

# Aplicación de la Gamificación en la asignatura *Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial* en ESO

---

Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria  
Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza  
de Idiomas

---



UNIVERSITAT  
JAUME•I

---

Autor: Eva María Lahoz Martí

Especialidad del máster: Rama Administrativa

Tutora UJI: María Luisa Flor Peris

Curso 2020/2021

*“Dime y lo olvido,  
enséñame y lo recuerdo,  
involúcrame y lo aprendo”*

Benjamin Franklin

## Resumen

El presente Trabajo de Final de Máster pertenece a la modalidad de mejora educativa y su objetivo es aumentar la motivación e incrementar la participación de los estudiantes a través de la gamificación

Para ello se utiliza una metodología basada en la investigación-acción.

Esta se realizó durante el periodo de prácticas en la asignatura *Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial* en 3º de ESO en el centro privado Illes Columbretes de Burriana (Castellón).

Durante el periodo de observación de las prácticas se detectó poco compromiso y falta de colaboración de los alumnos en el aula. Por ello, se plantearon una serie de acciones utilizando la gamificación como metodología docente.

La propuesta consiste en utilizar el juego *Youtubers*, basado en un contexto gamificado, que contiene retos y misiones que proporcionarían recompensas a los alumnos participantes. Para ello, se utilizan varias aplicaciones para crear las actividades que conforman el mismo.

Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes han estado más interesados y participativos en las actividades gamificadas desarrolladas en el aula. En términos generales, podemos considerar que la implantación de esta metodología constituye una nueva vía eficaz para el aprendizaje activo de los estudiantes.

Palabras clave: ESO, Gamificación, Motivación, Participación de los estudiantes, Propuesta de intervención, Investigación-acción.

## Índice

Resumen .....	2
1. Introducción .....	4
2. Marco teórico .....	6
2.1. La gamificación: origen y definición .....	6
2.2. Elementos de la gamificación .....	8
2.3. La gamificación en el entorno educativo .....	11
2.4. Diseño de la gamificación .....	13
3. Aplicación de la gamificación .....	16
3.1. Introducción .....	16
3.2. Identificación del problema .....	16
3.3. Elaboración del Plan de acción .....	17
3.3.1. Actividades gamificadas de la unidad didáctica .....	22
3.4. Implantación del Plan de acción .....	24
3.5. Análisis de los resultados .....	32
3.6. Reflexión y propuesta de mejora .....	36
4. Conclusión .....	37
5. Referencias bibliográficas .....	39
6. Anexos .....	41
6.1. Anexo: Encuestas realizadas en las prácticas .....	41
6.2. Anexo Enunciados de actividades gamificadas del Juego Youtubers .....	46
6.3. Anexo: Otros recursos de la unidad didáctica .....	49
6.4. Anexo: Tablas de respuestas de la encuesta .....	50
6.5. Anexo: Tablas de evaluación de los alumnos en el juego Youtubers .....	53

## 1. Introducción

Un problema recurrente en las aulas es la falta de involucración y participación de los alumnos en las clases, que no solo repercute directamente en su aprendizaje sino que también dificulta la labor del profesor. La falta de interés, que suele tener relación con que el alumno no considera atractivo el tema que se trata, acostumbra a ser una de las razones que le lleva a no prestar atención y a no participar activamente en clase. Esta situación descrita es la que se daba en la asignatura de *Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial* (IAEE) de 3º de ESO, en la que tuve ocasión de participar como docente durante las prácticas del máster.

En las sesiones antes de implantar la mejora educativa se utilizaba la metodología de clase magistral participativa: se seguía el libro de texto y se realizaban pausas para poner ejemplos o explicar con detalle los conceptos clave. Sin embargo, los alumnos estaban despistados con respecto a lo que se trataba y no mostraban interés por los contenidos de la materia. Esta circunstancia nos llevó a plantarnos la necesidad de implantar una mejora en el aula mediante la incorporación de la gamificación.

A través de las metodologías activas de aprendizaje, entre las que se halla la gamificación, podemos aumentar la implicación de los estudiantes en el aula. Koster (2013) explica que la diversión se consigue si se construye una atmósfera que cautive al jugador en una experiencia de aprendizaje, de tal forma que se muestre todo lo que puede realizar él mismo en un juego. Además, Rodríguez y Santiago (2015, p. 19) reflexionan sobre el juego: “a nivel neuronal, cuando nos divertimos desprendemos un transmisor que se llama dopamina, y sus efectos impactan directamente en la motivación, ya que nos permite poner mucha más atención e interés en lo que estamos haciendo, y por consiguiente en aprender.” Por tanto, dentro de la diversidad de metodologías activas la gamificación sería una buena solución, ya que, si conociéramos los gustos de los estudiantes y realizáramos un diseño específico de gamificación en relación con ellos, lograríamos que finalmente se divirtieran y, por tanto, su motivación y participación aumentarían.

En este trabajo de fin de máster se realiza una propuesta de intervención en la asignatura de *Introducción de la Actividad Emprendedora y Empresarial*, de forma que se pueda mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos. Para ello, se recurrirá a la gamificación.

Para el establecimiento de objetivos, vamos a diferenciar los objetivos finales de los objetivos derivados de la propuesta de gamificación para el proyecto concreto.

Por una parte, los objetivos finales que buscamos son los siguientes:

- Aumentar la motivación de los alumnos de 3º de ESO
- Incrementar la participación de los alumnos de 3º de ESO

Para lograrlos, nos hemos marcado otros objetivos importantes para el proceso:

- Investigar sobre qué es la gamificación y sus orígenes.
- Conocer cuáles son los elementos necesarios para gamificar el aula.
- Diseñar un sistema gamificado de una unidad didáctica para la asignatura de IAEE y una propuesta práctica.
- Implantar y valorar el resultado de la práctica del programa de gamificación.

El trabajo se estructura en dos bloques. En la primera parte se realiza una revisión de los fundamentos teóricos sobre el concepto de gamificación diferenciando las definiciones propuestas desde el ámbito empresarial y educativo. Se exponen los elementos que debe contener el proceso de gamificación y se describe el diseño que se debe seguir para gamificar el aula de forma adecuada. Este último punto a tratar es de suma importancia ya que marcará la diferencia en la aplicación y resultados de la metodología.

La segunda parte del trabajo explica la aplicación práctica de la gamificación en la asignatura de *Introducción a la Actividad Emprendedora y Empresarial* en 3º de ESO. En primer lugar, se realiza una descripción del alumnado y del centro donde se realiza la investigación-acción y la elección de la gamificación como metodología a implantar. Después se desarrolla el diseño de la gamificación, el juego Youtubers, describiendo las actividades a realizar y el método de recogida de información. Por último, se analizan los resultados obtenidos de la aplicación en el centro privado Illes Columbretes.

## 2. Marco teórico

### 2.1. La gamificación: origen y definición

El término de gamificación se empezó a utilizar en 2002 en el mundo empresarial por Nick Pelling, para hacer más intuitiva y fácil la realización de tareas. El autor propuso utilizar los juegos como método para mejorar el aprendizaje en la utilización de dispositivos utilizados diariamente, como un teléfono móvil (Araujo, 2016). No obstante, fue a partir de 2010 cuando empezó a ganar relevancia a través de diversas conferencias y publicaciones de libros de economistas, empresarios, diseñadores de videojuegos y psicólogos de prestigio, como Brian Burke, Howard Gardner, Gabe Zicherman, Jesse Schell y Jane McGonigal.

En conjunto, estos autores, argumentaban que la gamificación podía ser una revolución, ya que podía cambiar el comportamiento de las personas, modificar la forma de trabajar y conjeturaron que los juegos iban a ocupar gran parte de nuestra vida. Estas declaraciones promovieron que se pusiera en práctica esta metodología en el ámbito empresarial, debido a que los estudios publicados presentaban buenos resultados sobre la mejora de la motivación e implicación de los usuarios. Por la misma razón, los profesionales de la educación se interesaron en este tipo de técnicas para llevar a cabo en las aulas.

Este interés por parte de la comunidad educativa ha ido en aumento como lo demuestra el número creciente de trabajos académicos publicados sobre la temática desde las aplicaciones en 2010 (Dicheva, Dichev, Agre y Angelova, 2015).

En cuanto al concepto gamificación, se han realizado distintas propuestas para definirla, tanto desde el ámbito empresarial como en el ámbito educativo. A continuación, presentamos algunas de las más relevantes.

En el área empresarial se ha utilizado para ayudar a los trabajadores a entender nuevos procedimientos dentro de la empresa y a motivar a los trabajadores.

De entre sus autores destaca Zichermann, quien fundamenta la gamificación en la utilización de los componentes de los juegos en los que se posibilita la consecución de objetivos. Además, incide en la creación de experiencias que surgen de participar en el juego y, aunque se centra en la empresa para su desarrollo, detalla que se puede llevar a cabo en otros campos como en el de la educación y en otros tipos de organizaciones. (Araujo, 2016)

Por su parte, Huotari y Hamari (2012), quienes realizaron un estudio que se centra en las aplicaciones en el marketing de una empresa, pero se puede extrapolar también a otros ámbitos, lo definen como “*un proceso de mejora de un servicio con capacidades para experiencias de juego con el fin de apoyar la creación de valor global del usuario*” (Huotari, Hamari, 2012, p. 19).

Estos autores insisten en que hay un factor clave: crear experiencias de juego, por lo que lo realmente importante no es saber cuáles son los elementos y mecánicas que se van a implementar en el juego, sino que la persona que desarrolle la gamificación concreta ha de apostar y asegurarse por que los participantes tengan experiencias.

En el ámbito de la educación la gamificación se ha usado principalmente para motivar al alumnado. Kapp (2012, p.19) la define como “una experiencia diseñada utilizando la mecánica y el pensamiento del juego para educar a las personas en un dominio de contenido específico”.

También la ha definido Teixes (2015, p.17), quien remarca la importancia de utilizar los elementos de los juegos para conseguir los efectos deseados, propiciando así, una modificación del comportamiento que afectará directamente a la motivación de los participantes.

Rodríguez y Santiago (2015) destacan la creación de un entorno que garantice el aumento de la motivación, lo que ellos denominan el “círculo mágico”: “Gamificación es hablar de comportamientos, y de utilizar técnicas a través del juego que permitan influir en las decisiones de cambio, llegando a realizar aquello que nos hemos propuesto que los alumnos hagan. Son, por tanto, los comportamientos ligados a los objetivos propuestos, uno de los elementos más importantes a definir” (Rodríguez, Santiago, 2015, p. 76)

Al indagar en la gamificación, encontramos diferencias en la concepción del término en los autores, sobre todo en los elementos y mecánicas que se pueden utilizar en el juego. Por ejemplo, Deterding, Dichev, Agre y Angelova (2011) ponen en valor las tablas de clasificación o el nivel como elemento del juego, mientras que Majuri, Kovisto y Hamari (2014) dan más importancia a los resultados psicológicos y motivacionales.

Pese a la variedad de definiciones con que nos topamos, encontramos características comunes en sus definiciones. Uno de los aspectos que toda definición alberga es el componente sistémico, es decir, la construcción y el desarrollo del juego

se presentan del mismo modo (Eguía y Contreras, 2017). Por tanto, cuando diseñemos el juego, es imprescindible que tenga una secuencia de acontecimientos.

Otra de las características comunes que presentan los autores es que la aplicación de la gamificación tiene que estar basada en la experiencia y se le ha de explicar al jugador las normas y el fin del juego.

Otro elemento es la motivación, fundamental que resulta para que los participantes tengan interés en el juego y que, de este modo, pueda incrementarse el tiempo en que lo hacen. Para motivar a un jugador se deben establecer retos alcanzables, que no provoquen aburrimiento porque sean muy fáciles, ni demasiado difíciles para evitar la frustración. (Rodríguez y Santiago, 2015)

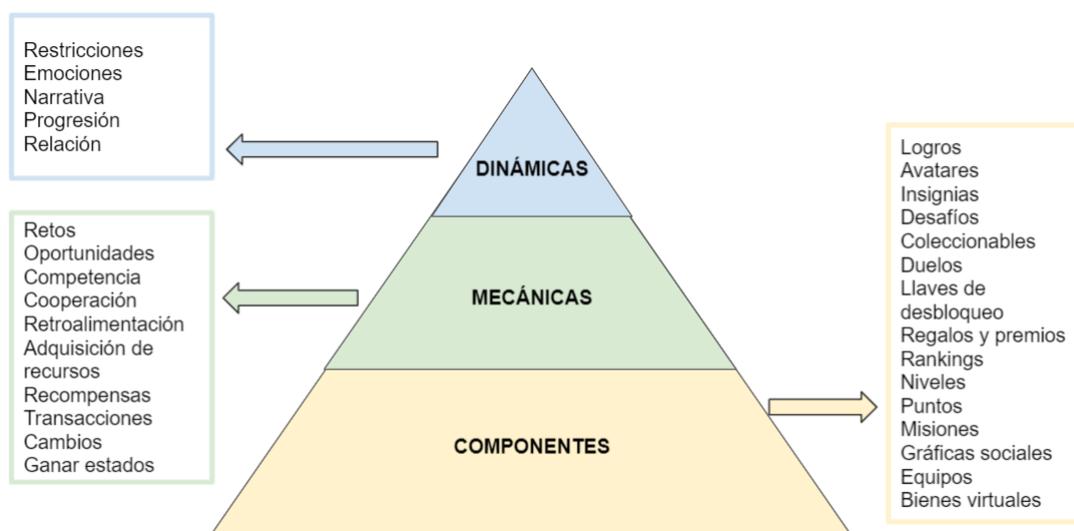
Tras la revisión de este concepto, concluiremos definiendo la gamificación como un proceso sistémico formado por elementos y mecánicas propias de los juegos, que busca propiciar experiencias durante la ejecución de dicha metodología, con el objetivo de modificar el comportamiento o la forma de realizar una tarea y, por consiguiente, aumentar la motivación de los jugadores.

## **2.2. Elementos de la gamificación**

Para diseñar un sistema gamificado, necesitamos las herramientas de esta metodología que se utilizan para planificar las actividades a realizar (Rodríguez y Santiago, 2015; Werbach, Hunter, 2012): las dinámicas, las mecánicas y los componentes de gamificación. Todas ellas tienen un sentido que permite un análisis desde el punto de vista de la psicología humana y de aprendizaje.

Estas tres herramientas configuran el pilar del diseño de la gamificación en un aula y se suele representar de forma piramidal, tal y como se muestra en la figura 1.

Figura 1: Componentes de la gamificación



Fuente: Basado en Rodríguez y Santiago (2015).

Las dinámicas son el elemento que se debe gestionar en un sistema gamificado (Werbach, Hunter, 2012). Se caracterizan porque no entran directamente en el juego y tienen un nivel de abstracción más alto, es decir, no se puede jugar a través de ellas. Las dinámicas más destacadas son las siguientes:

- Restricciones
- Emociones
- Narrativa
- Progresión
- Relación

Las mecánicas son los procesos básicos que se marcan para que el alumno o jugador participe en el juego y logre incrementar la motivación (Werbach, Hunter, 2012). Las más importantes son estas:

- Retos: recogen las tareas en las que los participantes deberán realizar un esfuerzo para llegar a la respuesta.
- Oportunidades o suerte: trata de integrar elementos aleatorios.
- Competencia: contempla la existencia de rivalidad u oposición entre los grupos de participantes o participante, ya que uno va a ganar y el otro perder.

- Cooperación: en caso de haber grupos, hay un objetivo que todos comparten y deben trabajar juntos para conseguirlo. Si es individual se puede proponer un objetivo general a todos los participantes.
- Retroalimentación: incluye la información de cómo lo hace un participante o grupo.
- Adquisición de recursos
- Recompensas: define la ganancia que se obtiene al realizar alguna acción o por el resultado obtenido.
- Transacciones: especifica que los participantes pueden comercializar con resultados u objetos obtenidos entre jugadores o con intermediarios.
- Cambios o turnos: establece la participación de los jugadores mediante un turno.
- Ganar estados: define los objetivos que marcan la victoria de un grupo o participante y el resto queda como perdedor.

Por último, los componentes son la conceptualización, de manera concreta y específica, de las dinámicas y mecánicas. Los elementos más utilizados son lo que se conocen en inglés como *PBL: Points* (puntos), *Badges* (insignias) y *Leader Boards* (ranquin). Según Gartner (2014), el *mix* “PBL” ha funcionado muy bien para crear sistemas de gamificación, pero insiste en que es importante realizar adecuadamente el diseño del sistema y tener en cuenta su estructura para no desviarse, porque sino puede ocurrir que no se cumpla ninguno de los objetivos. Además, podemos encontrar los siguientes componentes:

- Avatares
- Cromos
- Monedas
- Equipos
- Niveles
- Comparativas
- Medallas
- Candados
- Aventuras o misiones
- Gráficas

### **2.3. La gamificación en el entorno educativo**

La gamificación comenzó siendo una herramienta para las empresas para aumentar la productividad y motivar a los empleados del área comercial a captar nuevos clientes en áreas de ventas. Al mostrar los estudios realizados sobre el tema resultados tan positivos en términos de motivación de los trabajadores y cambiar comportamientos llamó la atención de la comunidad educativa para solucionar problemas de falta de motivación de los alumnos.

Los resultados han provocado que cada vez los docentes confíen más en la gamificación para solucionar problemas del aula o potenciar algunos comportamientos. En los últimos años, se han llevado a cabo un número considerable de estudios de gamificación realizados por docentes. Los resultados de los estudios se dividen en resultados psicológicos y conductuales (Majuri et al., 2018).

Los resultados psicológicos más habituales en los procesos de gamificación en educación son las percepciones de uso, la diversión, compromiso, utilidad percibida y motivación. Uno de los autores sobre gamificación afirma que “la gamificación en la educación y la formación tendrá como finalidad modificar los comportamientos de los alumnos para que el resultado de la acción educativa o formativa sea provechoso para el alumno, el impartidor y el promotor” (Teixes, 2015, p.100).

Por su parte, los resultados conductuales más estudiados en el entorno educativo son las calificaciones del curso o de tarea, la participación en el sistema, velocidad, puntos y progresión de actividades (Majuri et al., 2018).

Esta metodología innovadora ha conseguido mantener el interés de la educación, ya que se siguen realizando estudios de implantación de esta técnica. Los estudios muestran que en el 71.43% de los trabajos sobre gamificación en educación obtienen resultados positivos de la aplicación de la metodología y tan solo el 0,03% tiene resultados negativos (Majuri et al., 2018, p.16).

Lee y Hammer (2011) afirman que las ventajas encontradas al implantar un juego en el aula se pueden dividir en tres áreas: cognitiva, social y emocional.

La cognitiva consigue un interés mayor de los participantes porque el juego permite que los estudiantes se marquen su propio objetivo basándose en los objetivos principales del juego. Por otra parte, materializa los beneficios al realizar una actividad

por lo que los alumnos perciben de forma mucho más directa la importancia de la tarea a realizar.

La social afecta directamente en el comportamiento del aula y los diferentes roles que pueden tomar los alumnos frente al juego. “La Gamificación también permite identificar públicamente a los alumnos como escolares jugando a un determinado juego, que les puede proporcionar credibilidad social, reputación y reconocimiento al alcanzar buenos resultados académicos” (Rodríguez y Santiago, 2015, p.143). Respecto a la credibilidad social, el juego permite que los alumnos tengan un mayor interés y esto provoque una buena atención y mejores resultados. Estar en una buena posición en el ranquin o ganar varios retos proporciona a los alumnos cierto reconocimiento y reputación en el aula. También apuntar que este sistema puede dar la recompensa tanto el profesor como los alumnos, si el juego lo permite.

La credibilidad, el reconocimiento y reputación puede desarrollar una personalidad más fuerte en los alumnos, Nasir y Saxe (2003) afirman que con este desarrollo aumenta el atractivo de los alumnos hacia estudios superiores.

Por último la gamificación la emocional, permite que los alumnos experimenten emociones como la curiosidad, el orgullo y la frustración. Rodríguez y Santiago (2015) indican que “los jugadores a perseverar a través de emociones que se inclinan más hacia lo negativo, haciendo que en numerosas ocasiones se transformen en positivas”. Otro punto a destacar de la metodología es que los alumnos colaboran y no tienen miedo a fallar, ya que, normalmente no hay una acción negativa ante el fallo. Además, obtienen una información inmediata durante el juego que les informa en todo momento.

A pesar de su amplia repercusión, la gamificación sigue siendo una metodología muy reciente por lo que todavía quedan muchos aspectos derivados de su aplicación por estudiar. Rodríguez y Santiago (2015, p. 184) reflexionan sobre el futuro de esta metodología y declaran que “la gamificación actuará sobre los educadores de la misma manera que muchos empleados están inmersos en técnicas de juego que impulsan desde sus empresas”. De tal manera que ponen el foco del porvenir de la gamificación en la figura del profesor. También afirman que esta metodología evolucionará con ayuda de la tecnología y que la mayoría de los sistemas gamificados se realizaran con la misma (Rodríguez y Santiago, 2015). Esto es debido a que los alumnos que hay en las clases actualmente han nacido y crecido con todas estas herramientas.

## 2.4. Diseño de la gamificación

Para conocer el proceso que se debe seguir para crear un sistema gamificado y poder aplicarlo adecuadamente Rodríguez y Santiago (2015) identifican nueve pasos:

1. Adaptar la terminología
2. Diseñar el círculo mágico
3. *On boarding*
4. Definir Objetivos y trabajar sobre los comportamientos
5. Definir a tus jugadores
6. Establecer los ciclos de actividad
7. Plantear las dinámicas
8. Definir las mecánicas
9. Diseñar los componentes

La terminología adaptada consiste en “cambiar los nombres de algunas cosas, adaptándolos al mundo del alumno”. Se propone cambiar la terminología que tenga una connotación negativa a otra que se adapte al vocabulario que solemos utilizar en los juegos. Es un cambio muy pequeño, pero aseguran que es significativo y que mejora la predisposición de los alumnos. Rodríguez y Santiago (2015) proponen los siguientes cambios en 10 palabras que se utilizan con frecuencia en las aulas, aunque se pueden tomar otras, según la temática del juego que se cree:

1. Alumnos/Compañeros → Jugadores.
2. Grupos → Equipos.
3. Clase/escuela (física/virtual) → Círculo Mágico.
4. Examen → Prueba de progreso.
5. Trabajo → Reto.
6. Deberes → Menús.
7. Notas → XP (puntos de experiencia).
8. Suspensos → Informe de fallos.
9. Lección o tema → Aventura.
10. Libro de → The Walking Dead.

El siguiente paso es “Diseñar el Círculo Mágico”, estableciendo las reglas que van a dirigir a los jugadores y delimitar qué está dentro del juego y qué no lo está. Para ello, proponen diseñar un entorno virtual y físico diferente al establecido. Se trata de realizar cambios que permitan a los alumnos, ahora jugadores, estar dentro de un juego

y no en el aula; esto puede hacerse, por ejemplo, cambiando la disposición de la clase o realizando posters que tengan relación con la temática del juego que se va a diseñar. Además, se puede añadir el entorno virtual, para el que recomiendan los sistemas de gestión *PGLE*, término en inglés que significa entorno de aprendizaje personal y gamificado. El hecho de que el mundo virtual se aleja de lo que ellos conciben como propio de una clase, les ayuda a introducirse en el llamado “Círculo Mágico”.

El tercer paso se informa e introduce a todos los alumnos en el juego que se ha diseñado. No solo se realizará al principio de curso sino que se utilizará cada vez que el proceso esté enlazado a un objetivo. Lo que se propone, al fin y al cabo, es estimular y animar a los alumnos a realizar las actividades propuestas y cambiar la forma de enfrentarse a los ejercicios con pequeños cambios que se van introduciendo. Un punto clave para que los alumnos no tengan comportamientos desmotivadores será determinar cuáles son los comportamientos que se esperan por su parte y, en base a ellos, establecer elementos de gamificación que afecten a su decisión voluntaria.

El cuarto paso es “Definir Objetivos y trabajar sobre los comportamientos”, diferenciando los objetivos, que es lo que se quiere conseguir, de los comportamientos, que es cómo queremos que se comporten los alumnos para lograr los objetivos. Para esta etapa del diseño de gamificación es fundamental conocer al alumnado para fijar los objetivos y comportamientos que se quieren cumplir y modificar en el juego.

El quinto paso es establecer qué tipo de jugadores hay en el aula, lo que dependerá de cada grupo en particular. Como ya se ha comentado, se necesita conocer al alumnado para poder definirlo en uno de los cuatro roles que proponen en el libro, que son los siguientes:

- Triunfador: alumno que busque superarse continuamente y alcanzar los retos que se le propongan.
- Explorador: su motivación es conocer cosas nuevas por él mismo.
- Social: Busca que haya buenas relaciones entre los integrantes de un grupo o, si es de manera individual, tratará de cohesionar el grupo buscando puntos en común.
- Competitivo: el alumno tratará de ponerse retos a él mismo y buscará a otro jugador al que considere su contrincante, al que tratará de superar en todos los retos propuestos.

El sexto paso es crear “Ciclos de actividad: *feedback*-acción-motivación”, para el que es necesario establecer un progreso que los alumnos puedan percibir. Para ello, sugieren dos tipos de ciclos:

- Bucles de acción: el alumno realizará una determinada tarea que tendrá una respuesta de un elemento de gamificación. Dependiendo de cuál sea la reacción, el jugador hará una cosa u otra. Es la retroalimentación la que provoca una acción que genera motivación en el jugador.
- Escaleras de progresión: se realiza de manera que provoque en el jugador la sensación de progreso durante el juego. La meta es llevar a cabo diferentes actividades para que el trabajo no sea monótono y motive a los jugadores experimentando un progreso.

Por último, el séptimo, octavo y noveno paso consisten en elegir las dinámicas, mecánicas y componentes, expuestas en el apartado anterior, que va a tener el juego que se está diseñando, teniendo en cuenta a los alumnos en la elección de la temática del juego, ya que debe ser motivante para ellos, con retos, oportunidades y recompensas personalizados.

### 3. Aplicación de la gamificación

#### 3.1. Introducción

En los siguientes apartados del trabajo se realizará la mejora educativa mediante la gamificación siguiendo la técnica de investigación acción. Esta técnica se basa en identificar un área de mejora buscando la comprensión y el estudio de la problemática, planificar un plan de acción e implantarlo, analizar los resultados y obtener conclusiones (Bausela, 2004). Por lo tanto, se siguen las siguientes etapas:

1. Identificar el problema: Se contextualizó la clase y el centro donde se elaboró la investigación, se estableció el problema y el área de mejora.
2. Elaborar el plan de acción: Se planificó la acción de mejora diseñando un sistema gamificado para la futura implantación.
3. Implantación del plan de acción: Se detalla cada sesión donde se llevó a cabo la mejora educativa.
4. Análisis de los resultados: Se realizó el análisis comparando los resultados finales con los que se obtuvieron antes de realizar el plan de mejora.
5. Reflexión y conclusiones: Se reflexiona sobre el estudio y se plantean nuevas áreas de mejora.

#### 3.2. Identificación del problema

Las prácticas del máster las realicé en el *Centre Privat Illes Columbretes*, ubicado en Burriana. El centro tiene un total de 349 alumnos, distribuidos en Educación Infantil, Primaria y Secundaria, y el claustro docente está formado por 29 profesores.

La mayor parte del alumnado procede del entorno próximo al Centro, aunque hay una pequeña parte que viene de zonas periféricas. El entorno sociocultural de la mayoría de las familias de los alumnos es medio-alto. El alumnado de ESO en su gran mayoría es un alumnado poco motivado por lo que respecta a los estudios. La percepción de muchos de ellos es que consideran la educación como útil, pero no aprovechan todos los recursos que ofrece el centro.

Al ser un centro pequeño, el departamento de economía estaba formado, únicamente, por la que fue mi tutora de prácticas. Por tanto, ocupaba, a su vez, el puesto de directora del departamento. Las asignaturas que corrían a cargo del departamento fueron las dos que conocí gracias a las prácticas del máster: *Iniciación a la Actividad*

*Emprendedora y Empresarial*, en 3º de ESO, y *Economía*, en 4º de ESO, ambas optativas.

Durante el período de observación de las prácticas, en el mes de enero de 2021, tuve la oportunidad de detectar que los alumnos de la asignatura de *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial (IAEE)* estaban despistados, que no se concentraban ni en las explicaciones de la profesora ni en los comentarios que otros compañeros hacían en relación con el temario impartido. Ello derivaba, en muchas ocasiones, en que los alumnos perdieran el hilo de la explicación.

El segundo aspecto que observé era la poca motivación en el aula: los alumnos se mostraban poco motivados, ya que reconocieron que no les interesa la asignatura. La mayoría achacaba su falta de interés al contenido y la dinámica de la asignatura, motivos por los cuales no atendían y se distraían con facilidad. Esta falta de motivación se traducía en una participación muy escasa del alumnado. Al mismo tiempo, la distracción constante y el desinterés general complicaban la labor de la profesora.

Todos estos comportamientos los comenté en las reuniones con la tutora de prácticas, y decidimos desarrollar conjuntamente una unidad didáctica en la asignatura optativa de *Introducción a la Actividad Emprendedora y Empresarial* de 3º de ESO.

Mi propuesta fue un cambio en la metodología de una unidad didáctica aplicando la gamificación o ludificación, con el fin de motivar y aumentar la participación en el aula. Para ello, se consideró importante incluir las TIC en la medida de lo posible, ya que es un instrumento de educación, que puede mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos. Es importante destacar que entre los alumnos de 3º de ESO no había alumnos que requirieran realizar adaptaciones curriculares.

Por todo lo argumentado anteriormente, se eligió la gamificación como metodología activa con la que mejorar el proceso de aprendizaje, fomentando, en primera instancia, la motivación y participación en clase de los adolescentes de 3º de ESO.

### **3.3. Elaboración del Plan de acción**

En este apartado del trabajo se va a explicar cómo se realizó y en qué consiste el plan de mejora mediante el juego gamificado que se llevó a cabo en la asignatura de

*Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial* de 3º de ESO. Para este fin, se han seguido los pasos que han propuesto en Rodríguez y Santiago (2015).

El objetivo de este juego es aumentar la motivación y participación de los alumnos. Para poner en práctica esta metodología, se crea una historia que envuelve al juego, basada en los nuevos influenciadores, en este caso, los *youtubers*. Hoy en día, los alumnos dedican una gran parte de su tiempo libre a salir con sus amigos, pero parece haber un cambio de tendencia, posiblemente debido a la situación pandémica a la que nos vimos abocados el año pasado, y se percibe una mayor dedicación de su tiempo a los videojuegos o a ver a *youtubers* o *streamers* en diferentes plataformas. No obstante, cuando empecé las prácticas, pregunté sobre sus gustos, inquietudes y sobre qué solían hacer en su tiempo libre. La mayoría de los alumnos de 3º de ESO reconocieron consumir vídeos de YouTube diariamente y una minoría también comentó que veía *streams* en otras plataformas como Twitch. Por esta razón, se elige YouTube como la plataforma para crear la historia del juego con la intención de motivar.

Uno de los primeros pasos es cambiar el vocabulario que se suele emplear en el aula, en este caso, se cambiaron las siguientes palabras:

1. Alumnos/Compañeros → Jugadores.
2. Grupos → Equipos.
3. Clase/escuela → Oficina *youtubers*.
4. Examen → Prueba de progreso.
5. Actividad → Reto.
6. Deberes → Misiones
7. Notas → Visualizaciones
8. Lección o tema → Reunión para generar contenido.

El juego constará de retos y misiones para conseguir un objetivo que será tener el mayor número de visualizaciones posible. Estos retos serán diferentes actividades, con diferentes premios, medidos en visualizaciones, que tendrán una relación directa con el contenido de la unidad didáctica impartida.

Para la realización de los retos, habrá reglas y criterios que rijan el proceso que tiene como fin conseguir las visualizaciones para cada uno, ya que serán diferentes para que no sea un juego monótono. Además, se utilizarán las TIC para la realización de los retos en la medida de lo posible.

El juego *Youtubers* se organizará por equipos de tres estudiantes que participen en los retos y misiones dentro y fuera del aula. Antes de empezar la unidad didáctica, con el fin de introducir a los alumnos en este juego, se realizará una presentación en la que se explicarán cuáles son los retos que se van a realizar, cuáles son los criterios que se valorarán, cómo se van a estructurar los equipos para el juego y cuál será la nueva distribución del aula.

Los criterios y las reglas a seguir se explicarán en el apartado en el que se describen las actividades. Los grupos se realizarán por los alumnos, para que trabajen en unas condiciones lo más cercanas al juego, y la clase tendrá que organizarse en forma de U. Cabe precisar que la explicación de cada prueba se repetirá cada vez que se realice una actividad.

Debido a la situación de COVID-19, el aula de 3º de ESO está situada en el gimnasio del colegio, lo cual permite que los alumnos respeten perfectamente las medidas sanitarias.

Otro punto clave en el diseño de la gamificación es catalogar a los alumnos en uno de los cuatro roles prototípicos de jugadores. Cuando catalogamos a un alumno en un rol concreto no quiere decir que no pueda tener otro rol en ocasiones, sino que es el predominante.

El fin de este paso es saber qué comportamientos puede haber en un grupo derivados de estos roles. Esta información también es valiosa porque puede dar pistas en la elección de las dinámicas, mecánicas y componentes de la gamificación para motivar a los alumnos. La clasificación del alumnado de la asignatura *IAEE* del *Centre Privat Illes Columbretes* quedó del siguiente modo:

Tabla 1: Clasificación de los alumnos de 3º de ESO por tipo de jugador

3º ESO		
Alumno	Equipo	Tipo de jugador
1	<i>Latin Hackers</i>	Explorador
2	<i>Latin Hackers</i>	Competitivo
3	<i>Latin Hackers</i>	Competitivo
4	<i>2pa4K</i>	Social
5	<i>2pa4K</i>	Social
6	<i>Wall Street MRJ</i>	Social
7	<i>Wall Street MRJ</i>	Triunfador
8	<i>Wall Street MRJ</i>	Triunfador
9	Las Guanaminas	Social
10	Las Guanaminas	Social
11	Las Guanaminas	Social
12	3 mundos	Competitivo
13	3 mundos	Competitivo
14	3 mundos	Social
15	<i>Revolution TV</i>	Triunfador
16	<i>Revolution TV</i>	Triunfador
17	<i>Revolution TV</i>	Social
18	<i>Revolution TV</i>	Explorador

Además, se deben elegir qué dinámicas, mecánicas y elementos del juego se introducirán en este proceso de gamificación, con el objetivo de suscitar la motivación intrínseca de los alumnos.

Por una parte, las dinámicas utilizadas en el juego *Youtubers* son las siguientes:

- Narrativa: se dota de sentido todo lo que se realiza en el aula con YouTube y los creadores de contenido con respecto a la unidad didáctica.
- Progresión: como se ha precisado anteriormente, se eligen las escaleras de progresión como ciclo de actividad. Mediante las insignias, el ranquin y la visualización, el alumno puede ver su progreso.
- Emociones: durante las pruebas se experimentan diferentes emociones que surgen de los retos que se proponen, como pueden ser la competitividad, la frustración o la felicidad.

Por otro lado, las mecánicas que se han utilizado para este sistema de gamificación son:

- Retos: a través de distintas actividades creadas en *Educaplay*, *Kahoot!* y *Genially*.
- Competencia: se utilizarán las visualizaciones, las insignias y el ranquin para que exista una rivalidad sana entre los equipos.
- Cooperación: el juego se realiza por equipos de tres alumnos y se cambia la distribución del aula para que se sitúen en grupo.
- Retroalimentación: se utilizarán las visualizaciones, las insignias y el ranquin para que haya *feedback* de los retos que se realizan en el aula.
- Recompensas: se emplearán, de nuevo, las visualizaciones, las insignias, el ranquin y la posibilidad de sumar dos puntos extra a la nota del examen final.
- Turnos: participación de los jugadores mediante un turno que se marca en las actividades.

Por último, los elementos de gamificación utilizados son:

- Puntos: cada reto tiene su recompensa en visualizaciones.
- Insignias: dependiendo de los puntos que vayan consiguiendo, alcanzarán las insignias propias de *YouTube*: *Botón de Plata*, *Botón de Oro* o *Botón de Diamante*.
- Ranquin: se sumarán los puntos a un ranquin que se presentará al principio de cada sesión.
- Avatar: En este caso, cada grupo tiene que crear un *nickname* para que se dirijan a ellos y poder localizar la puntuación en insignias en el ranquin.
- Candados: Se utiliza en la actividad de *Genially*.

En relación con la mecánica de las recompensas ya expuesta, se acordó con la tutora de prácticas que, mediante las visualizaciones que fueran consiguiendo en los retos, los alumnos tendrían la oportunidad de sumar hasta dos puntos extra a su nota del examen de la unidad didáctica. Esta medida persigue aumentar la motivación de forma extrínseca. La tabla 2 se muestra como se distribuyeron los puntos extra dependiendo de las visualizaciones conseguidas por los equipos.

Tabla 2 Distribución de puntos extra en Youtubers

PREMIOS	
Visualizaciones	Puntos extra
>400.000	0,5
>700.000	1
>900.000	1,5
>1.000.000	2

### 3.3.1. Actividades gamificadas de la unidad didáctica

En la unidad didáctica que se desarrolló durante las prácticas en el centro se realizaron diferentes actividades. Fueron planteadas contemplando que no se podía tener acceso a la sala de ordenadores disponible en el centro, debido a la nueva distribución de las clases a causa de la pandemia. Por tanto, solo una de ellas se pudo realizar con dispositivos digitales, gracias a que los alumnos trajeron al aula los suyos propios.

La primera actividad se llevó a cabo justo después de explicar el juego a los alumnos. El reto consistió en formar equipos con los que debían jugar durante toda la unidad didáctica; nombrar a un secretario; responsabilizarse de colaborar durante el juego y, por último, elegir el nombre de su nuevo canal de *YouTube*. El único criterio de este reto era la entrega con todos los requisitos solicitados y su recompensa era de 5.000 visualizaciones.

La segunda de ellas fue el *Kahoot!*, pero al no tener disponibles ordenadores en el centro para cada grupo de alumnos, se adaptó el juego para poder hacerlo en el aula de forma *offline*. A cada grupo se le entregó un sobre con las cuatro tarjetas del juego *Kahoot!*, de tal manera que, cuando se proyectara el juego en el aula, ellos debían introducir únicamente la tarjeta que consideraran correcta en el sobre e, inmediatamente, levantar la mano con él.

El secretario de cada grupo era el encargado de esta tarea. Esta medida fue tomada para respetar en todo momento las medidas sanitarias impuestas en el centro relacionadas con la Covid-19. Mientras, el docente debía tomar nota del orden en que respondían los grupos y los resultados de cada uno (aciertos o errores), para dar la recompensa de cada una de ellas al final del juego.

Los criterios para dar las recompensas en esta actividad fueron por rapidez al contestar y por respuesta correcta. Este reto ofrecía la posibilidad de obtener una puntuación máxima de 200.000 visualizaciones. Por cada respuesta correcta cada grupo ganaba 10.000 visualizaciones. Además para ganar visualizaciones por rapidez era necesario cumplir con la condición de tener la respuesta correcta, en la siguiente tabla se muestran las recompensas en forma de visualizaciones, según el orden de respuesta:

Tabla 3: Puntos asignados por orden de respuesta en la actividad de Kahoot

<b>KAHOOT!</b>	
Orden	Visualizaciones
1º	10.000
2º	8.000
3º	6.000
4º	4.000
5º	2.000
6º	0

Las siguientes dos actividades, la tercera y la cuarta, fueron creadas en *Educaplay* y la mecánica fue similar a la anteriormente explicada. Se proyectó la actividad y se entregó una copia de esta a cada uno de los secretarios de los distintos grupos para que la completaran con la ayuda de sus compañeros. Una vez resuelto el reto, el secretario tenía que levantar la mano y entregarla al docente; el orden de entrega se tenía en cuenta.

La tercera actividad fue un crucigrama que tenía como puntuación máxima 200.000 visualizaciones y la cuarta se trataba de un reto de relacionar conceptos con una puntuación de hasta 140.000 visualizaciones.

La recompensa de estas dos actividades sigue el mismo criterio que la actividad de *Kahoot!*, es decir, se aplican las mismas reglas y el mismo sistema de recompensa.

La quinta y la sexta eran actividades a realizar por equipos fuera del aula de forma remota. El requisito imprescindible para asignar la recompensa es que fueran entregadas a tiempo, incluyendo todo lo que se requería en la misión. La quinta tenía una puntuación máxima de 100.000 visualizaciones y la sexta 150.000.

Por último, se realizó la séptima actividad, un *Breakout-edu*, diseñado en el programa *Genially*. Para este reto los alumnos se encargaron de traer un ordenador por equipo al aula, para que pudiera ser *online*. En este caso, el único criterio era la rapidez, ya que para abrir la caja final debían realizar todas las misiones correctamente. La recompensa era superior a la del resto de actividades, ya que contenía preguntas de toda la unidad didáctica. Las recompensas se dieron dependiendo del orden de finalización del reto, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4: Puntos asignados por orden de respuesta en la actividad *Breakout-edu*

<b>BREAKOUT-EDU</b>	
Orden	Visualizaciones
1º	450.000
2º	400.000
3º	350.000
4º	300.000
5º	250.000
6º	200.000

### 3.4. Implantación del Plan de acción

En este apartado del trabajo se detalla la unidad didáctica que se planteó para el período de prácticas en la asignatura de *Introducción a la Actividad Emprendedora y Empresarial* de 3º de ESO. En ella se especifica la temporalización, las actividades, los contenidos y recursos que se utilizaron para llevar a cabo la mejora educativa con la metodología de gamificación.

Durante la aplicación de la nueva metodología en la unidad didáctica hubo algunas adaptaciones que se tuvieron que realizar a causa de la pandemia. Dos alumnas no pudieron realizar las primeras tres sesiones debido a ser positivo en COVID-19, por ello, hubo que hacer cambios en la formación de los grupos. En un principio los grupos iban a estar formados por tres alumnos y así fue a excepción de las dos alumnas que faltaron a clase por sufrir la enfermedad y de un grupo de cuatro alumnos.

Tabla 5: Primera sesión de prácticas de IAEE de 3º de ESO

PRIMERA SESIÓN		15-feb
Contenido	Juego <i>Youtubers</i> y Actividades	
	Plan de negocio	
Temporalización (50 minutos)	20 min	Explicación del Juego <i>Youtubers</i>
	10 min	Creación de grupos y tarea
	5 min	Introducir concepto plan de negocio
	10 min	Reflexión y puesta en común
	5 min	Encuesta
Recursos	Materiales	Ordenador y proyector
	Organizativos	Los alumnos se sientan en grupos de tres en forma de «U» repartidos por el aula
	Espaciales	Aula habitual (Gimnasio)
Desarrollo	<p>En la primera sesión se explicó la nueva metodología que se iba a aplicar en clase, para ello, se presentó con el proyector y con la ayuda de un ordenador el juego <i>Youtubers</i>. En esta presentación se explicó cómo iban a participar en el aula a partir de ese momento y se realizó la primera actividad, formando entre ellos los equipos, incluida en la presentación.</p> <p>Más tarde, se hizo una pequeña introducción, explicando la importancia del plan de negocio y se planteó un pequeño debate sugerido en el libro de texto que ellos normalmente utilizan. Primero reflexionaron con su equipo durante cinco minutos y luego se puso en común con el resto de la clase.</p> <p>Por último, se pasó la encuesta inicial.</p>	
Evaluación	Registro de las visualizaciones de cada grupo y de la encuesta que se realizó.	

Tabla 6: Segunda sesión de prácticas de IAEE de 3º de ESO

SEGUNDA SESIÓN		17-feb
Contenido	Plan de negocio	
	Resumen ejecutivo	
	Análisis DAFO	
Temporalización (50 minutos)	5 min	Ranquin y <i>feedback</i>
	20 min	Clase magistral
	10 min	Búsqueda de ejemplos
	5 min	Video <i>Waymo</i>
	10 min	Realización de DAFO
Recursos	Materiales	Ordenador, Proyector y Red <i>Wi-Fi</i>
	Organizativos	Los alumnos se sientan en grupos de tres en forma de «U» repartidos por el aula
	Espaciales	Aula habitual (Gimnasio)
Desarrollo	<p>En primer lugar, se presentó el ranquin con los distintos equipos del aula y su puntuación. A continuación, se realizó una exposición del primer punto del tema 6 sobre el resumen ejecutivo y el análisis DAFO con ayuda de una presentación. Durante la exposición, en los elementos del resumen ejecutivo, se visitó la página web de <i>Coca-Cola S.A.</i> para ver un ejemplo de misión, visión y valores de una empresa y, también, vimos un ejemplo de <i>target</i> o estudio del cliente realizado por el Instituto de Aplicaciones Biotecnológicas de España.</p> <p>Más tarde, se puso un vídeo de una innovación de <i>Waymo</i>, para que pudieran hacer un ejercicio en el aula. Se reunieron en grupo durante cinco minutos para extraer un ejemplo de cada uno de los aspectos del análisis DAFO, para posteriormente ponerlo en común.</p>	
Evaluación	Registro de las visualizaciones de cada grupo.	

Tabla 7: Tercera sesión de prácticas de IAEE de 3º de ESO

TERCERA SESIÓN		22-feb
Contenido	Resumen ejecutivo	
	Análisis DAFO	
	El mercado y las decisiones de marketing	
Temporalización (50 minutos)	5 min	Ranquin y repaso
	20 min	Actividad <i>Kahoot!</i>
	15 min	Clase magistral
	10 min	Ejemplo <i>Mercedes</i>
Recursos	Materiales	Ordenador, Proyector y Red <i>Wi-Fi</i>
	Organizativos	Los alumnos se sientan en grupos de tres en forma de «U» repartidos por el aula
	Espaciales	Aula habitual (Gimnasio)
Desarrollo	<p>Al iniciar la clase se proyectó el ranquin de <i>Youtubers</i> y se realizó un resumen de lo que se vio en la clase anterior. A continuación, se realizó la primera actividad de <i>Kahoot!</i>: una vez se hubo explicado el funcionamiento del reto por equipos, se inició el juego con la ayuda de un ordenador y un proyector. Durante la actividad se fueron corrigiendo una a una cada pregunta y se resolvieron dudas. Al finalizar el <i>Kahoot!</i> se hizo un recuento y se anunció el equipo ganador.</p> <p>Terminado el juego, se inició la presentación del segundo punto de la unidad didáctica, el mercado y las decisiones de marketing. Al final de la clase magistral, se les propuso el ejemplo de <i>Mercedes</i> y, de forma grupal, extrajeron, a grandes rasgos, las posibles estrategias de esta empresa.</p>	
Evaluación	Registro de las visualizaciones de cada grupo.	

Tabla 8: Cuarta sesión de prácticas de IAEE de 3º de ESO

CUARTA SESIÓN		24-feb
Contenido	El mercado y las decisiones de marketing	
	Producción y distribución	
Temporalización (50 minutos)	5 min	Ranquin y repaso
	15 min	Actividad 2 <i>Educaplay</i>
	10 min	Actividad 3 <i>Educaplay</i>
	5 min	Explicación misión
	15 min	Clase magistral participativa
Recursos	Materiales	Ordenador, Proyector y Red <i>Wi-Fi</i>
	Organizativos	Los alumnos se sientan en grupos de tres en forma de «U» repartidos por el aula
	Espaciales	Aula habitual (Gimnasio)
Desarrollo	<p>Se empezó la clase presentando el ranquin con la actualización del <i>Kahoot!</i> de la sesión anterior y se hizo un breve resumen preguntando a los alumnos sobre lo que vimos en la sesión anterior. A continuación, se reunieron por equipos y realizaron dos pruebas hechas a través de <i>Educaplay</i>. Se les entregó la primera actividad y el docente tomó nota del orden de entrega y las respuestas correctas. Se realizó la corrección de la actividad y se preguntarán dudas. Posteriormente, se entregó la siguiente actividad de <i>Educaplay</i> y se procedió como en la anterior actividad. Una vez acabadas, se comunicó el equipo ganador del reto.</p> <p>Más tarde, se les explicó otra actividad <i>Educaplay</i> que debían realizar al final de la clase y, si no se acababa en el aula, se avisó que deberían hacerlo en casa con ayuda de <i>Google Meet</i>.</p> <p>Posteriormente, se inició la presentación sobre la producción y la organización como apartados del plan de negocio. Durante la presentación el docente se detuvo para pedir la colaboración de los estudiantes preguntando, por ejemplo, “¿Conocéis empresas con estos sistemas de producción o similares? Comentad sobre ellos” o “¿Cómo de importante creéis que es el capital humano para las empresas?”.</p>	
Evaluación	Registro de las visualizaciones de cada grupo.	

Tabla 9: Quinta sesión de prácticas de IAEE de 3º de ESO

QUINTA SESIÓN		01-mar
Contenido	Producción y distribución	
	El plan económico y financiero	
Temporalización (50 minutos)	5 min	Ranquin y repaso
	20 min	Clase magistral
	10 min	Ejemplo punto muerto
	10 min	Resumen del tema colaborativo
	5 min	Realizar la misión
Recursos	Materiales	Ordenador y proyector
	Organizativos	Los alumnos se sientan en grupos de tres en forma de «U» repartidos por el aula
	Espaciales	Aula habitual (Gimnasio)
Desarrollo	<p>La sesión se inició recogiendo la actividad de aquellos alumnos que no la habían entregado vía <i>online</i>. Como en todas las clases, se presentó el ranquin felicitando al grupo que iba en cabeza y animando al resto de los equipos. A continuación, se presentó el último apartado de la unidad didáctica, el plan económico y financiero. En este apartado también se vio el punto muerto: se explicó qué es, para qué sirve y se llevó a cabo un ejercicio en el aula. Después de contestar las dudas sobre este punto del temario, se presentó una actividad en equipos sobre el punto muerto.</p> <p>Una vez acabado el temario, se hizo un resumen de la unidad didáctica con preguntas dirigidas a los alumnos: «¿Qué os ha llamado más la atención?»; «¿Hay algún concepto que ya conocíais?»; «¿Qué es lo que creéis que es fundamental?», etc. Acabamos recogiendo la información de los alumnos y completándola.</p> <p>La misión en el aula la tuvieron que realizar vía <i>online</i> con el programa <i>Google Meet</i>. Al final de la sesión se les recordó que, en la siguiente sesión, debían traer un ordenador por equipo al aula para realizar la última actividad de la unidad didáctica.</p>	
Evaluación	Registro de las visualizaciones de cada grupo.	

Tabla 10: Sexta sesión de prácticas de IAEE de 3º de ESO

SEXTA SESIÓN		03-mar
Contenido	Resumen ejecutivo	
	Análisis DAFO	
	El mercado y las decisiones de marketing	
	Producción y distribución	
	El plan económico y financiero	
Temporalización (50 minutos)	5 min	<i>Ranquin</i> y repaso
	35 min	<i>Breakout-Edu</i>
	10 min	Encuesta
Recursos	Materiales	Ordenadores y Proyector
	Organizativos	Los alumnos se sientan en grupos de tres en forma de «U» repartidos por el aula
	Espaciales	Aula habitual (Gimnasio)
Desarrollo	<p>En primer lugar, se comenzó la clase presentando el ranquin y entregándoles la última actividad del punto muerto. Después, se les envió el <i>link</i> de la actividad por el correo del centro. Se explicó la actividad, que consiste en realizar diferentes pruebas expresadas en el enunciado, y al finalizar cada una de ellas, se les dio un código, que tenían que guardar para conseguir desbloquear su canal de <i>YouTube</i>. También se les explicó que, en esta prueba, se contaría únicamente la rapidez y, al basarse en toda la unidad didáctica, reportaría muchas más visualizaciones de lo habitual.</p> <p>En segundo lugar, se empezó la prueba y se fue recogiendo el orden de finalización de la actividad. Las dudas se contestaron después de la actividad. Para finalizar la sesión realizamos la encuesta final.</p>	
Evaluación	Registro de las visualizaciones de cada grupo y de la encuesta.	

Tabla 11: Séptima sesión de prácticas de IAEE de 3º de ESO

SÉPTIMA SESIÓN		03-mar
Contenido	Resumen ejecutivo	
	Análisis DAFO	
	El mercado y las decisiones de marketing	
	Producción y distribución	
	El plan económico y financiero	
Temporalización (50 minutos)	5 min	Ranquin y repaso
	35 min	Prueba de progreso
	10 min	Puesta en común
Recursos	Materiales	Ordenadores y proyector
	Organizativos	Los alumnos se sientan en grupos de tres en forma de «U» repartidos por el aula
	Espaciales	Aula habitual (Gimnasio)
Desarrollo	<p>Al inicio de la clase se presentó el ranquin final y se les indicó cuáles eran los puntos extra que habían ganado al final de la unidad didáctica y que se les sumarían a la prueba de progreso que se realizaría después.</p> <p>Después de acabar la prueba de progreso, se corrigió y se preguntaron dudas. Para finalizar se les dio la enhorabuena por haber colaborado y disfrutado de haber jugado a <i>Youtubers</i>.</p>	
Evaluación	Registro de los puntos extra de cada grupo para aplicarlos en la nota de la prueba de progreso.	

Después de finalizar las actividades gamificadas de la unidad didáctica se presenta la tabla 12 que contiene las visualizaciones acumuladas conseguidas por los estudiantes en los diferentes retos y misiones, y muestra los puntos extra que obtuvo cada grupo.

Las visualizaciones conseguidas en los equipos de *2pa4K* y *3mundos* son inferiores a los esperados, ya que, no entregaron alguna de las misiones que se mandaron para realizar fuera del aula a tiempo. No solo fueron estos equipos los que dejaron de entregar alguna tarea, también *Latin Hackers* y *Las Guanaminas* no entregaron la tarea de plan de marketing.

El caso concreto de *2pa4K* es el de las dos alumnas que faltaron a tres sesiones debido a padecer el COVID-19 y aunque se les facilitó realizar otras misiones para poder

tener las mismas oportunidades que el resto de sus compañeros, no las entregaron a tiempo.

Sin embargo, se debe destacar que todos los equipos entregaron la misión más tarde y aunque no se pudieron sumar las visualizaciones se puede percibir con estas actitudes que tienen interés.

Tabla 12: Resultado final del juego Youtubers

FINAL JUEGO YOUTUBERS		
Equipo	Visualizaciones totales Unidad	Puntos extra
<i>Latin Hackers</i>	897.000	1
<i>2pa4K</i>	615.000	0,5
<i>Wall Street MRJ</i>	975.000	1,5
<i>Las Guanaminas</i>	843.000	1
<i>3 mundos</i>	697.000	0,5
<i>Revolution TV</i>	915.000	1,5

### 3.5. Análisis de los resultados

Para medir los objetivos de la puesta en práctica de la gamificación se realizaron dos encuestas, una al principio de la unidad didáctica y otra al final. En ellas se pedía a los estudiantes que valoraran las afirmaciones que contenían para medir los resultados de involucración y colaboración en los diferentes ítems. El cuestionario cuenta con 10 preguntas con una escala *Likert* de 11 opciones de respuesta del 0 al 10, en la que 0 es *Totalmente en desacuerdo* y 10 *Totalmente de acuerdo*. Las cinco primeras preguntas son para valorar la motivación y, las cinco últimas, para evaluar la participación en el aula.

En la primera se les indicó a los alumnos que la contestaran teniendo en cuenta otras sesiones que había impartido la tutora de prácticas con anterioridad y, en la última, se evaluaría la unidad didáctica del prácticum. Para la creación de la encuesta se ha elegido la escala de *Likert* de 0 a 10, ya que Bisquerra y Pérez-Escoda (2015) argumentan que esta categoría tiene más sensibilidad para medir los cambios.

Las tablas 13 y 14 muestran los resultados de las encuestas. En la primera se muestra la valoración media de las respuestas de los alumnos a cada pregunta, mientras que, en la segunda, se recogen los resultados obtenidos y se realiza la media de las

primeras cinco preguntas relacionadas con la motivación y las últimas cinco preguntas vinculadas a la participación en el aula.

En la Tabla 13 llama la atención el incremento de la valoración positiva de los alumnos en cada una de las preguntas. Los resultados que más incremento mostraron fueron la percepción de los alumnos en términos de participación respecto de sus compañeros y la valoración de las actividades asociándola con la emoción, con un aumento de 3,94 y 3,56 puntos respectivamente. Los resultados que presentaron un menor aumento fueron la valoración de los alumnos respecto a la atención en el aula, que obtuvo un crecimiento de 2,33 puntos y su propia colaboración en clase que se incrementó en 2,89.

*Tabla 13: Resultados de las preguntas realizadas en la encuesta inicial y final*

Preguntas	Media	
	Encuesta inicial	Encuesta final
1. Tengo interés en las clases de esta asignatura	5,17	8,44
2. Considero que me motivan las actividades de esta asignatura	4,83	8,28
3. Mis compañeros normalmente están motivados en esta asignatura	5,50	8,44
4. Las actividades que hago en clase son emocionantes	4,94	8,50
5. Cuando estoy en clase, estoy centrado en la explicación o en las actividades a realizar	6,28	8,61
6. La forma de dar clase del aula favorece mi participación	5,00	8,11
7. Considero que mis compañeros participan en clase	4,61	8,56
8. Las actividades ayudan a que participe más en clase	5,50	8,50
9. Las clases son dinámicas	5,50	8,89
10. Colaboro en clase, respondiendo a preguntas y participando en debates o actividades de clase	5,72	8,61

*Tabla 14: Resultados por parte de los estudiantes sobre el nivel de motivación y participación*

	Media	
	Encuesta inicial	Encuesta final
Motivación	5,34	8,46
Participación	5,27	8,53

Como se observa en los resultados de la Tabla 14, la nueva metodología que se impartió en el aula tuvo muy buena acogida. En términos generales, la diferencia es muy significativa, tanto en la participación como en la motivación. Este cambio puede ser atribuido a varios factores: el cambio de nuevo docente, la nueva distribución del aula, factores personales de los alumnos o la nueva metodología de gamificación.

La valoración por parte de los estudiantes de su nivel de participación ha aumentado en 3,26 puntos con la implantación de la gamificación en el aula; esto se puede deber a los cambios que se han ido implantando en clase. Analizando las causas de este crecimiento se considera que puede deberse a las actividades gamificadas, gracias a las que se les ha dado la oportunidad a los alumnos de participar debatiendo posibles respuestas en su grupo y compartiendo opiniones con el resto de la clase.

En la unidad didáctica se propusieron otras actividades que invitaban al estudiante a participar dentro del aula con debates o actividades para realizar en conjunto. Además, se debe destacar que los alumnos colaboraron más, ya que, no tienen miedo a fallar porque en el juego Youtubers no hay una repercusión negativa directa, solo refuerzo positivo mediante las visualizaciones (Lee, Hammer, 2011).

Otro punto que hay que resaltar es la nueva organización del aula agrupada por equipos, los alumnos pueden sentirse más apoyados y seguros al dar una opinión o respuesta a una pregunta o ejercicio planteado por el docente. Otras causas posibles son la dinamización en las diferentes sesiones de la unidad y el refuerzo positivo que se daba a cada alumno después de intervenir en el aula.

Respecto a la motivación, se aprecia un incremento de 3,12 puntos si comparamos la encuesta realizada antes y después de aplicar la gamificación. Las causas de este cambio pueden ser debidas a las modificaciones que se han implantado con el establecimiento de elementos del juego:

- El cambio en el vocabulario que se emplea en el aula.
- La posibilidad de aumentar dos puntos extra en el examen de la unidad didáctica, siguiendo el planteamiento de Rodríguez y Santiago (2015).
- La narración de las actividades, basada en los intereses de los alumnos y en los elementos del juego.
- La nueva distribución del aula.
- La introducción de las TIC en el aula.

- El reconocimiento que podía sentir el alumno al estar en los puestos más altos del ranquin y el querer superarse para situarse en un puesto superior, en el caso de los que se situaban por debajo del *pódium* (Lee, Hammer, 2011; Rodríguez, Santiago, 2015).

En los resultados del cuestionario se observan las ventajas aportadas por Lee y Hammer (2011) en las tres áreas: cognitiva, social y emocional. Con la materialización de una actividad en forma de visualizaciones se ayuda al alumno a reforzar un comportamiento que afecta al área cognitiva. Conjuntamente, la recompensa puede proporcionar una reputación y reconocimiento de los grupos que encabezaban el ranquin, característica que forma parte del ámbito social. En cuanto a las ventajas relacionadas con la emoción, los autores se fundamentan en la curiosidad, el orgullo y la frustración. La curiosidad que puede haber en cada una de las diferentes pruebas que se han ideado para la unidad didáctica y la novedad del juego en el aula. Por otra parte, el orgullo o frustración dependiendo de las visualizaciones obtenidas en cada reto y el puesto que ocupaba el equipo en el ranquin e insignias ganadas.

Además, se realizó en la última encuesta unas preguntas para recoger información sobre los elementos y las actividades incluidas en el juego *Youtubers*, para valorar cuáles les habían gustado más y qué elementos preferían. Para ello, se utilizó de nuevo la escala *Likert* de 10 puntos. Los resultados se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 15: Resultados de las valoraciones de los estudiantes sobre elementos y actividades del juego *Youtubers*

Preguntas	Media Encuesta juego
1. Valora cuánto te ha gustado la actividad <i>Kahoot!</i>	8,50
2. Valora cuánto te han gustado las actividades realizadas en <i>Educaplay</i>	7,44
3. Valora cuánto te ha gustado el <i>Breakout-Edu</i>	8,56
4. Valora cuánto te ha motivado utilizar las insignias en el juego	6,50
5. Valora cuánto te ha motivado personalizar el nombre de tu canal de <i>YouTube (Nickname)</i>	7,83
6. Valora cuánto te ha motivado el ranquin en el juego	8,17
7. Valora cuánto te ha motivado utilizar las visualizaciones en el juego	7,78

La actividad que más les gustó a los alumnos fue el *Breakout-Edu*, le siguió muy de cerca *Kahoot!* Y, en tercer lugar, las actividades realizadas en *Educaplay*.

cabe destacar que las medias son muy altas en las tres actividades que se han propuesto en la unidad didáctica.

Respecto a los elementos utilizados en el juego *Youtubers*, destaca el ranquin como elemento preferido del alumnado con una puntuación de 8,17. En segundo lugar, como elemento que les gustó del juego, se sitúa la personalización del canal de *YouTube* y, el tercero, con muy poca diferencia respecto al anterior, es el de las visualizaciones. Por último, y, por tanto, el elemento que menos gustó es el de las insignias.

### **3.6. Reflexión y propuesta de mejora**

Según los datos obtenidos, la motivación y participación de los alumnos en el aula creció notablemente con el cambio de metodología, aplicando la gamificación durante el período de prácticas. Con la encuesta del juego, podemos deducir que los elementos de gamificación que más les han gustado han sido el ranquin y la actividad el *Breakout-Edu*.

La metodología de la gamificación en educación se recomienda aplicar como un método sistémico y a largo plazo. Debido a los resultados obtenidos en el cuestionario se propone incorporar la gamificación de forma continua en la clase de 3º de ESO en la asignatura *Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial*. La propuesta consistiría en realizar actividades en Kahoot y Breakout-edu, que fueron las que más gustaron a los alumnos, durante las unidades didácticas cuando crea más conveniente el docente.

Otro punto importante que adaptar sería reducir las recompensas extrínsecas de forma gradual, es decir disminuir los puntos extra. Tal como recomiendan los autores Rodríguez y Santiago (2015).

## 4. Conclusión

La gamificación se empezó a implantar en el área de educación para solucionar problemas en las aulas como la falta de implicación y colaboración de los alumnos mediante el establecimiento de componentes de los juegos.

Durante el período de prácticas se detectó que los alumnos de 3º de ESO, en la asignatura *Introducción a la Actividad Emprendedora y Empresarial*, tenían una falta de motivación y participación. Para solucionarlo, se eligió una metodología innovadora de creciente interés en la comunidad educativa, la gamificación, que dio respuesta a los objetivos generales que se marcaron al principio de este proyecto, aumentar la motivación del alumnado e incrementar la participación en el aula, y también a los específicos, establecidos en términos de desarrollo del trabajo académico.

Para cumplir los objetivos específicos, se ha llevado a cabo una revisión de la literatura respondiendo a qué era la gamificación y que elementos se debían de introducir en el proceso gamificado, logrando los dos primeros objetivos del trabajo. Más tarde en el plan de acción se ha elaborado el diseño basado en la metodología de gamificación y se elabora una unidad didáctica para implantarla en el aula. Por último, se realizó una técnica de medición para valorar los resultados obtenidos del plan de acción, logrando el objetivo propuesto.

A partir del marco teórico de esta metodología, se desarrolló un método de trabajo, basándonos principalmente en Rodríguez y Santiago (2015), y adaptando el juego a los intereses de los alumnos, buscando mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos para fomentar la participación y la motivación. Para ello, se realizó una unidad didáctica introduciendo el juego *Youtubers*, que se compuso de varias actividades que integraban elementos propios de los juegos. Con el objetivo de analizar la mejora conseguida, se recogió información de los estudiantes a partir de un cuestionario administrado en dos momentos del tiempo: al inicio y al final de la unidad didáctica.

En la primera encuesta que se realizó se obtuvo unos valores que mostraban una motivación y participación pobres. Estos resultados eran los esperados, ya que durante las clases se evidenciaba la ausencia de estas actitudes en los alumnos, algo que había observado y comentado con mi tutora.

Los resultados tras haber implementado la gamificación mediante el juego *Youtubers* superaron las expectativas: las medias de motivación y participación aumentaron un 58,42% y un 62,78% respectivamente.

Además, se elaboró una encuesta adicional para conocer qué actividades y qué elementos de los juegos habían gustado más a los alumnos; los estudiantes prefirieron la actividad de *Breakout-edu* y el ranquin como elemento del juego.

La puesta en práctica fue muy estimulante para los alumnos, ya que se apreciaba que seguían el ritmo de la clase, colaboraban en todas las actividades que se proponían en el aula y se percibían ganas de trabajar. Cabe comentar que se mandó una actividad para realizarla fuera del aula y hubo grupos que no la entregaron. A pesar de ello, la mejora ha sido más que evidente.

Aun con estos resultados tan positivos, se debe tener en cuenta que este estudio ha tenido limitaciones, por lo que no se puede afirmar que los resultados sean concluyentes. Las limitaciones de esta investigación han sido las siguientes:

- La metodología es una herramienta que no se limita a una única unidad didáctica, sino que es un método de trabajo continuado en el tiempo. En este caso, se implantó en una unidad didáctica por la limitación en la duración del periodo de prácticas.
- La muestra del estudio es pequeña, tan solo 18 estudiantes.
- Los métodos de medición son simples.

En cuanto al trabajo futuro, teniendo en cuenta los resultados positivos de la práctica, se podría valorar adaptar esta metodología a todo el temario de la asignatura, manteniendo el diseño del juego *Youtubers*, planificando nuevas actividades para los contenidos de la asignatura.

En conclusión, la gamificación es una metodología innovadora que permite solucionar problemas de motivación y participación en el aula, a la que todo docente tiene acceso y, aunque se trate de una metodología nueva, está reuniendo muchos estudios que permiten afirmar que es efectiva en las aulas.

## 5. Referencias bibliográficas

Araújo, I. (2016). Gamification: metodología para envolver y motivar alumnos en el proceso de aprendizaje. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 17(1), 87–108.

<https://doi.org/10.14201/eks201617187107>

Bausela, E. (2004). La docencia a través de la investigación-acción. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de

<https://rieoei.org/RIE/article/view/2871/3815>

Bisquerra, R., Pérez-Escoda, N. (2015). ¿Pueden las escalas Likert aumentar en sensibilidad? *REIRE. Revista d'Innovación i Recerca en Educació*, 8(2).

<https://doi.org/10.1344/reire2015.8.2828>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9-15.

<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

Dicheva, D., Dichev C., Agre G., Angelova G. (2015). Gamification in Education: Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18 (3), 75–83.

Recuperado de <https://www.wssu.edu/profiles/dichevc/gamification-in-education-systematic-mapping-study.pdf>

Eguia, J., Contreras R. (2017). *Experiencias de gamificación en aulas*. InCom-UAB Publicacions.

Huotari, K. y Hamari, J. (Octubre de 2012). Defining gamification; a service marketing perspective. *In Proceedings of the 16th Internacional Academic MindTrek*, p

17-22. <https://doi.org/10.1145/2393132.2393137>

Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. Wiley.

Lee, J., Hammer, J. (2011) Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2). Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/258697764\\_Gamification\\_in\\_Education\\_What\\_How\\_Why\\_Bother](https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother)

Majuri, J., Koivisto, J., Hamari, J. (2018). Gamification of education and learning: A review of empirical literature. *GamiFIN Conference 2018*. Pori. Recuperado de <http://ceur-ws.org/Vol-2186/paper2.pdf>

Quintanal, F. (2016). *Aplicación de herramientas de gamificación en física y química de secundaria*. *Opción*, 32(12), 327-348. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048903016>

Qustodio Team (Abril de 2021). *El informe anual de Qustodio sobre los hábitos digitales de los niños*. Recuperado de <https://www.qustodio.com/es/blog/2021/04/qustodio-annual-report-on-childrens-digital-habits/>

Rodríguez F., Santiago, R. (2015). *Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula (Innovación educativa)*. Digital Text.

Teixes (2015). *Gamificacion. Motivar Jugando*. Editorial UOC, S.L.

Werbach, K., Hunter, D. (2012). *For the Win*. Amsterdam University Press.

## Recursos

*Educaplay: Free educational games generator*. Recuperado de <https://www.educaplay.com/>

*Genially*. Recuperado de <https://www.genial.ly/es>

*Kahoot!*. Recuperado de <https://kahoot.com/>

## 6. Anexos

### 6.1. Anexo: Encuestas realizadas en las prácticas

#### 6.1.1. Encuesta inicial

##### Encuesta inicial

Valora las siguientes afirmaciones teniendo en cuenta que 0 es totalmente en desacuerdo y 10 totalmente de acuerdo.

1. Tengo interés en las clases de esta asignatura.

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

2. Considero que me motivan las actividades de esta asignatura.

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

3. Mis compañeros normalmente están motivados en esta asignatura

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

4. Las actividades que hago en clase son emocionantes.

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

5. Cuando estoy en clase estoy centrado en la explicación o en las actividades a realizar.

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

6. La forma de dar clase del aula favorece mi participación.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Considero que mis compañeros participan en clase.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Las actividades ayudan a que participe más en clase.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Las clases son dinámicas.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Colaboro en clase respondiendo a preguntas, participando en debates o actividades de clase.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## 6.1.2. Encuesta final

### Encuesta final

Valora las siguientes afirmaciones teniendo en cuenta que 0 es totalmente en desacuerdo y 10 totalmente de acuerdo.

1. Tengo interés en las clases de esta asignatura.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>										

2. Considero que me motivan las actividades de esta asignatura.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>										

3. Mis compañeros normalmente están motivados en esta asignatura

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>										

4. Las actividades que hago en clase son emocionantes.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>										

5. Cuando estoy en clase estoy centrado en la explicación o en las actividades a realizar.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>										

6. La forma de dar clase del aula favorece mi participación.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Considero que mis compañeros participan en clase.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Las actividades ayudan a que participe más en clase.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Las clases son dinámicas.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Colaboro en clase respondiendo a preguntas, participando en debates o actividades de clase.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Encuesta sobre el juego Youtubers

1. Valora cuanto te ha gustado la actividad Kahoot.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Valora cuanto te han gustado las actividades realizadas en Educaplay.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Valora cuanto te ha gustado el Breakout-Edu.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Valora cuanto te ha motivado utilizar las insignias en el juego.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Valora cuanto te ha motivado personalizar el nombre de tu canal de YouTube (Nickname).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Valora cuanto te ha motivado el ranquin en el juego.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Valora cuanto te ha motivado utilizar las visualizaciones en el juego.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## 6.2. Anexo Enunciados de actividades gamificadas del Juego Youtubers

### 6.2.1. Actividad 1: Creación del canal de Youtube



**PREMIO:** 5.000 visualizaciones

**RETO:** Os habéis juntado tú y tus amigos para crear un canal de Youtube. Una de las cosas más importantes es elegir el nombre, crear un contrato donde os comprometáis a responsabilizaros, nombrar a un secretario y firmar. ¡Hoy empieza la aventura!

### 6.2.2. Actividad 2: Kahoot



**PREMIO:** 200.000 visualizaciones

**RETO:** Vuestro canal de Youtube ha subido un vídeo nuevo al canal. Necesitáis estar en tendencias de Youtube para que el vídeo llegue a público nuevo. Para ello necesitáis responder el Kahoot y conseguir que YouTube posicione el video en el top 50.

### 6.2.3. Actividad 3: Educaplay



**PREMIO:** 200.000 visualizaciones

**RETO:** Los creadores de contenido han quedado para hacer un directo todos juntos en Youtube. Para poder conectarse los organizadores del evento han realizado una prueba para entrar en el directo. Realizarla os dará la oportunidad de daros a conocer y conocer a otros Youtubers.

### 6.2.4. Actividad 4: Educaplay



**PREMIO:** 120.000 visualizaciones

**RETO:** ¡Felicidades! Habéis conseguido entrar en la reunión y habéis pactado hacer una colaboración con un Youtuber de mucho prestigio. El video que vais consiste en realizar pruebas para vuestro colaborador. Por ello, vuestro representante os ha enviado la prueba que tendrá que realizar. Antes del video tendréis

que hacerla para asegurarnos de que vuestro invitado responde correctamente.

### 6.2.5. Actividad 5: Plan de Marketing



**PREMIO:** 100.000 visualizaciones

**MISIÓN:** Vuestro canal de Youtube ha decidido lanzar un producto y quiere patrocinar a través de la plataforma en la que trabajáis, Youtube. Escribid un pequeño guión del video de promoción comentando los siguientes puntos y explicando el por qué de esas decisiones:

- Características del producto, envase y servicios postventa
- Precio del producto
- Promoción
- Distribución

### 6.2.6. Actividad 6: Punto muerto



**PREMIO:** 150.000 visualizaciones

**MISIÓN:** Vuestro canal de Youtube ha decidido lanzar un producto y busca patrocinadores. Para ello, debemos acabar el plan de negocio y calcular el punto muerto, es decir, cuando la empresa empezará a obtener beneficio. Para calcular el punto muerto se tienen los siguientes datos mensuales:

- Materias primas: 3 euros la unidad
- Packaging: 0,5 euros unidad
- Precio de venta: 8,5 euros la unidad
- Alquiler del punto de venta: 2.000 euros
- Previsión de ventas: 1.100 unidades

### 6.2.7. Actividad 7: Breakout-Edu

#### Breakout Genial

Los hackers han codificado el nuevo algoritmo de Youtube y para averiguarlo debes de pasar todos los retos que han diseñado. ¡Mucha suerte!

¡VAMOS!



### **6.3. Anexo: Otros recursos de la unidad didáctica**

#### **6.3.1. Diapositivas de la unidad didáctica**

- Presentación IAEE “El resumen ejecutivo y DAFO”  
[Resumen ejecutivo. DAFO por eva.maria.lahoz en Genially](#)
- Presentación IAEE “El mercado y el Marketing mix”  
[El mercado y el marketing mix por eva.maria.lahoz en Genially](#)
- Presentación IAEE “Producción y organización”  
[IAEE Producción y Organización por eva.maria.lahoz en Genially](#)
- Presentación IAEE “Plan económico y financiero”  
[Plan económico y financiero por eva.maria.lahoz en Genially](#)

#### **6.3.2. Ranquin del aula**

[Ranking IAEE por eva.maria.lahoz en Genially](#)

#### **6.3.3. Breakout-Edu**

[Breakout edu Youtube IAEE T6 por eva.maria.lahoz en Genially](#)

## 6.4. Anexo: Tablas de respuestas de la encuesta

### 6.4.1 Encuesta inicial

PRE GUNTAS / ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	5	7	7	7	5	5	6	7	5
2	6	9	5	5	8	5	2	5	8	3
3	5	4	3	3	6	5	3	3	2	5
4	5	1	7	3	5	4	4	7	4	5
5	6	4	5	5	5	5	5	6	5	6
6	4	4	3	4	5	1	1	2	4	6
7	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5
8	4	4	3	2	6	7	4	5	4	6
9	7	7	5	7	8	7	4	3	7	8
10	4	4	6	5	5	5	6	7	5	6
11	5	7	7	7	7	5	7	7	7	7
12	5	4	7	5	6	5	5	7	4	5
13	5	5	4	6	7	8	4	6	7	7
14	5	6	7	5	6	5	7	8	7	7
15	5	5	5	5	7	5	5	5	7	5
16	8	4	9	5	8	5	7	7	4	7
17	5	6	6	6	7	4	5	6	6	5
18	5	4	6	5	6	5	5	6	6	5
<b>Media</b>	5,17	4,83	5,50	4,94	6,28	5,00	4,61	5,50	5,50	5,72

6.4.2. Encuesta final

PREGUNTAS / ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9	5	7	9	9	8	7	8	7	9
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3	7	5	7	5	7	8	7	8	7	6
4	4	7	6	5	7	4	6	8	9	7
5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
6	8	7	8	6	8	7	8	8	9	8
7	9	9	9	9	8	9	9	10	9	8
8	9	9	10	9	9	8	10	7	8	9
9	10	9	9	9	9	8	9	9	9	9
10	9	8	8	9	9	8	8	9	10	9
11	8	10	9	10	9	8	10	10	10	10
12	8	9	8	9	8	7	8	7	10	8
13	9	9	8	10	9	9	9	9	10	9
14	8	7	8	8	8	8	8	8	9	8
15	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8
16	8	8	8	8	8	9	8	9	8	8
17	9	10	10	10	10	9	10	6	8	10
18	9	9	9	9	9	8	9	8	8	9
<b>Media</b>	<b>8,44</b>	<b>8,28</b>	<b>8,44</b>	<b>8,50</b>	<b>8,61</b>	<b>8,11</b>	<b>8,56</b>	<b>8,50</b>	<b>8,89</b>	<b>8,61</b>

6.4.3. Encuesta del juego Youtubers

PREGUNTAS / ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7
1	9	8	9	7	10	9	8
2	10	9	10	6	7	9	10
3	7	8	9	6	9	10	8
4	7	8	10	5	10	9	8
5	8	6	9	5	10	10	7
6	9	8	9	6	6	6	8
7	8	8	8	7	6	8	8
8	10	10	10	5	5	10	7
9	9	7	9	6	9	9	7
10	8	8	9	9	6	9	9
11	9	7	9	8	8	8	8
12	7	5	7	4	7	5	7
13	7	5	7	5	9	9	8
14	10	9	10	8	8	8	8
15	10	8	5	8	8	6	6
16	10	10	10	8	8	8	8
17	7	7	7	6	9	6	8
18	8	3	7	8	6	8	7
<b>Media</b>	<b>8,50</b>	<b>7,44</b>	<b>8,56</b>	<b>6,50</b>	<b>7,83</b>	<b>8,17</b>	<b>7,78</b>

### 6.5. Anexo: Tablas de evaluación de los alumnos en el juego Youtubers

PRIMERA ACTIVIDAD: CREACIÓN CANAL												
Tarea	2pa4K		Wall Street MRJ		Las Guanaminas		Revolution TV		3 mundos		Latin Hackers	
	Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios	
	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto
Creación canal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Total visualizaciones	5.000		5.000		5.000		5.000		5.000		5.000	

SEGUNDA ACTIVIDAD: KAHOOT												
Preguntas	2pa4K		Wall Street MRJ		Las Guanaminas		Revolution TV		3 mundos		Latin Hackers	
	Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios	
	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden
1	-	-	No	2	No	3	Sí	5	Sí	4	No	1
2	-	-	Sí	1	No	3	Sí	4	Sí	5	No	2
3	-	-	Sí	1	Sí	4	Sí	5	Sí	3	No	2
4	-	-	No	4	No	2	Sí	3	Sí	5	Sí	1
5	-	-	No	5	No	4	No	2	No	3	Sí	1
6	-	-	No	1	No	3	Sí	5	Sí	2	Sí	4
7	-	-	Sí	1	Sí	5	Sí	3	Sí	4	No	2
8	-	-	Sí	1	No	5	Sí	3	No	2	No	4
9	-	-	Sí	4	Sí	3	No	2	Sí	5	No	1
10	-	-	Sí	5	No	4	No	1	Sí	2	Sí	3
Visualizaciones	-	-	70.000	46.000	30.000	2.000	70.000	28.000	80.000	28.000	40.000	40.000
Total visualizaciones	-		116.000		32.000		98.000		108.000		80.000	

TERCERA ACTIVIDAD: EDUCAPLAY												
Preguntas	2pa4K		Wall Street MRJ		Las Guanaminas		Revolution TV		3 mundos		Latin Hackers	
	Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios	
	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden
1	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
2	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
3	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
4	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
5	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
6	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
7	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
8	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
9	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
10	Sí	6	Sí	2	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	4
Visualizaciones	100.000	-	100.000	80.000	100.000	60.000	100.000	100.000	100.000	20.000	100.000	40.000
Total visualizaciones	100.000		180.000		160.000		200.000		120.000		140.000	

CUARTA ACTIVIDAD: EDUCAPLAY												
Preguntas	2pa4K		Wall Street MRJ		Las Guanaminas		Revolution TV		3 mundos		Latin Hackers	
	Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios	
	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden	Correcto	Orden
1	Sí	6	Sí	4	Sí	3	Sí	1	No	5	Sí	2
2	Sí	6	Sí	4	Sí	3	Sí	1	Sí	5	No	2
3	Sí	6	Sí	4	Sí	3	Sí	1	No	5	Sí	2
4	Sí	6	Sí	4	Sí	3	Sí	1	No	5	Sí	2
5	Sí	6	Sí	4	Sí	3	Sí	1	No	5	No	2
6	Sí	6	No	4	Sí	3	Sí	1	Sí	5	Sí	2
Visualizaciones	60.000	-	50.000	24.000	60.000	36.000	60.000	60.000	20.000	4.000	40.000	32.000
total visualización	60.000		74.000		96.000		120.000		24.000		72.000	

QUINTA ACTIVIDAD: PLAN DE MARKETING												
Tarea	2pa4K		Wall Street MRJ		Las Guanaminas		Revolution TV		3 mundos		Latin Hackers	
	Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios	
	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto
Plan Marketing	Sí	Sí	Sí	Sí	No	-	Sí	Sí	No	-	No	-
total visualización	100.000		100.000		-		100.000		-		-	

SEXTA ACTIVIDAD: PUNTO MUERTO												
Tarea	2pa4K		Wall Street MRJ		Las Guanaminas		Revolution TV		3 mundos		Latin Hackers	
	Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios	
	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto	Entregado	Correcto
Punto Muerto	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
total visualización	150.000		150.000		150.000		150.000		150.000		150.000	

SÉPTIMA ACTIVIDAD: BREAKOUT YOUTUBERS												
Tarea	2pa4K		Wall Street MRJ		Las Guanaminas		Revolution TV		3 mundos		Latin Hackers	
	Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios		Criterios	
	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden	Orden
Breakout	6		3		2		5		4		1	
total visualización	200.000		350.000		400.000		250.000		300.000		450.000	