



**Facultad de  
Ciencias Sociales  
y Humanas - Teruel**  
**Universidad Zaragoza**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO  
EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Título: “Gamificación como elemento motivador y  
modificador de conductas en Educación Primaria”**

**Alumno/a: José Revilla Folguera**

**NIA: 715684**

**Director/a: Esther Edo Agustín**

**AÑO ACADÉMICO 2019-2020**

## **ÍNDICE**

1. Resumen y palabras claves .....	4
2. Introducción .....	5
3. Justificación .....	6
4. Marco teórico .....	7
a. El juego .....	7
i. Definición .....	7
ii. Características del juego .....	7
iii. El juego y los estadios de Piaget .....	8
iv. El juego como recurso educativo .....	9
b. Gamificación .....	11
i. ¿Qué es la gamificación? .....	11
ii. Ventajas y desventajas de la gamificación .....	13
iii. Elementos de la gamificación .....	14
iv. Pautas para gamificar .....	15
v. Gamificación - aprendizaje basado en juegos - simulación y el juego .....	16
vi. Tipos de jugadores .....	18
5. Propuesta didáctica .....	19
a. Título, introducción y justificación .....	19
b. Temporalización.....	21
c. Elementos del currículo .....	23
d. Sesiones .....	26
e. Evaluación .....	45
f. Conclusiones .....	48

7. Referencias .....	50
8. Apéndices .....	53

## Resumen

El presente trabajo pretende indagar e investigar acerca de la metodología de la gamificación y averiguar cómo esta influye en el alumnado. La gamificación proviene del juego, por tanto, también se realiza una síntesis sobre este tema. También se aspira, mediante una propuesta didáctica, a contribuir a nivel de investigación educativa en la formación de los educandos desarrollando una mayor comprensión de la lógica interna del juego, cooperación y respeto entre ellos, así como incentivar su motivación, predisposición y grado de disfrute en las sesiones. Para ello, se propone una propuesta didáctica gamificada de Educación Física en 6º de Educación Primaria tratando el conocido videojuego Fortnite como estructura de utilización de dinámicas y mecánicas.

**Palabras clave:** Gamificación, educación, metodología, motivación, educación física, juego.

## Abstract

This work aims to investigate and enquire into the methodology of gamification and find out how it influences the students. Gamification comes from game, therefore, a synthesis of this topic is also made. It also aspires, through a didactic proposal, to contribute at the level of educational research in the training of students by developing a greater understanding of the internal logic of the game, cooperation and respect among them, as well as encouraging their motivation, predisposition and degree of enjoyment in sessions. To this end, a gamified didactic proposal of Physical Education in 6th grade of Primary Education is proposed, treating the well-known Fortnite as a structure for the use of dynamics and mechanics.

**Keywords:** Gamification, education, methodology, motivation, physical education, game.

## 2. Introducción

En la actualidad, existen infinidad de metodologías diferentes y cada docente debe ser capaz de sacarles el máximo rendimiento y cuándo aplicar cada una de ellas. Por ello, en este trabajo se pretende desarrollar y aplicar una metodología innovadora que poco a poco va apareciendo en las programaciones anuales de los docentes y que, principalmente tiene como propósito motivar al alumnado y favorecer el cambio de conductas en los educandos. Dicha metodología se conoce como gamificación.

La presente propuesta de intervención educativa implementa esta metodología en la asignatura Educación Física en sexto de Educación Primaria. El videojuego Fortnite se toma como eje vertebrador de la intervención educativa diseñada. La razón por la cual se decide utilizar este videojuego como estructura de esta propuesta de intervención es porque el alumnado conoce la mecánica del videojuego y sus características. Así pues, el docente debe ser capaz de adaptarse, reinventarse y sacar el máximo partido de estas oportunidades.

Algunos educandos necesitan ser motivados para realizar aquellas tareas, que aparentemente les generan desinterés. De este modo, la gamificación puede actuar como un elemento motivador en ellos y conseguir que progresen en el desarrollo de su aprendizaje.

Este trabajo de fin de grado se puede dividir en dos partes. En primer lugar, se pretende desarrollar un marco teórico acerca de la gamificación, y, en segundo lugar, se expondrá una propuesta educativa aplicando esta metodología en Educación Física. En esta propuesta de intervención, se va a simular que en un aula de una escuela aparecen continuamente conflictos y problemas de cooperación entre el alumnado, por lo que se pretende usar la gamificación como método para cambiar estas conductas y reorientar a la clase hacia un nuevo ambiente de compañerismo y trabajo.

Además, cabe destacar que la asignatura de Educación Física es una gran oportunidad para potenciar diferentes valores y prevenir comportamientos no éticos a la vez que se trabajan distintos contenidos y competencias del currículum.

### 3. Justificación

Actualmente, nos encontramos en un sistema educativo en el que mayoritariamente en las sesiones tienden a predominar la monotonía, el tradicionalismo y la escasez de recursos innovadores. Por ello, existe una gran tasa de abandono escolar en etapas educativas cercanas a la Educación Primaria. Así pues, el docente tiene que intentar crear un clima de aula en el que el educando se sienta motivado e implicado. De este modo, se sacará el máximo rendimiento a sus capacidades.

Kapp (2012) señala que la gamificación se utilizará para que los educandos perciban una implicación mayor y se fomente la motivación intrínseca en el área a trabajar sin necesidad de que haya que requerirles un esfuerzo. El objetivo es hallar una variación en sus conductas de manera positiva.

Glover (2013) sostiene que todas las personas no se motivan de la misma forma, por tanto, existe la necesidad de crear un método que abarque varios aspectos motivacionales para que todas las personas involucradas, aunque presenten distintas características, de una manera u otra se vean influenciadas. No obstante, la gamificación no tiene por qué motivar a todos ya que encontramos educandos con disposición a adaptarse a nuevos métodos de trabajo, y, sin embargo, hallamos otros que son más partidarios de seguir una metodología tradicional de aprendizaje. Por tanto, destaca que la clave se ubica en planificar diferentes tareas y actividades que se encuentren orientadas a distintos tipos de perfiles.

Banfield y Wilkerson (2014) corroboran que la motivación intrínseca es la idónea para el desarrollo del aprendizaje del educando y que aquellos incentivos originarios del ambiente externo tienen que ser una ayuda para alimentar el deseo que tiene uno mismo por superarse y progresar en el aprendizaje.

Kapp, Blair y Mesch (2014), mantienen que con la implantación en el aula de esta metodología se produce un clima participativo en el que los estudiantes se sienten realizados y con ello, se evitan situaciones indeseadas como podría ser el abandono escolar o conductas disruptivas.

#### 4. Marco teórico

##### El juego

##### Definición

En el ser humano y principalmente en edades tempranas, la necesidad de jugar es constante. Se trata de una forma de diversión, de sociabilización y de exploración de uno mismo. El origen de la palabra juego tiene raíces del idioma del latín llamada “iocus”, por lo que se traduce en “jocoso”.

Por un lado, Huizinga (2000) expone la definición del término juego y señala que este trata acerca de una maniobra optativa realizada en unas fronteras de tiempo determinadas y un espacio acordado con unas normas admitidas y autoritarias con la finalidad de lograr un objetivo.

Por otro lado, Omeñaca y Ruiz (2015) comentan que se trata de una acción divertida y agradable que da respuesta al interior de la persona sin tener en cuenta objetivos extrínsecos e integra al participante en su totalidad, dándole facilidades para la comunicación y la enseñanza.

Así pues, la gamificación y el juego están relacionados y este se trata de un utensilio imprescindible en la etapa educativa de los niños y niñas.

##### Características del juego

Existen varias definiciones de juego que tienen muchas similitudes y aspectos en común. En todas ellas coinciden en estas características a señalar (Omeñaca y Ruiz, 2015):

- El juego es una actividad libre y optativa, aparte de las normas que se puedan acordar para jugar.
- Se trata de una tarea creativa, pues son imaginados y realizados por el ser humano.
- El juego es orden, puesto que, a raíz de una edad determinada en el ser humano, éste puede ser jugado por todos los educandos, recibiendo las mismas oportunidades de éxito.
- El juego es una oportunidad de aprender, ya que se trabajan las habilidades afectivo-sociales, motrices o cognitivas.
- El juego tiene como principal propósito que aquel participante que juegue se divierta y se distraiga.

## El juego y los estadios de Piaget

Los juegos van progresando a medida que la edad del ser humano avanza. El desarrollo de la cognición y el comportamiento lúdico se encuentran unidos en edades tempranas (Ortí, 2004).

Omeñaca y Ruiz (2004) sostienen una tabla que aporta la relación entre el crecimiento del educando y el tipo de juego según su edad (véase Tabla 1).

**Tabla 1**

*Conexión entre los juegos y los estadios de Piaget.*

ESTADIOS DE PIAGET	MODELO DE JUEGO
Etapa sensoriomotora (0-2 años)	Juego de ejercicio
Etapa preoperacional (2-7 años)	Juego simbólico
Etapa operaciones concretas (7-10 años)	Juego con reglas
Etapa operaciones formales (11-15 años)	

*Nota.* Adaptado de Omeñaca y Ruiz (2004).

En lo que concierne a la tabla, en la etapa sensoriomotora (0-2 años), el juego que predomina es el juego de ejercicio, puesto que este consiste en que el bebé reproduce maniobras y gestos utilizados para conseguir conocimiento. Por tanto, son ejercicios sencillos y reincidentes los cuales pueden tener o no algún propósito. El movimiento de un juguete de un bebé puede ser un ejemplo de ello. Este relaciona el meneo del juguete con el ruido que escucha, es por ello por lo que reincide en efectuar este movimiento varias veces e imagina su juego personal (Gallardo y Fernández, 2010).

En cuanto a la etapa preoperacional (2-7 años), aparece el juego simbólico en el que el niño empieza a relacionar algún vocablo con alguna pieza. Sin embargo, es capaz de evadirse en su mundo y pensar y dar vida a ese objeto, es decir, puede jugar con una goma imaginándose que se trata de un coche a toda velocidad. Además, al acabar la etapa, se da lugar a los juegos de ficción en los que se puede jugar solo o con demás personas (Gallardo y Fernández, 2010).

En torno a las etapas de operaciones concretas (7-10 años) y formales (11-15 años), Shaffer (2000) detalla que el juego comienza a darse reglado de manera sencilla, puesto que ellos son suficientemente hábiles de realizar razonamientos coherentes y predominan situaciones en las que aparecen el ranking, la seriación, el orden y el mantenimiento de

longitudes. Más tarde, por un lado, encontramos un sistema reglado más difícil en el que se señala el principio y el final del juego sin producirse cambios y con un orden cualitativo. De todos modos, existe la posibilidad de hallar juegos sin reglas en este ciclo.

Por otro lado, a partir de la pubertad, los adolescentes ya no tienen tanto interés por los juegos y se hallan hobbies más relajados. No obstante, también aparecen en las vidas de estos el deporte, los cuales se juegan con sus respectivas reglas (Jiménez, 2004).

### El juego como recurso educativo

En primer lugar, un recurso educativo es aquel material o medio pedagógico que el docente emplea y que le sirve de apoyo para el buen desarrollo de sus sesiones (Díaz-Lucea, 1996).

En segundo lugar, el juego como recurso educativo es definido como un método participativo enfocado a que los educandos evolucionen en los sistemas de dirección y adopten un comportamiento adecuado, favoreciendo así la enseñanza con un correcto nivel de resolución e independencia (Flores, 2009).

El alumnado de edades escolares tempranas suele aprenderse la lección recitando una y otra vez los contenidos, sin embargo, este no es el método más efectivo. Woolfolk (2006) asegura que descubrir un objeto o una situación desconocida, no supone únicamente estudiarlo e interiorizarlo, sino que se trata de ejercer sobre él. Por tanto, el juego es un recurso idóneo para poner en práctica la asignatura y conseguir que se produzcan aprendizajes significativos.

O'Connor y Seymour (1992) garantizan que el desarrollo cognitivo de las personas a la hora de aprender un contenido funciona del siguiente modo: la memoria guarda un noventa por ciento de lo que realiza, un diez por ciento de aquello que lee, un veinte por ciento de lo escuchado y un treinta por ciento de lo que ve. Así pues, se puede observar como en los juegos aparecen estas cuatro situaciones, por lo que se trata de un método interesante y efectivo de aprendizaje para aplicar en las aulas.

A través del juego podemos hallar momentos de gran valor a nivel mental y educativo. Estos posibilitan experimentar, solucionar dificultades, indagar y meditar. Las actividades basadas en sensaciones, sentimientos, espontaneidad y divertimento generan una motivación

mayor que se transforma en un modo diferente del clásico de adentrarse en el aprendizaje (Corbalán y Deulofeu, 1996).

El juego involucra una cadena de sucesos que ayudan al desarrollo total y socio-afectivo de los participantes. En este caso, afecta a todo tipo de personas (Blatner, 1997).

Los juegos son actividades dinámicas y divertidas que solicitan sacrificio tanto físicamente como cognitivamente. No obstante, los educandos las efectúan con un grado alto de predisposición, por lo que no se percatan del esfuerzo y se les nota distraídos (Jiménez, 2003). En la mayoría de situaciones, el juego es un instrumento utilizado para comprobar las competencias de un educando, ayudando de manera sencilla la consecución de unas destrezas y aptitudes de gran transcendencia para el desarrollo personal y social (Rojas, 2009).

Meneses y Monge (2001) sostienen que el juego puede ser usado en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. La principal función del juego sería como instrumento de apoyo para cumplir los propósitos abordados durante las sesiones. Así pues, la intención es evidenciar que las actividades se encuentran orientadas a incrementar el rendimiento de los educandos.

La utilización de los juegos es un medio útil siempre y cuando se use con propósitos correctamente fijados para las sesiones y para aumentar el desempeño académico del alumnado en las distintas asignaturas. De esta forma, se trata de que los juegos sean un recurso que los docentes utilicen más habitualmente donde la predisposición y la motivación de su alumnado crezca, por lo que se consigue un aprendizaje significativo con la utilización de esta metodología (García, 2013).

El juego se trata de una actividad libre y desinteresada. Por eso mismo, nos podemos percatar de que los niños y las niñas están accediendo a él de forma optativa y con ganas de jugar a la vez que aprenden. Además, debe estar orientada al nivel de dificultad del alumnado debido a que si aparece una situación muy difícil se pueden llegar a desmotivar, en cambio, si se da una situación muy fácil pueden llegar a aburrirse.

Los argumentos primordiales para usar los juegos como recurso didáctico en la escuela son:

- Se tratan de labores llamativas y aprobadas con sencillez por el alumnado ya que les parece innovador. Por un lado, las contemplan como situaciones de su mundo y es por ello por lo que evoluciona su carácter competitivo. Por otro lado, el juego favorece las relaciones socio-afectivas con sus compañeros y compañeras, la forma de expresarse,

las labores en grupo, el respeto de unas reglas determinadas, el debate de creencias, la reflexión sobre los errores y el reconocimiento de los logros de las otras personas (Chamoso et al., 2004).

- Alsina (2007) asegura que los juegos favorecen la adquisición de habilidades mentales en los tres modelos de representación: enactivo, icónico y simbólico. Esto es debido a que se necesita compromiso, firmeza, atención, memoria y beneficia una mayor creatividad.

- Es una actividad que resulta motivante para el alumnado. Favorece la motivación intrínseca y la imaginación de los participantes puesto que son capaces de imaginar aquellas situaciones que se dan en el mundo real (Kapp, 2012).

Calderón (2013) comenta que hay que tener en cuenta la relación que existe entre el juego y el contenido de la asignatura a tratar y la manera de reforzarlos y aprenderlos. Esto es debido a que, si el alumnado se encarga solamente de jugar y a su vez, no se encuentra afianzando algún contenido de la materia, simplemente estará jugando al juego y hay que priorizar siempre aprender mientras se juega.

El juego ha sido examinado como una estimulación del aprendizaje. No obstante, nunca ha acabado de adjudicársele ese valor. Sánchez y Francesc (2015) sostienen que existe una metodología llamada gamificación que poco a poco se está insertando en las aulas de educación. Esta valora al juego como un brillante recurso para incrementar el foco de atención, el compromiso, el reconocimiento, la cooperación, la predisposición.

## Gamificación

### ¿Qué es la gamificación?

Este concepto aparece conociéndose como “gamification”. Así pues, proviene de Inglaterra y, además, se le puede identificar también como ludificación (Foncubierta y Rodríguez, 2015).

Este término se comenzó a utilizar y a documentar sobre el año 2008, aunque no se divulgó hasta dos años más tarde de su primer uso. Así pues, la gamificación es la aplicación de dinámicas y elementos de juego en contextos que no son lúdicos (Deterding, Khaled, Nacke,

Dixon, 2011). Es decir, esta metodología trata de exprimir aquellas características de los juegos que consiguen que el jugador se sienta atraído por estos.

Además, Cook (2013) asegura que cualquier procedimiento podría modificarse en un juego o ser utilizado para impartir la metodología de la gamificación si contiene las características siguientes:

- La tarea puede asimilarse.
- Los movimientos de los participantes pueden valorarse.
- Los feedbacks se otorgan de manera adecuada al jugador.

Esta metodología se asocia al juego. En cambio, no se asocia a jugar, puesto que son dos términos diferentes pero que se suelen confundir. Borrás (2015) asegura que, por un lado, el juego contiene una estructura de reglas que dirigen a los participantes hacia objetivos concretos y resultados. Así pues, se trata de una configuración cerrada. El juego es hallado en un ámbito apartado del mundo real y el propósito de la ludificación es implicar al jugador dentro de ese ámbito. Además, el término jugar pretende ser sinónimo de libertad y trata de entretenerse y divertirse durante la acción.

El autor Quintas (2020) define la gamificación como la utilización de elementos que plantean los videojuegos en entornos no lúdicos para cambiar conductas en los participantes a través de maniobras que varíen su predisposición. Además, efectúa un estudio acerca de este término y resalta sus características:

- Utilización de elementos: La gamificación no trata sobre jugar a los juegos, no se basa en aprendizaje basado en juegos, sino que se centra en aquellos elementos característicos de los videojuegos.
- Planificación de los videojuegos: Esta metodología utiliza los elementos de los videojuegos más destacados y que mayor adicción generan al participante para tenerlo enganchado.
- Realización en entornos no lúdicos: Aprovecha dichas características para aplicarlas en varios entornos diferentes (educación, empresarial, recursos humanos, marketing, etc).
- Modificación de conductas en los participantes a través de maniobras que varíen su predisposición: El principal propósito de esta metodología consiste en allanar el camino

del aprendizaje. No obstante, esta metodología no incide directamente sobre el aprendizaje. En cambio, sí incide en la motivación y con ello, en una mayor capacidad de aprendizaje y predisposición del alumnado.

### Ventajas y desventajas de la gamificación

En cuanto al profesorado, Labrador y Villegas (2014) mantienen que es complejo desarrollar estas herramientas y metodologías para aquel profesorado que haya sido formado en épocas en las que los ordenadores y el internet no estaban en auge. A pesar de ello, es parte del trabajo del docente descubrir y elaborar nuevas formas de motivación para los educandos.

Además, Oliva (2017) sostiene que favorece la puesta en marcha de labores en equipo y se progresa en la dinámica de aprendizaje de la clase.

En lo que concierne al alumnado, Merquis (2013) comenta que esta metodología es idónea para que los educandos puedan adquirir distintas competencias:

- Actitud positiva: El alumnado presenta gran interés en la materia.
- Capacidad de resolución de inconvenientes: Los alumnos y alumnas desarrollan más fácilmente las aptitudes y destrezas necesarias para superar obstáculos. Esto es debido a las mecánicas introducidas de la gamificación.
- Competición: En el ámbito del juego normalmente estos se encuentran orientados a la competición. Sin embargo, en esta metodología se admite que los educandos reflexionen acerca de sus fallos y no son sancionados por cometerlos.
- Cooperación: Los estudiantes tienen que ser capaces de colaborar con sus compañeros cuando sea necesario.

Sin embargo, es sencillo poder cometer errores a la hora de gamificar un contenido. Estos pueden desencadenar unas situaciones complejas de resolver.

Werbach (2012) mantiene que si esta metodología está erróneamente aplicada pueden llegar a producirse problemas de competición. Más concretamente, podrían aparecer actitudes desfavorables y escasez de cooperación y participación. De este modo, lo que anteriormente hemos nombrado como beneficios podrían a cambiar a situaciones que no favorecen al ambiente de trabajo ni al grupo-clase.

Además, hay que tener cuidado con la elección de las recompensas que se les va a dar a los participantes, ya que estas pueden llegar a ser insignificantes para los alumnos y alumnas. En el caso de que las recompensas sean siempre las mismas, sean muy fáciles de conseguir o no estén relacionadas con la temática escogida, puede ocasionar que los educandos no estén receptivos ante la tarea.

También puede darse la situación de que los educandos realicen trampas para conseguir aquellos logros a alcanzar. Por tanto, podría ser buena idea realizar una prueba o evaluación inicial antes de impartir el contenido gamificado para tratar de anticiparse a estos comportamientos y evitarlos. De este modo, se puede presentar una sesión en la que aparezcan sistemas de puntuación y recompensas y así, observar las conductas del alumnado ante la aparición de estas dinámicas y mecánicas. En caso de que hallan comportamientos disruptivos, el docente puede proponer alternativas para paliar estos problemas, como, por ejemplo, educandos que efectúen el rol de árbitros.

### Elementos de la gamificación

Werbach (2012) sostiene que los tres elementos más destacados de la metodología educativa de la gamificación son las dinámicas, las mecánicas y los componentes. Dichos elementos se pueden observar en una pirámide (véase Figura 1).

### **Figura 1**

*Pirámide de los elementos de gamificación.*



*Nota.* Adaptado de Werbach (2012).

Werbach (2012) señala la forma en la que se combinan estos tres elementos es lo que hace que la persona se enganche al juego y disfrute.

Así pues, por un lado, las dinámicas tratan la parte estructural del juego. Están enfocadas en aquellos intereses y motivaciones que se quieren causar en el jugador (Herranz, 2013). Aparecen varias dinámicas como pueden ser: narración, emociones, progresión, relaciones, limitaciones, etc.

En cambio, las mecánicas son las distintas situaciones que causan el avance del juego. Tienen que causar en el jugador adicción para que tenga ganas de participar y compromiso por parte de estos (Cortizo, 2011). Por ello, hay diferentes mecánicas que se pueden apreciar en esta metodología. Estas son las mecánicas del comportamiento, relacionadas con las conductas de las personas; las mecánicas sobre la retroalimentación, respecto al feedback que requiere el juego; y las mecánicas de progresión, relacionado con la consecución de destrezas. En las mecánicas podemos encontrar: competición, feedback, cooperación, retos, recompensas, turnos, desafíos, etc.

El último elemento hallado son los componentes, los cuales son las implantaciones características de los otros dos elementos anteriormente nombrados. Algunos ejemplos podrían ser: rangos, grupos, medallas, avatares, clasificaciones, etc.

En los componentes podemos ubicar: niveles, avatares, rankings, insignias, misiones, logros, tiempo limitado, desbloqueo de contenido, puntos, etc.

De este modo, estos tres elementos de los juegos han sido incorporados para tratar de evitar que en el sistema educativo se produzcan renuncias a los estudios, ausencia de motivación en el aprendizaje, escasez de interés y carencia de actitud. Además, provoca un aumento de la adquisición de competencias (Mérida, Angulo, Jurado y Díaz, 2011).

### Pautas para gamificar

Es importante tener en cuenta una serie de pautas a la hora de gamificar un contenido para que este resulte exitoso y llamativo. Así pues, estas son (Linehan et al., 2011):

- Experimentación repetida: se puede dejar que el participante efectúe repeticiones de aquella actividad en la que se quiera conseguir un objetivo.

- Incorporación de ciclos de retroalimentación rápida: Permite que el jugador reciba información al instante, la cual ayudará al educando a incrementar sus posibilidades de éxito en la siguiente oportunidad.
- Adaptación de las actividades a los niveles de destrezas de los educandos: Las tareas que tienen objetivos realistas y adaptados a las aptitudes de los estudiantes generan mayor motivación.
- Intensificación paulatina de la complejidad de las actividades: Permite a los participantes mejorar sus destrezas y aparecen nuevos desafíos.
- Fracción de tareas difíciles en subtareas más reducidas y sencillas: Los educandos se enfrentan a la dificultad de la tarea con más posibilidades de éxito.
- Diseño de distintos planes con destino al éxito: La realización de distintas estrategias para lograr las metas.
- Implementación de premios y tareas de reconocimiento colectivo: ser premiado y admirado fortalece la categoría social de los educandos.

### Gamificación - aprendizaje basado en juegos - simulación y el juego

Existen situaciones en las que la gamificación puede confundirse con otro tipo de metodologías. En este apartado se va a tratar de diferenciar entre tres términos distintos, pero a la vez muy parecidos. Para ello, vamos a recalcar las semejanzas y diferencias que se pueden hallar.

Oliva (2017) mantiene las siguientes distinciones de la tabla entre la ludificación y aprendizaje basado en juegos con el objetivo de entender las finalidades que proponen estas metodologías (véase Tabla 2).

**Tabla 2**

*Diferencias entre las metodologías según sus finalidades.*

Gamificación	Aprendizaje basado en juegos
- Su plan fundamental es la utilización de mecánicas y dinámicas de juegos en contextos que no son lúdicos.	- Utiliza los juegos con fines educativos.
- El jugador tiene que realizar distintas labores para conseguir logros.	- Cada juego debe tener un objetivo determinado de enseñanza para el educando.
- La motivación puede aparecer o no llegar a aparecer.	- El hecho de jugar al juego puede ser gratificante.
- Los diferentes componentes del juego se pueden unir.	- Los contenidos se amoldan al eje central del juego.

*Nota.* Adaptado de Herberth Oliva (2017).

Además, Oliva (2017) señala unas características a destacar que presentan estas metodologías para contribuir al desarrollo de la enseñanza-aprendizaje (véase Tabla 3).

**Tabla 3**

*Diferencias entre las metodologías según la contribución al desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.*

Gamificación	Aprendizaje basado en juegos
- Se relevan las puntuaciones por niveles.	- Fomenta la reflexión crítica y la resolución de incógnitas.
- Se busca fomentar o cambiar conductas. Así pues, no se puede perder.	- La derrota es una opción puesto que existen instrucciones y objetivos a seguir.
- Casi nunca el jugador podrá elegir entre varias elecciones.	- Se pueden realizar simulaciones para que el jugador practique con sus experiencias.
- La predisposición del jugador depende mayoritariamente de un sistema de galardones.	- Los jugadores se sienten satisfechos al cumplir los objetivos del juego.
- El aprendizaje se valora por los rankings y logros alcanzados.	

*Nota.* Adaptado de Herberth Oliva (2017).

En cambio, la simulación y el juego es una metodología de enseñanza-aprendizaje en la cual el aprendizaje es efectuado por los educandos. Estos poseen la posibilidad de obtener y utilizar competencias, destrezas y emociones en un ámbito inminente y destacado. Por tanto, el alumnado permanece familiarizado directamente con aquello que van a asimilar en lugar de únicamente reflexionar sobre ello o de meditar la posibilidad de realizar alguna práctica con las competencias asimiladas (Andreu et al., 2005).

Además, en esta metodología los educandos no corren riesgo alguno y adoptan roles evitando actuar, es decir, mostrándose como son ellos mismos, puesto que si decidieran actuar ya no se trataría de una simulación. También cabe destacar que una de sus principales características es que el final de la simulación siempre es abierto por lo que los educandos son los principales protagonistas.

Por último, la simulación y el juego tienen tres fases:

-Fase de información o briefing: Se establecen las metas a lograr y se escogen los papeles que tienen que realizar los educandos de cada grupo. También se ofrece información acerca de aquellas posibles soluciones que puedan adoptar para efectuar correctamente la simulación.

-La segunda fase consiste en la propia simulación que se quiera recrear.

-Fase de análisis y valoración de la simulación o debriefing: Trata de profundizar acerca de lo acontecido en la simulación, así como de repasar los errores cometidos o pensar propuestas de mejora.

### Tipos de jugadores

Según Borrás (2015), existen varios tipos de participantes en la metodología de la gamificación.

- Los logradores: Desean ser los mejores en aquel aspecto determinado y se centran en alcanzar un gran estatus y conseguir unas finalidades concretas lo más rápido posible.

- Los socializadores: Suelen encontrarse en contexto de juegos en los que el objetivo del juego sea tratar con los demás participantes para crear un círculo de jugadores aliados.
- Los competitivos: Son aquellos participantes que desean ser los campeones y estar por encima del resto en las clasificaciones y rangos.
- Los exploradores: Desean indagar en el ambiente que les rodea. Para motivarlos se pueden crear logros complejos.

En el contexto educativo solamente aparecerían los participantes ambiciosos y exploradores.

## 5. Propuesta didáctica

### Título, introducción y justificación

El título de la propuesta de intervención educativa gamificada es ¡Todos unidos, jamás seremos vencidos!

Se decide proponer esta propuesta didáctica para el alumnado de 6º de Educación Primaria debido a que se trata de un grupo en el que escasea el espíritu de cooperación, el respeto e incluso la motivación en algunos casos. Por ello, se pretende mejorar y alcanzar dichas características con el grupo-clase usando la metodología gamificación.

Para ello, se emplean las dinámicas y mecánicas del videojuego Fortnite para que estas ayuden a los educandos a la adquisición de las propiedades nombradas.

La gamificación es usada principalmente para la modificación de conductas de manera positiva (Kapp, 2012). Por tanto, dichos comportamientos son muy complicados de cambiar en un período corto, por lo que he decidido realizar esta metodología cada dos viernes del curso escolar. Así pues, según la Figura 2, en el calendario escolar hallamos 18 sesiones gamificadas durante todo el curso.

**Figura 2**

*Calendario escolar de Educación Primaria de Aragón 2019/2020.*

AÑO 2019 / 2020																													
<b>SEPTIEMBRE</b>							<b>OCTUBRE</b>							<b>NOVIEMBRE</b>							<b>DICIEMBRE</b>								
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D		
						1	1	2	3	4	5	6				1	2	3							1				
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22		
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29						
30																			30	31									
<b>ENERO</b>							<b>FEBRERO</b>							<b>MARZO</b>							<b>ABRIL</b>								
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D		
			1	2	3	4	5						1	2							1				1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12		
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19		
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26		
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30						
<b>MAYO</b>							<b>JUNIO</b>																						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D																
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7																
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14																
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21																
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28																
25	26	27	28	29	30	31	29	30																					

*Nota.* Recuperado de la aprobación de la resolución del 13 de marzo de 2019, de la Dirección General de Planificación y Formación Profesional del Departamento de Educación, Cultura y Deporte.

La situación inicial desde la que comienza la gamificación es a principio de curso cuando los educandos reciben en sus casas una carta enviada por Epic Games, empresa creadora de Fortnite, contactando con ellos para que les ayuden a eliminar al malvado cubo “Kevin” que solamente desea destruir la isla de Fortnite (Apéndice A).

De este modo, se generan unas dinámicas y mecánicas explicadas más detalladamente en la sesión 1 de la propuesta didáctica, más concretamente en la presentación del curso.

Algunas de las dinámicas y mecánicas halladas son:

-Narrativa.

-Retos.

-Recompensa de puntos.

-Pase de batalla, es decir, niveles.

-Clasificaciones.

-Reconocimiento.

-Progresión.

-Limitaciones.

-Tiempo.

Además, para que exista competitividad positiva entre los equipos, se ha creado un sistema de puntos en el que se premia tanto las labores realizadas dentro del grupo del educando, como las tareas realizadas por el grupo-clase.

Los puntos que se consigán durante las sesiones sirven para dañar al cubo “Kevin”. Sin embargo, a la gran mayoría de alumnado les motiva el afán por intentar ser el mejor o la mejor en cualquier aspecto. Por lo que, en caso de que no se dé el caso en alguna determinada actividad o sesión, el equipo no se tiene porqué sentir frustrado ya que los pocos puntos que han conseguido sirven para ayudar a la clase a conseguir el objetivo (eliminar al cubo “Kevin”).

De este modo, se busca que el alumno o alumna se sienta cómodo y sin presión a la hora de realizar un reto/juego cooperativo y también da pie a favorecer un buen ambiente en el desarrollo de la clase puesto que no deben producirse conflictos entre los equipos.

### Temporalización

Según la orden del 29 de julio, por la que se modifica la orden del 16 de junio de 2014 del currículo de Aragón de la Etapa de Educación Primaria, más concretamente su anexo III relacionado con el horario semanal mínimo en minutos por áreas de conocimiento y cursos en Educación Primaria, nos indica que el área de Educación Física tiene que tener 135 horas lectivas en 6º de Educación Primaria, de las cuáles tiene que haber 3 horas semanales. En este caso, se ha optado por escoger sesiones de una hora. Estas se efectúan los lunes, martes y miércoles (véase Tabla 4).

**Tabla 4**

*Horario de Educación Física en 6° “A” de Educación Primaria.*

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<i>De 9 a 10</i>					
<i>De 10 a 11</i>	EDUCACIÓN FÍSICA (6°A)				EDUCACIÓN FÍSICA (6°A)
<i>De 11 a 11:30</i>					
<i>De 11:30 a 12:00</i>	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO
<i>De 12:00 a 12:30</i>					
<i>De 12:30 a 13:30</i>		EDUCACIÓN FÍSICA (6°A)			
<i>De 13:30 a 14:30</i>					

Según el calendario escolar recuperado de la aprobación de la resolución del 13 de marzo de 2019, de la Dirección General de Planificación y Formación Profesional del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, el curso escolar se inicia el 10 de septiembre de 2019 y finaliza el 19 de junio de 2020.

A continuación, se hallan las distintas unidades didácticas de la programación anual de 6° “A” (véase Tabla 5).

**Tabla 5**

*Temporalización de 6° “A”.*

Temporalización 6° “A”		
Trimestre	Unidad didáctica	Número de sesiones
<b>Primer trimestre – Del 10 de septiembre al 20 de diciembre</b>	Presentación del curso	1
	Baloncesto	8
	Paintball	7
	Danzas	7
	Fútbol	10
	Béisbol	8

<b>Segundo trimestre – Del 7 de enero al 3 de abril</b>	Tenis	7
	Juegos cooperativos	8
	Voleibol	8
	Datchball	7
	Hockey	7
<b>Tercer trimestre – Del 14 de abril al 19 de junio</b>	Patines	7
	Orientación	6
	Juegos tradicionales y populares	6
	Natación	9
<b>Número total de sesiones</b>		<b>105</b>

### Elementos del currículo

Los bloques de contenidos de la asignatura de Educación Física de Educación Primaria escogidos para el diseño de esta propuesta didáctica han sido el bloque 3, acciones motrices de cooperación y cooperación-oposición, además del bloque 6, gestión de la vida activa y valores.

Los contenidos del bloque 3 son (véase Figura 3):

- Colaboración con compañeros para conseguir un objetivo común.
- Utilización común de estrategias básicas de juego.
- Sincronización de acciones.
- Los juegos cooperativos.

Además, los criterios y estándares de evaluación del bloque 3 escogidos son (véase Figura 3):

Cri.EF.3.3. Resolver retos tácticos elementales propios del juego y de actividades físicas, con o sin oposición, aplicando principios y reglas de acción para resolver las situaciones motrices, actuando de forma individual, coordinada y cooperativa y desempeñando las diferentes funciones implícitas en juegos y actividades.

Est.EF.3.3.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver con éxito situaciones básicas de táctica individual y colectiva en diferentes situaciones motrices (de oposición o cooperación o cooperación-oposición).

Est.EF.3.3.2. Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales para proceder más eficazmente en el juego modificado.

### Figura 3

*Contenidos, criterios y estándares de evaluación del bloque 3 del currículo de Aragón de Educación Primaria.*

EDUCACIÓN FÍSICA			Curso: 6º
<b>BLOQUE 3:</b> Acciones motrices de cooperación y cooperación-oposición.			
<p><b>Contenidos:</b></p> <p>Actividades de cooperación: actividades adaptadas del mundo del circo (acrobacias o malabares en grupo), juegos tradicionales (comba, torres humanas, etc.), los juegos cooperativos, los desafíos físicos cooperativos, los cuentos motores cooperativos, los relevos, etc.</p> <p>Ajuste de la motricidad a la de los demás, sincronización de acciones, utilización común de estrategias básicas de juego (anticipación), práctica de actividades cooperativas que supongan un esfuerzo conjunto, establecimiento de proyectos de acción colectivos, colaboración con compañeros para conseguir un objetivo común, construcción de reglas colectivas.</p> <p>Roles de trabajo: controlador, jugadores, árbitro, etc.</p> <p>Proyectos de curso o centro: desafíos cooperativos para todos y todas, jornadas de juegos para todos y todas, etc.</p> <p>Actividades de cooperación-oposición: Algunos juegos tradicionales, juegos en grupo, juegos de estrategia, deportes adaptados y emergentes (kin-ball, datchball, colphol, touchball, etc.), juegos y deportes modificados basados en la comprensión (Teaching Games for Understanding-TGfU) como los juegos de bate y carrera (béisbol, entre otros), los juegos de cancha dividida (voleibol, entre otros) y los juegos de invasión (como hockey, baloncesto, korfbal, balonmano, rugby, fútbol, entre otros), desarrollar iniciativas pedagógicas dentro del modelo de educación deportiva (Sport Education-SE).</p> <p>Conservación/recuperación del balón, progresión hacia la meta contraria/evitación de la progresión hacia la meta propia, alternancia táctica entre la defensa y el ataque, aplicación del repertorio de acciones motrices como portador y no portador del móvil (pelota) en ataque y en defensa, puesta en práctica del algoritmo de ataque, puesta en práctica del algoritmo de defensa, reducción e incremento del espacio y la duración del juego, creación de un desequilibrio a su favor, reducción de la incertidumbre elaborando y utilizando estrategias de acción colectiva de ataque y defensa, ajuste de las conductas para hacerlas más eficaces (anticipar, actuar rápido, cambiar de ritmo, etc.), etc.</p> <p>Roles de trabajo: anotador, jugadores, árbitro, entrenador/a, afición, prensa, etc.</p> <p>Proyectos de curso o centro: visita de equipos y/o jugadores, torneos de clases, torneos de curso, torneos de equipos configurados con niños/as de diferentes cursos, etc.</p>			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES
Cri.EF.3.1.Resolver encadenamientos de situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz, en actividades físico deportivas.	CAA CMCT	Est.EF.3.1.3. Adapta las habilidades motrices básicas de manipulación de objetos (lanzamiento, recepción, golpeo, etc.) a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes.	CAA CMCT
Cri.EF.3.3. Resolver retos tácticos elementales propios del juego y de actividades físicas, con o sin oposición, aplicando principios y reglas de acción para resolver las situaciones motrices, actuando de forma individual, coordinada y cooperativa y desempeñando las diferentes funciones implícitas en juegos y actividades.	CAA CMCT	Est.EF.3.3.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver con éxito situaciones básicas de táctica individual y colectiva en diferentes situaciones motrices (de oposición o cooperación o cooperación-oposición).	CAA CMCT
		Est.EF.3.3.2. Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales para proceder más eficazmente en el juego modificado.	CAA CMCT

*Nota.* Tomado de la Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 20 de junio de 2014).

El contenido escogido del bloque 6 es (véase Figura 4):

- Aceptación y respeto hacia las normas, reglas, estrategias, resultados y personas que participan en el juego.

## Figura 4

### Contenidos del bloque 6 del currículo de Aragón de Educación Primaria.

EDUCACIÓN FÍSICA			Curso: 6º
<b>BLOQUE 6:</b> Gestión de la vida activa y valores.			
<b>Contenidos:</b>			
Las capacidades físicas básicas. Conocimiento, identificación y valoración, reconociendo su influencia en la mejora de las habilidades motrices. Interés por la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud. Principios y reglas de acción de las actividades motrices: individuales (cuanto mayor sea la amplitud de la zancada, mayor velocidad, elección del ángulo de salida en el lanzamiento de un objeto,...), de oposición (lanzar el móvil lejos del oponente, ocupar espacios centrales,...) y de cooperación-oposición (progresar hacia el objetivo, buscar espacios libres,...). Identificación y experimentación comprobando su eficacia. Elementos orgánico-funcionales relacionados con el movimiento: sistemas circulatorio y respiratorio, elementos básicos del aparato locomotor (huesos, músculos, ligamentos y tendones). Identificación de la frecuencia cardíaca y respiratoria y cálculo de la zona de trabajo óptimo. Adopción de ritmos e intensidades de esfuerzo acordes con una buena gestión de sus capacidades físicas. Hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico. Fundamentos de una dieta equilibrada. Identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella) y al consumo de sustancias perjudiciales para la salud. Efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física y la adopción de hábitos posturales correctos. Adquisición de hábitos de medidas de seguridad, de calentamiento, dosificación del esfuerzo y de recuperación, orientados a la prevención de lesiones en la actividad física, con conocimiento de las más comunes y de actuaciones de primeros auxilios. Uso correcto de materiales y espacios. Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente. Valoración y aceptación de la diferencia de niveles de competencia motriz entre las diferentes personas y adopción de actitudes adecuadas para evitar comportamientos discriminatorios. La actividad física, el juego y el deporte como fenómenos sociales y culturales. Reconocimiento e identificación de diferentes tipos de actividades. Práctica de juegos, juegos tradicionales, deportes (en sus diversas manifestaciones) o actividades artísticas de distintas culturas, especialmente los de las presentes en el entorno aragonés, y reconocimiento de su riqueza cultural, historia y origen. Conciencia crítica ante las conductas surgidas durante la práctica de actividad física y que pueden ser generadoras de conflictos, tanto en las situaciones de clase como en espectáculos deportivos. Iniciativa para solucionar los conflictos y utilización, como medio para ello, del diálogo y las normas básicas de comunicación social. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la obtención de información y la realización de trabajos, con unos contenidos estructurados y una presentación cuidada. Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor, con autonomía y creatividad, y del esfuerzo personal en la actividad física. Confianza en sus propias posibilidades. Adquisición de hábitos de cuidado e higiene corporal.			
Aceptación y respeto hacia las normas, reglas, estrategias, resultados y personas que participan en el juego			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES
Cri.EF.6.4. Relacionar y generalizar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas y artístico expresivas.	CMCT CAA CCL	Est.EF.6.4.1. Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios, situaciones o actividades presentadas.	CMCT

*Nota.* Tomado de la Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 20 de junio de 2014).

Los criterios y estándares de evaluación del bloque 6 son (véase Figura 5):

Cri.EF.6.13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

Est.EF.6.13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores (de manera individual o en trabajo en equipo) con espontaneidad y creatividad.

Est.EF.6.13.5. Respeta las normas y reglas de juego, a los compañeros, aceptando formar parte del grupo que le corresponda, la función a desempeñar en el mismo y el resultado de las competiciones o situaciones de trabajo con deportividad.

## Figura 5

*Crterios y estándares de evaluación del bloque 6 del currículo de Educación Primaria de Aragón.*

Cri.EF.6.13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.	CSC	Est.EF.6.13.1. Tiene interés por mejorar la competencia motriz en las diferentes situaciones motrices que se presentan.	CAA
	CIEE	Est.EF.6.13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores (de manera individual o en trabajo en equipo) con espontaneidad y creatividad.	CIEE
	CAA	Est.EF.6.13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo (por ejemplo el aseo tras la sesión de Educación Física).	CMCT
	CMCT	Est.EF.6.13.4. Participa en la recogida y organización de material utilizado en las clases.	CSC
		Est.EF.6.13.5. Respeta las normas y reglas de juego, a los compañeros, aceptando formar parte del grupo que le corresponda, la función a desempeñar en el mismo y el resultado de las competiciones o situaciones de trabajo con deportividad.	CSC

*Nota.* Tomado de la Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 20 de junio de 2014).

## Sesiones

### Sesión 1 de Gamificación – Presentación del curso y de la gamificación – Sesión 1 programación anual

El principal objetivo del docente es conseguir que la clase se encuentre en armonía y haya motivación, cooperación y respeto entre ellos. Para ello, se utiliza la ayuda de la metodología de la gamificación y la utilización de dinámicas y mecánicas de la temática del Fortnite.

Así pues, los educandos han recibido una carta en casa en la que la supuesta empresa creadora de Fortnite llamada Epic Games, contacta con ellos para derrotar al malvado cubo “Kevin” (Apéndice A).

Se supone que esta carta también ha llegado al colegio. De este modo, al comenzar la sesión de Educación Física el docente se presenta con una camiseta de Fortnite en el aula con el director/a del centro educativo y este es el encargado/a de leer la carta recibida.

Una vez introducida la narrativa, el docente reparte a cada educando una tarjeta personalizada de Fortnite, (Apéndice B) la cual se pueden colgar los alumnos y alumnas en forma de medalla. Además, se procede a explicar cuándo se realizan estas sesiones, cómo se realizan y en qué consisten.

Estas sesiones se realizan cada dos viernes, es decir, un viernes sí y uno no.

Consisten en realizar juegos/retos cooperativos basados en el contenido de la unidad didáctica que se esté trabajando. Así pues, cada squad/equipo debe de intentar conseguir los máximos puntos posibles para ir desbloqueando recompensas de batalla y tratar de eliminar al cubo “Kevin”.

Además, la puntuación conseguida por todas las squads en una sesión sirve para ir dañando a Kevin y quitándole vida hasta destruirlo. Kevin aparece con 1000 puntos de vida.

Si un equipo a lo largo de la sesión presenta trabajo en equipo, cooperación, respeto a las normas, respeto entre ellos, a los rivales, al docente y a los árbitros, se les otorga la recompensa de +5 puntos que se ven reflejados en la clasificación de valores de la aplicación Flippity.

En cambio, si presenta faltas de respeto a cualquier persona, infracción de normas, desobediencia a su grupo y anarquía, se les resta -5 puntos en la clasificación.

Por tanto, existen dos clasificaciones en esta aplicación. Una aplicación que corresponde con los puntos conseguidos por las squads (Apéndice C) y la correspondiente vida de Kevin. Y otra clasificación medida por los puntos de valores obtenidos por las squads (Apéndice D).

Al realizar un reto cooperativo, al primer equipo que gana se le recompensa con 4 puntos, al segundo 3 puntos, al tercero 2 puntos, al cuarto 1 punto. Hay un equipo que hace de árbitro en todos los retos/juegos cooperativos, este rol va cambiando entre los equipos. Si al equipo que les toque ser árbitros, arbitran legalmente, obtienen 2 puntos. En caso de que algún equipo no sea capaz de finalizar el reto debido a que ha finalizado el tiempo máximo para completar el reto, no suma puntos.

Los puntos se actualizan en la aplicación Flippity al finalizar la sesión o durante ella en caso de que el tiempo y las circunstancias lo permitan.

Cada 20 puntos conseguidos, se sube de nivel, y, además, se atribuye una recompensa del denominado “pase de batalla” (Apéndice E).

El pase de batalla contiene personajes con los que los educandos pueden equiparse en forma de medalla colgada al cuello para fomentar mayor motivación a la hora de realizar las

sesiones. Además, también contiene cartas para canjear en la actividad que consideren necesaria. Las cartas a canjear son:

- Puntuación x2: Se usa para multiplicar x2 la puntuación conseguida en una determinada actividad. Es una buena ayuda para subir puestos en la clasificación general.
- Más tiempo: Se usa para obtener más tiempo a la hora de efectuar una actividad. De este modo, en lugar de no conseguir puntos por no acabar la actividad, tienen la oportunidad de acabarla y así obtener puntos.
- Penalización a los equipos rivales: Se puede usar para restringir determinadas acciones a los equipos rivales en una actividad. Por ejemplo, que tengan que ir a la pata coja, que tengan que usar su mano menos dominante, que no puedan comunicarse entre ellos, etc.
- Ayuda para superar prueba: Se utiliza para tener alguna ventaja respecto a los equipos contrarios y poder conseguir una buena clasificación y, por consiguiente, una buena puntuación.

El docente tiene un cofre basado en la temática de Fortnite (Apéndice F) en el que hay papelitos con números. Se hallan 20 papelitos, es decir, uno para cada educando. En este cofre hay cuatro papelitos con el número 1, cuatro con el número 2, cuatro con el número 3, cuatro con el número 4 y cuatro con el número 5. Por tanto, una vez tenga cada participante su papelito con su correspondiente número, tienen que juntarse y formar un equipo/squad durante toda la gamificación.

Seguidamente, para fomentar la motivación y un buen grado de predisposición del alumnado, deben escoger un nombre que represente a la squad y un color de peto que les represente durante las sesiones. Además, también tienen que crear un gesto o mini baile que puedan efectuar al conseguir una victoria en una actividad.

Por último, se comentan los nombres creados a las distintas zonas del recreo, los cuales son parecidos a algunas localizaciones de la isla del videojuego de Fortnite. Estas son incluidas para incrementar el buen grado de predisposición del alumnado (Apéndice G).

## Sesión 2 de Gamificación – Baloncesto – 13/09/19 – Sesión 2 programación anual

### Calentamiento – 10 minutos

Juego del robacolas: Se trata de un juego de todos contra todos. Cada alumno y alumna llevará un peto colgado en la parte trasera de su pantalón. El juego consiste en quitar el máximo número de petos posibles a los rivales y colgártelos en tu parte trasera.

Se realizarán varias rondas.

### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 10 minutos

El juego de los 10 pases. Las squads deben de enfrentarse entre ellas y en una zona del campo delimitada. Tienen que ser capaces de conseguir dar 10 pases entre ellos sin que la pelota de baloncesto se escape del terreno de juego y sin que el rival toque la pelota. Al realizar ese número determinado de pases, se suma un punto.

#### Actividad 2 – 10 minutos

El reto de a ver qué squad es capaz de anotar más canastas. En Baloncesto de la Sal, hallamos dos canastas. Por tanto, se ubican dos equipos preparados para lanzar a canasta. Cada equipo se ubica en una canasta distinta. Cada jugador o jugadora tiene una pelota de baloncesto. Deben realizar tiros desde una distancia determinada con una pelota de baloncesto durante 3 minutos. Las otras dos squads se encargan de pasarles las pelotas a estos equipos y la squad restante ejerce de árbitro.

#### Actividad 3 – 20 minutos

El juego de la botella de la canasta. En las canastas de baloncesto, se hallan un área con unas líneas pequeñas que se encuentran a diferentes distancias de la canasta. Así pues, deben enfrentarse entre las squads a ver quién es la squad que más rápido consigue completar el desafío tirando a canasta. Se empieza desde la distancia más cercana y a medida que se meten canastas, se va avanzando de dificultad.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Recogida de material y estiramientos.

## Sesión 3 de Gamificación – Baloncesto - 27/09/19 – Sesión 8 programación anual

### Calentamiento – 10 minutos

Juego del “roba tesoros”. Los educandos se sitúan en Campo Rojizo. Se forman dos equipos y cada equipo se encuentra en una parte del campo distinta. En la portería de cada equipo se hallan pelotas de foam. Los equipos deben intentar llegar hasta la portería contraria sin ser pillados por el equipo rival. Una vez lleguen allí, pueden coger una pelota y llevarla a su propia portería. Si eres pillado, vuelves a tu campo. Así pues, se trata de tener más pelotas en tu portería que el equipo rival.

### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 10 minutos

El reto de a ver qué equipo consigue aguantar más la pelota sin que toque el suelo. En Baloncesto de la Sal, se hallan cuatro conos por squad separados a una distancia determinada. Cada integrante debe encontrarse en uno de ellos. Así pues, deben pasarse la pelota entre ellos sin que toque el suelo. Solamente puede caerse/tocar el suelo dos veces.

#### Actividad 2 – 10 minutos

En Baloncesto de la Sal, se enfrentan las squads realizando posesiones con la pelota de baloncesto. Así pues, se trata de hallar qué equipo es el que más pases seguidos consigue dar sin que se vaya el móvil fuera o les quiten la pelota.

#### Actividad 3 – 20 minutos

Partido de baloncesto. Los equipos juegan entre ellos en Baloncesto de la Sal y en Béisbol Letal. El equipo que más victorias sume, será el encargado de sumar la máxima puntuación en la clasificación general.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

Sesión 4 de Gamificación – Paintball – 18/10/19 – Sesión 16 programación anual

Calentamiento – 10 minutos

Juego del sobre sobre. Hay dos educandos con dos pelotas. La lanzan al aire y gritan cada uno un nombre de un compañero/a. Estos se acercan a recoger las pelotas mientras los demás huyen. Así pues, cuando hayan cogido las pelotas y griten “stop”, el alumnado deberá quedarse quieto donde se encuentra. Las personas que tienen las pelotas deberán realizar tres zancadas para intentar acercarse a alguno de los demás compañeros/as y darles con la pelota de foam.

Este juego se puede realizar con eliminación o sin eliminación.

Parte principal – 40 minutos

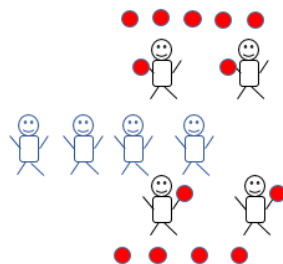
Actividad 1 – 10 minutos

En Campo Rojizo deben colocarse dos equipos contra otros dos equipos. El equipo restante se dividirá por las zonas del terreno de juego para arbitrar.

Hallamos dos equipos que tratan de evitar ser golpeados por los otros dos con balones de foam. Deben pasar por un pasillito que estos le hacen para lanzar (véase Figura 6).

**Figura 6**

*Ejemplo del juego.*



*Leyenda.* Los puntos rojos son pelotas de foam y las otras figuras son personas.

Cada balón que golpee en un alumno/a que esté pasando por el pasillo recibirá un punto. Los roles se irán cambiando. El equipo que haya conseguido obtener más lanzamientos al rival, gana. Se adjudicarán las puntuaciones para la clasificación general según el orden de posición en la actividad.

Actividad 2 – 30 minutos

En el patio de Fortnite debe jugarse al conocido juego de Paintball denominado “Capturar la bandera”. Se coloca una bandera en medio del patio y cada squad tiene una base en distintas zonas del recreo. Allí se ubican pelotas de foam, utilizadas para eliminar a los rivales. Gana el equipo que logre capturar la bandera hasta su base sin ser “matado” por las demás squads. Cuando eres golpeado por el rival, estás eliminado.

Habr  varias rondas donde también se jugar  a “Todos contra todos con squads”. El objetivo es pertenecer a la squad donde quede el último jugador o jugadores, en caso de que quede más de uno de la squad.

Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

Sesión 5 de Gamificación – 08/11/19 – Fútbol – Sesión 24 programación anualCalentamiento – 10 minutos

Calentamiento movilidad articular y muscular.

Parte principal – 40 minutosActividad 1 – 10 minutos

En Campo Rojizo, las squads deben formar una fila con un balón de fútbol y tienen que ir conduciendo el balón hasta el cono más lejano, rodearlo y volver hasta la fila para pasarle el balón al compañero. Se realizan dos rondas, una con la pierna dominante y otra con la no dominante (véase Figura 7).

**Figura 7**

*Ejemplo del juego de filas.*



*Leyenda.* Los triángulos amarillos son conos y las figuras son personas.

### Actividad 2 – 15 minutos

En Campo Rojizo, hallamos dos porterías. Por tanto, se colocan dos squads en las áreas del campo con un balón de fútbol cada uno. Durante dos minutos, deben intentar darle el número máximo de veces posible a los palos o al larguero de la portería. Las otras dos squads tienen que situarse cerca de las porterías para pasarle el balón a aquellos que les toca realizar lanzamientos con el pie. La squad restante se encarga de arbitrar. Se realizan dos rondas.

### Actividad 3 – 15 minutos

Durante dos minutos, se tienen que situar las squads en Béisbol Letal. Así pues, los equipos tienen que realizar pases entre ellos sin que el equipo que “paga” sea capaz de tocar el balón. Cuando estos toquen el balón, suman un punto y siguen dando pases las demás squads hasta que se acabe el tiempo.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

## Sesión 6 de Gamificación – 22/11/19 – Fútbol - Sesión 30 de programación anual

### Calentamiento – 10 minutos

Calentamiento de movilidad articular y muscular.

### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 10 minutos

Las squads se colocan al principio de la zona de Béisbol Letal. Deben ser capaces de conseguir meter la pelota dentro de un aro que se encuentra en Campo Rojizo. Para ello tienen 4 toques, es decir, uno por persona de la squad. En caso de que superen los toques o no consigan meter la pelota dentro del aro, vuelven a la zona de inicio a repetir el reto.

#### Actividad 2 – 15 minutos

Se realiza el reto cooperativo llamado “Fútbol ciego”. Se colocan las squads cerca del área de las porterías de Campo Rojizo. Un integrante del equipo deberá de llevar una venda en los ojos para que no vea nada. Por tanto, los equipos rivales tienen que darles unas pocas vueltas a sí mismo a los educandos en cuestión para desorientarlos.

De este modo, las squads deben reorientar a sus compañeros/as para que sean capaces de golpear el balón hacia portería.

#### Actividad 3 – 15 minutos

Se ubican dos squads en la línea del centro del Campo Rojizo. De esas dos squads cada una se encarga de una portería distinta. Tienen un balón de fútbol cada integrante del equipo. Deben intentar marcar durante dos minutos el máximo número de goles posibles desde esa zona del campo. Las otras dos squads están recogiendo balones y devolviéndolos al centro del campo para que puedan seguir tirando a portería. El otro equipo restante, está arbitrando.

#### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

### Sesión 7 de Gamificación – 13/12/19 – Béisbol - Sesión 37 programación anual

#### Calentamiento – 10 minutos

Comecocos. Los jugadores se hallan entre Béisbol Letal y Campo Rojizo. El juego comienza con dos educandos que “la pagan”. Son los encargados de pillar y tocar a los demás compañeros y compañeras. Solamente se puede correr por las líneas del terreno de juego. Cuando eres pillado, tienes que gritar tu nombre para saber que eres la persona que se encargará de pillar a los demás.

#### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 15 minutos

Juego de los 10 pases. En Béisbol Letal y en Baloncesto de la Sal se ubican dos equipos en cada campo. Estos tratan de realizar 10 pases entre ellos con una pelota de béisbol sin que se les caiga al suelo o les quite el móvil el equipo rival. Cuando llegan a dicho número de pases, suman un punto.

#### Actividad 2 – 25 minutos

Partido de béisbol. En Béisbol Letal hallamos cuatro squads. Hay dos equipos, por tanto, deben juntarse dos squads y otras dos para formar un equipo. Tienen que tratar de realizar las máximas carreras posibles, el que sume más carreras, gana.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

### Sesión 8 de Gamificación – 10/01/2020 – Tenis - Sesión 43 programación anual

#### Calentamiento – 10 minutos

Calentamiento de movilidad articular y muscular.

#### Parte principal – 40 minutos

##### Actividad 1 – 10 minutos

Deben llegar las squads desde Baloncesto de la Sal hasta Parque Placentero, pasándose la pelota de tenis entre las raquetas sin que se caiga al suelo y únicamente realizando un toque cada vez que la pasas al compañero o compañera.

##### Actividad 2 – 15 minutos

Deben formar una fila cada squad a lo largo de Campo Rojizo, tienen que ir avanzando hacia el integrando del equipo botando la pelota de tenis hacia arriba con la raqueta sin que se les caiga al suelo. Una vez estén cerca de su compañero o compañera le pasa la pelota de tenis hacia arriba a este para que pueda seguir hacia el siguiente educando.

##### Actividad 3 – 15 minutos

Los educandos ubican un cubo en frente de una pared. Ellos se posicionan a siete pasos de longitud. Tienen 10 pelotas de tenis, deben intentar encestarlas todas en un límite de tiempo.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

### Sesión 9 de Gamificación – 24/01/2020 – Atletismo - Sesión 49 programación anual

#### Calentamiento – 10 minutos

El juego de la cadena. En dicho juego se halla un educando en la línea del centro del Campo Rojizo. Este solamente se puede desplazar por esa línea lateralmente. De modo que, cuando el docente grite “YA”, el alumnado que se encuentra en una parte del campo debe pasar

hacia la otra sin ser tocado por el compañero o compañera que “pilla” al resto. Cuando eres pillado o pillada, te unes a la línea del centro del campo para seguir eliminando a los demás. El juego dura hasta que solo queda un participante ganador.

#### Parte principal – 40 minutos

##### Actividad 1 – 15 minutos

Relevos. En el patio de Fortnite se simula una pista de atletismo. Por tanto, debe hallarse un educando de las squads en cada zona del recreo. Es decir, uno en Béisbol Letal, otro en Campo Rojizo, otro en Parque Placentero y otro en Baloncesto de la Sal. De este modo, tienen que realizar una carrera de relevos. Hay que entregar el testigo al siguiente compañero o compañera de la squad siguiendo el recorrido determinado. Se pueden meter variantes como correr a la pata coja, correr hacia detrás y correr realizando pasos laterales.

##### Actividad 2 – 10 minutos

Las squads deben recorrer el campo de atletismo determinado con una pelota de pilates o también llamada fitball. Dicha pelota la tienen que tocar todos los integrantes del grupo, pero no se puede usar las manos. Si se cae al suelo se debe empezar desde el inicio.

##### Actividad 3 – 15 minutos

En Pisos Picados, las squads deben de recorrer pisos picados encima de una colchoneta sin salirse de ella. Si algún educando se sale de ella, se retrasan unos metros hacia detrás.

#### Vuelta a la calma

Estiramientos y recogida de material.

### Sesión 10 de Gamificación – 07/02/2020 - Atletismo – Sesión 55 programación anual

#### Calentamiento – 10 minutos

Juego de quién tiene más pelotas en su campo. En Campo Rojizo, se forman dos equipos y se colocan cada uno en una parte del campo. Hallamos una pelota por educando. El juego trata de lanzar las máximas pelotas posibles al campo rival, es decir, cuando el docente indique que se haya acabado el tiempo, el equipo contrario ha de tener más pelotas en su campo que el tuyo. Se pueden realizar variantes como: lanzar pelotas con los pies, lanzarlas con la mano o tener que realizar un pase antes de lanzar al campo rival.

### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 10 minutos

Las squads se tienen que poner en la línea de inicio de Campo Rojizo. Un integrante del equipo tiene que correr hasta el fondo de la pista y volver. Cuando vuelva debe chocar la mano de su compañero/a para darle el relevo. Se realizan varias rondas con distintas variantes (tener que botar una pelota, correr lateralmente, correr a gatas).

#### Actividad 2 – 15 minutos

El juego de la araña. Uno de los integrantes de la squad de los encargados de realizar de árbitros en este juego se pone a pillar a los demás. En Campo Rojizo, este debe ir a gatas intentando pillar a sus compañeros/as. Una vez vaya pillando, el alumnado pillado debe ponerse también a gatas. También pueden molestar agarrándoles del peto en alguna ocasión para que no alcancen a pillar a los educandos de la squad que aún quedan vivos.

#### Actividad 3 – 15 minutos

Se halla un circuito dentro del recreo de Fortnite, en una zona del circuito hay que realizar saltos de valla. Seguidamente, hay que correr realizando zancadas amplias. A continuación, hay que correr lateralmente, y, por último, sprint normal para acabar el circuito. Cada zona del circuito tiene que realizarlo un integrante de la squad. Se cronometra el tiempo a los equipos y el que menor tiempo haya hecho, gana.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

## Sesión 11 de Gamificación – 21/02/2020 – Voleibol – Sesión 60 de programación anual

### Calentamiento – 10 minutos

Movilidad articular y estiramientos.

### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 10 minutos

Durante diez minutos, los equipos tienen que tratar de conseguir los máximos pases entre los participantes de la squad con la pelota de voleibol. Los pases se tienen que realizar

con el conocido “toque de dedos” del voleibol. Así pues, cuando se caiga el móvil al suelo, se vuelve a comenzar a contar desde cero.

#### Actividad 2 – 10 minutos

En Campo Rojizo, se tienen que situar una squad en un área y otra en la otra área. De este modo, tienen que tener una pelota de voleibol cada integrante de la squad. Se trata de intentar darle el máximo número de veces posible al palo o al larguero de la portería realizando un saque de voleibol. Las otras dos squads se hallan recogiendo los balones y pasándolos para que puedan volver a tirar sin perder mucho tiempo. La squad restante son los árbitros de la actividad.

#### Actividad 3 – 20 minutos

Partidos de voleibol a siete puntos entre las squads. El equipo que logre más victorias será el que mayor puntuación consiga para la clasificación.

#### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

### Sesión 12 de Gamificación – 06/03/2020 – Datchball – Sesión 66 programación anual

#### Calentamiento – 10 minutos

Juego de quién tiene más pelotas en su campo (explicado en la sesión 10 de gamificación).

#### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 15 minutos

El lago contaminado. Hay ocho objetos dentro de un círculo al que no pueden acceder. Tienen una pelota y cada alumno solo puede sacar dos objetos. Deben organizarse la squad para ver quien saca cada objeto y de qué manera.

#### Actividad 2 – 10 minutos

Se ponen las squads en diferentes zonas del recreo de Fortnite. Se ubican conos en fila a diez metros de ellos. Hay que intentar tirarlos con pelos de foam lo más rápido posible, no es válido con solo tocarlos.

Actividad 3 – 15 minutos

Jugar partido de datchball entre ellos. El equipo que sume más victorias, es el encargado de sumar los máximos puntos en la clasificación general.

Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

Sesión 13 de Gamificación – 20/03/2020 – Hockey – Sesión 72 programación anualCalentamiento – 10 minutos

El comecocos de hockey. Las reglas son las mismas que las del conocido y anteriormente explicado “comecocos”, excepto que se juega con el joystick de hockey y una pelota por educando sin salirse de las rayas.

Parte principal – 40 minutosActividad 1 – 15 minutos

Las squads se hallan en Baloncesto de la Sal en filas distintas. En frente de ellas, se encuentran una serie de conos a driblar con el joystick y la pelota de hockey. Una vez driblados, hay que realizar un pase a un compañero o compañera que se encuentra desmarcado, este devuelve el pase y se realiza un tiro a la mini portería. En caso de que el pase sea erróneo o se toque un cono se vuelve a empezar desde el inicio de la fila (véase Figura 8).

**Figura 8**

*Ejemplo de juego de filas, pase y tiro a portería.*



*Nota.* Los triángulos amarillos son conos, las figuras negras y rojas son joysticks de hockey, los círculos naranjas son pelotas, las figuras son personas y el rectángulo es una mini portería.

### Actividad 2 – 10 minutos

En Pisos Picados se ubican mini porterías a distintos niveles de la zona de juego. Las squads disponen de tres pelotas cada uno y deben lanzar con el joystick de hockey. Las mini porterías más cerca de la zona de tiro valdrán menos puntos que aquellas que estén más alejadas. Por tanto, los educandos deben de elegir tirar a aquella portería que más les convenga.

### Actividad 3 – 15 minutos

El juego de la petanca. Se sitúan en Campo Rojizo, en la línea del centro del campo con un joystick y una pelota de hockey. Dos squads se enfrentan entre ellas y otras dos también. La squad restante es la encargada de ejercer de árbitros. Así pues, los árbitros sitúan una pelota de referencia en cualquier parte del campo. Los integrantes de los equipos deben realizar un lanzamiento e intentar dejar la pelota lo más cerca posible de la pelota de referencia inicial.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Estiramientos y recogida de material.

## Sesión 14 de Gamificación – 03/04/2020 – Hockey – Sesión 78 programación anual

### Calentamiento – 10 minutos

El alumnado se halla en Campo Rojizo con una pelota y un joystick de hockey. Tienen que intentar conservar la pelota sin que nadie se la quite. En caso de que quites la pelota, podrás desplazarla levemente hacia cualquier lado y el compañero o compañero la cogerá para seguir con el móvil.

### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 10 minutos

El juego de los 5 pases. Las squads deben enfrentarse entre ellas en Campo Rojizo. Deben intentar realizar 5 pases entre los integrantes del equipo. Una vez realizados, suman un punto. Gana el que más puntos haya obtenido.

### Actividad 2 – 15 minutos

Se ubican distintos conos de diferente color en Campo Rojizo. Los conos verdes equivalen a 3 puntos, los amarillos a 2 puntos y los azules a 1. Por tanto, las squads deben intentar conseguir la máxima puntuación posible.

### Actividad 3 – 15 minutos

Se juegan partidos de hockey entre las squads. El equipo que sume más victorias entre ellos, es el que más puntos consigue en la clasificación.

### Vuelta a la calma – 10 minutos

Recogida de material y estiramientos.

## Sesión 15 de Gamificación – 08/05/2020 – Orientación – Sesión 87 programación anual

### Calentamiento – 10 minutos

El juego de la super cadena. Se halla todo el alumnado en Campo Rojizo. Un educando empieza pillando, una vez que pilla al primero, se cogen de la mano y siguen pillando. Así hasta que se forma una cadena muy grande formada por alumnos y alumnas y quede solo un jugador o jugadora.

### Parte principal – 40 minutos

#### Actividad 1 – 15 minutos

Se ubican muchas pelotas repartidas por Campo Rojizo. Cada squad se halla en una esquina del campo en su base. Así pues, dos integrantes de la squad deben ponerse un pañuelo en forma de venda en los ojos. Los otros dos deben ir guiando a estos para que recojan una pelota del suelo y la traigan a la base. Una vez lleguen a la base, cambian los roles.

#### Actividad 2 – 25 minutos

En Béisbol Letal, se forma una portería con conos. Se enfrentan las squads entre ellas. Dos squads en un partido y las otras dos, en otro. De este modo, dos integrantes de los equipos deben estar guiando a sus otros dos compañeros y compañeras que están jugando, puesto que estos se encuentran con un pañuelo en los ojos en forma de venda. El objetivo del juego es

marcar más goles que el equipo rival. Para ello, se halla una pelota sonora de las que se suelen utilizar para la práctica de deporte invidentes. Se juega tumbados para prevenir situaciones de riesgo.

#### Vuelta a la calma – 10 minutos

Recogida de material y estiramientos.

### Sesión 16 de Gamificación – 22/05/2020 – Juegos tradicionales y populares - Sesión 93 programación anual

#### Calentamiento – 10 minutos

Movilidad articular y muscular.

#### Parte principal – 40 minutos

##### Actividad 1 – 10 minutos

Se enfrentan entre las squads al juego del pañuelo. Este juego consiste en situarse un equipo en una línea y otro en frente de estos. Así pues, en medio de esta distancia de estos dos equipos, se halla un árbitro sujetando un pañuelo. Cada alumno y alumna tiene un número asociado. Cuando el árbitro grite un número, el niño o niña asociado con él, tiene que salir corriendo a por el pañuelo y volver a su base sin ser pillado/a por el compañero/a rival.

##### Actividad 2 – 10 minutos

Juego de los hoyetes. Se halla una tabla de hoyetes para cada dos squads que se enfrentan entre ellas. Hay varios hoyetes, cada hoyete tiene una puntuación. Se tira con la mano una chapa a una distancia determinada. Gana el equipo que más puntos consiga.

##### Actividad 3 – 10 minutos

Juego del lanzamiento de la alpargata. Se trata de ubicarse dos equipos en una misma línea y lanzar su zapatilla por detrás de su espalda consiguiendo que la zapatilla haga un efecto hacia delante. Así pues, gana el equipo que haya conseguido que su lanzador o lanzadora tire más lejos.

#### Actividad 4 – 10 minutos

El juego de “la tula”. En Campo Rojizo, una squad es la encargada de pillar a todos los demás compañeros y compañeras. Se trata de a ver qué squad consigue pillar a todos lo más rápido posible.

#### Vuelta a la calma – 10 minutos

Recogida de material y estiramientos.

#### Sesión 17 de Gamificación – 05/06/2020 – Natación - Sesión 99 programación anual

Se reservan 5 minutos de desplazamiento hacia la piscina donde se realiza la sesión de Educación Física.

#### Calentamiento – 5 minutos

Movilidad articular y muscular.

#### Parte principal – 40 minutos

##### Actividad 1 – 10 minutos

Se hallan varios objetos sumergidos en la piscina. Cada squad tiene una base, en la cual debe ir a dejar estos objetos.

##### Actividad 2 – 10 minutos

Se realiza una carrera de relevos “a crol” a lo ancho de la piscina.

##### Actividad 3 – 10 minutos

Se hallan muchas letras repetidas sumergidas en el agua. Las squads deben bucear buscando las letras que les corresponden a sus nombres. Así pues, deben ir a su base e ir colocando las letras para formar los nombres de los integrantes de la squad.

#### Vuelta a la calma – 20 minutos

Recogida de material, estiramientos y ducha y vuelta al colegio.

Sesión 18 de Gamificación – 19/06/2020 – Fin de curso – Sesión 105 programación anual

El docente entra al aula acompañado del director/a del centro educativo y hace entrega del diploma de Fortnite (Apéndice H).

Seguidamente, al ser la última sesión del curso, se opta por dejar elegir a los educandos jugar a los juegos que más hayan gustado durante la gamificación.

Evaluación

**Tabla 6**

*Relación de elementos curriculares.*

Propuesta Didáctica	Estándares de aprendizaje	CCAA	Indicadores de logro	Procedimiento	Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
¡Todos unidos, jamás seremos vencidos!	3.3.1	CAA CMCT	-Comprende la lógica interna del juego (normas, espacio, material, interacción con otros jugadores). -Piensa y efectúa estrategias para tener ventaja respecto a sus oponentes.	Observación directa.	Lista de control.	<b>Todavía no</b> (TN) -> 0-4 <b>A veces</b> (AV)-> 5-7 <b>Sí</b> -> 8-10.
	3.3.2	CAA CMCT	-Realiza y combina acciones adecuadas para ser eficaz en el objetivo a conseguir.			
	6.13.2	CIEE	-Coopera con sus integrantes del equipo para resolver las distintas situaciones de enseñanza-aprendizaje.	Observación directa.	Clasificación de valores de Flippity.	Desde 0 a 85 puntos en la clasificación.
	6.13.5	CSC	-Respetar las reglas de juego. -Respetar a sus compañeros/as, árbitros y docente y aceptar los resultados de las situaciones de enseñanza-aprendizaje.			

Para hallar una mayor comprensión acerca de la relación de elementos curriculares, se efectúa la tabla anterior (véase Tabla 6).

En cambio, para la realización de la evaluación en la propuesta didáctica se plantea la siguiente tabla (véase Tabla 7).

**Tabla 7**

*Lista de control de la clase de 6° “A”.*

Indicadores de logro	Rellenar con: TN – AV - SÍ				
	MARÍA	RAFAEL	PABLO	LUCÍA	IRENE
-Comprende la lógica interna del juego (normas, espacio, material, interacción con otros jugadores).					
-Piensa y efectúa estrategias para tener ventaja respecto a sus oponentes.					
-Realiza y combina acciones adecuadas para ser eficaz en el objetivo a conseguir.					

Respecto a la clasificación de valores de Flippity, la máxima puntuación a conseguir son 85 puntos. Recordamos que cada sesión se puede conseguir +5 puntos o restar -5 puntos en esta clasificación.

A pesar de hallar 18 sesiones de gamificación, se contabilizan 17 para esta clasificación puesto que la primera y la última no son válidas para sumar puntos. Esto es así debido a que la primera sesión se realiza a principios de curso y está enfocada a la introducción y explicación de la gamificación.

Por tanto, los criterios de calificación en base a la clasificación de valores son los siguientes.

Un 10-> Entre 75 y 85 puntos.

Un 9-> Entre 65 y 75 puntos.

Un 8-> Entre 55 y 65 puntos.

Un 7-> Entre 45 y 55 puntos.

Un 6-> Entre 35 y 45 puntos.

Un 5 -> Entre 25 y 35 puntos.

Un 4-> Entre 25 y 20 puntos.

Un 3-> Entre 15 y 20 puntos.

Un 2-> Entre 10 y 15 puntos.

Un 1-> Entre 5 y 10 puntos.

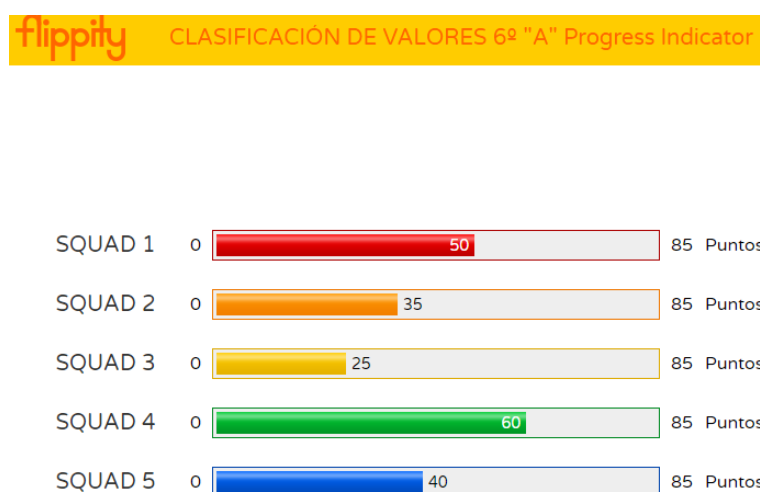
Un 0-> Entre 0 y 5 puntos.

Desde la aplicación se puede actualizar instantáneamente la clasificación. Por ello, es una herramienta sencilla y cómoda de usar por el docente en las sesiones mediante su Tablet.

Según la Figura 9, se muestra un ejemplo acerca de la clasificación de valores de la propuesta didáctica.

### Figura 9

*Ejemplo de clasificación de valores de clase de 6º "A".*



*Nota.* Creado con la aplicación Flippity.

## Conclusiones

La gamificación o también llamada ludificación destaca por la motivación que produce en las personas, ya no solo en el entorno educativo sino en los demás ámbitos que deciden desarrollar esta metodología para unos fines determinados. Es por ello, la razón principal por la que se usa en las aulas, además de, en algunos casos, para favorecer el cambio de conductas en el alumnado.

Existe una creencia errónea en algunas personas, las cuales creen que el objetivo de la gamificación se trata simplemente de jugar. Esto no es así. Sin embargo, esta metodología se encuentra asociada con el juego. Jugar y juego son dos términos diferentes. De este modo, uno de las metas de la gamificación es implicar al jugador dentro de este ámbito.

En el ámbito de la educación se hallan muchas metodologías con gran variedad de características distintas. En este caso, se trata de una metodología costosa de preparar y diseñar para el docente. Se halla mucho tiempo invertido pensando y preparando las mecánicas y dinámicas idóneas para emplear con el alumnado. Además, los docentes debemos buscar e indagar en aplicaciones y diferentes recursos que puedan proporcionar el diseño de dichas mecánicas y dinámicas empleadas en la propuesta didáctica. No obstante, a pesar de todo el tiempo invertido, vale la pena puesto que es una metodología muy útil para aquellas y aquellos receptores de la misma.

En lo que concierne a los objetivos planteados en el TFG, con este trabajo se pretende dar respuesta a los máximos aspectos y características relacionadas con la gamificación, además de, contribuir a nivel de investigación educativa en la formación del alumnado mediante la propuesta didáctica de Educación Física realizada.

Al tratarse también de un trabajo de investigación, cabe destacar las futuras líneas de investigación a tratar. Así pues, por un lado, al estar relacionado la gamificación con la motivación, algunas opciones idóneas para indagar pueden ser:

- ¿Cómo motivar al alumnado durante las sesiones?
- ¿Cómo ser capaz de mantener un grado de alta motivación a largo plazo en los educandos?
- ¿Qué metodologías son las más motivantes?

Además, por otro lado, me gustaría investigar acerca de cómo se podría aplicar esta metodología realizando un proyecto interdisciplinar o de centro educativo, en el que se vean involucradas todas las asignaturas de un mismo curso.

Por último, a pesar de que no existe gran cantidad de información relacionada con la gamificación, cabe destacar que se trata de una metodología que paulatinamente está sonando con más fuerza en el ámbito educativo, y que, más pronto que tarde va a ser un recurso más para la mayoría de docentes de la educación.

## Referencias

- Alsina, C. (2007): Educación matemática e imaginación. *UNIÓN*, 11, 9-17.
- Andreu, M. A., García, M., y Mollar, M. (2005). La simulación y juego en la enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera. *Cuadernos Cervantes*, 11(55), 34-38.
- Banfield, J. y Wilkerson, B. (2014). Increasing Student Intrinsic Motivation And SelfEfficacy Through Gamification Pedagogy. *Contemporary Issues In Education Research*, 291-299.: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1073237>.
- Blatner, A. (1997): *The art of play*. Brunner/Routledge-Taylor y Francis.
- Borrás-Gené, O. (2015). *Fundamentos de gamificación*.
- Calderón, K. “*La didáctica de hoy*”. 1ª ed. San José, Costa Rica: EUNED. 2013.
- Díaz Lucea, J. (1996). *Los recursos y materiales didácticos en Educación Física. Apunts: Educación física y deportes*. Instituto Nacional d’Educació Física de Catalunya.
- Chamoso, J. M.; Durán, J. García, J. Martín; J. Rodríguez, M. (2004): Análisis y experimentación de juegos como instrumentos para enseñar matemáticas. *SUMA*, 47, 47-58.
- Cook, W. (2013) Training Today: 5 Gamification Pitfalls. *Training Magazine*. <http://www.trainingmag.com/content/training-today-5-gamification-pitfall.15/10/2014>.
- Corbalán, F. Deulofeu, J. (1996): Juegos manipulativos en la enseñanza de las matemáticas. *Uno*, revista de Didáctica de las Matemáticas, 7, 71-80.
- Cortizo, J., Carrero F, Pérez J. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos. En VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria 2011, Universidad Europea de Madrid.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L., y Dixon, D. (2011, May). Gamification: Toward a definition. In *CHI 2011 gamification workshop proceedings* (Vol. 12).
- Flores, H. *El juego como estrategia alternativa para mejorar la adquisición de la lecto-escritura en los alumnos del primer grado de educación primaria de la escuela “Manuel José Othón” ubicada en Jalpilla, Axta de Terrazas, S.L.P.* Tesis de Licenciatura Universidad Tangamanga de México. 2009.

- Foncubierta, J. y Rodríguez, C. (2015). Didáctica de la gamificación en la clase de español. Programa de Desarrollo Profesional. Madrid: Editorial Edinumen.
- Gallardo Vázquez, P., y Fernández Gavira, J. (2010). *El juego como recurso didáctico en educación física*.
- García, C.-*Utilización de estrategias y actividades lúdicas, por parte de docentes, padres y madres, para el logro de aprendizajes significativos y motivación de los/as alumnos/as de IV año de la Escuela La Trinidad del circuito 03 de la Dirección Regional de Educación de Sarapiquí en el 2013*. Tesis de Licenciatura Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. 2013.
- Glover, I. (2013). Play as you learn: Gamification as a technique for motivating learners. (A. C. J. Herrington, Ed.) Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, 2013, 1999–2008.
- Herranz, E. (2013). Gamification, I Feria Informática (febrero 2013), Universidad Carlos III Madrid España.
- Huizinga, J. (2000). *Homo ludens*. Alianza.
- Jiménez, M<sup>a</sup>, I. (2004). *Jugar, la forma más divertida de educar*. Ediciones Palabra.
- Jiménez, R. (2003): Aprender matemáticas jugando.
- Kapp, K. M. (2012). The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer.
- Kapp, K. M., Blair, L., y Mesch, R. (2014). The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook Ideas into Practice. John Wiley y Sons.
- Labrador, E., y Villegas, E. (2014). Sistema Fun Experience Design (FED) aplicado en el aula. *ReVisión*, 7(2).
- Linehan C., Kirman B., Lawson S., Chan G. (2011). Practical, appropriate, empirically- validated guidelines for designing educational games. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.
- Meneses, M., y Monge, M. *El juego en los niños: enfoque teórico*. Revista de Educación UCR, vol. 25, n.º 2, pp. 113-124.
- Mérida, R., Angulo, J., Jurado, M., Díaz, J. (2011). Student Training in Transversal Competences at the University of Cordoba. *European Educational Research Journal*, 10 (1), 34-52.

Merquis, J. (2013). 5 Easy Steps to Gamifying Higher Education. <http://classroom-aid.com/2013/08/16/5-easy-steps-to-gamifying-highered/3/11/2014>.

O'Connor, J., y Seymour, J. “*Introducción a la Programación Neurolingüística*”. 9ª ed. Barcelona, España: Urano. 1995.

Oliva, H. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad Y Reflexión*, 44, 29-47.

Omeñaca, R., y Ruiz, J. (2015). *Juegos cooperativos y educación Física*. Barcelona: Inde.

Omeñaca, R. y Ruiz, J.V. (2004). *Juegos cooperativos y educación física*. Barcelona. Paidolibro.

Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 20 de junio de 2014).

Ortí, J. (2004). *La animación deportiva, el juego y los deportes alternativos*. Barcelona. INDE.

Quintas, A. (2020). *Teoría educativa sobre tecnología, juegos y recursos en didáctica de la educación infantil*. Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Rojas, I. R. (2009): Aplicación de juegos lógicos en Juventud Salesiana. *UNIÓN*, 150-156.

Resolución de 13 de marzo de 2019, del Director General de Planificación y Formación Profesional, por la que se aprueba el calendario escolar del curso 2019-2020 correspondiente a las enseñanzas de niveles no universitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Sánchez, P. y Francesc J. (2015). Gamificación, *Education in the Knowledge Society*, 16 (2), 2015, 13-15.

Shaffer, D. R. (2000). *Psicología del desarrollo: Infancia y adolescencia*. Thomson Learning.

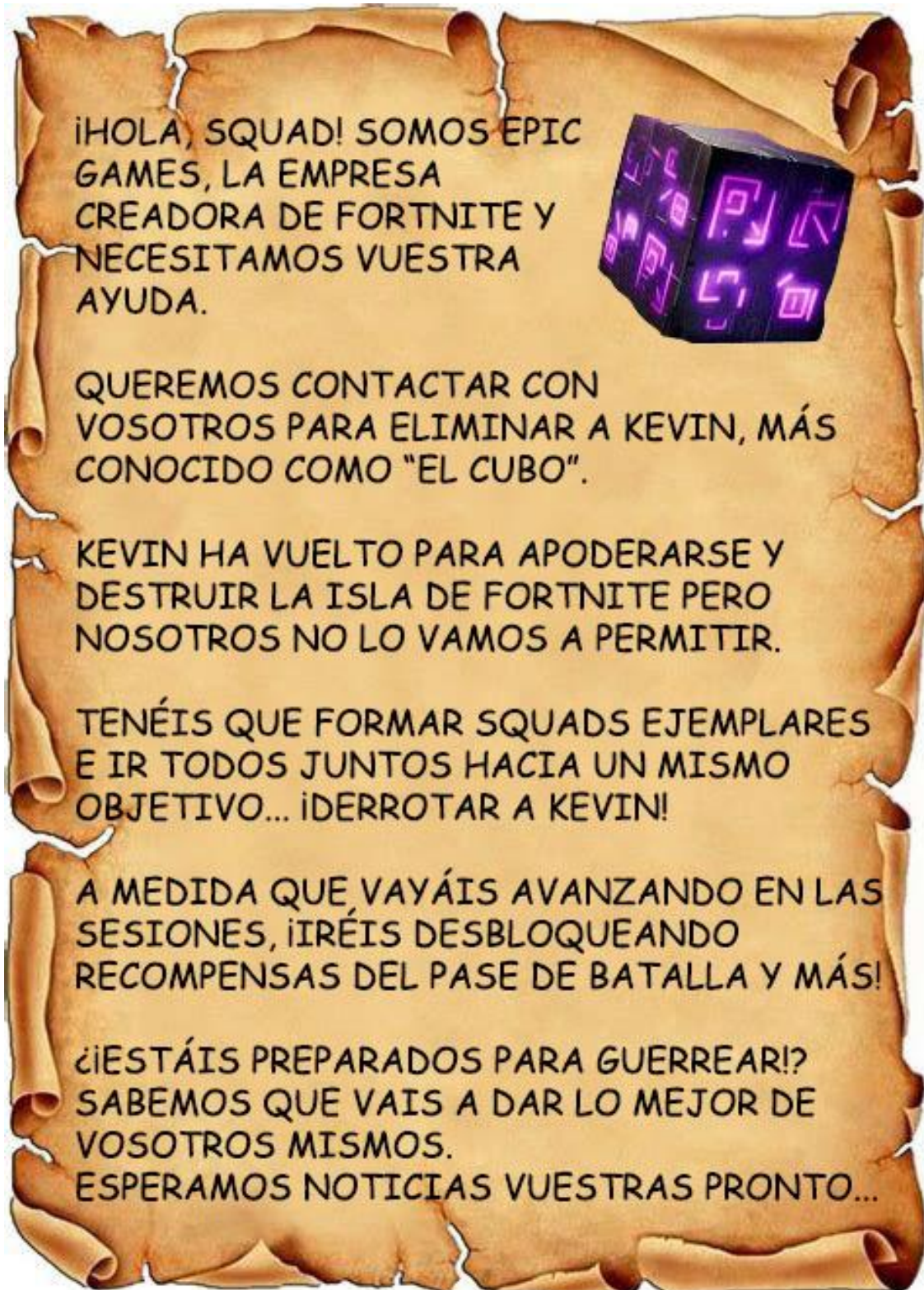
Werbach, K. (2012) *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton: Wharton Digital Press, 2012.

Woolfolk, A. *Psicología Educativa*. 9ª ed. México: Pearson. 2006.

## 8. Apéndices

### Apéndice A

*Narrativa basada en la temática de Fortnite.*



## Apéndice B

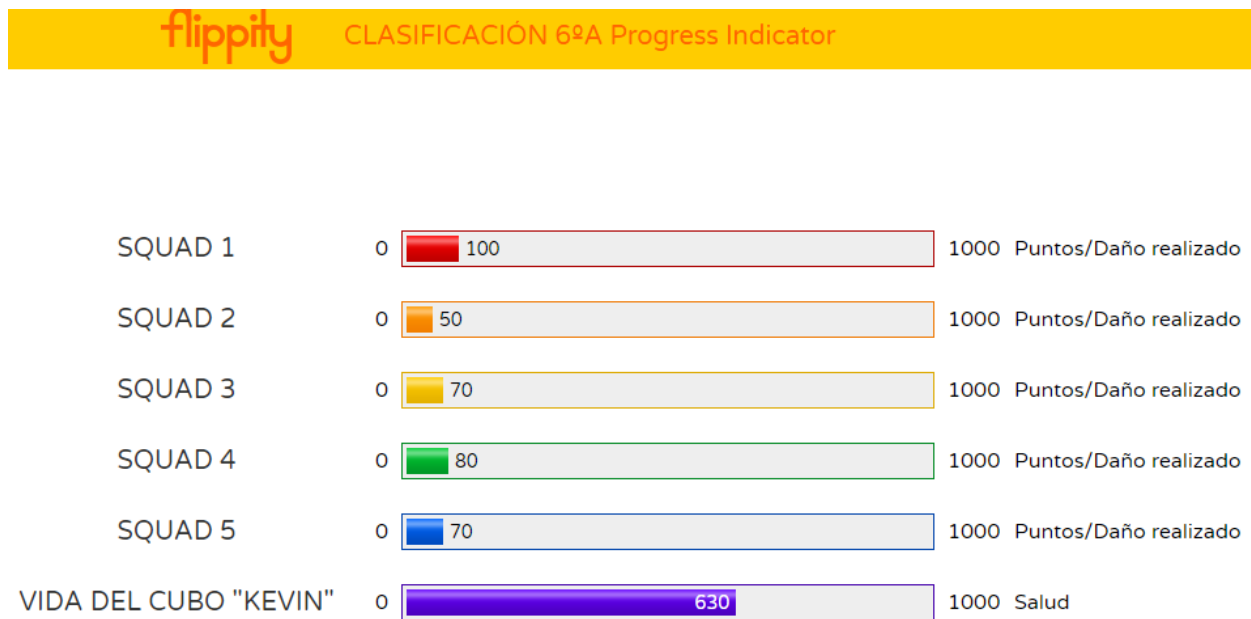
*Personaje/Camuflaje inicial personalizada de Laura de 6° "A".*



*Nota.* Carta creada con la aplicación Cardmaker.

## Apéndice C

*Clasificación general de la clase de 6° "A".*

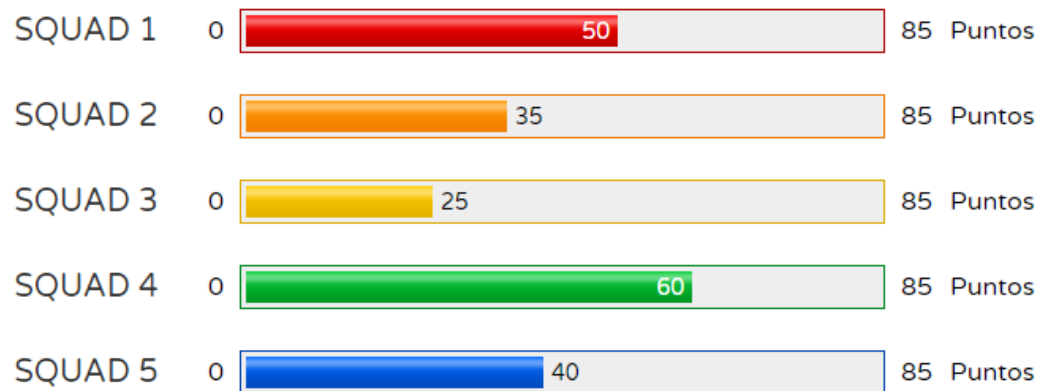


*Nota.* Creado con Flippity.

## Apéndice D

*Ejemplo de clasificación de valores de clase de 6º "A".*

### flippity CLASIFICACIÓN DE VALORES 6º "A" Progress Indicator



*Nota.* Creado con Flippity.

## Apéndice E

*Pase de batalla/niveles basado en la temática de Fortnite.*



# PASE DE BATALLA

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 

## Apéndice F

*Cofre basado en la temática de Fortnite.*



## Apéndice G

*Patio personalizado y basado en la temática de Fortnite.*



## Apéndice H

*Ejemplo de entrega de diploma basado en la temática de Fortnite.*

