



**Universidad Internacional de La Rioja  
Facultad de Educación**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA  
EDUCATIVA Y COMPETENCIAS DIGITALES**

---

# Aprender Jugando

Propuesta de innovación educativa orientada a promover la gamificación  
en la tutoría de Educación Primaria

---

Trabajo fin de máster presentado por: Jon Hernández Díaz  
Modalidad de TFM: Proyecto de Innovación educativa  
Director/a: Elias Manuel Said Hung

Ciudad: Bilbao  
07/02/2018

## **Resumen**

En el presente trabajo se ha diseñado una propuesta de innovación educativa dedicada al profesorado de 6º curso de Educación Primaria en un centro escolar del País Vasco. El principal objetivo de dicha propuesta es promover la gamificación en la tutoría de Educación Primaria mediante el uso de las TIC. Para ello, se presenta al inicio del trabajo un marco teórico donde se aborda conceptualmente todo lo relacionado con la gamificación con el objetivo de contextualizar el proyecto. Esta contextualización sirve como base para la elaboración de cinco sesiones orientadas a promover el objetivo principal de la presente propuesta, citado anteriormente. Estas sesiones han sido planteadas para dotar al profesorado con las herramientas y recursos necesarios para poder gamificar su aula, siendo el proyecto final la creación de una WebQuest donde exponer el conocimiento práctico adquirido, además de la realización de un cuestionario teórico.

**Palabras clave:** promoción, gamificación, educación primaria, aprendizaje, juego.

## **Abstract**

In this study a proposal to educational innovation has been designed for the teachers of the 6<sup>th</sup> grade of Primary Education in a school of the Basque Country. The main focus of this paper is on the promotion of gamification in Primary Education tutoring through the use of ICT. For this matter, some theoretical background has been analysed in order to contextualize that proposal to thoroughly understand the term of gamification. This contextualization has served as a basis to create five sessions in which the gamification will be promoted in the group of teachers, the main objective of the paper. These sessions have been thought to provide the teachers with the tools and resources required to gamificate their lessons. The final product of these sessions is the creation of a WebQuest, where the teachers expose their practical knowledge acquired, apart from answering a final questionnaire related to their theoretical knowledge about gamification.

**Keywords:** promotion, gamification, primary education, learning, game.

## Índice General

<b>1.</b>	Contextualización del proyecto .....	1
<b>2.</b>	Justificación .....	3
<b>3.</b>	Objetivos.....	5
<b>4.</b>	Marco teórico.....	6
<b>4.1.</b>	Aproximación conceptual .....	6
<b>4.2.</b>	Elementos de la gamificación .....	6
<b>4.3.</b>	La motivación del alumnado a través de la gamificación .....	9
<b>4.4.</b>	Gamificación en procesos de enseñanza aprendizaje.....	10
<b>4.5.</b>	Aspectos negativos de la gamificación .....	12
<b>4.6.</b>	Uso de las TIC en la gamificación .....	13
<b>5.</b>	Desarrollo del Proyecto .....	15
<b>5.1.</b>	Primera fase: aproximación conceptual .....	15
<b>5.2.</b>	Segunda fase: explicación de recursos para gamificar .....	17
<b>5.3.</b>	Tercera fase: Creación de la WebQuest .....	23
<b>5.4.</b>	Cuarta fase: Revisión de las WebQuest .....	24
<b>6.</b>	Recursos .....	25
<b>7.</b>	Temporalización .....	26
<b>8.</b>	Evaluación .....	27
<b>9.</b>	Conclusiones.....	29
	Referencias bibliográficas .....	31
	Anexos .....	34

## Índice de Tablas

<b>1.</b>	Tabla 1. Muestras de dinámicas, mecánicas y componentes .....	<b>8</b>
<b>2.</b>	Tabla 2. 1º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación .....	<b>16</b>
<b>3.</b>	Tabla 3. Recursos para gamificar el aula .....	<b>17</b>
<b>4.</b>	Tabla 4. 2º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación.....	<b>20</b>
<b>5.</b>	Tabla 5. 3º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación .....	<b>21</b>
<b>6.</b>	Tabla 6. 4º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación .....	<b>22</b>
<b>7.</b>	Tabla 7. 5º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación .....	<b>24</b>
<b>8.</b>	Tabla 8. Temporalización de las fases .....	<b>26</b>
<b>9.</b>	Tabla 9. Rúbrica de discusión de las <i>WebQuest</i> .....	<b>61</b>

## Índice de Anexos

1. Anexo I. <i>Kahoot</i> de la 1ª sesión .....	34
2. Anexo II. <i>PowerPoint</i> para explicar los conceptos de la gamificación .....	46
3. Anexo III. Cuestionario final sobre la gamificación .....	56
4. Anexo IV. <i>WebQuest</i> para el profesorado .....	58
5. Anexo V. Rúbrica de discusión de la <i>WebQuest</i> .....	61

## **1. Contextualización del proyecto**

La propuesta que se ha expuesto en este trabajo ha sido diseñada para llevarse a cabo en el claustro del 3º ciclo de Educación Primaria de un centro educativo de Bizkaia, el colegio Padre Andrés de Urdaneta<sup>1</sup>. En este centro se han detectado dos necesidades en las aulas de 5º y 6º de Primaria: por un lado el hacer un cambio de metodología para conseguir captar la atención e interés del alumnado y por otro, utilizar las TIC durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto se pretende conseguir mediante la propuesta de un proyecto de innovación educativa orientada a promover la gamificación en la tutoría de Educación Primaria. Para alcanzar este fin, se tendrá en cuenta el contexto social del alumnado, en el cual las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) forman una parte importante de su vida, tanto en el aspecto académico como social, así como su predisposición al juego.

En cuanto al centro educativo, este se encuentra en un entorno natural y posee 6 líneas por curso en la etapa de Educación Primaria y Secundaria. El colegio posee 4 las etapas educativas, desde Educación Infantil hasta Bachillerato. Se trata de un centro bilingüe (euskera y castellano como idiomas vehiculares), en pleno proceso de cambio hacia el trilingüismo (euskera, castellano e inglés).

Puesto que este proyecto se apoya en el uso de las TIC, cabe exponer que el centro educativo tomado para el desarrollo de este proyecto de innovación está dotado de una diversidad de herramientas y recursos digitales, a saber: ordenadores portátiles para el alumnado, pizarras digitales, proyectores, sala de informática, etc. Además, cuenta con un departamento de informática con varios técnicos y coordinadores TIC repartidos por las diferentes etapas educativas. Sobre el alumnado y sus familias, cabe explicar cómo el nivel socio-económico de las familias es alto en la mayoría de ellas y poseen un conocimiento medio-alto en cuanto al uso de las TIC.

Los destinatarios de esta propuesta son los profesores y profesoras del 3º ciclo de Educación Primaria, constituido por 12 integrantes. Se ha hecho la elección de este claustro debido a que, tras conversar con ellos, el claustro demostró su preocupación por no haber encontrado una manera eficaz para motivar al alumnado y mejorar su comportamiento dentro del aula. Además, tras hablarle sobre el concepto de la gamificación, el profesorado demostró no conocer ningún concepto sobre esta metodología. Cabe añadir que esta propuesta se implementará en la

---

<sup>1</sup> [www.colegiourdaneta.com](http://www.colegiourdaneta.com)

sesión de dedicación al centro, la cual se lleva a cabo fuera del horario escolar, puesto que esta hora se reserva para todo tipo de formaciones o reuniones informativas.

Dicha propuesta responde a la necesidad de encontrar una estrategia para conseguir un aprendizaje significativo y mejorar la predisposición del alumnado ante las materias del Curriculum educativo. Además, a esta preocupación se le añade el desconocimiento por parte del claustro del concepto de gamificación y sus posibilidades dentro del aula de 3º ciclo de Educación Primaria. Esto difiere con la realidad del centro, ya que el colegio utiliza el juego como un recurso más dentro del aula hasta el 4º curso de Educación Primaria, favoreciendo un escenario, a nivel docente, donde se reduciría la potencialidad del juego como herramienta de aprendizaje para el alumnado. Este desaprovechamiento de las estrategias pedagógicas y recursos digitales orientados a los fines antes mencionados convertiría el proceso de enseñanza-aprendizaje a un contexto de menos experiencial y significación para ambos.

## **2. Justificación**

Como bien expone Minerva (200), utilizar el juego como una forma de aprender no es un concepto nuevo. Tanto la pedagogía como la psicología han demostrado cómo los niños/as aprenden experimentando desde que sus sentidos se despiertan. Desde que son conscientes de los objetos que hay a su alrededor, empiezan a interactuar con ellos: oler, tocar, saborear, etc. Todo niño/a puede leer sobre cualquier temática pero hasta que no lo experimenta no es realmente consciente de lo que realmente esta implica y significa. Debido a esta necesidad de experimentación necesaria por parte de los niñas/os, como bien se expone por parte de Ortiz et al. (2011), la Educación Infantil se basa en el aprendizaje experiencial del alumnado, mediante juegos, actividades manipulativas, etc.

Esto hace plantearse la siguiente pregunta, ¿por qué se ha decidido dejar a un lado el juego como medio principal de aprendizaje? Una vez terminan la Educación Infantil, el profesorado pide al alumnado una seriedad impropia de su edad, haciendo que rechacen su naturaleza curiosa y de ganas de experimentar. El método global utilizado en Infantil pasa a un estilo más académico, haciendo que la metodología pase de ser lúdica a ser más seria, el juego pierde su vertiente pedagógica, el tiempo libre se reduce a una hora de recreo, etc. Sainz y Argos (1998) aseguran “[...] no es del todo extraño constatar en la Educación Primaria un énfasis o un mayor acento en planteamientos de corte academicista que suelen distar bastante de la perspectiva más global y marcadamente educativa incorporada en la Educación Infantil” (p. 292).

Por otra parte, la sociedad ha cambiado y nos encontramos en la era digital, donde los recursos tecnológicos son parte del día a día del alumnado. Sin embargo, en las aulas este día a día tecnológico no ha llegado, en muchos casos por miedo, en otros por falta de ganas o simplemente por no tener el conocimiento necesario. Es tan evidente la necesidad de introducir y utilizar la tecnología en el aula, que en estos momentos, son parte del Currículum oficial de Educación, mediante la Competencia Tecnológica. Así pues, las TIC parecen haber sido integradas como parte de la sociedad y, por tanto, de la educación. No obstante, esto no quiere decir que la introducción de las TIC se deba hacer a la ligera. De este modo, Kim (2015) afirma que el uso de estos recursos no constituye una mejora en el proceso educativo si es arbitrario. Además, autores como Marín-Díaz (2015) y Arnold (2014) defienden la necesidad de aprovechar en la docencia los recursos tecnológicos de los que hace uso el alumnado en su tiempo libre.



Por otro lado, un recurso tecnológico que podría ser introducido en la docencia para hacer frente a las citadas problemáticas dentro de la Educación Primaria serían los videojuegos. De esta manera, la Gamificación da la posibilidad de utilizar las técnicas y elementos propios del juego dentro del aula, de una manera educativa e implementando las TIC. Si se hace una búsqueda del término en Internet, se observará que se presenta como una nueva técnica para profesionales, no solo en el ámbito de la Educación si no que también en diferentes empresas. La Gamificación busca despertar al niño que hay dentro de cada persona y, mediante sus elementos —roles, premios, retos y ascensos, entre otros—, conseguir motivarle para llevar a cabo una actividad o aprender nuevos contenidos. En el caso de la docencia, la mejora de los resultados académicos tras trabajar con la Gamificación ha sido reconocida por Kumar y Khurana (2012) y Ferrer (2013), entre otros autores. En el marco teórico se expondrán diferentes beneficios en el proceso de enseñanza aprendizaje, los cuáles son tales como: mejora de la motivación, mejora de las calificaciones, mejora de la predisposición del alumnado ante diferentes actividades, etc. Además, aunque la Gamificación se resume en utilizar el juego de una manera pedagógica, cada vez son más los recursos que se pueden encontrar en internet para, así, introducir las TIC dentro del aula. Entre otros, se pueden encontrar recursos como *ClassDojo*, las *WebQuest* o *Kahoot*, explicados más exhaustivamente en las siguientes secciones.

De esta manera, teniendo en cuenta lo anteriormente citado y tras un análisis dentro del claustro, se ha decidido crear este trabajo con el propósito de dotar a dicho claustro con unos conocimientos, herramientas y recursos para que puedan integrar la Gamificación dentro del aula. Esto se debe a que el profesorado está preocupado por la falta de motivación del alumnado a la hora de enfrentarse a las diferentes asignaturas. Además, este profesorado, aunque está en continua formación, no conoce la gamificación y sus múltiples beneficios en el aula. Por otro lado, el claustro estaba en busca de una metodología que fuese motivadora para su alumnado y consiguiera hacer las clases más interesantes para este.

### **3. Objetivos**

En esta sección se establecerá el objetivo general del presente trabajo seguido, por los objetivos específicos que conllevarán a la consecución del primero:

#### Objetivo General

- Diseñar una propuesta de innovación educativa orientada a promover la gamificación en la tutoría de Educación Primaria.

#### Objetivos específicos:

- Establecer los elementos vinculados a la gamificación que serán abordados en el marco de la propuesta de innovación educativa presentada en este trabajo.
- Establecer los elementos de la gestión del conocimiento que serán considerados para el desarrollo de la propuesta de innovación educativa planteada.
- Identificar los recursos TIC que contribuyan a promover la gamificación en la tutoría de Educación Primaria.
- Determinar los mecanismos de evaluación que favorezcan la medición de la innovación educativa propuesta.

## **4. Marco teórico**

### 4.1. Aproximación conceptual a la gamificación

La gamificación, anglicismo que hace referencia a la palabra *game*=juego, se definiría mediante la siguiente afirmación, “uso de mecánicas de jugabilidad en contextos ajenos a los juegos” (Sánchez, 2013). Así, para un completo entendimiento se definirá la palabra juego como “un sistema en donde los jugadores se enfrentan a un conflicto artificial, definido por reglas, donde el resultado es cuantificable”. (Salen y Zimmerman, 2003, p. 20).

Así pues, el uso de esta nueva visión de hacer las cosas se está produciendo sobretodo en sectores ajenos a la educación, como por ejemplo el industrial y económico, para conseguir que los empleados se mantengan motivados. Esto choca con la realidad de la escuela, ya que esta institución parece encontrarse reacia a dar este cambio. Y aunque la educación no puede abrir las puertas a todas las nuevas metodologías innovadoras, si debe ser algo más permeable y en el caso de la gamificación, suscitar mayor curiosidad por saber lo qué es y cómo llevarla a cabo.

Antes de nada y ya dentro de un contexto educativo, se puede observar como Piaget (1973) y Vygotsky (1995) sostienen que el juego es un elemento importante y que predomina en el desarrollo evolutivo del alumnado dentro de sus ámbitos cognitivo, social y afectivo. Además, consideran las grandes ventajas que aporta el juego para que el alumnado consiga relacionarse con los demás y consigo mismo.

Por otra parte, la gamificación tiene un gran potencial para mejorar diferentes aspectos tan difíciles de conseguir por parte del profesorado como pueden ser la motivación, el esfuerzo, la concentración, etc. del alumnado. Y es que, esta metodología tiene como base aprovechar la predisposición psicológica del alumnado hacia el juego y utilizarla para diferentes ámbitos de la vida. Además, mediante el uso de esta metodología se consigue que el alumnado se transforme de agente pasivo, simple receptor de conocimiento, a agente activo, participando activamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Pérez y otros, citado en Romero y Rojas, 2013).

### 4.2 Elementos de la gamificación

Para conseguir implantar la gamificación dentro de un contexto, educativo, hay que tener en cuenta los siguientes elementos, los cuales vienen citados por Werbach y Hunter (2012): las mecánicas, las dinámicas y los componentes del juego.

En primer lugar, se debe definir la idea de *mecánicas de juego*, la cual es aclarada por Werbach y Hunter (2013, p. 39): “serie de *reglas* que intentan generar juegos que se puedan disfrutar, que generen cierta adicción y compromiso por parte de los usuarios, al aportarles retos y un camino por el que discurrir”.

Una vez aclarada su definición, es importante indicar que existen muchas mecánicas de juego aunque las más utilizadas son las siguientes:

- *Reto*: los participantes, en este caso los estudiantes, son sacados de sus zonas de confort para trabajar dentro del juego.
- *Puntos*: feedback que motiva a los participantes puesto que es inmediato y se consigue mediante la superación de obstáculos, problemas...
- *Clasificaciones*: es necesario comparar los resultados entre los grupos o los participantes con el fin de medir el esfuerzo personal y aumentar la competitividad. Entendiendo por competitividad, la cualidad que nos hace sacar y dar lo mejor de nosotros mismos.
- *Feedback*: son la recompensa obtenida tras resolver problemas o superar pruebas, la consecución de estas recompensas hará ganador al grupo o individuo aportándole el premio final.

En segundo lugar, las *dinámicas* de juego se refieren a los “*efectos, motivaciones y deseos que se pretenden generar en el participante*” (Romero y Rojas, 2013, p.4). Entre ellas se destacan:

- *las restricciones*: son acciones que hace más difícil la progresión en el juego y entre estas podemos encontrar la limitación de tiempo.
- *las emociones*: como la competitividad y cooperación que surgen delante de los retos u obstáculos.
- *la progresión*: hay que dar la sensación de progreso al participante para conseguir la tan ansiada motivación.
- *el estatus*: el juego se considera un recurso valioso como mecanismo de reconocimiento de uno mismo.

- las relaciones: al trabajar en muchos casos por grupos, se consiguen trabajar aspectos como el altruismo, compañerismo, cooperación, amistad, etc.

En tercer lugar, los *componentes de juego* son los elementos específicos de las dinámicas y las mecánicas de juego. Entre los diferentes elementos, se encuentran: las penalizaciones, los diferentes logros, las bonificaciones,...

A continuación se presentan algunos ejemplos de dinámicas, mecánicas y componentes expuestos en la tabla 1:

Tabla 1. Muestras de dinámicas, mecánicas y componentes.

<b>Dinámicas</b>	Emociones	Curiosidad, competitividad, frustración, felicidad
	Narración	Una historia continuada es la base del proceso de aprendizaje
	Progresión	Evolución y desarrollo del jugador/alumno
	Relaciones	Interacciones sociales, compañerismos, estatus, altruismo
	Restricciones	Limitaciones o componentes forzosos.

<b>Mecánicas</b>	Colaboración	Trabajar juntos para conseguir un objetivo
	Competición	Unos ganan y otros pierden. También contra uno mismo
	Desafíos	Tareas que implican esfuerzo, que supongan un reto
	Recompensas	Beneficios por logros
	Retroalimentación	Cómo lo estamos haciendo
	Suerte	El azar influye
	Transacciones	Comercio entre jugadores, directamente o con intermediarios
	Turnos	Participación secuencial, equitativa y alternativa

	Avatar	Representación visual del jugador
	Colecciones	Elementos que pueden acumularse
	Combate	Batalla definida
	Desbloqueo de contenidos	Nuevos elementos disponibles tras conseguir objetivos
	Equipos	Trabajo en grupo con un objetivo común
	Gráficas sociales	Representan la red social del jugador dentro de la actividad
	Huevos de	Elementos escondidos que deben buscarse

<b>Componentes</b>	Pascua	
	Insignias	Representación visual de los logros
	Límites de tiempo	Competir contra el tiempo y con uno mismo
	Misiones	Desafíos predeterminados con objetivos y recompensas
	Niveles	Diferentes estadios de progresión y/o dificultad
	Puntos	Recompensas que representan la progresión
	Clasificaciones y barras de progreso	Representación gráfica de la progresión y logros
	Regalos	Oportunidad de compartir recursos con otros
	Tutoriales	Familiarizarse con el juego, adquisición de normas y estrategias

Fuente: Adaptada de Werbach, K. y Hunter, D. (2013). Gamification: The use of game elements and game design techniques in non-game contexts. Pearson.

#### 4.3 La motivación del alumnado a través de la gamificación

Entre los diferentes impactos positivos que tiene la gamificación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, se pueden ilustrar los siguientes (Werbach y Hunter, 2012):

- Motivacional: impulsa el interés del alumnado a la hora de llevar a cabo diferentes actividades.
- Social: mejora la comunicación entre el alumnado trasladado lo aprendido mediante el juego a la vida real.
- Cognitivo: mejora la atención del alumnado.
- Emocional: favorece la regulación de emociones y actitudes positivas y negativas.

Como bien se ha indicado anteriormente, las dinámicas, las mecánicas y los componentes son capaces de conseguir un alumnado motivado para aprender. Esta es una de las grandes dificultades que hace frente el profesorado, mantener la motivación e interés en el alumnado. Para conocer más sobre este efecto, se debe definir brevemente los tipos de motivación. Así pues, según Gómez (2005):

- Motivación intrínseca: este tipo de motivación se da cuando el alumnado realiza actividades de placer de hacerlas. Gracias a esta motivación, el individuo aprende mientras experimenta o intenta entender algo nuevo, independientemente de si obtiene una recompensa o no.

- Motivación extrínseca: otro tipo de motivación que se da cuando el alumnado aprende por las ventajas que le ofrece una asignatura por ejemplo. Es decir, no porque le guste la asignatura si no por los recursos que va a obtener de ella.

Una vez conocido el concepto de motivación, hay que entender donde interviene la gamificación. Para ello hay que identificar lo desarrollado por Werbach y Hunter (citado por Murua, 2002), el juego integra tres necesidades psicológicas básicas para reforzar la anteriormente citada motivación intrínseca:

- La competencia: ser eficiente a la hora de realizar tareas y superar retos y obstáculos.
- El relacionarse: ser capaz de comunicarse y mantener conexiones sociales con los demás.
- La autonomía: actividades que concuerden con los valores propios de una persona y que esta trabaje bajo sus propios convencimientos y creencias.

Además de la motivación, el juego consigue que conductas como: la cooperación, el compromiso, la disciplina de trabajo, la atención, el esfuerzo y otras muchas conductas pueden verse fomentadas ya que si tenemos en cuenta los elementos que toman parte en aspecto lúdico, se puede tener en cuenta a García (citado por Naranjo, 2009, p. 158):

*Las recompensas que suceden a una conducta la refuerzan, lo que aumenta la probabilidad de que se repita. Cuando el comportamiento de las personas opera en un ambiente propicio para obtener resultados satisfactorios, se aprende algo más que la respuesta a un problema, puesto que la forma de comportamiento asociada con el éxito también se ve reforzada.*

#### 4.4 Gamificación en procesos de enseñanza aprendizaje

Tradicionalmente, el colegio ha sido comprendido como una institución donde los estudiantes son preparados para afrontar los diferentes retos y dificultades que encontrarán en la sociedad en la cual viven inmersos (Puertas, 2006). Con el fin de conseguir esto, se fueron implementando distintos métodos tradicionales en los que los profesores eran el centro del proceso enseñanza-aprendizaje o en los cuales la

enseñanza se basaba en una exposición puramente teórica y alejada de la realidad del alumnado. No obstante, el sistema educativo ha estado sujeto en los últimos años a un constante cambio en búsqueda de diferentes métodos y técnicas innovadoras y coherentes con la realidad del alumnado, para mejorar así las habilidades y condiciones de aprendizaje de estos. En este sentido, la gamificación ha sido un enfoque metodológico innovador y un tema frecuente de investigación en las últimas décadas. En esta sección se contextualizará el método de la gamificación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Smith (1996), a la hora de pedir al alumnado que imaginen una clase común en el colegio se visualizan a ellos mismos sentados en su pupitre escuchando al profesor y siendo evaluados individualmente por medio de un examen. Tal y como se ha mencionado anteriormente, esta visión de la educación y del profesorado no parece tener cabida en la sociedad en la que el alumnado vive hoy en día. En un siglo en el que la tecnología está a la orden del día y los estudiantes viven en un mundo digitalizado, el profesorado debe acercarse a esta realidad y, tal y como afirman Revuelta y Guerra (2012) “el docente ha de ser innovador por necesidad, ha de saber utilizar los medios de forma novedosa, orientados a los nuevos campos de conocimiento” (p. 2). En este sentido, diferentes autores proponen el juego y la gamificación como el medio ideal para la adquisición de nuevos conceptos y el desarrollo de habilidades a través de técnicas y métodos lúdicos. La propuesta del juego como método de aprendizaje no parece ser innovadora, ya que ha sido uno de los métodos más recurrentes y eficaces a lo largo de la historia. Por lo tanto, parece idóneo que la educación aproveche este recurso como instrumento para transmitir contenidos del currículo formal, despertando en el alumnado interés y motivación al presentar dichos contenidos de un modo tan cercano a sus realidades. Díaz-Martínez y Lizárraga-Celaya (2013) hacen referencia a algunos elementos que definen una actividad como juego:

- Competencia – el continuo logro de puntos hace que su rendimiento y habilidades vayan mejorando a medida que transcurre el juego.
- Compromiso – una vez empezado el juego, este no termina hasta completarlo.
- Premiación inmediata – los jugadores van incrementando sus puntuaciones y reciben recompensas de forma casi instantánea.

Estos elementos son muy parecidos se pueden encontrar en una actividad bien planificada por un docente, Díaz-Martínez y Lizárraga-Celaya (2013) destacan:



- Alcance – Las actividades planteadas poseen un objetivo que debe alcanzar el alumnado.
- Motivación – Se debe buscar temas interesantes para el alumnado con el fin de conseguir su atención. Además el alumnado trabajará mejor con temas que sean de su interés.
- Valoración – Toda actividad tiene una evaluación, la cuál será mejor o peor dependiendo del trabajo desempeñado por el alumnado. Todo este trabajo se verá reflejado en unas calificaciones finales.

No obstante, se ha de diferenciar el concepto de gamificación, incluyendo en él a los juegos en general, cuando se propone una aplicación de ciertas características y elementos propios de los videojuegos a los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje dados en el contexto educativo de un aula para motivar al alumnado.

Se ha demostrado que la adquisición de competencias a través de métodos como la gamificación es real, y que los “vídeo-jugadores” adquieren aprendizajes relevantes de carácter educativo a través de los videojuegos, tales como gestión de recursos, capacidad de abstracción, cooperación, competitividad, empatía, desarrollo multidisciplinario o adquisición de contenidos de múltiples campos dependiendo del videojuego, entre otros (Revuelta y Guerra, 2012). No obstante, estas herramientas de aprendizaje propias de la gamificación están alejadas de aquellos videojuegos comerciales habituales en el ocio del alumnado. Parece necesario, por tanto, acercar estas herramientas al contexto educativo, adaptándolas y poder transmitir contenidos curriculares atrayendo al alumnado a través de la gamificación en la educación “para que el resultado de la acción educativa o formativa sea efectiva para ellos, para el impartidor y para el promotor de ésta” (Teixes, 2014, p.108).

#### 4.5 Aspectos negativos de la gamificación

Ahora bien, como cualquier cosa o concepto en este mundo, no todo es positivo ni ideal. La realidad en cuanto a la gamificación que igual que hay autores a favor de esa visión, hay autores que se postulan en contra, aunque la mayoría de estos comparten la idea de que asumiendo algunos riesgos, la gamificación se trata de un mecanismo que puede ser realmente positivo. Entre estos autores se puede encontrar Coonradt, citado por Lantigua (2013), el cual expone que la gamificación debe ser

siempre complementaria, pero no un sustituto de todas las relaciones dentro de un aula.

Otros autores expresan la dificultad de trabajar gamificando debido al alto coste de los recursos necesarios. Esto se debe a que en muchos casos son necesario recursos digitales específicos para llevar a cabo el juego. En el caso de la educación, este aspecto, puede ser una gran dificultad para la implementación de la gamificación, debido a la limitación económica de los centros. Y esto, juntado a la necesidad de formar al profesorado hace que en muchos casos se desista su implementación y no se tenga en cuenta como metodología o recurso.

Hay autores como Bogost (2011), quién se opone a la gamificación ya que lo considera una perversión del juego, una mentira fruto del marketing. Él lo denomina directamente *bullshit* y entiende que todo aquello que lleve *-ification* se vuelve algo fácil y repetitivo, que en muchos casos sólo sirve para explotar a aquellos que participan en ello. Así pues, identifica las intenciones de este tipo de términos con las siguientes palabras: *“pursued to capitalize on a cultural moment, through services about which they have questionable expertise, to bring about results meant to last only long enough to pad their bank accounts before the next bullshit trend comes along”*. La anterior afirmación, aunque sea muy directa y no describa la esencia de gamificar, expresa claramente el mal uso que puede hacerse de ella. Es decir, en el caso de los procesos de enseñanza aprendizaje, hacer que el alumnado únicamente ponga su objetivo en ganar recompensas al final del proceso, obviando en todo momento los pasos que ha dado para llegar a ese final.

#### 4.6 Uso de las TIC en la gamificación

Aunque lógicamente es posible gamificar sin utilizar las TIC, las TIC son parte de de nuestra sociedad y por tanto de la docencia y educación del alumnado. Es por ello que se debe hacer uso de ellas para conseguir la educación tecnológica del alumnado, la cual viene expuesta en el curriculum oficial de Educación Primaria mediante la competencia Tecnológica. Según Posada (2013), en la gamificación se destacan diferentes aspectos como los más positivos y entre ellos se encuentra la alfabetización tecnológica. Esta idea se fundamenta en que las habilidades informáticas son imprescindibles en la actualidad, por lo que esta formación sea hace imprescindible para el desempeño académico y profesional del alumnado. De esta manera, entra en la gamificación: los *edutainment* (combinación de métodos y tipos de formación que combinan los

contenidos educativos con elementos del juego), aplicaciones informáticas que utilizan animaciones, elementos multimedia e intentan mostrar la información de manera divertida, y el videojuego, el cual no deja de ser llevar el juego a una plataforma digital, es decir, gamificar mediante las TIC. De este modo, los videojuegos permiten que el alumnado mejore en diferentes aspectos: desarrollo de diferentes habilidades como las habilidades sociales (Dondi et al, 2004) y las habilidades cognitivas (Rosas, et al, 2003) mejorando el rendimiento escolar. Además, mejoran la concentración, el pensamiento y la planificación estratégica (Kirriemuir y Mcfarlane, 2004). A continuación se resaltan cuatro razones para utilizar videojuegos (Contreras, Eguía y Solano, 2011):

- La adquisición de nuevos conocimientos, puesto que en todo juego o videojuego es imprescindible el aprendizaje para avanzar.
- Un videojuego hace que el usuario, en este caso el alumnado, se coloque en el centro de la experiencia. Al centrar al alumnado, se consigue un nivel óptimo de inmersión, aislamiento, concentración y toda su energía e interés se focaliza en el juego.
- El juego permite experimentar y obtener nuevas identidades haciendo que el alumnado viva una historia propia en la que participa activamente, lo que permite que experimente el contenido y un contexto fantástico o real.

Hoy en día son muchas las aplicaciones o páginas Web que nos dan la oportunidad de introducir conceptos de la gamificación dentro del aula. Entre las diferentes formas de introducir ciertos aspectos de la gamificación, se encuentran la creación de avatares, de medallas, de cuestionarios con un toque lúdico o las páginas que ayudan al control del comportamiento. A continuación se exponen diferentes páginas que pueden ayudar a la inserción del concepto del juego en el aula.

- *Openbadges*<sup>2</sup>: su objetivo es reconocer los conocimientos adquiridos dentro del aula mediante insignias y medallas.
- *Bigdoor*<sup>3</sup>: permiten crear y gestionar elementos de la gamificación para insertar dentro de una web con el fin de aumentar la participación en ella.
- *ClassDojo*<sup>4</sup>: sistema de puntos positivos y negativos para recompensar comportamientos positivos o reconducir comportamientos negativos del alumnado.

---

<sup>2</sup> <https://www.openbadges.me/designer.html>

<sup>3</sup> <https://www.bigdoor.com/>

- *Kahoot*<sup>5</sup>: cuestionario lúdico donde el alumnado debe contestar a preguntas de tipo test. Su apariencia lo hace muy motivador para el alumnado de cualquier edad.

## **5. Desarrollo del proyecto**

Este proyecto es una propuesta de innovación educativa orientada a promover la gamificación en la tutoría de Educación Primaria. Para conseguir este objetivo se ha creado la siguiente secuencia didáctica. En esta secuencia didáctica el claustro que la lleve a cabo terminará conociendo qué es la gamificación y diferentes recursos para poder llevarla a cabo en sus aulas independientemente de la asignatura. Esta idea de crear lo que se asemeja a una formación del profesorado en gamificación viene de la necesidad de que un profesor/a debe estar en continuo aprendizaje y adecuándose a la realidad en la que vive el alumnado. Como por ejemplo expresa Zeichner (1991, p. 365), “no podemos tener buenas escuelas a menos que se capacite a los profesores para jugar un papel central en el desarrollo de las escuelas y de las soluciones de los numerosos problemas que tiene la escuela”.

La actual propuesta se divide en cuatro grandes fases. Estas fases difieren en distintos aspectos a la hora de llevarlas a cabo, así como, la metodología utilizada, los tiempos, los recursos utilizados, el número de sesiones, etc.

A continuación se expondrá la secuencia didáctica dividida en las fases en las cuales aparecen las actividades que se van a llevar a cabo durante las 5 sesiones. Cada fase identificará las sesiones y en estas, las actividades que se llevarán a cabo. Dentro de cada actividad los recursos y el tiempo que se necesitarán.

Para mayor claridad de las explicaciones de las diferentes actividades, el docente que imparta esta propuesta será indicado mediante el acrónimo FG, Formador Gamificación.

### **5.1 Primera fase: Acercamiento conceptual**

---

<sup>4</sup> <https://www.classdojo.com/es-es/>

<sup>5</sup> <https://kahoot.com/>

Esta primera fase se basa en que los docentes hagan una aproximación al concepto de gamificación. Por este motivo, se les expondrán diferentes conceptos identificados en el marco teórico de este Trabajo Final de Máster, es decir, qué es la gamificación, sus diferentes elementos, la gamificación en procesos de enseñanza-aprendizaje y los aspectos negativos de la misma. Esta fase consta de 1 sesión únicamente y será utilizado un PPT en ella (Anexo II). A continuación se expone el desarrollo de la 1º sesión:

Tabla 2. 1º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación

<b>1º Sesión</b>		
<b>Objetivo:</b> Aproximar el concepto de gamificación a los docentes		
<b>Actividad 1</b>		
<b>Tiempo:</b> 10'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Juego Trivial.
<p><b>Explicación:</b> Antes de comenzar con la aproximación conceptual, el FG tendrá una primera impresión sobre los conocimientos de los docentes. Para ello, el FG hará uso del juego trivial acompañado de preguntas para hacer más dinámica la activada. El objetivo principal de esta actividad es hacer que los docentes se den cuenta de que en su vida han aprendido jugando y conocer qué conocimientos previos poseen los docentes sobre la gamificación.</p>		
<b>Actividad 2</b>		
<b>Tiempo:</b> 10'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Hojas y bolígrafos
<p><b>Explicación:</b> Tras predisponer a los docentes hacia el juego, el FG agrupará a los docentes en grupos de 3. Estos docentes deberán crear un juego para exponer y explicar un concepto de la asignatura que prefieran. Solo se les pedirá que escriban títulos; es decir no deberán escribir “por cada acierto se le sumará 1 punto y por cada error -0,5 puntos”, sino que deberán escribir “sistema de puntuación”. El objetivo de esta actividad es que los docentes observen la infinidad de elementos que se pueden añadir mediante la gamificación.</p>		
<b>Actividad 3</b>		
<b>Tiempo:</b> 20'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> PowerPoint
<p><b>Explicación:</b> El FG expondrá todos los conceptos necesarios para el entendimiento de la gamificación mediante un PowerPoint. Cabe destacar que esta exposición no solo será un monólogo del FG, si no que interactuará con los docentes para hacerlo</p>		

más significativo e interesante para ellos/as, respondiendo a preguntas o sintetizando lo expuesto.

El objetivo principal de esta actividad es proporcionar a los docentes los contenidos necesarios sobre la gamificación de una manera clara y ordenada.

#### Actividad 4

**Tiempo:** 10'

**Lugar:** Aula

**Recursos:** Papel actividad 2

**Explicación:** Con los nuevos conocimientos adquiridos, retomarán lo elaborado en la actividad 2 y mejorarán su propuesta. Una vez hayan realizado dicha tarea, se pondrán en común las propuestas de los docentes y se debatirá sobre ellas con el objetivo de mejorar y reflexionar sobre lo aprendido hasta entonces sobre gamificación, a fin de aplicar dichos conocimientos.

#### Actividad 5

**Tiempo:** 10'

**Lugar:** Aula

**Recursos:** Ordenadores y *Kahoot* previamente creado.

**Explicación:** A modo de enlace con la siguiente sesión y para que vean uno de los recursos que se trabajarán en esta, los docentes realizarán un *Kahoot* (Anexo I) sobre los diferentes contenidos de la gamificación.

El objetivo principal de esta actividad es repasar y asentar los contenidos aprendidos durante la sesión e introducir la siguiente sesión.

Fuente: Tabla elaborada por el autor.

## 5.2 Segunda fase: Explicación de recursos para gamificar

En esta segunda fase, se expondrán diferentes herramientas y recursos que puedan utilizar dentro del aula. Los recursos que se expondrán son los siguientes:

Tabla 3. Recursos para gamificar el aula.

#### Creación de avatares

**URL:** <http://www.crearunavatar.com/>

<http://www.pearltrees.com/t/gamification-tools/avatares/id15502600>

**Explicación:** Estas dos páginas dan la oportunidad de crear diferentes tipos de avatares. Su objetivo es muy claro, crear personajes para que la historia que el docente quiera contar resulte más real e interesante para el alumnado. En este sentido, la creación del avatar hace que el estudiante se adentre más fácilmente en la historia y,

así, su motivación incremente.

### Creación de insignias

**URL:** <http://www.makebadg.es/>  
<https://www.openbadges.me/designer.html>

**Explicación:** Estas dos páginas dan la oportunidad de crear insignias de diferentes tipos para recompensar las actitudes positivas del alumnado. Su uso es muy sencillo ya que únicamente hace falta acceder en las páginas, crear las insignias y utilizarlas digitalmente o bien, imprimirlas.

Su objetivo es motivar al alumnado mediante la adquisición de estas insignias.

### Creadores de cartas

**URL:** <https://mtgcardsmith.com/>  
<http://hearthcards.net/>

**Explicación:** Estas son dos de las diferentes páginas que se pueden encontrar para crear cartas personalizadas. Estas páginas dan la posibilidad de crear cartas que hagan a su poseedor tener ciertos poderes, que acreditarán ciertos “beneficios”, “ventajas” o “facilidades” en el aula, como por ejemplo poder ir al baño al poseer esta carta.

En el caso de estas dos páginas, las dos dan oportunidad de crear cartas. En el caso de *mtgcardsmith*, las cartas tendrán una temática del famoso juego de cartas *Magic*. En cambio gracias a *Hearthcards*, la temática será sobre el juego *Hearthstone*.

### ClassDojo

**URL:** <https://www.classdojo.com/es-es/>

**Explicación:** Es una herramienta que tiene como objetivo dar el poder al profesor de administrar un aula escolar a base de puntuaciones. Estas puntuaciones se verán afectadas mediante la adquisición de puntos negativos y positivos por parte del alumnado.

A la hora de la utilización de esta página por parte del docente, este introducirá los nombres de todo el alumnado, asignándole a cada uno un pequeño avatar, y creará los ítems por los cuales se quiere premiar o penalizar a los estudiantes. Una vez creada la

clase y los ítems, solamente queda puntuar al alumnado positivamente o negativamente.

### ***ClassCraft***

**URL:** <https://www.classcraft.com/es/>

**Explicación** La presente página comparte ciertas similitudes con *ClassDojo*. Mediante ambas aplicaciones webs, el docente busca premiar las actitudes positivas de su alumnado y penalizar las negativas. No obstante, en este juego de rol, el alumnado formará parte de uno de los dos equipos creados por el docente, y como consecuencia de sus acciones y comportamiento en el aula, cada estudiante no solo ganará puntos, sino también vida, poderes y experiencia para continuar en el juego y beneficiar a su equipo.

Además de promover la utilización de la Gamificación, el alumnado se verá beneficiado por el trabajo en equipo, el cual es fundamental para avanzar en esta aplicación y tener éxito, creando estrategias de equipo y trabajando cooperativamente en el reparto de roles y tareas.

### ***Kahoot***

**URL:** <https://kahoot.com/welcomeback/>

**Explicación:** Este servicio web de educación social y gamificación se comporta como un juego, recompensando a quienes progresan en las respuestas con una mayor puntuación que les catapulta a lo más alto del ranking. Además, cualquier persona con una cuenta en esta web puede crear un cuestionario, la temática que prefieran. Y no solo eso, ya que se da la posibilidad de buscar cuestionarios ya elaborados por otros usuarios, editando lo que se considere.

Una vez se haya creado el *Kahoot*, otras personas deberán entrar en la página y escribir el código PIN. Además de en la página, se puede ingresar el PIN mediante la aplicación. Para utilizarlo, los jugadores deben unirse al mismo tiempo. De este modo, los jugadores únicamente tendrán en sus dispositivos los colores y formas de cada respuesta, por ello, se necesita una pantalla donde proyectar la pregunta y respuestas. Las respuestas correctas sumarán puntos y cuanto más rápido se haya contestado, la puntuación recibida será más alta.



### **Plickers**

**URL:** <https://www.plickers.com/>

**Explicación:** Esta aplicación puede resultar una herramienta dinámica y sencilla tanto para el alumnado como para el docente a la hora de realizar cuestionarios y analizar las respuestas. El docente proyecta la pregunta a contestar por el alumnado junto a una serie de opciones de respuesta correcta. El alumnado, el cual posee una tarjeta con un código URL y una letra a cada lado del código, mostrará la tarjeta al docente con la letra de la opción elegida de manera que esta quede en la parte superior del código.

De esta manera se facilita mostrar en tiempo real el porcentaje de alumnado, o incluso qué alumnado, ha elegido la opción correcta o las incorrectas.

Cabe señalar que el docente leerá los códigos URL del alumnado con la cámara de un dispositivo móvil o Tablet a través de la aplicación.

### **WebQuest**

**Explicación:** En esta aplicación web, el docente asignará roles al alumnado, que podrá trabajar individualmente, en parejas o en grupos. En esta estrategia didáctica es el alumnado el que realmente construye el conocimiento, elaborando una exposición, ya sea mediante un documento escrito, presentación oral, poster, etc., del conocimiento adquirido sobre el tema asignado por el docente.

El alumnado se apoyará en los recursos e información proporcionados por Internet, potenciando así la creatividad, el pensamiento crítico o estrategias de aprendizaje tales como la selección de lo relevante o la transformación de lo adquirido.

Fuente: Tabla elaborada por el autor.

A continuación se expone el desarrollo de las sesiones 2, 3 y 4.

Tabla 4. 2º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación

### **2º Sesión**

**Objetivo:** Dotar al claustro de diferentes herramientas para gamificar.

### Actividad 1

<b>Tiempo:</b> 5'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Papeles sesión anterior.
-------------------	--------------------	---

**Explicación:** Durante unos minutos, el FG y el claustro recordarán los contenidos de la sesión anterior mediante preguntas y los papeles escritos. Además, se les explicará la sesión actual y las próxima, donde se les dotará de diferentes herramientas y páginas donde gamificar sus clases.

### Actividad 2

<b>Tiempo:</b> 10'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Ordenadores y <i>PowerPoint</i> .
--------------------	--------------------	--

**Explicación:** Mediante el *PowerPoint*, el FG les expondrá diferentes páginas para crear cartas, insignias o avatares. Además, el FG pondrá ejemplos de cómo utilizar estas herramientas dentro del aula.

Las páginas que se explicarán son las siguientes:

- <https://mtgcardsmith.com/> (cartas)
- <http://hearthcards.net/> (cartas)
- <http://www.makebadg.es/> (insignias)
- <https://openbadges.org/> (insignias)
- <http://www.crearunavatar.com/> (avatares)
- <http://www.pearltrees.com/t/gamification-tools/avatares/id15502600#item168116949> (**avatares**)

### Actividad 3

<b>Tiempo:</b> 15'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> <i>PowerPoint</i> , ordenadores y clases creadas en las plataformas.
--------------------	--------------------	---

**Explicación:** En esta ocasión se les expondrá las páginas *ClassDojo* y *ClassCraft*. Se pondrán ejemplos de cómo utilizarlos y se les enseñara una clase creada en estas plataformas. Estas páginas servirán para valorar el comportamiento del aula mediante puntos positivos y negativos, en el caso de *ClassCraft*, la cuál es más compleja, se utilizan las mecánicas de un juego de rol.

### Actividad 4

<b>Tiempo:</b> 15'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> <i>PowerPoint</i> y ordenadores
--------------------	--------------------	--

**Explicación:** En esta actividad, el FG proseguirá con la exposición de herramientas, en este caso *Kahoot* y *Plickers*. Expondrá para qué sirven y resolverá las preguntas que tengan los docentes durante la explicación.

Fuente: Tabla elaborada por el autor.

Tabla 5. 3º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación.

<b>3º Sesión</b>		
<b>Objetivo:</b> Dotar al claustro de diferentes herramientas para gamificar.		
<b>Actividad 1</b>		
<b>Tiempo:</b> 15'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Ordenadores y <i>PowerPoint</i>
<b>Explicación:</b> En esta actividad se expondrán las herramientas <i>Socrative</i> y <i>Cerebriti</i> . Estas dos páginas dan la oportunidad de crear diferentes actividades para el alumnado y crear competiciones.		
<b>Actividad 2</b>		
<b>Tiempo:</b> 20'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Ordenadores y <i>PowerPoint</i>
<b>Explicación:</b> El FG expondrá lo que es una <i>WebQuest</i> . Explicando cuáles son todas las posibilidades que tienen y enseñándoles diferentes ejemplos. Entre estos ejemplos se encuentran algunas que ya son famosas en el ámbito educativo. Las <i>WebQuest</i> son las siguientes:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://jespinosag.wixsite.com/thehospital">http://jespinosag.wixsite.com/thehospital</a></li> <li>• <a href="http://carolinaalvarez3.wixsite.com/armageddon">http://carolinaalvarez3.wixsite.com/armageddon</a></li> <li>• <a href="https://zombiologia.com/">https://zombiologia.com/</a></li> <li>• <a href="http://joseluisredondo.wixsite.com/colonizadores-marte">http://joseluisredondo.wixsite.com/colonizadores-marte</a></li> </ul>		
<b>Actividad 3</b>		
<b>Tiempo:</b> 25'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Ordenadores y <i>PowerPoint</i>
<b>Explicación:</b> El FG dejará tiempo al claustro para que exploren las diferentes herramientas que se han expuesto y se discutan las posibles preguntas que surjan.		

Fuente: Tabla elaborada por el autor

Tabla 6. 4º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación.

<b>4º Sesión</b>		
<b>Objetivo:</b> Aproximar el concepto de gamificación a los docentes		

<b>Actividad 1</b>		
<b>Tiempo:</b> 5'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> <i>WebQuest</i>
<p><b>Explicación:</b> El FG explicará una <i>WebQuest</i> (Anexo IV) creada por él mismo a los docentes. En este caso los docentes tomarán el papel del alumnado y tendrán que trabajar unos contenidos utilizando la <i>WebQuest</i>.</p> <p>El objetivo principal es que de esta <i>WebQuest</i> es que los docentes vean la viabilidad de lo que se ha expuesto y vean un ejemplo de cómo poner en práctica los recursos y herramientas de las sesiones anteriores.</p>		
<b>Actividad 2</b>		
<b>Tiempo:</b> 45'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> <i>WebQuest</i>
<p><b>Explicación:</b> El claustro tendrá 40' para ir completando las diferentes misiones de la <i>WebQuest</i>.</p>		
<b>Actividad 3</b>		
<b>Tiempo:</b> 10'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> <i>PowerPoint</i>
<p><b>Explicación:</b> El FG y los docentes discutirán los problemas, dudas o aclaraciones que necesiten sobre la actividad llevada a cabo. Además, el FG les explicará lo que tendrán que llevar a cabo para la próxima sesión.</p> <p>El trabajo es el siguiente, divididos en tríos, deberán crear una <i>WebQuest</i> sobre el contenido que deseen y que puedan utilizar para el año que viene. Este trabajo se hará fuera del horario de este proyecto y tendrán que terminarlo para la próxima sesión.</p>		

Fuente: Tabla elaborada por el autor

### 5.3 Tercera fase: Creación de la *WebQuest*

**Objetivo:** Dotar al claustro de diferentes herramientas para gamificar.

**Tiempo:** 2 meses y medio

La tercera fase es la que más difiere con las demás, puesto que el FG no llevará a cabo ninguna explicación. Esta fase carece de sesión alguna puesto que los docentes deberán llevar a cabo una *WebQuest* divididos en grupos de 3 personas. Esta actividad supondrá que cada grupo cree una *WebQuest* sobre los contenidos que quieran y al terminar, la presenten en la siguiente fase. La *WebQuest* deberá incorporar los elementos de la gamificación, haciendo uso de las diferentes herramientas vistas en la

fase anterior. Además, podrán añadir otras que conozcan u otras mecánicas no digitales que quieran. En cuanto al tiempo de desarrollo de la actividad, tendrán un período de aproximadamente 2 meses y medio para concluirla. Como última aclaración, esta *WebQuest* deberá ser práctica, es decir, el recurso que crearán durante el período de esta propuesta lo podrán utilizar al curso siguiente en sus respectivas aulas. Con esto se intenta que este proyecto de cómo resultado un recurso que se pueda llevar a la práctica dentro de un aula de 6º de Primaria.

#### 5.4 Cuarta fase: Revisión de las *WebQuest*

Esta es la última fase donde los docentes expondrán sus actividades y trabajarán las *WebQuest* de los compañeros/as. Además de experimentar como se sentirá el alumnado, apuntarán los diferentes aspectos positivos y de mejora de las demás *WebQuest*. Con esta acción se intentará mejorar y verificar los trabajos para que cuando se pongan en marcha, tengan los menos problemas posibles.

Además de esta revisión del contenido creado, el claustro llevará a cabo un pequeño formulario sobre el contenido de esta propuesta para que comprueben sus conocimientos sobre el tema.

Por último, el claustro hará una pequeña crítica constructiva del proceso para que el FG apunte las posibles mejoras para futuras formaciones.

A continuación viene expuesta esta última sesión:

Tabla 7. 5º sesión y actividades propuestas en proyecto de innovación.

<b>5º Sesión</b>		
<b>Objetivo:</b> Evaluar el producto final y el proceso		
<b>Actividad 1</b>		
<b>Tiempo:</b> 60'	<b>Lugar:</b> Aula	<b>Recursos:</b> Ordenadores.
<b>Explicación:</b> Cada grupo tendrá 15 minutos para exponer la <i>WebQuest</i> creada y que los compañeros la trabajen. Al terminar de trabajar, cada grupo deberá anotar los puntos que les han gustado y los que mejorarían. Será obligatorio poner más cosas positivas que negativas. Además se discutirán los aspectos apuntados entre todo el claustro y el FG para mejorar el producto.		

<b>Actividad 2</b>		
<b>Tiempo:20 ' </b>	<b>Lugar: Aula</b>	<b>Recursos: Formulario</b>
<p><b>Explicación:</b> Para terminar con la secuencia didáctica, los docentes deberán rellenar una formulario donde evaluarán el proceso en el que han tomado parte, además de contestar un pequeño test sobre los contenidos vistos.</p> <p>A modo de conclusión, el FG dará las gracias por la participación del profesorado y les hará entrega de un cuaderno donde aparece la parte teórica de la gamificación la cual es muy similar al marco teórico de este proyecto. De esta manera, podrán consultar la teoría en cualquier momento.</p>		

Fuente: Tabla elaborada por el autor

## 6. Recursos

Para llevar a cabo esta propuesta de proyecto de innovación será necesario contar con los siguientes recursos:

- Recursos humanos: en el ámbito humano, tan sólo será necesario contar con la predisposición y actitud de los diferentes docentes, que será crucial para que consigan entender el concepto de gamificación y tras el proyecto puedan llevar a cabo la implementación en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, es imprescindible que los docentes sean los primeros en creer en la gamificación y esté convencido de su utilidad dentro de cualquier aula.
- Recursos materiales: los recursos materiales que se emplearán serán aquellos de los que se dispone un aula de primaria, que cuenta con el ordenador portátil del profesor, pizarra digital y proyector. Además, se requerirá el material creado por parte del autor del proyecto para llevar a cabo las sesiones. Por parte del alumnado, necesitarán un portátil para poder llevar a cabo la mayoría de las actividades.
- Recursos económicos: la realización de esta propuesta no supone ningún desembolso económico por parte del centro. Cabe destacar este punto, ya que tras la evaluación de la propuesta y llevar a cabo las mejoras necesarias, este programa es capaz de llevarse a cabo en cualquier centro que posea los recursos TIC anteriormente citados.

## 7. Temporalización

Si se desea que esta propuesta sea llevada a la práctica con precisión y realismo, es necesario que el docente que la imparta conozca de antemano cuáles son los objetivos que se deben cumplir no sólo al final del proyecto sino sesión a sesión. Se trata de una información indispensable para que el docente tenga unos puntos de referencia que le sirvan, en caso de equivocarse, para reconducir sus pasos. Además, se debe tener en cuenta la seguridad que aporta un itinerario, la cual hace que el docente encare el trayecto con mayor confianza y determinación.

Las sesiones se llevarán a cabo durante el tiempo de dedicación al centro que los docentes tienen los miércoles de 16.15 a 17.45. En el caso de la fase 3, no habrá sesiones puesto que el trabajo lo tendrán que llevar a cabo los docentes fuera de estas horas. Además, en la fase 4, puesto que en esas fechas el curso ha terminado para el alumnado, la sesión tendrá una mayor duración y será independiente al horario de dedicación al centro.

Para ello, esta propuesta consta de una configuración en cuatro fases muy diferenciadas. A continuación se exponen las fechas de cada una de las fases.

Tabla 8. Temporalización de las fases.

<b>Fase</b>	<b>Nombre</b>	<b>Sesiones</b>	<b>Fechas</b>
<b>1</b>	<u>Acercamiento conceptual</u>	1	7/03/2018
<b>2</b>	<u>Explicación de recursos</u>	3	14-21-28/03/2018
<b>3</b>	<u>Creación de la <i>WebQuest</i></u>	-	29/03/2018 - 25/06/2018
<b>4</b>	<u>Revisión de las <i>WebQuest</i></u>	1	25/06/2018

Fuente: Tabla elaborada por el autor

Tal y como se expone en la tabla anterior, la primera fase constará únicamente de una sesión de una hora de duración. En el caso de la segunda fase, las sesiones serán 3 y cada una de ellas tendrá una hora de duración. La tercera fase es la que más difiere con las demás, puesto que no posee ninguna sesión ya que el trabajo es por parte del claustro y sin ningún horario fijo. Cabe destacar que en esta tercera fase, el FG estará dispuesto a ayudar a los docentes durante todo el período de duración de la fase. Por último, la cuarta fase está compuesta por una única sesión. Esta sesión tiene una

duración de 80 minutos puesto que en esa fecha, el curso para el alumnado ha terminado y se posee más tiempo.

## **8. Evaluación**

La evaluación constituye un instrumento al servicio del proceso de enseñanza y aprendizaje, el cual conlleva detectar problemas, superar obstáculos, reconocer errores y rectificarlos. En el caso de este proyecto, hay que aclarar que su objetivo no radica en la calificación de los conocimientos adquiridos. Esto significa que la evaluación se centrará en la mejora del proceso que se ha llevado a cabo. Su principal objetivo por tanto, será recoger información del claustro para que el FG pueda mejorar y adecuar la promoción de la gamificación a los intereses y preocupaciones de los profesores. Esta afirmación, no significa que únicamente se va a valorar el proceso de enseñanza, sino que también habrá diferentes momentos en los que el profesorado será evaluado sobre los contenidos para que ellos/as mismos/as sean conscientes de su evolución. Así pues, los dos objetivos de la evaluación serán la mejora del proceso de enseñanza y la comprobación el grado de adquisición de los contenidos por parte del profesorado.

### **8.1 Herramientas de evaluación**

Para identificar las herramientas de evaluación utilizadas en esta propuesta, se deben dividir según los dos objetivos de evaluación indicados en el punto anterior. Por un lado, las herramientas que evalúan el proceso y por otro lado, las herramientas que evaluarán los conocimientos.

En el caso de la evaluación del proceso, el FG irá tomando apuntes de lo que observa en el profesorado además de añadir cualquier comentario que le pueda servir para mejorar en un futuro el proceso. Otro indicador que servirá para evaluar el proceso será las respuestas de los diferentes docentes en los cuestionarios que lleven a cabo. Esto se debe a que si las respuestas son en su mayoría erróneas, significará la enseñanza de contenidos no es adecuada y necesita un ajuste.

Haciendo referencia a las herramientas que evalúan los contenidos, se cuenta con *Kahoot* (Anexo I) como modo de evaluación, un cuestionario al final (Anexo III) de todas las sesiones y los comentarios finales sobre la *WebQuest* de cada grupo, los cuales se apoyarán en una rúbrica (Anexo V).



Así pues como se ha expuesto con anterioridad, a continuación se expondrán los diferentes aspectos que se evaluarán con cada herramienta:

- Kahoot: servirá de evaluación de los contenidos de la primera sesión. Por un lado, el FG sabrá si el proceso de enseñanza ha sido adecuado teniendo en cuenta el porcentaje de aciertos. Por otra parte, cada docente verá si ha interiorizado los diferentes conceptos teóricos sobre la gamificación.
- Cuestionario final: se utilizará como última evaluación de todos los contenidos expuestos en el proyecto. El FG observará el porcentaje de aciertos y lo tendrá en cuenta para hacer cambios en la metodología. El claustro sin embargo, observará su nivel de interiorización del contenido y podrá usar el cuestionario como repaso de todo lo visto durante las sesiones.
- Comentarios y rúbrica sobre la WebQuest: el claustro pondrá pos escrito los aspectos positivos y de mejora de cada *WebQuest*. Estos aspectos se discutirán entre todos los integrantes de la formación para conseguir mejorar el producto final.

### 8.2 Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son el referente para valorar el grado de adquisición de los objetivos expuestos con esta formación. Es por esto que para llevar a cabo la creación de las herramientas de evaluación de contenidos, se han tomado en cuenta los siguientes criterios.

- Comprende qué es la gamificación.
- Entiende los elementos de la gamificación, identificando mecánicas, dinámicas y componentes.
- Entiende los recursos para gamificar un aula.
- Comprende el uso de los recursos.

En caso de la *WebQuest* la evaluación se hace para mejorar el producto no con el fin de ponerle una nota. Para ello, el claustro utilizará una rúbrica a parte de los comentarios de mejora realizados por los/as compañeros/as.

## **9. Conclusiones**

Antes de abordar el apartado de conclusiones resalta oportuno recordar que este proyecto se inició con el propósito de diseñar una propuesta de innovación educativa para promover la gamificación dentro de la tutoría de 6º de Educación Primaria. Es por ello que el presente trabajo comenzó con una gran revisión bibliográfica para poder conocer exhaustivamente los diferentes conceptos de esta nueva metodología. En consiguiente, en este apartado se expondrán las conclusiones finales así como la reflexión del propio autor hacia al presente trabajo.

Por un lado, gracias a este trabajo, el autor ha conocido muchos de los entresijos de la gamificación, es decir, no solo ha aprendido todos los aspectos positivos que la rodean si no que también ha encontrado posibles aspectos negativos que pueden aparecer como bien expone Bogost (2011).

- Dentro de los aspectos positivos, se encuentran muchos autores, como Kumar y Khurana (2012) y Ferrer (2013), afirmando el gran potencial y los numerosos beneficios para el alumnado de esta metodología. Está, por tanto, demostrado que el juego ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje en diferentes aspectos del mismo, como la motivación, la adquisición de contenidos o la actitud del alumnado.
- Teniendo en cuenta los aspectos negativos, se ha conocido la necesidad de una buena organización para llevar a cabo esta metodología, así como, el tener que hacer un buen uso de esta misma. Un uso negativo de esta metodología

podría derivar en que el alumnado no consiga interiorizar los contenidos que se quieren enseñar. No obstante, estos aspectos negativos son solventables mediante el control del proceso por parte del docente.

Por otro lado, la confección de este trabajo ha hecho que los conocimientos sobre la gamificación hayan aumentado y haya aprendido aspectos teóricos como los expuestos por Werbach & Hunter (2013). Esta adquisición de nuevos contenidos por parte del autor ha hecho que su competencia pedagógica haya mejorado. Este aspecto hace que en estos momentos el autor vea posible llevar la metodología de la gamificación al aula de una manera exitosa. Asimismo, el autor ha encontrado una metodología en la que el alumnado se transforma de agente pasivo, simple receptor de conocimiento, a agente activo, participando activamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Pérez y otros, citado en Romero y Rojas, 2013). Este aspecto ha dado respuesta a una de las preocupaciones que el autor tenía dentro de un aula, la cual era conseguir que el alumnado fuese el principal protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje y así, consiga aprender y no únicamente memorizar los contenidos.

Por último, exponer que gracias a esta propuesta se ha conseguido crear una formación para acercar el concepto de gamificación al profesorado de un centro en concreto. No obstante, en el caso de que esta propuesta vaya a llevarse a cabo en otro centro educativo, únicamente implica la adecuación del contenido a las necesidades y características del claustro objetivo.

## Referencias bibliográficas

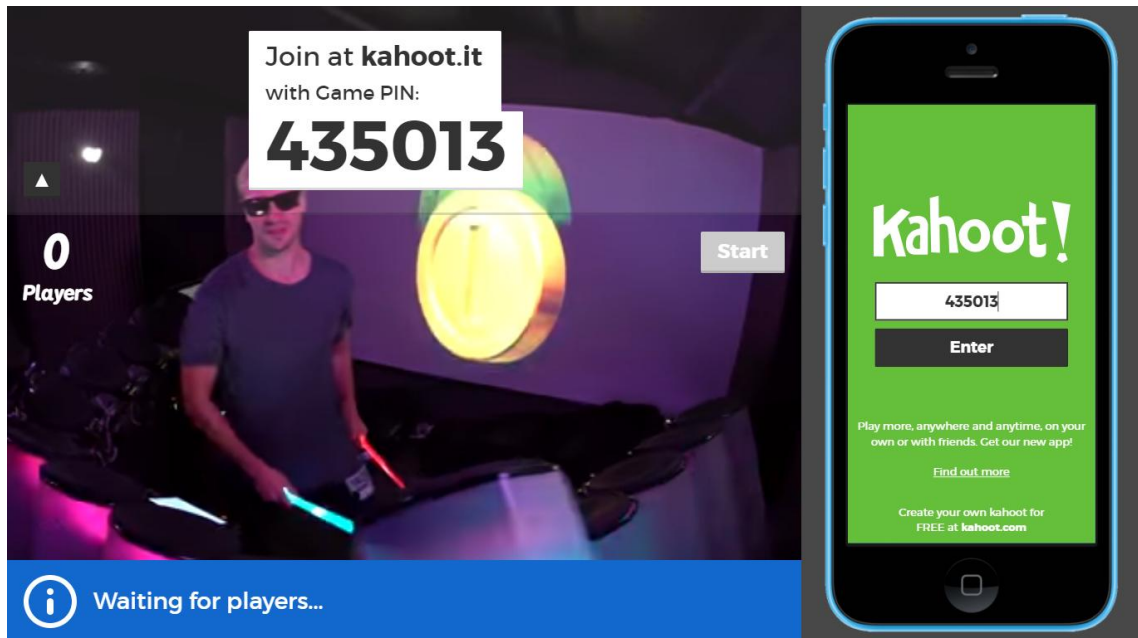
- Arnold, B. J. (2014). Gamification in education. *ASBBS Proceedings*, 21(1), 32.
- Gamification is Bullshit.* (2017). *Bogost.com*. Recuperado de: <https://goo.gl/tjVR5M>
- Díaz-Martínez, S. y Lizárraga-Celaya, C. (2013). Un acercamiento a un plan de ludificación para un curso de física computacional en Educación Superior. *Virtual Educa Colombia 2013*. Presentado en el XIV Encuentro Internacional Virtual Educa Colombia 2013, Medellín, Colombia. Recuperado de: <https://goo.gl/ab2gzT>
- Dondi, C., Edvinsson, B., & Moretti, M. (2004). Why choose a game for improving learning and teaching processes. *Guidelines for game-based learning*. Lengerich: Pabst Science Publ, 20-76.
- Eguía, J. L., Contreras, R. S. y Solano Albajés, L. (2011). Videojuegos como un entorno de aprendizaje: el caso de "Monturiol el joc". *Icono 14; 2011, Vol. 2, núm. 9*, 249-261.
- Ferrer, E. M. (2012). Gamificación y E-Learning: Un ejemplo con el juego del pasapalabra. In *EFQUEL Innovation Foru*, 137-144.
- Gómez-Chacón, I. M. (2005). Motivar a los alumnos de secundaria para hacer matemáticas. *Publicado en: Matemáticas: PISA en la práctica. Curso de formación de Profesores. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia*. Recuperado de <https://goo.gl/WLCmKm>
- Hernández, M. D. C. S. y González, J. A. (1998). *Educación infantil: contenidos, procesos y experiencias* (Vol. 77). Narcea Ediciones.
- Jiménez, L. O., Pérez, H. S., & Fernández, S. R. (2007). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en educación infantil. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11(2).
- Kim, B. (2015). . Designing Gamification in the Right Way. *Library Technology Reports*, 51(2), 29-35.

- Kirriemuir, J. & McFarlane, A. (2004). Report 8: Literature review in games and learning. *Futurelab Series*. Recuperado de <https://goo.gl/o4vvjt>
- Kumar, B. & Khurana, P. (2012). Gamification in education-learn computer programming with fun. *International Journal of Computers and Distributed Systems*, 2(1), 46-53.
- Lantigua, I. (4 de mayo de 2013). Cuando la vida es un juego. *El Mundo*
- Marín-Díaz, V. (2015). La gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, (27), 1-29.
- Minerva Torres, C. (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 6(19). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 6(19).
- Naranjo, M. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Redalyc (Red de Revistas Científicas de America Latina, el Caribe, España y Portugal)*, 33 (2), 153-170. Recuperado de <https://goo.gl/gFeXsS>
- Piaget, J. (1973). *Psicología del niño. La función Simbólica y Semiótica*. Madrid. Editorial Morata.(1991). *La formación del símbolo en el niño*.
- Posada, F. (2013). Gamificación educativa. Canaltic.com. Uso educativo de las TIC. Recuperado el 2 de octubre de 2017 de <https://goo.gl/64zjSz>
- Puertas, L. P. (2006). Los mitos de la escuela. *Revista complutense de educación*, 16(2), 455-469. Recuperado de <https://goo.gl/mMRU2K>
- Revuelta Domínguez, F. I. y Guerra Antequera, J. (2012). ¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (33). Recuperado de <https://goo.gl/nJQSuh>
- Romero, H., & Rojas, E. (2013). La Gamificación como participante en el desarrollo del B-learning: Su percepción en la Universidad Nacional, Sede Regional Brunca. In *Proceedings of the Eleventh Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*, 1-10.

- Salen, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Fundamentals of Game Design*. MIT Press Cambridge.
- Sánchez, M. (2013). Profesores frente a los videojuegos como recurso didáctico. *Revista DIM*, 25, 1-18. Recuperado de <https://goo.gl/v8ZUuk>
- Smith, K. A. (1996). Cooperative learning: Making “groupwork” work. *New directions for teaching and learning*, 1996(67), 71-82.
- Teixes, F. (2015). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Editorial UOC.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Werbach, K. & Hunter, D. (2013). *Gamification: The use of game elements and gamedesign techniques in non-game contexts*. Pearson.
- Vygotski, L. S., Cole, M. & Luria, A. R. (1996). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (p. 66). Barcelona: Crítica.
- Zeichner, K. M. (1991). Contradictions and tensions in the professionalization of teaching and the democratization of schools. *Teachers College Record*, 92(3), 363-379.

# **ANEXOS**

**Anexo I. Kahoot de la 1ª sesión**

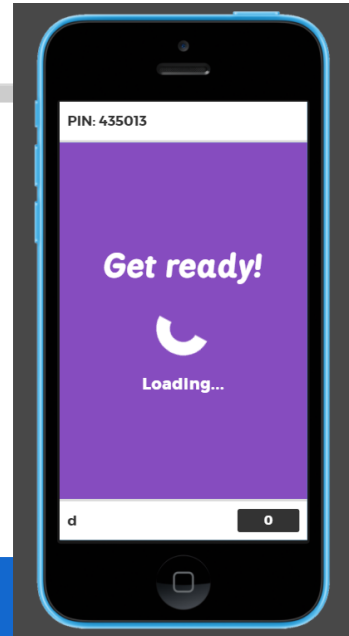




## Question 1 of 11

¿Que es un juego?

Win up to 1,000 points!



¿Que es un juego?

20

Skip

0 Answers

▲ Una actividad ludica y recreativa

◆ Diversión

● Actividad para entretenerse

■ Actividad para que el alumnado no moleste.

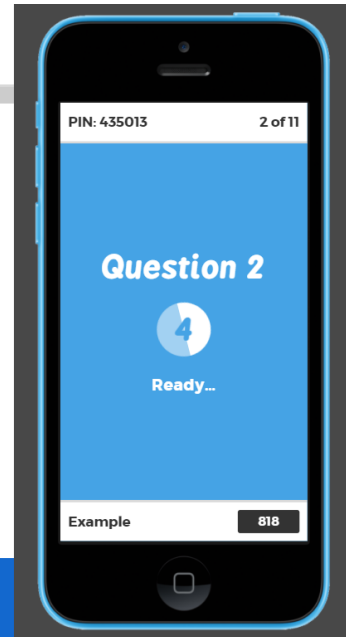
PIN: 435013 1 of 11

Example 0

**Question 2 of 11**

¿Qué es la gamificación?

Win up to **1,000** points!



¿Qué es la gamificación?

18

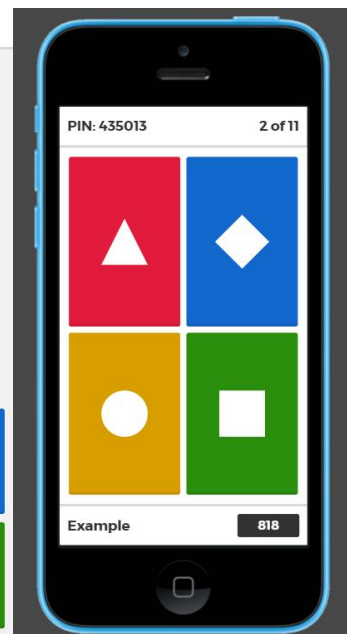
EN EL AULA

**GAMIFICATION**

Skip

0 Answers

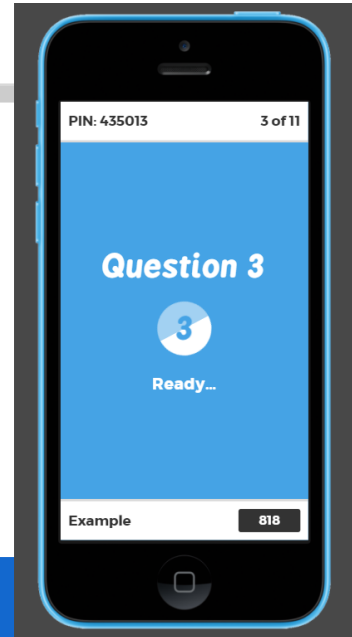
▲ Uso de mecánicas de jugabilidad en los juegos	◆ Sistema en donde el alumnado crea sus propios conocimientos
● Uso de mecánicas de jugabilidad en contextos ajenos a juegos	■ Utilizar el juego en clase con el objetivo de entretener



**Question 3 of 11**

¿Para qué gamificar?

Win up to 1,000 points!



¿Para qué gamificar?

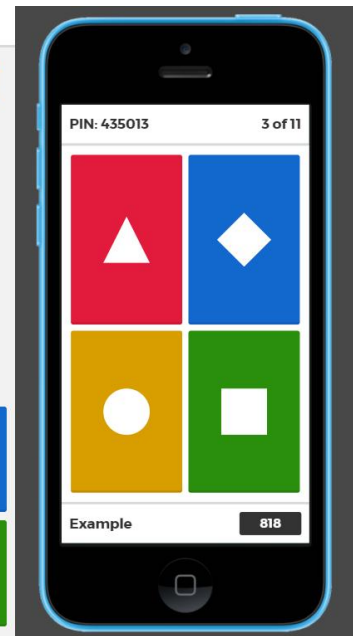
18

**GAMIFICATION** score 856

Skip

0 Answers

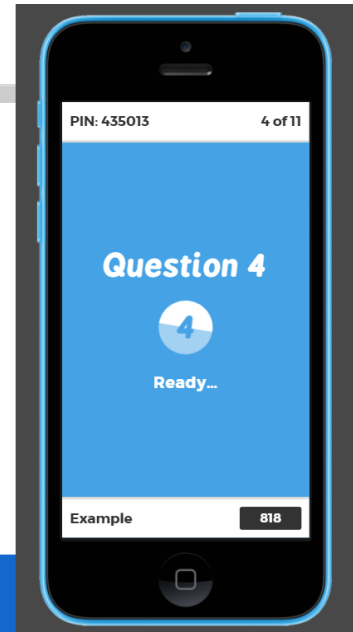
<input type="checkbox"/> Conseguir motivar al alumnado	<input type="checkbox"/> Todas ellas
<input type="checkbox"/> Fijar conocimientos y reforzar habilidades	<input type="checkbox"/> Incluir al estudiante dentro del proceso de aprendizaje



## Question 4 of 11

¿Qué elemento no comparte un juego y una actividad bien planeada?

Win up to 1,000 points!



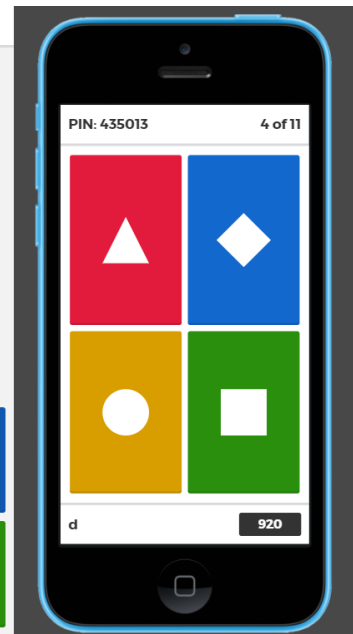
¿Qué elemento no comparte un juego y una actividad bien planeada?

11

Skip

0 Answers

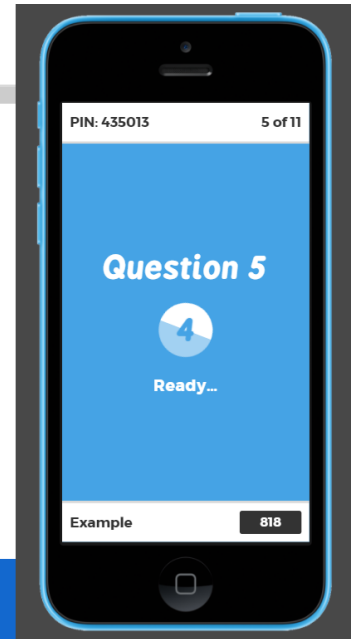
▲ Competencia - Alcance	◆ Premiación inmediata - Valoración
● Compromiso - Motivación	■ Trabajo individual - Logro personal



## Question 5 of 11

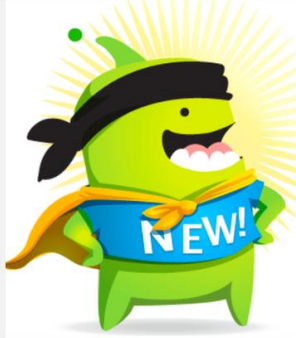
¿Qué elemento no gamifica un aula?

Win up to 1,000 points!







¿Qué elemento no gamifica un aula?

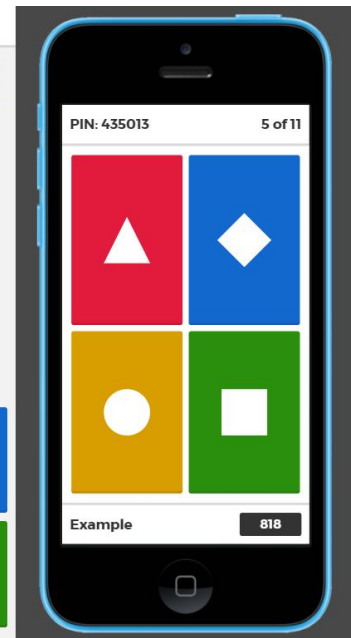
20



Skip

0 Answers

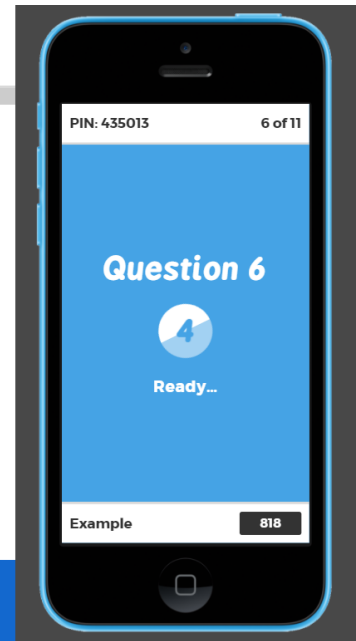
 Mecánicas	 Dinámicas
 Trabajo repetitivo	 Elementos



### Question 6 of 11

¿Cual entraría dentro de una mecánica?

Win up to **1,000** points!



¿Cual entraría dentro de una mecánica?

20

15

+10

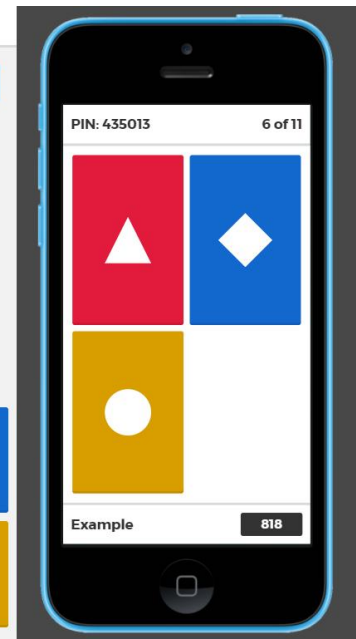
Skip

0 Answers

▲ Competición

◆ Las emociones

● Insignias

A game interface for a question. On the left, a purple circle contains the number '20'. In the center, there are icons: a green stopwatch with '15', a bar chart with three bars, a gold trophy, and a gold medal with a star. A '+10' is next to the medal. On the right, a blue button says 'Skip' and '0 Answers' is displayed below it. At the bottom, there are three colored boxes: a red box with a white triangle and the text 'Competición', a blue box with a white diamond and the text 'Las emociones', and a yellow box with a white circle and the text 'Insignias'.

### Question 7 of 11

¿Cual entraría dentro de una dinámica?

Win up to 1,000 points!



¿Cual entraría dentro de una dinámica?

17

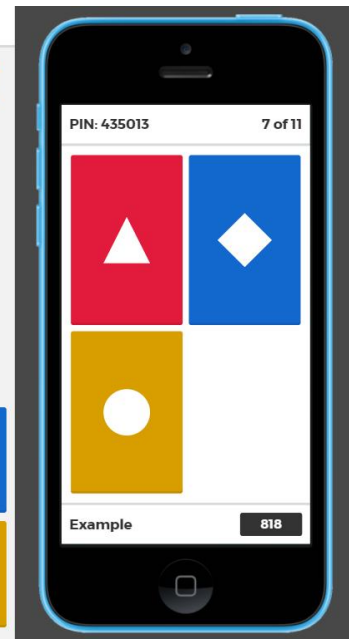
Skip

0 Answers

▲ Turnos

◆ Relaciones

● Regalos

A quiz interface for question 17. It features a 3x6 grid of 18 colorful icons. Below the grid are three answer options: 'Turnos' (red bar with a triangle icon), 'Relaciones' (blue bar with a diamond icon), and 'Regalos' (yellow bar with a circle icon). A 'Skip' button is in the top right, and '0 Answers' is displayed in the middle right.

## Question 8 of 11

¿Cual entraría dentro de un componente?

Win up to 1,000 points!



¿Cual entraría dentro de un componente?

17

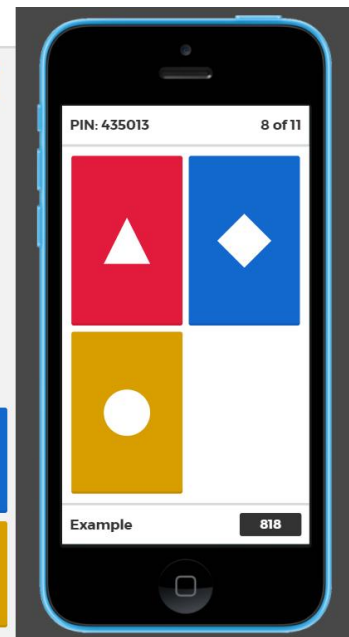
Skip

0 Answers

▲ Suerte

◆ Clasificaciones y barras de progreso

● Restricciones

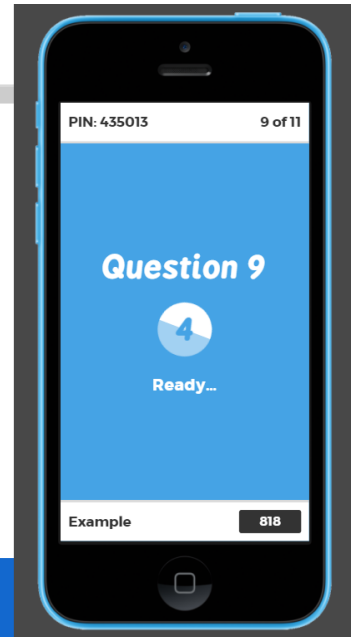
A quiz interface for 'Question 8 of 11'. It features a score of 17 in a purple circle and '0 Answers'. A 'Skip' button is in the top right. Below are five categories represented by icons on banners: a trophy (Suerte), a lightbulb (Clasificaciones y barras de progreso), a medical cross (Restricciones), a book (Clasificaciones y barras de progreso), and a target (Suerte). At the bottom, three colored buttons are shown: a red button with a triangle icon for 'Suerte', a blue button with a diamond icon for 'Clasificaciones y barras de progreso', and a yellow button with a circle icon for 'Restricciones'.



## Question 9 of 11

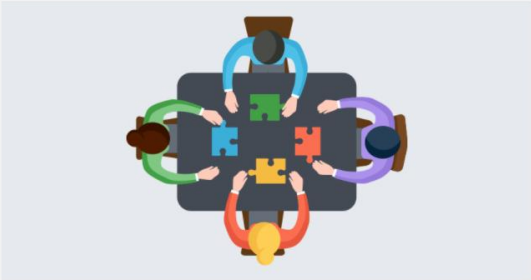
¿Quién es el protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje?

Win up to 1,000 points!



¿Quién es el protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje?

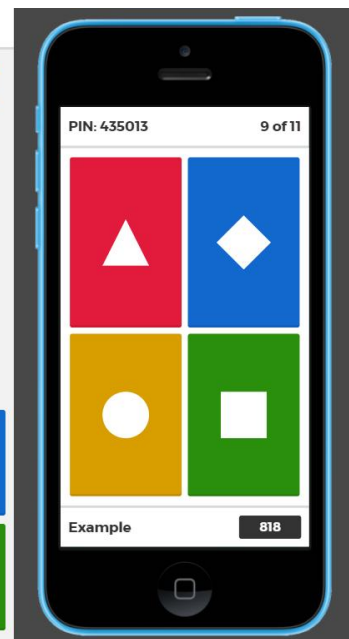
19



Skip

0 Answers

<input type="radio"/> El alumnado	<input type="radio"/> El docente
<input type="radio"/> Los dos	<input type="radio"/> Ninguna de las anteriores



**Question 10 of 11**

La gamificación impacta positivamente en los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje...

Win up to **1,000** points!



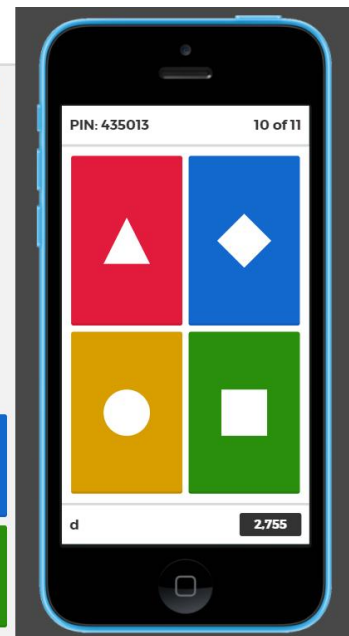
La gamificación impacta positivamente en los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje...

**18**

**Skip**

**0**  
Answers

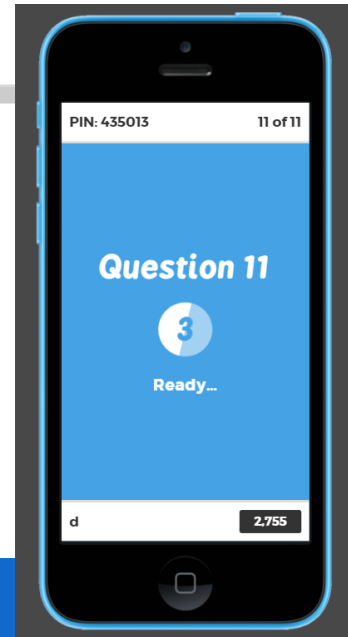
▲ Motivacional y Social	◆ Todas son correctas
● Cognitivo	■ Emocional



## Question 11 of 11

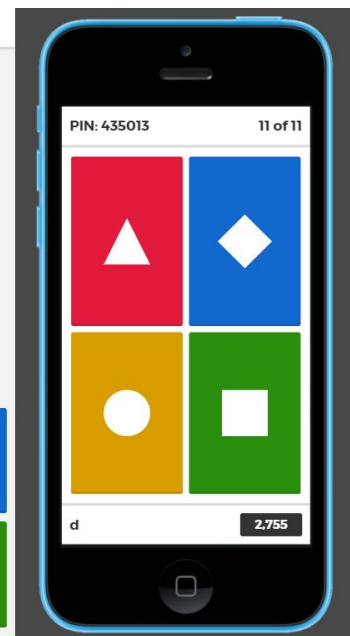
¿Conozco alguna de las herramientas de la imagen?

No points available.



¿Conozco alguna de las herramientas de la imagen?

A Kahoot! quiz interface showing a collection of educational tool logos. The logos include: CLASSIC GAMES, EnerCities, CLASSCRAFT, kokori, toovafi, socrative, MINECRAFT, CLASS DOJO, Kahoot!, zondle, duolingo, GOALBOOK, ZOMBIOLOGIA, and SIMCITY. On the left, a purple circle contains the number '18'. On the right, it says '0 Answers' and has a 'Skip' button. Below the logos are four colored buttons for answers: a red button with a triangle and 'Todas', a blue button with a diamond and 'La mayoría', a yellow button with a circle and 'Alguna', and a green button with a square and 'Ninguna'.



Fuente: <https://play.kahoot.it/#/k/b4a6ofed->

## Anexo II. Powerpoint para explicar los conceptos de la gamificación



### ¿Qué es la Gamificación?

*“sistema en donde los jugadores se enfrentan a un conflicto artificial, definido por reglas, donde el resultado es cuantificable”.*  
*Salen y Zimmerman, 2011.*

## ¿POR QUÉ GAMIFICAR?

- Gran potencial para mejorar aspectos como la motivación, el esfuerzo, la concentración, etc. del alumnado
- Aumentar la participación de la clase.
- Incluir al estudiante dentro del proceso de aprendizaje.
- Fijar conocimientos y reforzar habilidades.



## Gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

ACTIVIDAD COMO JUEGO	ACTIVIDAD BIEN PLANIFICADA
Competencia – el continuo logro de puntos hace que su rendimiento y habilidades vayan mejorando	Alcance – Las actividades planteadas poseen un objetivo que debe alcanzar el alumnado.
Compromiso – una vez empezado el juego, este no termina hasta completarlo.	Motivación – Se debe buscar temas interesantes para el alumnado con el fin de conseguir su atención.
Premiación inmediata – los jugadores van incrementando sus puntuaciones y reciben recompensas de forma casi instantánea.	Valoración – Toda actividad tiene una evaluación, la cual será mejor o peor dependiendo del trabajo desempeñado por el alumnado.

## ¿CÓMO GAMIFICAR?

1- Convertir, transformar tu materia en una historia; crear un hilo conductor que una todos los temas.

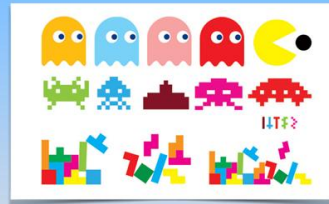
2- Objetivos del curso: tareas o retos que deben superar por los cuales recibirán insignias o badges.

3- Cada tema o unidad igual a un nivel que tienen que superar.

4- Alumnos igual a jugadores.

5- Vidas igual a intentos fallidos. El error es motivador ya que hace al alumnado jugador desee superarse. El error como algo positivo.

6- Cada objetivo superado como puntos obtenidos.

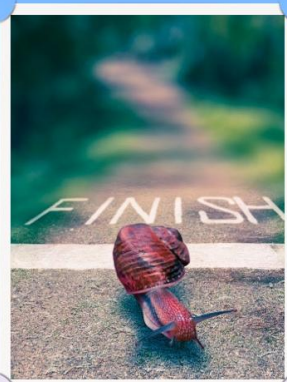


## Metáfora/simbología con el juego

- Desafíos: Test, actividades...
- Reglas del juego: cómo jugar, participar...
- Introducción que explica el juego: tu materia.
  - Infantil: recompensa como elemento motivador.
  - Primaria: diseñadores de juegos.
  - Secundaria y Bachillerato: ramificando actividades de repaso.
- Jugador/a: Estudiante.



## ELEMENTOS DE GAMIFICACIÓN



- **Dinámicas:** emociones, narrativa, progresión. Crear una historia vertebradora que enganche, que despierte emoción.
- **Mecánicas:** feedback, desafíos, cooperación. Involucrar al alumnado/jugador. Los desafíos, la cooperación estimulan a obtener las recompensas. El error (perder vidas) también motiva a mejorar.
- **Componentes:** puntos, insignias, bonus track, avatares, roles en el grupo, desafíos...Son los elementos esenciales para crear las dinámicas y las mecánicas.
- Para ello tenemos que utilizar métodos motivantes.

¿CÓMO LO HAGO?

## ¿QUÉ NECESITAS?



- Puntos: se pueden ir ganando o perdiendo. Nos indican cómo progresa el alumnado.
- Niveles: aumentar la motivación.
- Reglas del juego.
- Clasificación o ranking: muestran la posición de los jugadores.
- Retos o misiones: Se utilizan para mostrar a los alumnos la finalidad del juego.
- Insignias (badgets) que muestran los logros.
- Premios: trofeos, medallas.
- Jugadores: tipos de jugadores y agrupaciones.

## Tipos de jugadores

- Asesinos: Les gusta provocar y causar “drama” aprovechándose de las debilidades de los demás. Son jugadores hábiles, feroces, y conocen muy bien cómo moverse. Se les motiva creando puntuaciones, categorías.



- Triunfadores: Son muy competitivos y disfrutan superando retos difíciles ya sean propios de la dinámica o fijados por ellos mismos. Se les motiva con logros.



- Exploradores: Les gusta explorar, no solo la construcción de la mecánica general sino conocer todos los premios, beneficios, niveles, misiones, instrucciones y herramientas. Buscan conocer los atajos, trucos, y hasta descubrir problemas técnicos. Se les motiva con logros complejos.



- Sociales: Están a menudo más interesados en relacionarse con los otros jugadores que en la dinámica en sí. Ayudan a difundir el conocimiento hacen parte de comunidades, les gusta compartir su logros y trabajar en equipo. Se les motiva con feeds de noticias, listas de amigos, chats.

## RECURSOS

Para crear cartas:

- [heartcards.net](http://heartcards.net)
- [MTGcardsmith](http://MTGcardsmith)

Para crear badges o insignias:

- [Makebadges](http://Makebadges)
- [Openbadges](http://Openbadges)

Para crear avatares:

- [Crearunavatar](http://Crearunavatar)
- [Avatares](http://Avatares)



## HERRAMIENTAS

- **CLASSDOJO**: sistema de recompensas para valorar la actitud, el comportamiento, etc..



- **CLASSCRAFT**: para transformar las clases en un juego de rol.



## HERRAMIENTAS

- **KAHOOT!**: para crear juegos de preguntas, lluvias de ideas y encuestas. Te permite obtener un feedback inmediato.



- **PICKERS**: realiza las mismas opciones que Kahoot!, pero sin la necesidad de que cada alumno disponga de un ordenador o dispositivo móvil.



## WEBQUEST

- Estrategia didáctica en la que el alumnado es quien contruye el conocimiento.
- Es crear una historia o situación para que el alumnado se sienta motivado para buscar información.
- Lugares donde crear una WebQuest:

<a href="#">WIX</a>	<a href="#">BLOGSPOT</a>
ZOMBIOLOGÍA ARMAGEDDON	Aldovea space battle The Hospital

## Zombiología: no querrás aprobar, querrás sobrevivir.

- Título: *zombiología*
- [Enlace](#)
- Autora: varios autores (Idea original de Santiago Vallejo).
- Año: 2015
- Curso: 3º ESO
- Materia: Biología.



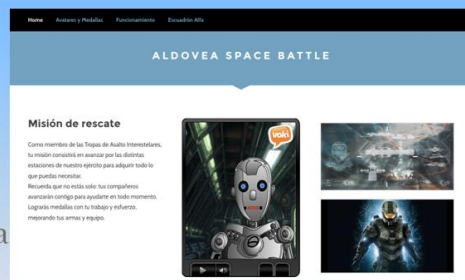
## armaggeddon: tu misión salvar el mundo



- Título: *Armageddon*
- [Enlace](#)
- Autora: Carolina Álvarez
- Año: 2016
- Curso: 5° Primaria
- Materia: Lengua, Matemáticas, Alternativa y Plástica.

## aldovea space battle: misión de rescate

- Título: *Aldovea Space Battle*
- [Enlace](#)
- Autor:
- Año:
- Curso: 5° Primaria
- Materia:



## The hospital: our duty is to save lives



- Título: *The Hospital*
- [Enlace](#)
- Autor: Javier Espinosa
- Año: 2014
- Curso: 3º ESO
- Materia: CC.NN.

**¡MUCHAS GRACIAS!**

*“Algunas veces se gana y otras... se aprende”*

(Alex Rovira)

## **Anexo III. Cuestionario final sobre Gamificación**

Nombre \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_

### **1. ¿Qué es la Gamificación?**

- a) uso de mecánicas de jugabilidad en los juegos
- b) sistema en donde el alumnado crea sus propios y el resultado es cuantificable.
- c) sistema en donde los jugadores se enfrentan a un conflicto artificial, definido por reglas, donde el resultado es cuantificable.

### **2. ¿Cuál no es un elemento de la Gamificación?**

- a) Mecánicas
- b) Dinámicas
- c) Componentes
- d) Videoconsola

### **3. ¿Qué podemos conseguir con la Gamificación?**

- a) El alumnado sea autosuficiente y haga todo por sí solo.
- b) Conseguir que jueguen todo el día y estén contentos.
- c) Crear propuestas motivadoras para el alumnado.

### **4. ¿Cómo podríamos Gamificar?**

- a) Convirtiendo al alumnado en sujetos pasivos del aprendizaje.
- b) Haciendo perder vidas con los fallos cometidos.
- c) Haciendo exámenes teóricos al final de cada nivel.

### **5. ¿Cuál entraría dentro de una mecánica?**

- a) Competición
- b) Insignias
- c) Las emociones

### **6. ¿Cuál entraría dentro de una dinámica?**

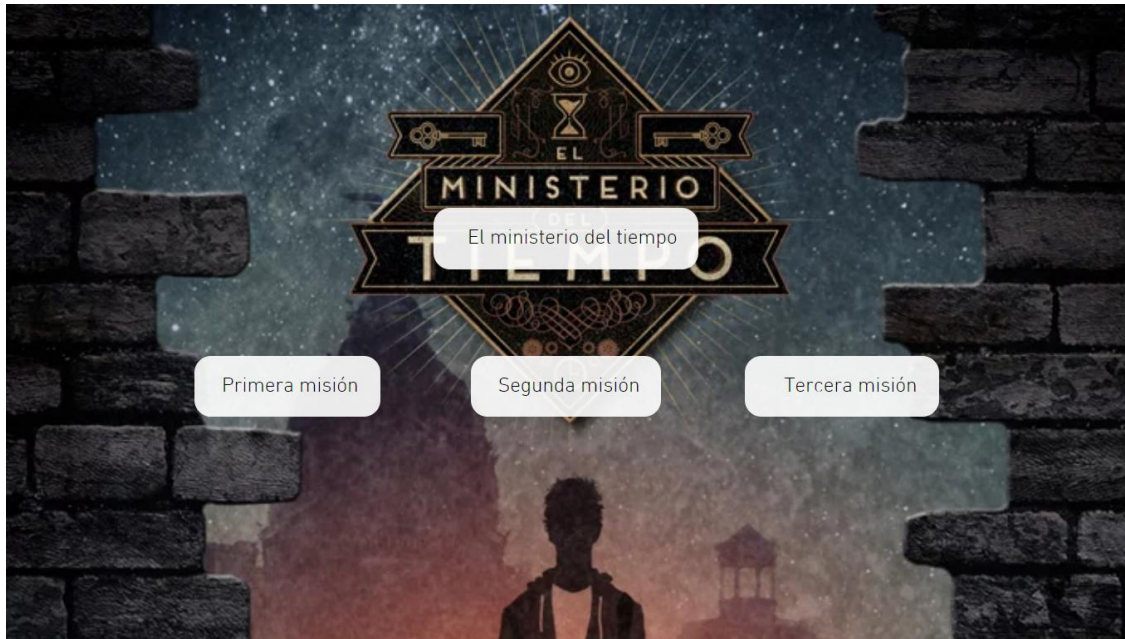
- a) Puntos
- b) Avatares
- c) Las emociones

### **7. ¿Cuál entraría dentro de un componente?**


- a) Feedback
- b) Combate
- c) La progresión

- 8. Tipo de jugador al que le interesa relacionarse con los otros jugadores.**
- a) Cazador
  - b) Explorador
  - c) Social
  - d) Asesino
- 9. Tipo de jugador al que le gusta provocar y causar “drama”.**
- a) Cazador
  - b) Explorador
  - c) Social
  - d) Asesino
- 10. ¿Cuál es un recurso para crear un cartas?**
- a) Openbadges
  - b) Crearunavatar
  - c) MTGcardsmith
- 11. ¿Cuál permite crear juegos de preguntas, lluvias de ideas y encuestas?**
- a) ClassDojo
  - b) Kahoot
  - c) Plickers
  - d) WebQuest
- 12. ¿Cuál es un sistema de recompensas para valorar la actitud, el comportamiento, etc.?**
- a) ClassDojo
  - b) Kahoot
  - c) Plickers
  - d) WebQuest
- 13. ¿Cuál es una estrategia didáctica en la que el alumando es quién contruye el conocimiento?**
- a) ClassDojo
  - b) Kahoot
  - c) Plickers
  - d) WebQuest

**Anexo IV. WebQuest para el profesorado**







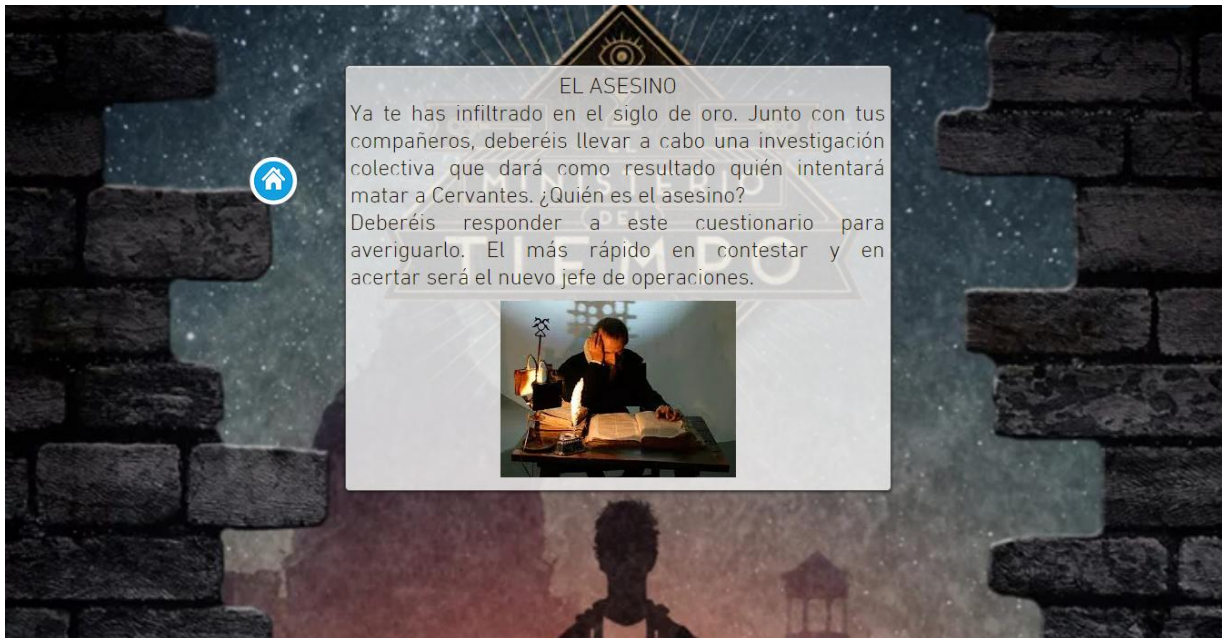
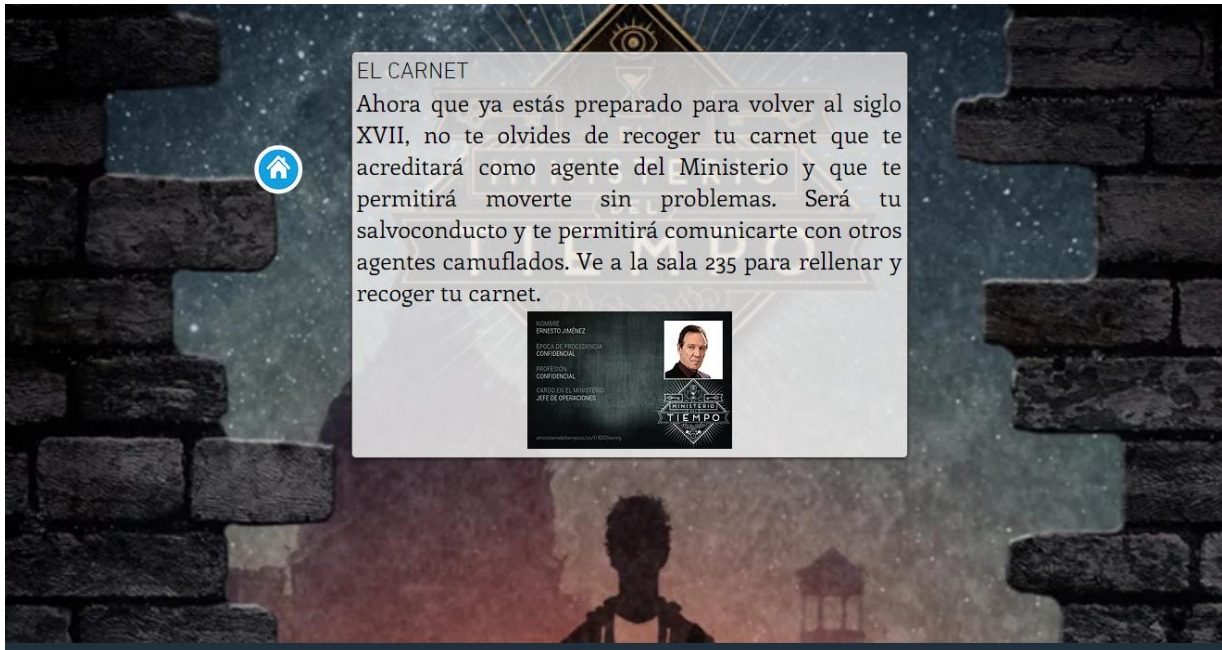
Todos los agentes del Ministerio, habéis sido convocados a una reunión de máxima urgencia. Se cree que un agente infiltrado pretende asesinar a Cervantes y robarle el Quijote. Así, lo podrá vender y no se convertirá en una de las grandes obras de nuestra Literatura. Todos sois, por tanto, además de agentes, sospechosos. Cualquiera podría ser el agente infiltrado...Deberéis averiguar quién pretende asesinarle y a la vez evitarlo. De vosotros depende que Cervantes publique una de las obras más importantes de la Literatura Universal.



**CAMUFLAJE**

En tu primera misión, deberás convertirte en un personaje de los Siglos de Oro y estar atento a todo lo que ocurra. Crearás un avatar de tu personaje. Una vez estés caracterizado, no olvides presentarte ante tus superiores para que te expliquen como continúa la misión. Tienes 15m para cambiarte ya que el tiempo corre en nuestra contra. Recuerda que el vestuario está al final del pasillo en la sala 456. ¡Ánimo y a por todas!





**Anexo V. Rúbrica de discusión de las WebQuest**

Tabla 9. Rúbrica de discusión de las WebQuest.

La narrativa	Utiliza la narrativa con ideas desorganizadas y sin cohesión alguna.	Utiliza una narrativa coherente aunque carece de elementos que motiven lo suficiente al alumnado.	Utiliza una narrativa organizada e inmersiva, captadora de la atención del alumnado	Utiliza una narrativa coherentes, organizada e inmersiva la cual permite imaginar y participar activamente.
Las dinámicas de juego	No describe ninguna dinámica.	Menciona las dinámicas pero no las incorpora de una manera visible y clara	Describe las dinámicas y les da una importancia notable.	Describe las dinámicas ampliamente, logrando una mayor conexión emocional con el destinatario.
Las mecánicas de juego	No menciona mecánicas ni retos.	Menciona una mecánica pero sin describir su finalidad ni desarrollo.	Menciona varias mecánicas, las cuales son muy generales y no están correctamente adecuadas al alumnado objetivo.	Desarrolla mecánicas con ejemplos específicos. Los retos son flexibles y desafiantes, teniendo en cuenta las características del alumnado objetivo.
La evaluación del proceso	No evalúa.	Hace una evaluación general sin detalles.	La evaluación se hace solo al final del proceso.	La evaluación es antes, durante y después del proceso entero.
Elementos TIC	No utiliza herramientas TIC, exceptuando el usado para la WebQuest.	Utiliza herramientas pero con un uso muy superficial.	Utiliza notablemente las TIC, pero el producto final las obvia.	Basa toda la WebQuest en uso de diferentes herramientas TIC.
Acceso al contenido	El acceso a las diferentes partes es inexistente.	El acceso es difícil y confuso.	El acceso es fácil aunque no existen puentes entre algunas partes.	El acceso a las diferentes partes es sencillo e intuitivo. Además, se da entre todas ellas.

Nota: Tabla elaborada por el autor