

TRABAJO FIN DE MÁSTER



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

*Máster Universitario en Formación del Profesorado
de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato,
Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.*

Trivial: recurso educativo para un aprendizaje
interactivo y entretenido

Autor/a:

Alicia Pérez Sánchez

https://youtu.be/N6VITNS_kKQ

Director/a:

Dra. Juana María Padilla Piernas

Murcia, mayo de 2023

TRABAJO FIN DE MÁSTER



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Máster de profesorado de la especialidad de Administración y gestión, Comercio y Marketing.

Trivial: recurso educativo para un aprendizaje interactivo y entretenido.

Autora:

Alicia Pérez Sánchez

Directora:

Dra. Juana María Padilla Piernas

Murcia, mayo de 2023

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN.....	5
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Gamificación en educación	8
2.1.1. Relevancia de la gamificación en la educación.	8
2.1.2. Beneficios potenciales de la gamificación en el aprendizaje interactivo y entretenido.	10
2.2. Aprendizaje interactivo y entretenido	11
2.3. Teorías y enfoques del aprendizaje aplicados a la gamificación.....	12
2.3.1. Teoría del constructivismo.....	12
2.3.2. Teoría del estado de flujo.	12
2.3.3. Enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP).	13
2.4. Construcción del conocimiento a través de la gamificación	13
2.5. Elementos de la gamificación en el ámbito educativo	15
2.5.1. Elementos de juego utilizados en la gamificación.....	15
2.6. Efectos de la gamificación en la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes	17
2.6.1. Efectos de la gamificación en la motivación de los estudiantes:...	17
2.6.2. Impacto de la gamificación en el compromiso estudiantil:	17
2.6.3. Efecto del aprendizaje a través de la gamificación:	18
2.7. Trivial como recurso educativo.....	18
3. OBJETIVOS.....	21
3.1. Objetivo General	21
3.2. Objetivos Específicos	21
4. METODOLOGÍA	21
4.1. Diseño del proyecto.....	22

4.2. Contenidos	25
4.3. Temporalización	26
4.4. Actividades	28
4.5. Recursos	30
5. EVALUACIÓN	32
5.1. Instrumentos de evaluación	33
6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL.....	36
7. REFERENCIAS	36

1. JUSTIFICACIÓN

Los estudiantes en su proceso formativo, perciben ciertas asignaturas como tediosas, irrelevantes o aburridas, lo que indica que posiblemente se esté empleando una metodología tradicional que no fomenta un aprendizaje interactivo y motivador. Esto afecta el interés y la motivación de los estudiantes, así como su desempeño académico y el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para su formación integral.

Con el fin de que la actividad académica sea más interactiva y entretenida para los estudiantes y estos alcancen un aprendizaje significativo, los docentes disponen de un conjunto de estrategias metodológicas que les permite ordenar de manera eficiente la actividad educativa y por consiguiente puedan ser más efectivos en el control del desempeño e interés académico de los docentes.

Como principales metodologías para un aprendizaje participativo y entretenido se tienen los siguientes: aprendizaje colaborativo o cooperativo, aprendizaje basado en proyectos (ABP), método aprendizaje-servicio, Flipped classroom o aula invertida, método aprendizaje personalizado, gamificación, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en el juego y el modelo emergente STEAM acrónimo de las palabras proveniente de las siglas en inglés que hacen alusión a cinco áreas curriculares: Science, Technology, Engineering, Arts y Mathematics.

El enfoque educativo basado en actividades de gamificación está siendo cada vez más utilizado en la enseñanza formal debido a su naturaleza entretenida, lo que facilita el proceso de aprendizaje al permitir que los usuarios se involucren de manera más agradable placentera y cargada de una experiencia educativa positiva (Gaitan, 2013).

La implementación de la gamificación como técnica o recurso pedagógico resultará muy beneficiosa para el proceso educativo de los alumnos ya que les proporciona un ambiente animado y activo, lo que les permite adquirir un conocimiento con mayor significado (Kury-Tzaywa, 2022). La gamificación busca generar un ambiente adictivo similar al de los juegos, con el fin de que los

estudiantes aprendan de forma más creativa y sean capaces de sintetizar su conocimiento de manera más efectiva (Carrión-Candel, 2018).

De allí que, la gamificación puede convertir las actividades u obligaciones no lúdicas, ejemplo de ello son los diferentes cursos y/o contenidos que forman parte del diseño curricular de toda institución educativa, en algo entretenido, importante, ameno, significativo e innovador, lo que fortalece y mejora el proceso enseñanza-aprendizaje.

Una enseñanza con déficit de interacción o participación de los alumnos, sumado a lo incómodo y complejo que puede llegar a ser un determinado módulo profesional o asignatura para el estudiante, puede generar múltiples efectos o consecuencias negativas en el proceso de aprendizaje de los mismos, afectando la consolidación de las competencias y el desarrollo de las habilidades y destrezas que estos requieren para su desarrollo integral. Algunos de estos efectos son los siguientes:

- **Bajo rendimiento académico:** si los estudiantes no están interesados en lo que están aprendiendo, es probable que tengan un bajo rendimiento académico. Esto se debe a que no están prestando atención a la información y no están reteniendo lo que se les está enseñando.
- **Pocas habilidades sociales:** cuando los estudiantes no están involucrados en un entorno de aprendizaje interactivo, no tienen la oportunidad de desarrollar habilidades sociales importantes, como la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el trabajo en equipo.
- **Disminución de la motivación:** Cuando la enseñanza no es atractiva ni interesante, los estudiantes pueden perder la motivación para aprender. Si no se sienten comprometidos con el contenido, es probable que pierdan el interés y se distraigan fácilmente.
- **Baja participación de los estudiantes:** Si estos no se sienten involucrados en el proceso de aprendizaje, es menos probable que participen activamente en clase. Esto puede llevar a una falta de interacción con el docente y los compañeros, lo que a su vez puede dificultar el aprendizaje colaborativo y la construcción de conocimiento.

- **Abandono escolar:** es muy probable que como consecuencia de una enseñanza con metodologías pocas interactivas que no despiertan el interés por aprender, puede conducir a que los estudiantes abandonen los estudios sea esta de manera temporal o definitiva en búsqueda de nuevos oficios o actividades fuera del ámbito educativo forma, que satisfaga las necesidades de un conocimiento que los prepare para enfrentar los retos de la vida laboral. Y el efecto más negativo de la no continuidad escolar, es que pueden verse envueltos actos delictivos, consumo de drogas, entre otros.

Ante las posibles consecuencias negativas previamente descritas, se justifica la importancia que tiene para el contexto educativo, el uso de la gamificación como estrategia potencial que puede llegar a maximizar y tener un efecto positivo en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por este motivo, se propone implementar un Trivial interactivo, basado en la Gamificación y adaptado a los contenidos del currículo del Título de Formación Profesional de Grado Medio: Técnico en Actividades Comerciales. Este Trivial ofrecerá preguntas relacionadas con los temas del programa de estudio, desafiando a los estudiantes y promoviendo su participación activa. Se utilizarán recursos tecnológicos y herramientas digitales para crear una experiencia de aprendizaje atractiva y motivadora en ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Actividades Comerciales.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Gamificación en educación

La gamificación, conocida ocasionalmente como ludificación, juegoización o jugueteización, consiste en aplicar elementos y mecánicas propias de los juegos en situaciones que no están relacionadas directamente con ellos. El propósito de esta estrategia es motivar a las personas a adoptar determinados comportamientos y actitudes mediante el uso del pensamiento y las dinámicas de juego (Villarroya-Espeleta, 2013).

La gamificación, como herramienta didáctica, incorpora elementos y dinámicas de los juegos que luego se trasladan al contexto educativo y/o profesional. Su objetivo es lograr resultados más efectivos en la asimilación de conocimientos, la mejora de habilidades específicas y la recompensa de acciones definidas, entre otros objetivos. La utilización de este enfoque educativo está ganando popularidad debido a su enfoque lúdico, lo que permite una asimilación más entretenida de los conocimientos, y que a su vez proporciona una experiencia práctica y agradable para el usuario (Gaitan, 2013).

2.1.1. Relevancia de la gamificación en la educación.

La relevancia que tiene la gamificación en el contexto educativo obedece un conjunto de factores, estos se explican en la siguiente tabla.

Tabla 1. Factores de relevantes de la gamificación

Factores relevantes	Descripción
Motivación y compromiso	La gamificación ofrece una forma efectiva de motivar a los estudiantes, ya que aprovecha el interés inherente que las personas tienen por los juegos. Al incorporar elementos lúdicos y mecánicas de juego en el proceso de aprendizaje se logra aumentar la participación, el compromiso y el entusiasmo de los estudiantes.

Experiencia de aprendizaje activa	de	La gamificación permite transformar el aprendizaje en una experiencia activa y práctica. A través de juegos y desafíos, los estudiantes se involucran activamente en el proceso de adquisición de conocimientos y habilidades, lo que facilita una comprensión más profunda y duradera.
Retroalimentación inmediata		La gamificación proporciona retroalimentación instantánea a los estudiantes. A medida que avanzan en los juegos o actividades gamificadas, reciben información constante sobre su desempeño y progreso, lo que les permite corregir errores, mejorar y ajustar su enfoque de aprendizaje de manera inmediata.
Estimulación de habilidades clave	de	La gamificación puede desarrollar una amplia gama de habilidades y competencias en los estudiantes. Estas pueden incluir habilidades cognitivas como el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la toma de decisiones, así como habilidades socioemocionales como la colaboración, la comunicación y la perseverancia.
Personalización y adaptabilidad.	y	La gamificación en la educación puede adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. Al ofrecer diferentes niveles de dificultad, desafíos opcionales y caminos de aprendizaje flexibles, se brinda a cada estudiante la oportunidad de progresar a su propio ritmo y en función de sus intereses y habilidades.
Mejora del clima de aula:	de	La gamificación crea un ambiente educativo más atractivo y positivo. Los juegos y las dinámicas de competencia amistosa pueden fomentar la colaboración, el trabajo en equipo y la interacción entre los estudiantes, lo que contribuye a fortalecer las

relaciones y crear un clima de aula más favorable para el aprendizaje.

Fuente: elaboración propia a partir de información tomada de Acosta-medina et al. (2020), Rodríguez-Jiménez et al. (2019) y Marín-Díaz (2015).

2.1.2. Beneficios potenciales de la gamificación en el aprendizaje interactivo y entretenido.

De acuerdo a Pérez-Gallardo y Gértrudix-Barrio (2021) y Gil-Quintana y Prieto-Jurado (2020), la gamificación ofrece una serie de beneficios potenciales en el aprendizaje interactivo y entretenido, destacándose los siguientes:

Mayor participación. La gamificación utiliza elementos de juegos, como desafíos, recompensas y competencia, para involucrar a los estudiantes de una manera más activa y motivadora. Esto puede aumentar su interés y entusiasmo por el aprendizaje.

Aprendizaje práctico. Los juegos y actividades gamificadas brindan oportunidades para la aplicación práctica de conceptos y habilidades. Los estudiantes pueden aprender a través de la experiencia directa y enfrentarse a situaciones similares a las que encontrarían en el mundo real, lo que les permite desarrollar habilidades prácticas de manera más efectiva.

Colaboración y competencia saludable. La gamificación puede fomentar la colaboración entre estudiantes al incluir actividades en las que deben trabajar juntos para lograr un objetivo común. Además, la competencia saludable puede motivar a los estudiantes a esforzarse más y superarse a sí mismos.

Seguimiento del progreso. Las actividades gamificadas a menudo permiten realizar un seguimiento del progreso de cada estudiante, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y el diseño de intervenciones específicas.

Memorable y emocionalmente significativo. La naturaleza lúdica de la gamificación hace que las experiencias de aprendizaje sean más memorables y emocionalmente significativas para los estudiantes. Esto puede aumentar la retención de información y facilitar la transferencia de conocimientos a situaciones del mundo real.

Reducción del estrés y la ansiedad. Los juegos y las actividades gamificadas pueden ayudar a reducir el estrés y la ansiedad asociados con el aprendizaje. Al crear un entorno divertido y desafiante, los estudiantes pueden sentirse más relajados y dispuestos a asumir nuevos desafíos.

2.2. Aprendizaje interactivo y entretenido

El aprendizaje interactivo es definido como “una forma de aprendizaje que comprende elementos como mapas conceptuales, juegos, diseño, tecnología y medios digitales, con el fin de que los estudiantes aprendan de forma activa y motivada a alcanzar los logros propuestos” (Lukita et al. 2017, como es citado en Flores-Coronado 2022, p. 122).

Incorporar elementos de juego y actividades interactivas, hace que los estudiantes participen de manera más activa y motivada en su proceso de aprendizaje. El conocimiento, cuando es adquirido a través de actividades dinámicas, permite que el aprendizaje sea muy superior y sostenible que cuando es realizado de forma tradicional bien sea mediante la lectura o la audición (Flores-Coronado, 2022).

Para Yuldashevna (2019), el aprendizaje interactivo y entretenido tiene como principales objetivos : “estimulación y motivación en el estudiante, mejorar habilidades comunicativas de los estudiantes, autodesarrollo de los estudiantes, priorizar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes” (como es citado en Flores-Coronado 2022, p. 123).

Al involucrar a los estudiantes de manera interactiva y brindarles experiencias educativas entretenidas, se busca fomentar su curiosidad, creatividad, colaboración y resolución de problemas, y desarrollar habilidades necesarias para su vida personal y profesional. En resumen, el aprendizaje interactivo y entretenido busca aumentar la participación y la motivación de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más activo, significativo y autónomo. Sein-Echaluze, et al., (2021)

2.3. Teorías y enfoques del aprendizaje aplicados a la gamificación

Son varias las teorías y enfoques del aprendizaje en donde la gamificación es aplicada, ejemplo de ellas son: la teoría del constructivismo, teoría del estado de flujo y el enfoque de aprendizaje basado en problemas.

2.3.1. *Teoría del constructivismo.*

El principal precursor de esta teoría es Vygotsky (1978), otros científicos adheridos a los postulados de esta corriente y que han ampliado y modificado los mismos se encuentran las teorías de Jean Piaget (1952), David Ausubel (1963) y Jerome Bruner (1960) (Payer, 2018).

De acuerdo a esta teoría, las personas construyen su conocimiento y comprensión de la realidad a través de la interacción y la comunicación con los demás; para esta teoría la realidad no es algo que exista objetivamente, sino que es creada y mantenida por las personas a través de sus interacciones sociales; por lo que el conocimiento y la comprensión de la realidad son construcciones sociales que van más allá de los ambientes físicos o tangibles donde se generan y que varían según el contexto cultural y social en el que se producen.

El constructivismo, sostiene que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo en el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno. Con la gamificación, se pueden diseñar actividades que permitan a los estudiantes explorar, experimentar y construir su conocimiento, fomentando su participación activa.

2.3.2. *Teoría del estado de flujo.*

Teoría desarrollada por el psicólogo Csikszentmihalyi (1975), que tras la observación de las actividades habituales que realizan algunas personas como son los jugadores de ajedrez, los pintores y los artistas pudo advertir que estos sujetos relegaban u olvidaban algunas necesidades fisiológicas básicas como la necesidad de comer, descansar e inclusive llegaban a ignorar el malestar (Ramírez-Salinas, 2016).

Esta situación es lo que se conoce como “estado de flujo”, donde las personas se encuentran completamente inmersos en una tarea o actividad y

nada parece más importante, inclusive ocurre lo que también se cómo la no percepción del tiempo; esta experiencia de flujo es inherentemente placentera y las personas buscarán repetirla siempre que sea posible, con el fin de volver a experimentar esa sensación o sentimiento. En la gamificación, se busca diseñar experiencias que generen un estado de flujo, donde los desafíos y habilidades están equilibrados y los participantes se sienten completamente comprometidos y motivados.

2.3.3. Enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP).

El enfoque de aprendizaje baso en problemas “es una metodología que permite a los alumnos adquirir los conocimientos y competencias del siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real” (Trujillo 2015, como es citado en Espinosa-Atero, 2021, p. 12) . La particularidad principal que tiene el aprendizaje basado en problemas, es que los temas o las actividades escolares se organizan en torno al estudiante, y tanto el docente como el alumno intervienen de manera cooperativa y colaborativa en la planificación (Posner, 2001).

Este enfoque educativo se centra en la resolución de problemas auténticos como motor de aprendizaje. Mediante la gamificación, se pueden crear situaciones problemáticas o desafíos que requieran que los estudiantes apliquen sus conocimientos y habilidades para encontrar soluciones. Esto promueve el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la transferencia de conocimiento a situaciones de la vida diaria.

2.4. Construcción del conocimiento a través de la gamificación

La gamificación, entendida como la aplicación de elementos y mecánicas de juego en contextos no lúdicos, ha emergido como una estrategia efectiva para fomentar la participación, la motivación y el aprendizaje en diversos ámbitos. Inclusive, ofrece un entorno de aprendizaje activo y participativo que promueve la exploración, el descubrimiento y la resolución de problemas. Al utilizar elementos como la retroalimentación inmediata y el desbloqueo de niveles o logros, los participantes se sienten motivados a superar desafíos y avanzar en su proceso de aprendizaje. Además, la gamificación fomenta la colaboración y

la competencia sana entre los participantes, lo que puede aumentar la interacción social y el intercambio de conocimientos.

De por otra parte, la gamificación involucra diversos procesos cognitivos clave en la construcción del conocimiento. Estos incluyen la atención selectiva, la memoria de trabajo, la resolución de problemas, la toma de decisiones y la transferencia de conocimiento. Al presentar a los participantes situaciones desafiantes y contextos relevantes, se estimula la activación de estos procesos cognitivos, lo que lleva a una mayor comprensión y retención del conocimiento. Ahora bien, para una mejor comprensión de como la gamificación puede contribuir a la construcción del conocimiento, se presentan los hallazgos de algunos estudios de casos y/o investigaciones empíricas.

En la tesis doctoral realizada por García-Álvarez (2022), sobre los factores clave que impulsan la efectividad de la gamificación y de proponer un modelo para su aplicación en la educación superior en línea. Los datos recogidos mediante la metodología mixta (cuantitativa-cualitativa) y el posterior análisis de los mismos permitieron evidenciar datos estadísticamente significativos de que la gamificación es útil para incrementar la motivación y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

En un estudio realizado por Zepeda-Hurtado et al. (2022), se investigó el impacto de las estrategias didácticas basadas en el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación en el desarrollo de habilidades blandas en una muestra de 50 alumnos de bachillerato. Los resultados demostraron que estas estrategias promovieron la formación integral de los estudiantes al combinar la calidad científica, tecnológica y humanística, y al desarrollar equilibradamente conocimientos, valores y actitudes a través del trabajo cooperativo.

El estudio llevado a cabo por Villalustre-Martínez y Del Moral-Pérez (2015) se centró en el Diseño de Proyectos de Intervención Socio-educativos para promover el desarrollo sostenible en un contexto rural, utilizando un juego de simulación social como estrategia formativa. La muestra del estudio estuvo compuesta por 161 estudiantes. Los resultados obtenidos confirmaron que la gamificación es una estrategia efectiva y relevante para fomentar la participación activa de los alumnos y favorecer el aprendizaje colaborativo. Además, se

observaron resultados significativos en cuanto a la consolidación de los proyectos socio-educativos, que se relacionaron con la adquisición de conocimientos fundamentales, habilidades de análisis, organización y planificación de tareas. Además, la gamificación potenció la capacidad de los estudiantes para trabajar en equipo, diseñar proyectos y generar ideas creativas e innovadoras.

Las investigaciones antes descritas, respaldan la idea de que la gamificación puede mejorar la motivación, la participación y el aprendizaje, promoviendo así un proceso de construcción del conocimiento más efectivo y significativo. En consecuencia, se puede afirmar que la gamificación ha sido aplicada con éxito en los diferentes contextos educativos y profesionales para fomentar la construcción del conocimiento.

2.5. Elementos de la gamificación en el ámbito educativo

A lo largo de la historia de la humanidad los juegos siempre han estado presentes, evidencia de estos se encuentran en las pinturas egipcias, romanas griegas y en restos que se han encontrado de las excavaciones arqueológicas, los juegos se han transmitido de generación en generación; no obstante, es difícil la datación de los mismos a fin de determinar su origen (Caballero-Calderón, 2021).

El juego es una actividad que no sólo es divertida y placentera, sino también esencial para el crecimiento y desarrollo, máxime en la etapa infantil; través del juego, se mejora la destreza física, se desarrollan habilidades motoras, técnicas y tácticas necesarias; incluso, el juego permite explorar y comprender el entorno, aprender nuevas cosas, interactuar con otros y liberar tensiones personales y colectivas; también es una oportunidad para que las personas aprendan habilidades sociales positivas, como compartir, jugar de manera cooperativa y expresar emociones de manera adecuada (Gallardo, 2018).

2.5.1. Elementos de juego utilizados en la gamificación

La gamificación, como herramienta didáctica, incorpora elementos y dinámicas de los juegos, y que luego son trasladados al contexto educativo y/o

profesional, con el objetivo de lograr resultados más efectivos al absorber conocimientos, mejorar habilidades específicas y recompensar acciones definidas, entre otros objetivos; la utilización de este enfoque educativo está creciendo en popularidad debido a su enfoque lúdico, lo que permite una asimilación más entretenida de los conocimientos, lo que a su vez proporciona una experiencia práctica y agradable para el usuario (Gaitan, 2013).

Algunos de elementos de juego utilizados en la gamificación se describen en la siguiente figura:

1. Puntos y niveles: los estudiantes pueden ganar puntos y subir de nivel a medida que avanzan en el aprendizaje.
2. Recompensas: se pueden ofrecer recompensas a los estudiantes, como medallas, regalos o certificados, por alcanzar ciertos objetivos o logros.
3. Desafíos y misiones: se pueden crear desafíos y misiones para los estudiantes, lo que les da un sentido de propósito y los motiva a trabajar hacia una meta.
4. Competición: se pueden crear competiciones entre los estudiantes, lo que puede ser una fuente de motivación adicional.
5. Clasificaciones: según los puntos u objetivos logrados, los estudiantes pueden ser clasificados en una lista o ranking destacándose los mejores.

Figura 1. *Elementos de la gamificación*

Fuente: elaboración propia a partir de información tomada de Gaitan (2013).

En consecuencia, utilizando y aplicando los elementos de diseño de juegos en actividades no lúdicas, la gamificación busca transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia más divertida y agradable para los estudiantes.

2.6. Efectos de la gamificación en la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes

La gamificación, ha despertado un gran interés en el ámbito educativo debido a su potencial para mejorar la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes. Numerosos estudios e investigaciones han examinado los efectos de la gamificación en diferentes contextos educativos, tanto en entornos formales como informales

2.6.1. Efectos de la gamificación en la motivación de los estudiantes:

La gamificación ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar la motivación intrínseca de los estudiantes. Los elementos de juego, como desafíos, recompensas y clasificaciones, pueden activar la curiosidad, el interés y el sentido de logro en los estudiantes. Al proporcionar metas claras y recompensas significativas, la gamificación fomenta la autonomía y la competencia, dos factores fundamentales para promover la motivación intrínseca (Zambrano-Álava et al., 2020). Además, la gamificación puede satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes, como la autonomía, la competencia y la relación social, lo que contribuye a un mayor compromiso con las actividades de aprendizaje (Carrión-Candel, 2018).

2.6.2. Impacto de la gamificación en el compromiso estudiantil:

La gamificación ha demostrado ser una estrategia efectiva para aumentar el compromiso de los estudiantes con las actividades educativas. Al integrar elementos de juego, como narrativas interesantes, desafíos y feedback inmediato, la gamificación crea un entorno de aprendizaje más atractivo y emocionante (Zepeda-Hurtado et al., 2022). Los estudiantes experimentan un mayor sentido de pertenencia y se sienten más motivados a participar activamente en las tareas y colaborar con sus compañeros; asimismo, la gamificación fomenta la competencia positiva y la cooperación, lo que puede mejorar la interacción social y promover un mayor compromiso con los objetivos de aprendizaje (Acosta-medina et al., 2020).

2.6.3. Efecto del aprendizaje a través de la gamificación:

La gamificación ha mostrado efectos positivos en el proceso de construcción del conocimiento de los estudiantes. Al presentar información de manera lúdica y desafiante, la gamificación puede captar la atención de los estudiantes y facilitar la codificación y retención de la información (Villalustre-Martínez y Del Moral-Pérez, 2015). Los juegos educativos y las actividades gamificadas promueven la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones, habilidades clave para el aprendizaje efectivo (Zepeda-Hurtado et al., 2022). La gamificación permite a los estudiantes aplicar los conceptos aprendidos en situaciones prácticas y contextos relevantes, lo que facilita la transmisión de conocimiento para su desarrollo profesional.

2.7. Trivial como recurso educativo

El juego Trivial, también conocido como "Trivial Pursuit". Es un juego que fue desarrollado en Canadá en 1979 por Scott Abbott y Chris Haney, el primero editor deportivo y el segundo fotógrafo, y lanzado en el mercado en 1981 (Monserrat-Martínez, 2022). En el contexto educativo ha demostrado ser un recurso eficaz para promover el aprendizaje en diversas áreas del conocimiento, su diseño basado en preguntas y respuestas puede fomentar el aprendizaje divertido y significativo. Seguidamente se presentan ejemplos concretos de cómo el Trivial se ha utilizado en diferentes contextos educativos, demostrando su impacto positivo en el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales de los estudiantes

La investigación de Jaber et al. (2016), para conocer la percepción y aceptación de los estudiantes universitarios de la facultad de veterinaria de la ULPGC con respecto a la aplicación de la herramienta de gamificación *Kahoot*. Para ello realizaron una actividad formada de 40 a 50 preguntas cortas elaboradas por el docente y que cada alumno debería contestar desde su smartphone, a medida que los alumnos contestaban las preguntas, los mismos podían observar los resultados en una pantalla instalada en el aula. Los hallazgos del estudio permitieron concluir que la herramienta de juego, que se basa en preguntas y respuestas, promueve la satisfacción de los estudiantes y

su compromiso con el proceso de aprendizaje, generando un entorno educativo cómodo, social y entretenido que difiere significativamente del ambiente tradicionalmente experimentado en las aulas universitarias. De igual manera, el estudio señala que más del 70% de los estudiantes obtuvieron resultados positivos; no obstante, un grupo de estudiantes, entre el 20% y el 30%, obtuvieron resultados negativos, los mismos manifestaron cierto descontento e insatisfacción con la herramienta utilizada. Por último, los docentes expresan, de acuerdo a los resultados, que es ineludible dar a conocer e incentivar la utilización de estas herramientas para aprovechar la creciente utilización de los dispositivos móviles inteligentes por parte de los alumnos.

Holguin-García et al. (2020), mediante una revisión sistemática, se plantearon el objetivo de examinar la evidencia existente sobre la incidencia del uso de softwares (aplicaciones) gamificados en el mejoramiento del rendimiento de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas. Las bases de datos seleccionadas para la recuperación y selección de los artículos científicos relacionados con el objeto de estudio fueron: Dialnet, Redalyc, ScienceDirect y Scopus. El hallazgo principal de este estudio revela que la implementación de la gamificación puede tener un impacto significativo en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, siempre y cuando las aplicaciones utilizadas estén diseñadas de acuerdo a los parámetros cognitivos adecuados, se basen en elementos gamificados y cuenten con el apoyo activo del docente durante todo el proceso. Con frecuencia, las matemáticas son percibidas como una de las materias más desafiantes del currículo académico, lo cual se refleja en altas tasas de fracaso escolar. Por esta razón, se emplean nuevas estrategias con el objetivo de mejorar los métodos de enseñanza y aprendizaje en esta disciplina.

Amores-Arrocha et al. (2018), con el objetivo de promover el trabajo en equipo, motivar a los alumnos y favorecer la asimilación de conocimientos, desarrollaron un proyecto de innovación docente usando la aplicación web *Kahoot!* como herramienta de enseñanza y de evaluación continua. Los alumnos fueron los responsables de crear un banco de preguntas que posteriormente fueron supervisadas, ajustadas y subidas a la aplicación por el docente. En la experiencia participaron un total de 288 estudiantes de diferentes grados (Enología, Biotecnología, Ingeniería Química, Grado en Marina, Grado en Náutica y Transporte Marítimo). Los resultados obtenidos, permitieron afirmar que la implementación de la actividad *UKahoot!* generó una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cada curso. La actividad facilitó la asimilación de los contenidos de manera continua en un entorno divertido y motivador tanto para los estudiantes como para los profesores, contribuyendo al enriquecimiento de la experiencia educativa.

De acuerdo a los hallazgos de las investigaciones indicadas, el Trivial puede ofrecer una serie de beneficios pedagógicos, como fomentar el pensamiento crítico y la resolución de problemas al requerir que los jugadores analicen y evalúen diferentes opciones de respuesta. Además, puede promover la retención y recuperación de información al presentar preguntas en formato de juego, lo que estimula la memoria y el aprendizaje activo. Asimismo, el Trivial puede fortalecer las habilidades de investigación y búsqueda de información, ya que los jugadores suelen interesarse por aprender más acerca de los temas abordados en el juego.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Generar un aprendizaje interactivo y entretenido fundamentado en la teoría de la gamificación y que permita aumentar la motivación del alumnado.

3.2. Objetivos Específicos

OE1. Estudiar la importancia que tiene la gamificación para un aprendizaje interactivo y entretenido.

OE2. Estimular el trabajo cooperativo en la búsqueda de información relacionada con Comercio y Marketing

OE3. Diseñar contenidos para fomentar el aprendizaje interactivo, entretenido y significativo fundamentado en la teoría de la gamificación.

OE4. Analizar si los alumnos se sienten más motivados con la gamificación.

OE5. Evaluar si los alumnos adquieren los contenidos de la asignatura.

4. METODOLOGÍA

La innovación docente se ha convertido en una prioridad para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje; asimismo, cumple un papel fundamental en el logro de resultados exitosos. Los docentes innovadores reconocen la importancia de seleccionar métodos y enfoques que se alineen con los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes. De ahí que, la gamificación ha surgido como una herramienta prometedora para potenciar el aprendizaje, aumentar la motivación, el compromiso de los estudiantes, la resolución de problemas, favorecer el trabajo en equipo y mejorar la fijación de conocimientos.

El objetivo que se pretende alcanzar mediante la aplicación de la estrategia metodológica de la gamificación en el aula, a través del uso del juego Trivial, es generar un aprendizaje interactivo y entretenido que permita aumentar la motivación del alumnado de tal manera que los alumnos obtengan el

conocimiento de los contenidos de la asignatura de manera más eficiente y por consiguiente mejoren el rendimiento académico.

4.1. Diseño del proyecto

Para alcanzar el objetivo previamente revelado, se propone el desarrollo de un proyecto de innovación educativa fundamentado en la gamificación; con ello se busca, que la experiencia gamificada sea relevante, divertida y atractiva para los alumnos, para ello se hará uso de la herramienta digital del juego Trivial, la misma está disponible en línea y es gratuita, con esta herramienta se busca mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. El recurso tecnológico indicado permite formular preguntas, retos, desafíos y actividades referidas a los contenidos del módulo profesional: Dinamización del punto de venta, módulo profesional para la obtención del título de Técnico en Actividades Comerciales establecido en la Orden ECD/73/2013, de 23 de enero.

Cabe señalar que el proyecto busca estimular e incentivar el deseo de aprendizaje de los alumnos, para ello se establecerán un conjunto de factores o elementos que comprenden las dinámicas del juego. Estas permiten “que las personas se involucren en la actividad, es decir, son aquellas que construyen diversas experiencias para mejorar los saberes” (González y Mora 2015, como es citado en Zambrano-Álava et al. (2020, pp. 355-356). Las dinámicas que se van a utilizar en el presente proyecto se describen en la siguiente figura.

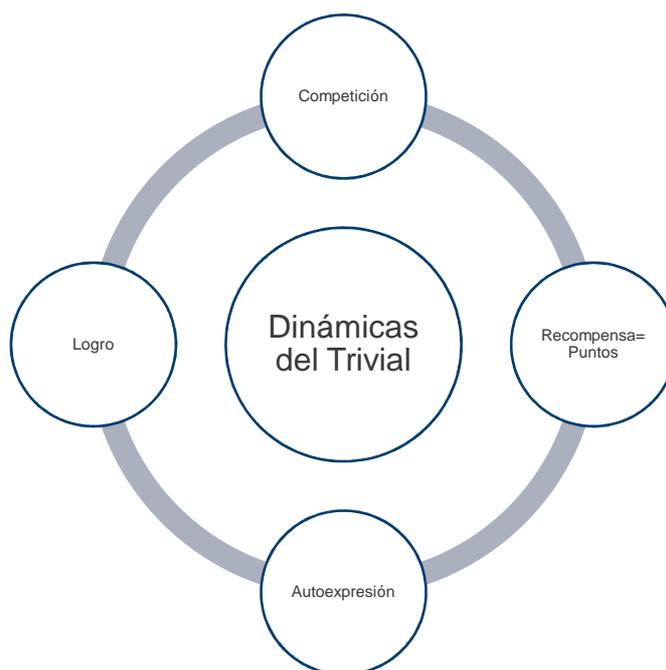


Figura 2. *Dinámicas del juego Trivial*

Fuente: elaboración propia a partir de información tomada de Zambrano-Álava et al. (2020).

Competición: el docente, deberá tener presente y evitar que ningún miembro del grupo-clase se sienta relegado o incapaz, para ello deberá fomentar una competencia honesta y sana controlando la tensión natural que se origina por el juego.

Recompensa: con el objetivo de mantener entretenido y activo a cada uno de los alumnos se establecerán puntos, estos se consiguen en la medida que el juego va avanzando. El objetivo final del sistema de recompensa mediante la asignación de un puntaje es potenciar la autoconfianza.

Autoexpresión: los alumnos tendrán la libertad y el derecho de ser coparticipes en el diseño de la actividad gamificada mediante juego Trivial.

Logros: estos se obtienen cuando los alumnos alcanzan el mayor puntaje posible.

Para estimular el trabajo cooperativo y que el mismo sea activo y significativo, el proyecto se estructurará en cinco fases:

Fase 1. Explicar la importancia que tiene la gamificación como aprendizaje interactivo y entretenido. En esta fase, el docente mediante una disertación argumentada y de manera pormenorizada dará a conocer la importancia que tiene en el contexto educativo el uso de las herramientas, técnicas y/o recursos basados en la gamificación para un aprendizaje significativo y agradable, y su contribución de una mayor interacción y participación por parte del alumno.

Fase 2. Selección de los contenidos del módulo profesional que serán abordados mediante la experiencia gamificada. Se considera pertinente seleccionar aquellos que tienen una mayor carga teórica; Cabe señalar, que cuando las asignaturas tienen altos contenidos de teóricos, los alumnos pueden enfrentar algunas dificultades como falta de motivación, sobre carga de información y problemas de memorización. Los contenidos teóricos, a veces, pueden parecer abstractos o alejados de la realidad para los alumnos, esto puede hacer que los alumnos pierdan interés o se sientan desmotivados para estudiar y comprender los conceptos.

Fase 3. Elaboración de las preguntas para el juego Trivial. Para un mayor compromiso y un trabajo cooperativo de los alumnos, los mismos desarrollarán preguntas relacionadas con los contenidos del módulo profesional trabajados previamente abordados en clase. Es de resaltar, que las preguntas serán evaluadas y de ser necesario las mismas serán corregidas por el profesor.

Fase 4. Desarrollo o puesta en práctica del juego. Seleccionadas y evaluadas las preguntas, el docente crea la partida del reto juego Trivial. Una vez finalizado el juego, la aplicación o el recurso tecnológico emite un informe de las preguntas realizadas, las respuestas acertadas y erradas, así como el tiempo en responder.

Fase 5. Evaluación de la experiencia gamificada mediante el juego Trivial. Implica analizar y medir los resultados, y el impacto que tiene esta estrategia metodológica para la enseñanza y el aprendizaje en los alumnos. Posibles variables o factores clave que se pueden considerar al evaluar son: objetivos de

aprendizaje, el diseño del juego, la participación y compromiso de los alumnos, aprendizaje y retención de conocimientos y la retroalimentación de los alumnos

Finalmente, la selección de la estrategia metodológica de gamificación y del juego Trivial se fundamenta en lo expuesto por la teoría del constructivismo, el aprendizaje activo, el aprendizaje cooperativo y el estado de flujo. Mediante el constructivismo los alumnos se ven obligados a reflexionar, investigar y realizar actividades que les permitan construir su comprensión del mundo. Igualmente les permite reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, a ser conscientes de sus propias estrategias y a regular su propio pensamiento.

En lugar de ser el alumno un receptor pasivo de información, con el aprendizaje activo el alumno se involucra en las actividades, investigaciones y resolución de problemas, se le alienta a tomar la iniciativa, a formular preguntas, a explorar y a descubrir por sí mismo. Con el aprendizaje cooperativo se promueve la interacción con sus pares, el intercambio de ideas y la construcción conjunta del conocimiento; de igual manera, se promueve el diálogo, la tolerancia, el respeto, la discusión y el debate como medios para enriquecer el aprendizaje. De por otra parte, la actividad gamificada conducirá a que el alumno centre toda su atención en la misma, la disfrute plenamente y aplique el máximo de sus facultades, lo cual indica que el alumno deberá alcanzar un estado de absorción de la actividad.

4.2. Contenidos

Mediante la actividad gamificada se trabajarán los contenidos del módulo profesional de Dinamización del punto de venta, específicamente, los referidos a la organización de la superficie comercial. Los mismos están contenidos en la Orden ECD/73/2013, de 23 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Actividades Comerciales. Puntualmente son los siguientes:

1. Normativa y trámites administrativos en la apertura e implantación: licencias, autorizaciones y permisos.
2. Recursos humanos y materiales en el punto de venta.
3. Técnicas de merchandising, objetivos, presupuesto y herramientas.
4. Distribución de los pasillos.
5. Implantación de las secciones.
6. Comportamiento del cliente en el punto de venta.
7. Determinantes del comportamiento del consumidor: motivación. Percepción. Experiencia. Aprendizaje. Características demográficas, socioeconómicas y psicofísicas.
8. Condicionantes externos del comportamiento del consumidor.
9. Zonas calientes y zonas frías. Métodos físicos y psicológicos para calentar los puntos fríos.
10. Normativa aplicable al diseño de espacios comerciales: comercial y de seguridad e higiene

4.3. Temporalización

La temporalización de la gamificación la cual será desarrollada en el aula de clase, correspondiente al periodo académico 2023, se describe en la siguiente tabla:

Tabla 2. *Temporalización-proyecto de innovación educativa*

Fases	Actividades	Objetivos	Fecha
Fases 1	En esta primera fase, mediante presentaciones con diapositivas, el docente explica a los alumnos en qué	1	1 ^a . semana octubre

	consiste la gamificación y la actividad; asimismo, la importancia que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje.		
Fases 2	Selección de los contenidos correspondientes de la asignatura: Dinamización del punto de venta.	3	2ª. semana de octubre
Fase 3	Los alumnos agrupados en equipos de un máximo de cinco participantes, tendrán la responsabilidad de elaborar las preguntas	2	2ª y 3ª. semana de octubre
Fase 4	Esta fase se centra el desarrollo de la experiencia o actividad mediante el juego Trivial, por lo que los alumnos deberán responder las preguntas que fueron previamente elaboradas y evaluadas por el docente.	4	4ª semana de octubre y 1ª semana de noviembre
Fase 5	Con esta fase se busca evaluar el impacto de la experiencia gamificada en los alumnos.	4, 5	2ª semana de noviembre

Fuente: elaboración propia (2023).

4.4. Actividades

Las actividades necesarias para poder cumplimentar con éxito la experiencia gamificada se recoge en la siguiente tabla:

Fases	Actividades	Nº de sesiones	Tiempo
Fase 1	Actividad expositiva a cargo del docente donde abordará la importancia de un aprendizaje interactivo y entretenido fundamentado en la teoría de la gamificación y del impacto positivo que tiene en la motivación de las personas; así como la relación que guarda con las diferentes teorías del aprendizaje como el constructivismo y la teoría del trabajo cooperativo.	1	45 minutos
Fase 2	Selección y explicación, a cargo del docente, de los contenidos correspondientes a la asignatura sobre la dinamización del punto de venta y de manera específica, como ha sido indicado previamente, los de la organización de la superficie comercial.	3	45 minutos cada una
Fase 3	Una vez finalizada la explicación de los contenidos abordados en la fase 2 (organización de la superficie comercial). Los alumnos desarrollaran de manera colaborativa mediante grupos máximo de cinco alumnos preguntas tipo test con cuatro respuestas posibles y preguntas del tipo verdadero o falso igualmente con su respuesta correcta. Inclusive, el docente	2	45 minutos cada una

deberá evaluar y/o tamizar las preguntas elaboradas por los alumnos.

Fase 4	<p>Inicio del juego Trivial. Se aprovecharán los dispositivos móviles y cualquier otro equipo o recurso tecnológico que disponga el alumno para descargar la aplicación del juego Trivial y utilizarlo como pulsador para responder las preguntas que serán proyectadas en una pantalla principal ubicada en el aula de clase. Los alumnos recibirán un feedback de la actividad y de los que llevan puntos acumulados en tiempo real.</p>	2	45 minutos
	<p>El profesor deberá tener el control y el ritmo del juego, haciendo pausas cuando estime necesario.</p>		
	<p>Igualmente, en esta fase el docente mediante la observación directa y valiéndose de instrumentos, analizará de manera permanente la interacción y participación del alumnado con el fin de conocer si la actividad gamificada ejerce una mayor motivación en estos.</p>		
Fase 5	<p>Evaluación del juego Trivial. Implica analizar y medir los resultados alcanzados por los alumnos y el nivel de satisfacción de la experiencia, en resumen, retroalimentación global e integral de la actividad gamificada.</p>	1	45 minutos

Fuente elaboración propia (2023)

4.5. Recursos

Los recursos a ser requeridos para realizar la actividad gamificada son diversa naturaleza, dentro de estos tenemos los recursos materiales o tangibles tale como: aula polivalente para el desarrollo óptimo tanto de los contenidos como de la actividad gamificada, mesas de trabajo o pupitres, proyector, televisor, pizarras, teléfonos inteligentes, ordenadores y tabletas. Mientras que, los recursos intangibles se dispone: red WIFI y del software o recurso tecnológico *Genially*, se encuentra disponible en línea, sirve para la creación de contenido visual e interactivo de tipo educativo (véase figuras 3,4 y 5).



Figura 3. *Trivial educativo*

Fuente: información obtenida <https://genial.ly/es/> (2023)

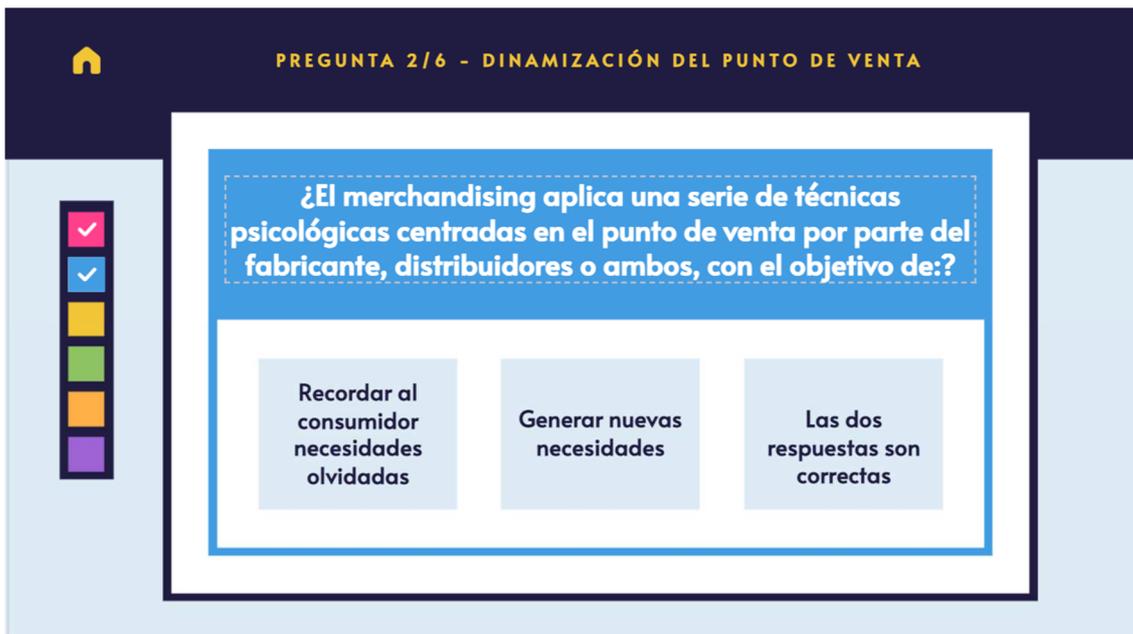


Figura 4. Tarjetas de preguntas

Fuente: información obtenida <https://genial.ly/es/> (2023)

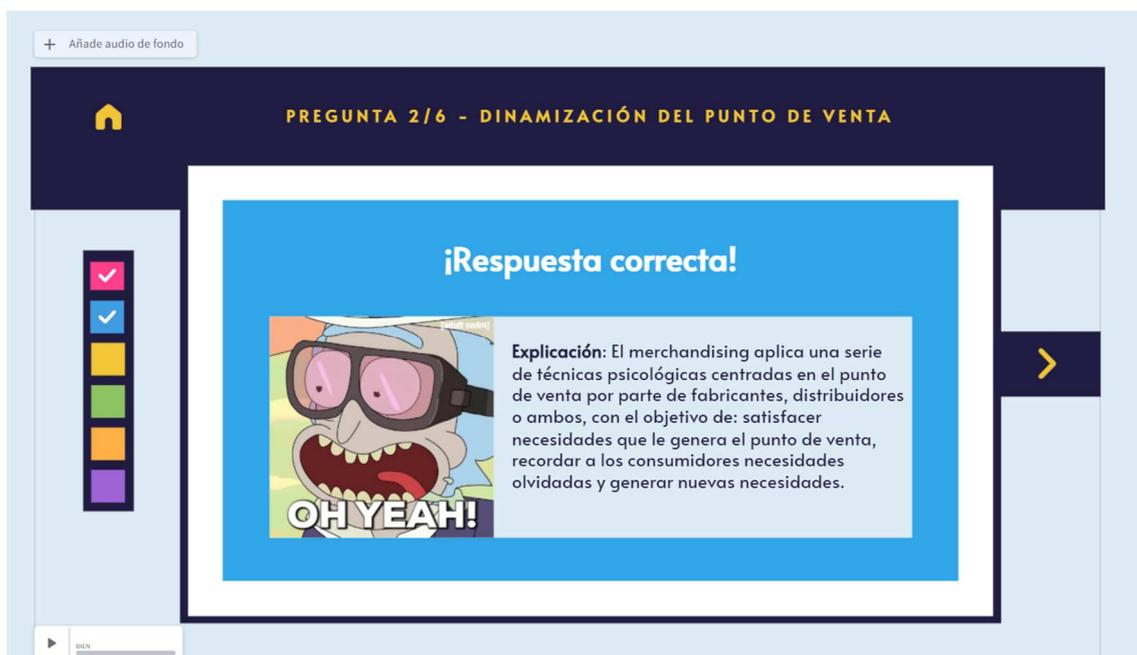


Figura 5. Tarjetas de preguntas.

Fuente: información obtenida <https://genial.ly/es/> (2023)

5. EVALUACIÓN

A fin de comprobar el logro de los objetivos y contenidos propuestos, y poder tomar las decisiones oportunas para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje, se presenta un diario de clase para la evaluación y autoevaluación por parte del docente en el desarrollo de las actividades diarias de clase del presente proyecto.

1.	¿Se interesaron las participantes?
2.	¿Se involucraron las participantes?
3.	¿Qué les gustó y que les desagradó de la actividad/tarea?
4.	¿Qué desafío le implicó la actividad/tarea?
Autoevaluación:	
1.	Que aprendí hoy:
2.	Como fue mi participación:
3.	Qué me gustó más y por qué:
4.	Qué fue lo más difícil:
5.	Qué situación considero que fue la clave del éxito de la actividad

Figura 6. *Diario de clase*

Fuente elaboración propia a partir de información tomada de Guerrero-Hernández (2023)

5.1. Instrumentos de evaluación

Tabla 3. Encuesta de satisfacción del proyecto

1) Valora del 1 al 5 los siguientes aspectos sobre la herramienta tecnológica Trivial. Siendo 1: muy malo y 5: muy bueno (marcar con una X el recuadro)					
Aspectos a ser evaluados	1	2	3	4	5
La actividad gamificada te permite aprender los contenidos de la asignatura y fijarlos en la memoria a través de una experiencia lúdica					
Fomenta la participación de todos los alumnos					
El aprendizaje resulta más entretenido					
Es interesante como sistema de evaluación permanente					
Compromete a los estudiantes con su formación de manera activa					
Implica agilidad y concentración por parte de los estudiantes lo que motiva a que se preste atención durante las clases					
Facilita al alumno la comprensión de los contenidos de cara a la preparación del examen final de aprobación del curso y/o asignatura					
El premiar con puntos, que suman en la nota final, anima a esforzarse para superar a los compañeros y de paso aprender					
2) Que es lo que más te ha gustado de la herramienta tecnológica Trivial:					
3) Que es lo que menos te ha gustado de la herramienta tecnológica Trivial:					
4) En tu opinión ¿te hubiera gustado que se hiciera un Trivial por cada uno de los contenidos de la asignatura?:					
5) ¿Tienes alguna sugerencia para el próximo curso?					
6) ¿Tienes algún consejo para mejorar la actividad lúdica realizada?					

Fuente elaboración propia a partir de información tomada de De Castro-Lozano (2023).

Tabla 4. Rubrica trabajo Cooperativo-valoración individual

Criterios	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1. Participación en las dinámicas de trabajo	El alumno/a participa activamente en las tareas propuestas teniendo en cuenta la función de su rol.	El alumno/a participa en las tareas propuestas, aunque se distrae puntualmente. Entonces, responde positivamente a las llamadas de atención de los compañeros/as o del docente.	El alumno/a participa en las actividades de forma intermitente. Aunque puede responder a las llamadas de atención, no mantiene la implicación mucho tiempo.	El alumno/a no participa en las tareas propuestas. O no hace nada o acapara el trabajo y no deja participar a los demás.
2. Gestión del turno de palabra	Cuando el docente pide la palabra mediante el gesto de levantar la mano, el alumno/a la levanta y se queda en silencio. Cuando quiere participar en clase respeta el turno de palabra de sus compañeros/as y cuando quiere hablar levanta la mano y se espera a que el docente le dé permiso.	La mayoría de las veces que quiere participar en clase respeta el turno de palabra. Cuando no lo hace, responde adecuadamente a las indicaciones del docente o de sus compañeros	En algunas ocasiones, respeta el turno de palabra del docente cuando este lo pide mediante el gesto de levantar la mano. Cuando no lo hace, no suele atender a las indicaciones del docente o de sus compañeros/as. No suele respetar los turnos de participación de sus compañeros/as y habla sin levantar	El alumno/a no suele respetar el turno de palabra cuando lo pide el docente o sus compañeros/as y no atiende a las indicaciones del docente o de sus compañeros/as para que cumpla el turno de palabra.
3. Disposición para pedir ayuda	El alumno/a pide ayuda a sus compañeros/as antes que al docente.	La mayoría de las veces el alumno/a pregunta las dudas a sus compañeros/as, aunque a veces recurre antes al docente.	El alumno/a suele recurrir al docente antes de preguntar a sus compañeros/as, aunque en ocasiones sí lo hace.	Recurre al docente siempre para resolver sus dudas.

Cont. Tabla 4

Criterios	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
4. Gestión de los temporizadores y el ruidómetro	El alumno/a respeta los tiempos/momentos de trabajo individual, parejas y equipo. Además, utiliza el nivel de voz correcto en cada momento.	La mayoría de las veces el alumno/a respeta los tiempos/momentos de trabajo y los niveles de voz. Cuando el docente o sus compañeros/as le llaman la atención responde positivamente.	El alumno/a respeta los tiempos/momentos de trabajo de forma intermitente. Aunque puede responder a las llamadas de atención, no mantiene la implicación mucho tiempo.	Alumno/a no respeta los tiempos de trabajo ni los niveles de voz. Además, no responde bien a las llamadas de atención del docente o de sus compañeros/as.
5. Disposición para prestar ayuda	Siempre que un compañero/a tiene una duda y le pregunta, el alumno/a deja de hacer lo que está haciendo.	La mayoría de las veces que un compañero/a tiene una duda y le pregunta, el alumno/a deja de hacer lo que está haciendo y le ayuda. En ocasiones no lo hace.	Algunas veces, cuando un compañero/a le pregunta, deja de hacer lo que está haciendo y le ayuda. La mayoría de las veces solo cuando se lo indica el docente.	El alumno/a no ayuda a sus compañeros/as cuando tienen dudas.
6. Gestión de la ayuda	El alumno/a presta ayuda a sus compañeros/as teniendo en cuenta la gestión de ayudas. Si no es capaz de explicarlo, recurre a otro compañero/a o al docente. Nunca da la respuesta final.	El alumno/a presta ayuda a sus compañeros/as teniendo en cuenta la gestión de las ayudas. Si no es capaz de explicarlo, recurre a otro compañero/a o al docente, aunque en ocasiones da la respuesta final.	La mayoría de las veces, el alumno/a ayuda a sus compañeros/as utilizando la gestión de las ayudas, aunque tiende a dar la respuesta final antes de intentar explicarlo de otra manera.	El alumno/a da la respuesta a los compañeros/as cada vez que le preguntan una duda o no les presta ayuda.

Fuente: Erubrica, (2022)

6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL

Es vital que los centros educativos aprovechen esta realidad y consideren la incorporación de la teoría de la gamificación como una herramienta, técnica, didáctica o estratégica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La gamificación ha demostrado, de manera respaldada por la evidencia científica, ser eficaz para fomentar una asimilación más efectiva de los contenidos curriculares, potenciar las competencias, habilidades y destrezas digitales de los estudiantes, y hacer que el aprendizaje sea más atractivo y significativo para ellos.

En este contexto, el presente proyecto representa una contribución significativa ya que permite provechar las ventajas y las oportunidades que ofrece la era digital, en la que los dispositivos tecnológicos de última generación están ampliamente disponibles y los estudiantes son usuarios habituales de diversas tecnologías tanto a nivel de hardware como de software.

Este binomio, debe ser aprovechado por los centros educativos, a fin de que incorporen en el proceso de enseñanza-aprendizaje el uso de la teoría de la gamificación, sea enfocada como herramienta, técnica, didáctica o estrategia, ya que puede facilitar, y así lo demuestra la evidencia científica, una asimilación más eficiente en los alumnos de los contenidos que integran las diferentes asignaturas y/o cursos que forma parte del currículo, potenciando las competencias, las habilidades y destrezas de la digitalización de la comunidad educativa.

Además, este proyecto subraya la importancia de aprovechar la diversidad de recursos tecnológicos y aplicaciones disponibles en línea, muchos de los cuales son gratuitos o de acceso abierto. Estos recursos pueden desempeñar un papel fundamental en el contexto educativo, contribuyendo a los objetivos de desarrollo sostenible establecidos en la agenda 2030, especialmente en lo que respecta al objetivo número cuatro: garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa, y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida. En definitiva, el empleo de la gamificación y la integración de recursos tecnológicos en el ámbito educativo tienen el potencial de transformar la

experiencia de aprendizaje de los estudiantes y prepararlos de manera efectiva para un mundo cada vez más digitalizado.

REFERENCIAS

- Acosta-medina, J., Torres-barreto, M., Álvarez-melgarejo, M., & Paba-Medina, M. (2020). Gamificación en el ámbito educativo : Un análisis bibliométrico. *I+D Revista de Investigaciones*, 15(1), 28–36. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n1-2020003>
- Amores-Arocha, A., Cejudo-Bastante, C., Díaz-Sánchez, A., Jiménez-Cantizano, A., Ruíz-Rodríguez, A., Fernández-Barrero, G., Espada-Bellido, E., & Ferreiro-González, M. (2018). Ukahoo!. Saber y pulsar. In Escuela Superior de Ingeniería Universidad de Cádiz (Ed.), *Innovación docente. Libro de actas* (p. 376). <https://jornadas-innovaciondocente.uca.es/wp-content/uploads/2018/12/LibroDeActas-III-JID-2018.pdf>
- Caballero-Calderón, G. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo Del Conocimiento*, 6(4), 1–19. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2615>
- Carrión-Candel, E. (2018). El uso de la Gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Superior. *Revista DIM*, 36, 1–14. <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/340828/431612>
- De Castro-Lozano, C. (2023). *Encuesta de satisfacción de la metodología de gamificación con KAHOOT*. https://www.researchgate.net/figure/Encuesta-de-satisfaccion-de-la-metodologia-de-gamificacion-con-KAHOOT_fig1_326726698
- Erubrica. (2022). *Rubrica de Aprendizaje Cooperativo*. <https://www.erubrica.com/blog/modelos-de-rubricas/rubrica-de-aprendizaje-cooperativo/>
- Espinosa-Atero, J. (2021). *Estudio del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para generar un decálogo que garantice el éxito de esta metodología en los institutos de secundaria*. [Trabajo Fin de Master]. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/355724/158655.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Flores-Coronado, M. (2022). Aprendizaje interactivo enfocado en el estudiante. *Evsos*, 1(1), 119–126. <https://doi.org/10.57175/evsos.v1i1.12>
- Gaitan, V. (2013). Gamificación: el aprendizaje divertido educativa. In *Educativa*. <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- Gallardo, J. (2018). Teorías del juego como recurso educativo. *Innovagogía.*, 12. <https://rio.upo.es/xmlui/handle/10433/6824>
- García-Álvarez, A. (2022). Ahora o nunca: un estudio empírico de la gamificación en la educación superior en línea sobre la motivación de los estudiantes de ELE [Universitat Oberta de Catalunya. Tesis Doctoral]. In *Amanda García-Álvarez*. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/675510/TESIS_FINAL_AMANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://hdl.handle.net/10803/675510
- Gil-Quintana, J., & Prieto-Jurado, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles Educativos*, 42(168), 9–21. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>
- Guerrero-Hernández, J. (2023). *Instrumentos de evaluación: Ejemplos de Guía de observación, Diario de Clase y Escala de actitudes*. <https://docentesaldia.com/2019/09/15/instrumentos-para-evaluar-a-los-alumnos-ejemplos-de-guia-de-observacion-diario-de-clase-registro-anecdótico-y-escala-de-actitudes/>
- Holguin-García, F., Holguin-Rangel, E., & Garcia-Mera, N. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Elos Revista de Estudios Interdisciplinarios*, 22(1), 62–75. <https://doi.org/10.36390/telos221.05>
- Jaber, J., Arencibia, A., Carrascosa, C., Ramírez, A., Rodríguez-Ponce, E., Melian, C., Castro, P., & Farray, D. (2016). Empleo de Kahoot como herramienta de gamificación en la docencia universitaria. *Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa En El Ámbito de Las TIC*, 225–

228.

https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/20472/1/0730076_00000_0032.pdf

Kury-Tzaywa, V. (2022). *La lúdica como estrategia metodológica en la enseñanza aprendizaje de teoría de probabilidades en décimo año de EGB* [Universidad Técnica del Norte. Trabajo de Grado]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13235>

Marín-Díaz, V. (2015). La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, 27. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/download/13433/pdf>

Montserrat-Martínez, M. (2022). *Trivial ESEIAAT* [Universitat Politècnica de Catalunya. Trabajo de Fin de Grado]. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/372977/Memoria_Maria_Monserrat.pdf?sequence=1

Orden ECD/73/. (2013). de 23 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Actividades Comerciales. In *Boletín Oficial del Estado [BOE] núm. 24* (pp. 61561–61567). https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-955

Payer, M. (2018). *Teoría del constructivismo social de lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget* (p. 4). [http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL DE LEV VYGOTSKY EN COMPARACIÓN CON LA TEORIA JEAN PIAGET.pdf](http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA_DEL_CONSTRUCTIVISMO_SOCIAL_DE_LEV_VYGOTSKY_EN_COMPARACION_CON_LA_TEORIA_JEAN_PIAGET.pdf)

Pérez-Gallardo, E., & Gértrudix-Barrio, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 28(28), 203–227. <https://doi.org/10.18172/con.4741>

Ramírez-Salinas, L. (2016). La felicidad en el trabajo: una aproximación desde la teoría de la autodeterminación autodeterminación y la teoría del flujo psicológico. *Revisa Excathedra En Negocios*, 1(2), 55.

- Rodriguez-Jimenez, C., Navas-Parejo, M., Santos-Villalba, M., & Fernandez-Campoy, J. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 3, 21. <http://dx.doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6557> CARMEN
- Villalustre-Martínez, L., & Del Moral-Pérez, M. E. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review*, 27, 13–31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5495903>
- Villarroya-Espeleta, F. (2013). *Gamificación como herramienta de fidelización* [Instituto de Economía Digital. Trabajo Fin de Master]. https://cdn5.icemd.com/app/uploads/2018/12/gamificacion_fidelizacion.pdf
- Zambrano-Álava, A., Lucas-Zambrano, M., Luque-Alcívar, K., & Lucas-Zambrano, A. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Dominio de Las Ciencias*, 6(3), 349–369. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>
- Zepeda-Hurtado, M., Cortés-Ruiz, J., & Cardoso-Espinosa, E. (2022). Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1348>