos de aprendizaje.	Misiones poco claras o no alineadas con los objetivos de aprendizaje.
<b>Objetivos</b>	Objetivos de aprendizajes específicos, medibles y alineados con las misiones y contenidos multidisciplinares.	Objetivos de aprendizajes específicos y alineados con las misiones.	Objetivos de aprendizajes generales y alineados con las misiones.	Objetivos de aprendizaje poco claros o no alineados con las misiones.
<b>Onboarding</b>	Onboarding claro, atractivo y motivador que introduce eficientemente a los participantes en el juego.	Onboarding claro y motivador.	Onboarding claro pero poco motivador.	Onboarding poco claro o poco motivador.
<b>Narrativa</b>	Narrativa envolvente y consistente a lo largo de	Narrativa consistente y	Narrativa consistente pero	Narrativa inconsistente o poco envolvente.

	todo el juego, que fomenta la inmersión de los participantes.	que fomenta la inmersión.	con poca inmersión.	
<b>Participantes</b>	Roles de los participantes bien definidos y equilibrados, promoviendo la colaboración y el aprendizaje.	Roles de los participantes bien definidos.	Roles de los participantes definidos pero poco equilibrados.	Roles de los participantes poco definidos o desequilibrados.
<b>Procedimiento del juego</b>	Procedimiento del juego claro, detallado y fácil de seguir, que facilita la comprensión de las reglas y dinámicas.	Procedimiento del juego claro y fácil de seguir.	Procedimiento del juego claro pero con detalles limitados.	Procedimiento del juego poco claro o difícil de seguir.
<b>Diseño del juego (MDA)</b>	Diseño del juego siguiendo el modelo MDA (Mecánicas, Dinámicas, Estéticas) de forma coherente y atractiva.	Diseño del juego siguiendo el modelo MDA de forma coherente.	Diseño del juego siguiendo el modelo MDA pero con algunas incoherencias.	El diseño del juego no sigue adecuadamente el modelo MDA.
<b>Personajes y Roles</b>	Personajes y roles bien definidos, con características y habilidades claras que contribuyen al desarrollo del juego.	Personajes y roles bien definidos.	Personajes y roles definidos pero con características limitadas.	Personajes y roles poco definidos o sin características claras.
<b>Hilo conductor</b>	Hilo conductor claro y coherente que guía a los participantes a través de las diferentes fases del juego.	Hilo conductor claro.	Hilo conductor presente pero con algunas incoherencias.	Hilo conductor poco claro o incoherente.
<b>Midgame</b>	Midgame interesante y retador, manteniendo la motivación y el interés de los participantes.	Midgame interesante.	Midgame presente pero poco retador.	Midgame poco interesante o inexistente.
<b>Enigmas</b>	Enigmas desafiantes y relevantes, que requieren el uso de habilidades multidisciplinarias.	Enigmas relevantes y que requieren el uso de habilidades.	Enigmas presentes pero poco desafiantes.	Enigmas irrelevantes o inexistentes.
<b>Desenlace</b>	Desenlace claro, satisfactorio y coherente con la historia y los objetivos	Desenlace claro y coherente.	Desenlace presente pero poco satisfactorio.	Desenlace poco claro o incoherente.

	del juego.			
<b>Materiales</b>	Materiales variados, adecuados y de alta calidad, que facilitan la implementación del juego.	Materiales adecuados y de calidad.	Materiales adecuados pero de calidad media.	Materiales inadecuados o de baja calidad.
<b>Temáticas</b>	Temáticas integradas de forma coherente y efectiva en el guión.	Temáticas integradas de forma efectiva.	Temáticas presentes pero integradas de forma limitada.	Temáticas poco integradas o ausentes.
<b>Temporalización</b>	Temporalización clara y realista, con tiempos bien distribuidos para cada fase del juego.	Temporalización clara y realista.	Temporalización presente pero poco realista.	Temporalización poco clara o irrealista.
<b>Nivel de complejidad</b>	Nivel de complejidad adecuado a los grados, con retos apropiados para el desarrollo de habilidades.	Nivel de complejidad adecuado a los grados.	Nivel de complejidad presente pero no siempre adecuado.	Nivel de complejidad inadecuado o ausente.
<b>Oportunidades didácticas</b>	Ofrece múltiples oportunidades didácticas, fomentando el aprendizaje activo y significativo.	Ofrece varias oportunidades didácticas.	Ofrece algunas oportunidades didácticas.	Ofrece pocas o ninguna oportunidad didáctica.
<b>Alternativas flexibles</b>	Proporciona alternativas flexibles como participación diferida, adaptaciones para diferentes estilos de aprendizaje, etc.	Proporciona algunas alternativas flexibles.	Proporciona pocas alternativas flexibles.	No proporciona alternativas flexibles.
<b>Enlace del Escape Room</b>	Enlace claro y accesible, que lleva a una plataforma interactiva y funcional del Escape Room.	Enlace claro y accesible.	Enlace presente pero con acceso limitado o problemas menores de funcionalidad.	Enlace poco claro, inaccesible o con problemas significativos de funcionalidad.

### **Interpretación de los resultados:**

- 74-84 puntos: Excelente - Guión muy bien elaborado, integra de forma efectiva todos los elementos y criterios.
- 58-73 puntos: Bueno - Guión bien elaborado con algunos aspectos mejorables.
- 42-57 puntos: Aceptable - Guión con áreas significativas de mejora.
- Menos de 42 puntos: Necesita mejorar - Guión que requiere una revisión y mejora significativa en varios aspectos.

### **ANEXO J: Encuesta de satisfacción para evaluar el curso**

<https://forms.gle/EdBHrusjdTAPcSGk8>