

# Trabajo Fin de Grado

## **Gamificar los bloques de contenidos de Educación Física: por qué, para qué y cómo.**

Gamify Physical Education content blocks: why,  
what for and how.

Autor/es

**Alberto Royán García**

Director/es

**Marta Rapún López**

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

Año 2022.

## Índice

1. Introducción y justificación	5
1.1. Introducción.	5
1.2. Justificación.	6
2. Fundamentación teórica	8
2.1. ¿Por qué jugar?	8
2.2. ¿Jugar es gamificar?	10
2.3. ¿Qué es la gamificación y por qué utilizarla?	12
2.4. La gamificación en el área de Educación Física.	13
3. Implementación de la gamificación en el ámbito educativo	15
3.1. Fases para implementar la gamificación en el aula.	15
3.2. Aspectos a tener en cuenta antes de comenzar la experiencia gamificada.	17
4. Propuesta de gamificación en los bloques de contenidos del currículo de Educación Física en Educación Primaria en Aragón	20
4.1. Introducción a la propuesta.	20
4.2. Perspectiva normativa.	20
4.3. Bloque 1. Acciones motrices individuales.	23
4.4. Bloque 2. Acciones motrices de oposición.	29
4.5. Bloque 3. Acciones motrices de cooperación y cooperación oposición.	34
4.6. Bloque 4. Acciones motrices en el medio natural.	39
4.7. Bloque 5. Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas.	44
4.8. Bloque 6. Gestión de la vida activa y valores.	50
5. Conclusiones y valoración personal	52
6. Referencias bibliográficas	53
Agradecimientos	55
Anexos	56

## **Título**

Gamificar los bloques de contenidos de Educación Física: por qué, para qué y cómo.

## **Title**

Gamify Physical Education content blocks: why, what for and how.

- Elaborado por Alberto Royán García.
- Dirigido por Marta Rapún López.
- Presentado para su defensa en la convocatoria de junio del año 2022.
- Número de palabras (sin incluir anexos): 17827 palabras.

## **Resumen**

Actualmente los gustos e intereses de la sociedad se encuentran, en muchas ocasiones, íntimamente relacionados con las nuevas tecnologías y todo lo que a ellas les rodea. Lo cual ha despertado un gran interés hacia la aplicación de metodologías de gamificación en el contexto educativo. En el presente Trabajo Fin de Grado se estudia la influencia e importancia del juego en el ser humano con el objetivo de conocer los elementos formales del juego y aplicarlos en las clases de Educación Física. Para que, de esta forma, las clases generen en el alumnado los mismos sentimientos de atracción que el juego y las nuevas tecnologías producen en la sociedad. Para ello, se plantea el diseño de seis propuestas de gamificación, basadas en los elementos formales del juego estudiados y correspondiendo una a cada bloque de contenidos del currículo aragonés. Concluyendo con el estudio del potencial de aprender a través del juego y valorando la oportunidad de utilizar las propuestas gamificadas expuestas en un contexto real.

## **Palabras clave**

Jugar, gamificación, Educación Física, bloques de contenido, propuesta de gamificación.

## **Abstract**

Nowadays, the society's interests and hobbies are, on many occasions, closely related to new technologies and everything that surrounds them. This has awakened a great interest in the application of gamification methodologies in the educational context. In this Final Degree Project we study the influence and importance of the game in the human being with the aim of knowing the formal elements of the game and apply them in Physical Education classes. So that, in this way, the lectures generate in the students the same feelings of attractions that the games and the new technologies produce in society. To this end, it has been proposed the design of six gamification proposals, based on the formal elements of the game studies and corresponding to each content block of the Aragonese curriculum. Concluding with the assessment of the potential of learning through the game and assessing the opportunity to use the exposed gamified proposals in a real context.

## **Key words:**

Play, gamification, Physical Education, content blocks, gamification proposals.

## **1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

### **1.1. Introducción.**

El desarrollo de este trabajo, como su propio título indica, tiene como eje principal justificar y aplicar una metodología de gamificación para impartir los aprendizajes de los bloques de contenidos del currículo de Educación Física en Educación Primaria.

Las nuevas tecnologías y todo lo que a ellas les rodea, tanto internamente como externamente, se han convertido en una parte fundamental del día a día de la sociedad y por lo tanto de los alumnos. Todo esto ha permitido que hoy en día se puedan realizar multitud de acciones a través de una pantalla, quedando muchas otras opciones obsoletas. Por ello y debido a que la educación ha de ser un ámbito que evolucione a la par que la sociedad, adaptándose a las necesidades y exigencias de esta, estando por lo tanto en continua renovación, se plantea el presente trabajo. En el cual, se pretenden desarrollar los contenidos de la asignatura de Educación Física en Educación Primaria mediante una metodología gamificada, adaptada a las demandas de los niños de hoy en día. De poco sirve realizar una unidad didáctica tradicional sobre un contenido si los alumnos no sienten motivación para aprenderlo. Por lo que, mediante esta propuesta, se pretende llevar al aula los aspectos internos de los juegos para que generen en el alumnado esa misma motivación y placer que sienten al jugar y utilizar las nuevas tecnologías.

Actualmente contamos con diferentes tipos y formas de aplicar la gamificación en el aula. En el presente trabajo, se trata de realizar una revisión teórica sobre el tema, para posteriormente, diseñar una propuesta de gamificación para cada uno de los bloques de contenidos del currículo de Educación Física en Aragón. Es decir, se realiza una propuesta de intervención profesional sobre cómo gamificar cada bloque de contenidos, especificando los aspectos básicos que tener en cuenta para el desarrollo de cada propuesta gamificada.

Por todo ello, este Trabajo Fin de Grado tiene como objetivo principal conocer qué es la gamificación, por qué aplicarla y cómo llevarla a cabo en los bloques de contenidos del currículo de Educación Física en la Comunidad Autónoma de Aragón. Centrándose en desarrollar una propuesta de intervención gamificada a lo largo de todos

los bloques de contenidos correspondientes currículo de la Comunidad Autónoma de Aragón. Tomando como referencia la legislación estatal correspondiente a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y la legislación autonómica correspondiente a la Orden ECD/850/2016, de 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014.

Para lograr dichos objetivos, este documento se estructura de la siguiente forma. Primeramente, se realiza un análisis del término “jugar”, detallando el por qué es beneficioso para el ser humano. Y, una vez entendido este concepto, se confronta con lo que conocemos tradicionalmente como gamificación. Tras esto se profundiza sobre dicho concepto ya que es el pilar básico sobre el que se sustenta el desarrollo del trabajo. En segundo lugar, se expone cómo se debe utilizar este modelo y cómo llevarlo a cabo en cada uno de los bloques de contenidos del currículo del área de Educación Física en Educación Primaria. Y, finalmente, se expone una valoración y principales conclusiones de dicho trabajo.

## **1.2. Justificación.**

La época en la que nos encontramos en la actualidad puede ser analizada desde dos perspectivas que justifican la elección del tema de este Trabajo Fin de Grado. Y es que, estas dos perspectivas a las que se hace referencia tienen una influencia, en una mayor o menor medida, en el día a día de la sociedad y de los estudiantes. Condicionando, por lo tanto, su estilo de vida, motivación y grado de interés hacia el aprendizaje, entre otros aspectos.

La primera de ellas es la perspectiva social; en la cual, actualmente encontramos unas crecientes tasas de sedentarismo y adicción a hábitos poco saludables como los *smartphones* o las *videoconsolas*, entre otros. Tal es la gravedad que, según datos de la Organización Mundial de la Salud (2020), a nivel mundial, el 27,5% de los adultos y el 81% de los niños y adolescentes no realizan los niveles de actividad física recomendados. Dichas recomendaciones se encuentran en el caso de los adultos, entre 75 y 150 minutos de actividad física anaeróbica de intensidad vigorosa y en el caso de niños y adolescentes, 60 minutos al día de actividad de intensidad moderada o vigorosa. Datos que alertan de una sociedad claramente sedentaria. Por lo que, mediante este Trabajo Fin de Grado se pretende ayudar a reducir dichas tasas y contribuir a la

consecución de las recomendaciones gracias al juego y por medio de la gamificación. Además, la mayoría de la población que no realiza deporte es debido a que no sienten una motivación o unos sentimientos placenteros hacia este. Sin embargo, muchos de ellos sí que sienten esos sentimientos y emociones a través de los *smartphones* o las *videoconsolas*. Por lo que la propuesta es extraer las técnicas, aspectos y dinámicas internas que desarrollan esos sentimientos de placer y motivación hacia las tecnologías y adaptarlas a situaciones lúdicas en las que hacer deporte y afianzar aprendizajes.

La segunda perspectiva es la educativa, como señalan Flores-Aguilar y Fernández-Río (2021), en los últimos años, numerosas voces demandan un replanteamiento de cómo se debe de enseñar la Educación Física. Ya que, a pesar de los avances que se han producido desde su irrupción en el ámbito educativo, una gran parte de la Educación Física que se imparte en España sigue viviendo del pasado. Y, esto se ve reflejado en clases basadas en estilos de enseñanza tradicionales de mando directo, modificación del mando directo y/o asignación de tareas. Además, centran su atención en el rendimiento, mejorando o intentando mejorar la condición física de los alumnos. Esto produce una clara desmotivación de los estudiantes hacia la asignatura, contenidos y, en definitiva, aprendizajes. Por lo que la Educación Física actual debe adaptarse a las exigencias, gustos e intereses de la sociedad, y estos no son otros que, como he nombrado anteriormente, todo lo que rodea las nuevas tecnologías. Por lo tanto, se pretende evolucionar hacia una Educación Física motivadora, generadora de ambientes de aprendizaje divertidos y basada en la actividad física, para de esta forma poder mejorar la condición física y por lo tanto la salud. Además, mediante este planteamiento se logra satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los alumnos. La teoría de la Autodeterminación nos presenta que los estudiantes deben de sentirse competentes, autónomos y relacionarse. Estos tres aspectos son indiscutibles para generar ambientes motivadores y climas orientados hacia la tarea. Pues mediante la aplicación de la gamificación se logran con rotundidad.

Por lo que, en definitiva, intervenir e intentar dar solución a estas dos perspectivas que influyen el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos en el área de Educación Física lleva a la elección del tema a tratar en dicho Trabajo Fin de Grado.

## **2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.1. ¿Por qué jugar?**

Desde una perspectiva global, según la Real Academia Española, jugar es “Hacer algo con alegría con el fin de entretenerse, divertirse o desarrollar determinadas capacidades” (2022). Entendida la definición de esta forma, podemos observar términos lúdicos como entretenerse o divertirse, siendo ellos mismos estrictamente necesarios para lograr el desarrollo de determinadas capacidades a través del juego. Mientras que, desde una perspectiva biológica, Russel (1970), expone que el juego es una situación que genera placer en quienes juegan y que, por lo tanto, no se lleva a cabo con finalidades exteriores a ella. Es decir, se juega porque dicho juego produce placer y ese placer es el que anima a los sujetos a jugar. Por otro lado, desde una perspectiva más educativa, autores como Gutton (1982), señalan que el juego es una forma de expresión infantil privilegiada, resaltando la interacción lúdica y expresiva como un aspecto fundamental para fomentar la motivación y de esta forma los aprendizajes. Es decir, las situaciones lúdicas de los juegos aumentan la motivación de quienes juegan, lo cual produce una serie de sentimientos y procesos mentales que interfieren de una forma beneficiosa en los aprendizajes.

Históricamente, según Bueno (2019), el juego no se refiere solamente una actividad realizada por los seres humanos, sino que, todas las crías de mamíferos, mientras son pequeñas y antes de alcanzar la edad adulta juegan entre ellas y con los adultos, interactuando con el medio y entorno. De esta forma, logran familiarizarse con todo lo que les rodea, es decir, conseguir adquirir las nociones básicas y cotidianas de su día a día. Por lo que, teniendo en cuenta estas afirmaciones, podemos llegar a la conclusión de que, a los mamíferos, el jugar les ayuda a aprender. Como señala Bueno, “Jugar es la manera instintiva que tenemos de aprender cosas nuevas en relación con el ambiente que nos rodea, a través de ensayos repetitivos que nos resultan divertidos” (2019, p. 15). Siguiendo la secuencia, del método heurístico de “ensayo y error”, con diferencias evolutivas en la diversión y éxito del ensayo y por consiguiente en la obtención de resultados.

Desde una perspectiva evolutiva, como se ha introducido con anterioridad, la capacidad de adecuar el comportamiento al medio en el que se habita es uno de los



aspectos más interesantes que compartimos todos los mamíferos (Bueno, 2019). Y, esto, se puede lograr directamente mediante el juego. Valorándose como una actividad que a nivel de comportamiento se refiere a realizar en repetidas ocasiones una o varias acciones, con sus respectivas variaciones, con la intención de lograr hacerlo cada vez mejor y disfrutando del proceso de repetición, variabilidad, construcción de aprendizajes y del resultado final obtenido. Respecto a esta perspectiva, Bruno cita el siguiente ejemplo en el que especifica que “Las crías de primates no solo se cogen, se acarician y se empujan, sino que incluso juegan al escondite, un comportamiento que les podría salvar la vida cuando sean adultos y nadie vele por ellos” (2019, p. 16). Es, por lo tanto, gracias a este tipo de situaciones lúdicas, como aprenden una serie de conocimientos y comportamientos útiles en su vida adulta. Aspecto directamente aplicable a la realidad humana, realizando dichas situaciones en un contexto seguro como la escuela y aplicando la adquisición de los conocimientos a un contexto real como el día a día. Para ello es necesario plantear situaciones lúdicas en la que los alumnos comprendan que los errores son una parte muy importante del proceso de aprendizaje y una oportunidad para progresar y mejorar. Por lo tanto, jugar, es la forma indeliberada que tienen las crías de mamíferos para aprender a relacionarse con el medio que les rodea, no obstante, su capacidad de juego se ve mermada en la edad adulta. Fenómeno que no sucede en el cerebro humano ya que mantiene gran cantidad de características infantiles durante toda la vida, lo que permite aprender nuevos conocimientos a través del concepto denominado plasticidad neuronal (Bueno, 2019). Por lo que, aprovechando dicha capacidad de aprender conceptos nuevos durante toda la vida, se plantea el jugar como una forma principal de formación durante todas las etapas evolutivas.

Apoyándonos en la neurociencia, se puede afirmar que el juego se manifiesta a partir de la curiosidad, que aporta interés a la tarea por el simple hecho de producir diversión; la motivación, que es estrictamente necesaria para consolidar los aprendizajes; y la búsqueda de novedades, referida a la indagación del entorno superando obstáculos o retos. Esta última ayuda a los alumnos a explorar y relacionarse con el mundo que les rodea, y, gracias al juego, se desarrollan una serie de competencias esenciales para el crecimiento psicomotor, intelectual, afectivo y social (Bueno, 2019). Respecto a la motivación, a nivel cerebral, esta aporta energía extra al cerebro gracias a la glucosa y el oxígeno. Esta aportación que realiza la motivación permite al alumnado trabajar durante

mayores periodos de tiempo y con mayor eficacia sin notar una excesiva fatiga (Bueno, 2019). Además, como señala dicho autor, cuando se juega, también se aumenta la producción de dopamina en el cerebro, lo cual estimula la capacidad de aprender de los alumnos, suministrando placer y favoreciendo una serie de sentimientos relevantes para fomentar la motivación de las personas y su predisposición para realizar determinadas tareas o acciones. Siendo, por lo tanto, crucial el aspecto lúdico y la diversión que lleva intrínseco el hecho de jugar para fomentar la motivación y por consiguiente acrecentar la voluntad de aprender.

Por lo que, como conclusión, el hecho de jugar es un aspecto que históricamente no solo realizamos los seres humanos y que nos ayuda a descubrir el entorno que nos rodea para poder afrontar las tareas diarias con una mayor efectividad. Todo ello gracias a la gran variedad de beneficios cerebrales que el hecho de practicar situaciones de carácter lúdico produce en nuestro cuerpo, favoreciendo de esta forma una gran predisposición del alumnado al aprendizaje. Aspectos que responden a la pregunta de “¿por qué jugar?”.

## **2.2. ¿Jugar es gamificar?**

El término *jugar* se confunde a menudo con *gamificar*, y, pese a que ambos proceden del término anglosajón “gamification”, viniendo de la raíz “games”, traducido del inglés “juegos”, no son sinónimos (Martín, 2019). Estos comparten numerosos aspectos, pero también grandes diferencias.

*Jugar* es una actividad lúdica muy importante sobre todo en la infancia, incluso formando parte de la Convención sobre los Derechos de los niños. De hecho, pese a que en algunas ocasiones los adultos realicen un uso peyorativo del verbo, como ejemplifica Martín “Con las cosas importantes no se juega” o “A la escuela se viene a aprender y no a jugar” (2019, p. 19). El juego debe de permitirse en todo momento ya que actúa como un intensificador del placer y la alegría, lo cual ayuda a un desarrollo armónico del cuerpo, con sus respectivos aspectos sociales, afectivos e intelectuales (Marín, 2019). Por lo que se podría afirmar con el apoyo de las aportaciones de Heidegger, que el juego no tiene otro objetivo que sí mismo. Es decir, el fin del juego es jugar, sin ir más allá y sin tener un porqué (1962). Aspecto que no ocurre con el término de gamificar.

Por otro lado, *gamificar*, no aparece en tiempos tan lejanos como el término jugar, y no es realizado por todos los mamíferos, ya que este está ligado en gran medida a todo lo que rodea los videojuegos. Por lo que tan solo puede ser realizado por el ser humano. Según Martín, gamificar se trata de “Identificar aquello que hace tan atractivos a estos juegos para aplicarlo en otros entornos y conseguir unos resultados determinados” (2019, p. 21). Y, esto que les hace tan atractivos es precisamente los elementos que componen el juego como el tema, la narrativa, los personajes, los retos, etc. Por lo que, aunque encontramos gran variedad de incentivos, lo verdaderamente importante y crucial para lograr experiencias gamificadas es llevar a cabo una metodología contextualizada, con una estrategia educativa coherente, y, para ello es necesario conocer los procesos lúdicos y aplicar una actitud lúdica (Martín, 2019).

Como ya se ha nombrado con anterioridad, jugar es una actividad esencial de todos los mamíferos y por lo tanto de los seres humanos. No obstante, gamificar se podría considerar una acción que es puramente realizada por la especie humana. Dichas afirmaciones pueden ser contrastadas con las aportaciones de Carreras (2017), la cual opina que, aunque el gamificar implique la utilización de elementos formales del juego, no existe una gran relación entre ambos términos. Siguiendo en la misma línea, como señalan Acosta-Medina et al (2020), jugar se trata de una acción que es libre y tiene un carácter voluntario, por lo que posee una finalidad en sí mismo, mientras que, gamificar tiene una finalidad concreta y no en sí misma, buscando lograr determinados objetivos o ayudar a experimentar vivencias de aprendizaje gratificantes.

Siendo, en resumen, el término “gamificar” un medio o instrumento para fomentar la motivación por la realización de actividades o adquisición de aprendizajes que no son o no se conciben como divertidos por sí mismos. Para ello, se utilizan los elementos formales del juego, de allí la relación de ambos. Mientras que, la principal diferencia entre ellos es que el juego consiste en jugar “jugando” con el único objetivo del placer de quienes juegan. Pero, gamificar consiste en realizar juegos con un propósito o intención al margen del juego. Es decir, la diferencia es la intencionalidad de cada uno (Martín, 2019).

### 2.3. ¿Qué es la gamificación y por qué utilizarla?

Según Blázquez (2019), la gamificación consiste en el uso de determinados elementos, técnicas y dinámicas de los juegos y del ocio en contextos o actividades que no tienen un carácter divertido o animado, con el objetivo de aumentar la motivación hacia ellas, mejorar el aprendizaje, solucionar problemas y evaluar. En la misma línea encontramos aportaciones como la de Teixes (2015) afirmando que la gamificación es aplicar elementos de los juegos en ambientes que son considerados no lúdicos para así irrumpir en los comportamientos de los sujetos, aumentando su motivación para lograr la obtención de unas metas concretas. Y, por contrastar un tercer autor, recuperamos la siguiente cita de Kapp, el cual defiende que la gamificación consiste en “Utilizar las mecánicas y dinámicas de los juegos, la estética y pensamiento de juego (game thinking), para que la gente se involucre, para motivar acciones, estimular el aprendizaje y resolver problemas” (2012, p. 9).

Como podemos observar, todas las definiciones giran en torno a los mismos conceptos; el uso de los elementos formales de los juegos, encontrarse ante contextos que no resultan atractivos para los individuos, aumentar la motivación para favorecer una mayor predisposición al aprendizaje y conseguir objetivos, que en caso de educación haría referencia a *lograr aprendizajes*. Por lo que, en educación, podemos definir la gamificación como la aplicación de un conjunto de elementos del juego con la intención didáctica de intervenir en un contexto no lúdico para generar motivación en los alumnos y de esta forma conseguir mejores aprendizajes.

En cuanto a, por qué utilizar la gamificación, como ya se ha nombrado con anterioridad, esta metodología puede ayudar a vencer las crecientes tasas de sedentarismo mundiales y aportar los elementos que la sociedad actual demanda, transformando la forma de impartir la Educación Física. Ante este desafío surge la gamificación, ya que, según Fernández-Río et al (2021), los diseños gamificados producen una cercanía y un alto nivel de atracción para el alumnado; generan un clima de aula positivo incidiendo en la adquisición de aprendizajes de una forma más lúdica y; aumentan la motivación de los estudiantes.

Desde su irrupción en el ámbito educativo en el año 2014 y su proposición como una metodología ideal para la Educación Superior (Informe Horizon. *Higher Education Edition*, 2014), la gamificación se ha instalado rápidamente en el profesorado y centros

de Educación Primaria y Secundaria (Fernández-Río y Flores Aguilar, 2021). Esto es así porque mediante la aplicación de esta metodología en el aula, entre otros aspectos, otorgamos a los alumnos el poder y la responsabilidad de su propio aprendizaje. Autonomía que en la mayoría de los casos es bien acogida por los estudiantes, llevándolos a relacionarse con sus compañeros para lograr la consecución de los retos. Lo que repercute en que el alumnado se sienta más competente y por lo tanto más motivado; satisfaciendo de esta forma sus necesidades psicológicas básicas. También, facilita el proceso de estructuración, organización y establecimiento de rutinas para el docente. Teniendo claro lo que cada alumno debe de realizar en cada momento y pudiendo actuar el profesorado como guía y facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje realizando una continua retroalimentación y pudiendo evaluar realizar la pertinente evaluación formativa. Gracias a ello, los alumnos consiguen un aprendizaje más significativo afianzando los contenidos de una forma más rápida, duradera y efectiva.

Por último, se ha de destacar una cita de Paredes, el cual en su tesis doctoral afirma que “El modo natural de aprender es a través del juego, porque los niños y niñas practican continuamente y de forma sencilla los comportamientos y tareas necesarias para convertirse en hombres y mujeres” (2002, p. 125). Justificando y apoyando de esta forma el juego y el uso de la metodología de gamificación en el aula para lograr futuros adultos competentes mediante la adquisición de aprendizajes significativos.

#### **2.4. La gamificación en el área de Educación Física.**

En Educación Física, los juegos, suelen ser, en grandes rasgos, la esencia y parte principal de las sesiones. No obstante, como se ha comentado con anterioridad, jugar no es lo mismo que gamificar. Por lo que la gamificación en esta área, y por ende en todas las demás, va más allá que un simple juego. Para ello, se deben introducir elementos formales del juego, tales como la narrativa, en el desarrollo de las sesiones. Una vez creada la estructura gamificada, se procede a realizar los juegos característicos de esta asignatura. Es decir, llevándolo a un caso práctico, el jugar a balón prisionero no significa gamificar, significa jugar. Pero, si para jugar a balón prisionero, el docente diseña una atmósfera que tenga como protagonista elementos propios de los videojuegos, estaríamos ante una experiencia gamificada.

Por lo que, la Educación Física como asignatura, al tener un carácter más lúdico y vivencial que las demás, se presenta como un área protagonista para llevar a cabo una propuesta de gamificación. Respecto a ello, debemos tener en cuenta que hay una serie de metodologías que encajan mejor a la hora de llevar a cabo la propuesta. Estas son la metodología experimental y la lúdica, pudiendo ser globales o analíticas (Ezquerro, 2020). Por lo que se insta a que el alumnado se encuentre inmerso en el proceso de aprendizaje siendo el protagonista. Para de esta forma, descubrir y conocer a través del ensayo-error, disfrutando del proceso de jugar, equivocarse y aprender. Todo ello, teniendo en cuenta que, según el contenido, se debe aplicar una metodología global o analítica. En relación con ello, Ezquerro (2020), especifica que ambas son cautivadoras, aunque en la etapa de primaria, es más recomendable usar metodologías globales que supongan un comportamiento integral del alumno.

Una vez mostradas las bases, se puede afirmar que, con la gamificación, en Educación Física se puede trabajar todo tipo de situaciones y acciones motrices, hibridando diferentes estilos de enseñanza y modelos pedagógicos, evaluando con multitud de procedimientos e instrumentos (León-Díaz et al, 2019). Por ejemplo, según estos mismos autores, a través de situaciones de colaboración, se pueden llevar a cabo experiencias gamificadas que satisfacen la competencia digital y la competencia social y cívica. Todo ello aludiendo a un modelo pedagógico de cooperación y realizando la evaluación a lo largo de todo el proceso mediante las dinámicas de los propios juegos (León-Díaz et al, 2019).

Por otro lado, según un estudio realizado por González-González y Jarrín-Navas (2021), sobre la implantación de la gamificación como un proceso innovador en el área de Educación Física, encontramos que un 87% de los alumnos valoraron positivamente la metodología. Afirmando dichos autores que, la gamificación se trata de un método altamente útil a la vez que innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en dicha asignatura. Siendo de vital importancia conocer al alumnado para presentarle narrativas conocidas y que estas permitan la introducción de los contenidos que se quieran impartir (Fernández-Arias et al, citado en González-González y Jarrín-Navas, 2021, p. 266). Por lo que el éxito de aplicar este tipo de metodología en el aula de Educación Física, si se presenta una narrativa acertada, es prácticamente rotundo. Favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto desde el punto de vista del docente como del estudiante.

Así pues, mediante esta propuesta, los alumnos adquieren una mayor motivación hacia el aprendizaje, obteniendo unos resultados más significativos, satisfaciendo las necesidades psicológicas y competencias básicas. Aunque hay que tener en cuenta que la motivación que nos favorece todo ello es de tipo intrínseco. Por lo que se debe tener cuidado a la hora de programar actividades de clasificaciones, recuento de puntos o recompensas materiales que fomenten solamente la motivación extrínseca. Para conseguir lo nombrado, lo recomendable es realizar una combinación de ambas, pero predominando la motivación intrínseca. Además, desde el punto de vista del docente, aplicar esta metodología en el área de Educación Física, le permitirá trabajar todos los contenidos del currículo, evaluando a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y actuando como guía o facilitador de este.

### **3. IMPLEMENTACIÓN DE LA GAMIFICACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

#### **3.1. Fases para implementar la gamificación en el aula.**

Para la implementación de la gamificación en el ámbito educativo los docentes deben de programar la propuesta siguiendo las dos fases que se van a comentar posteriormente. De no guiarse por ellas, es posible que se produzcan errores que conlleven propuestas gamificadas erróneas. Como afirman Pérez-Pueyo et al (2021) alguno de estos errores puede ser: diseñar una propuesta con una duración escasa, otorgar excesiva importancia a la victoria y a la competición o la introducción de demasiados elementos que fomenten la motivación extrínseca.

Con el objetivo de solventar dichas dificultades, se propone seguir una estructura compuesta por dos fases; la primera de ella es la fase didáctica, considerada como la base y la fase gamificada, que es el grueso de la experiencia (Blázquez y Flores, citado en Pérez-Pueyo et al, 2021, p. 386).

Por lo tanto, la primera fase por la que ha de pasar cualquier experiencia gamificada ha de ser la fase didáctica. Como su propio nombre indica, está relacionada con el diseño, es decir, con la “didáctica”. Por lo cual se refiere al proceso que el docente debe de seguir para diseñar la actividad, unidad didáctica o proyecto gamificado. Siendo, de esta forma, los cimientos sobre los que se va a asentar la siguiente fase.

Respecto a esto, cabe destacar que como afirma Flores, el profesorado sin experiencia en el ámbito de la gamificación deberá comenzar con actividades puntuales, a modo de prueba, antes de pasar al diseño de unidades didácticas completas o proyectos (citado en Pérez-Pueyo et al, 2021, p. 387).

Una vez superada dicha prueba, ya se puede comenzar a diseñar unidades didácticas o proyectos, para los cuales hay que tener en cuenta los mismos aspectos que al realizar una actividad puntual. Entre ellos es de vital importancia analizar los gustos, posibilidades e intereses del alumnado, creando una narrativa acorde a ellos y al espacio disponible (Pérez-Pueyo et al, 2021).

Una vez estudiado esto, como en todas las unidades didácticas, el docente deberá identificar los objetivos de aprendizaje a alcanzar, contenidos curriculares y criterios de evaluación. Respecto a ello, según Pérez-Pueyo et al (2021), los objetivos de aprendizaje deben resultar desafiantes para el alumnado, pero a su vez deben ofrecer diversos niveles de dificultad, pudiendo llevarse a cabo de manera individual, por parejas o en grupos heterogéneos. Por lo que, mientras el alumnado se siente motivado y gracias a dichos desafíos, el docente debe evaluar a lo largo de todo el proceso, apoyándose en los diferentes niveles de dificultad que plantean las situaciones.

Tras estas consignas, la unidad didáctica o proyecto se encontraría en el momento de planificar la fase gamificada. Esta es la encargada de “dar color” a la fase didáctica, por lo que en ella se seleccionan los aspectos formales del juego que se van a utilizar a lo largo de las sesiones. Aquí encontramos la presentación de la aventura al alumnado, las agrupaciones, los retos, las recompensas, etc. Y estos, sin duda son aspectos que el docente ha de tener en cuenta antes de comenzar la experiencia, ya que, por ejemplo, presentar una narrativa que el alumnado no conozca va a condicionar el desarrollo de la propuesta. No obstante, todos los elementos básicos del juego, según Werbach y Hunter, se dividen en torno a tres categorías básicas según su grado de abstracción (citado en Fernández-Río, 2019, p. 13). Estas categorías, según dichos autores son:

a. *Dinámicas*: se trata del nivel más alto de abstracción, este incluye los primeros elementos básicos del juego para tener en cuenta. Los cuales nos permiten identificar la esencia del juego en el que nos encontramos. Se trata por lo tanto de la narrativa, las relaciones sociales, la progresión, etc.



b. *Mecánicas*: son el segundo nivel de abstracción y gracias a ellas se consigue que el alumnado se involucre para que de esta forma progrese la acción. Pérez-Pueyo et al (2021), conciben esta categoría como la manera que tiene el alumnado de interactuar y relacionarse con el juego. Por lo que, forman parte de esta: las reglas, las recompensas, la cooperación, la suerte, la retroalimentación, etc.

c. *Componentes*: según dichos autores es el nivel básico y se trata de la representación de lo ficticio. Es decir, son los elementos del juego más visibles cuando se lleva a cabo la experiencia gamificada. Estos elementos son: los equipos, los avatares de cada alumno o equipo, emblemas, puntos, tableros, etc.

Por último, resaltar que estas tres categorías, se encuentran relacionadas entre sí (Fernández-Río, 2019). Por ejemplo, en una actividad en la que los alumnos deban cooperar entre sí para conseguir un determinado avatar, se estarán trabajando las relaciones sociales. Por lo que el conseguir un determinado avatar (componentes), se logra cooperando (mecánicas) y mediante ello, se fortalecen las relaciones sociales (dinámicas). Todas se relacionan y se necesitan entre sí para lograr un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **3.2. Aspectos a tener en cuenta antes de comenzar la experiencia gamificada.**

Actualmente, gran cantidad de autores expresan numerosos aspectos, “tips”, o cimientos sobre los que trabajar antes de comenzar la propuesta gamificada en el aula. Respecto a ellos, existen una serie de elementos imprescindibles que el docente debe de tener en cuenta a la hora de diseñar la experiencia. Para Coterón et al, estos son: los protagonistas, la narrativa y el propio juego (citado en Fernández-Río, 2019, p. 11). Sin embargo, si damos un paso más allá definiendo de forma correlativa y al detalle los elementos hay que introducir y cómo, encontramos lo siguiente:

a. *El tema*: Según García (2019) la temática de la propuesta de gamificación es lo primero a decidir por el docente. Para lo cual, deberá de adentrarse en los mundos de fantasía, videojuegos, películas, programas o series que en ese momento estén de moda o creen una motivación intrínseca en el alumnado. Es decir, en esta primera etapa, se definirá el ambiente real o ficticio en el que se llevará a cabo la aventura. Decidiendo por lo tanto el lugar y el tiempo en el que transcurrirá la historia.

b. *Jugadores*: De forma contextualizada y relacionada con la temática se deben crear los personajes (protagonistas y antagonistas) propios de la dinámica. Estos a su vez podrán formar parte de equipos y tener un avatar determinado. Dependiendo de la historia, habrá personajes ficticios y otros que tengan su representación real en el alumnado. Siguiendo esta premisa, según Pérez-Pueyo et al (2021), se pueden encontrar personajes: (1) Recolectores: se debe otorgar este papel a los alumnos con más espíritu de competición; (2) Exploradores: personajes idóneos para los estudiantes con una gran capacidad de liderazgo; (3) Asesinos: para ellos la victoria es lo más importante; y, (4) Socializadores: alumnos con gran capacidad de compañerismo y cooperación. Para determinar en qué perfil encaja cada alumno, debemos analizarlos individualmente y a la hora de formar equipos, tener en cuenta esta diversidad. Una vez formados los equipos de forma heterogénea mediante el criterio nombrado anteriormente y determinados los personajes, cada alumno podrá elegir un avatar que le caracteriza tanto a él como al personaje que representa en la historia.

c. *La narrativa*: Una vez elegido el tema, el lugar, tiempo y personajes se debe crear una narrativa acorde a dicha temática y relacionada con las intenciones didácticas del docente. Esta será la que de forma a lo diseñado anteriormente y debe responder a las siguientes cuestiones; ¿De qué trata la historia?, ¿qué se tiene que lograr?, ¿qué normas o impedimentos hay?, una vez logrado el objetivo ¿qué pasará? Tratándose por lo tanto de la historia que esconde la aventura. Además, para dar emoción y mantener a los estudiantes motivados, es de vital importancia crear situaciones de incertidumbre, en las se produzcan cambios de los acontecimientos o revelación de cierta información confidencial de la siguiente sesión (García, 2019). Con esto se potencia la narrativa, lo cual influye en el grado de interés y motivación hacia la siguiente sesión de clase. Esta dinámica es conocida en el mundo del espectáculo como “giros argumentales” y son utilizadas para mantener a la audiencia enganchada a la historia. Lo cual, llevado al ámbito de la educación, nos sirve para mantener al alumnado ligado el mayor tiempo posible a los objetivos de la sesión.

d. *La presentación*: Para presentar la historia, Fernández-Río (2019), resalta la importancia de llamar la atención de los estudiantes, presentando información al principio, durante y al final de la experiencia, a través de diferentes medios y tecnologías. Para ello, como afirma García (2019) se puede realizar un tráiler inicial a modo de introducción, para que sea visto por los alumnos antes de la sesión de

presentación propiamente dicha. Se podría pensar que la presentación debe ser lo último a realizar y que antes de ella debemos de elaborar las misiones, retos, recompensas y demás aspectos. Pero, como afirma García, “El sistema de juego o de recompensas se puede dejar para más adelante e ir explicándolo a medida que avanza el proyecto. Mucha información técnica de la mecánica del juego puede abrumar e incluso aburrir a los alumnos” (2019, p. 42). Por lo que, lo recomendable es, presentar lo diseñado hasta este punto e ir introduciendo los demás aspectos paulatinamente a lo largo de las sesiones.

e. *Mecánica del juego*: Se refiere a la forma en la que se juega para llevar a cabo las actividades y dar solución a lo que se plantea, es decir, la dinámica. Como afirma García (2019), cada juego tiene un estilo diferente, pero todos tienen una serie de patrones generales que comparten. Estos patrones, según dicho autor, hacen referencia al grado de vinculación que tienen las acciones con el punto de partida, pudiendo estar totalmente desvinculadas, relacionadas o guardar una relación directa. Por lo que el docente deberá decidir qué tipo de mecánica considera más apropiada para la experiencia gamificada diseñada.

f. *Misiones retos y recompensas*: Todas las unidades didácticas o proyectos se componen de diferentes etapas que deben de ser alcanzadas por los alumnos para progresar. Pues, en gamificación, dichas etapas, en el transcurso de las sesiones, se ubican bajo el nombre de “misiones” que son superadas tras lograr realizar determinados retos, para los cuales hay una serie de recompensas. Estos retos, según Pérez-Pueyo et al (2021), son la representación de las actividades que permiten al alumnado seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje y al docente evaluar. Por lo que deben de ser flexibles y adaptados al nivel de la clase. Una vez adquiridos esos aprendizajes y evaluados por el docente, se pueden plantear recompensas, tales como: puntos, insignias, regalos, emblemas, escudos, medallas, diplomas, clasificaciones, etc. No obstante, cabe destacar que esta serie de aspectos fomentan la motivación extrínseca, lo cual puede producir efectos negativos en el rendimiento del alumnado, creándose una dependencia hacia las recompensas externas (Pérez-Pueyo et al, 2021). Por lo que lo recomendable es utilizarlas, ya que son fundamentales en la gamificación, pero con limitaciones, priorizando los elementos que fomentan una motivación intrínseca en el estudiante.

g. *Roles del alumnado*: Para finalizar, ya una vez desarrollados todos los aspectos anteriores, podemos determinar los roles que van a desempeñar los estudiantes o equipos. Para ello, debemos de tener en cuenta todo lo diseñado con anterioridad y los personajes otorgados al principio de la experiencia. Tras visualizar esto, se pueden establecer los roles para mejorar las dinámicas y repartir el protagonismo en los equipos o situaciones individuales de la historia. Además, como aconseja García (2019), el docente puede cambiar la nomenclatura de los roles de trabajo adaptándose a la temática de la experiencia gamificada, favoreciendo así la percepción del alumnado hacia ellos, mostrándose más motivados con su papel.

#### **4. PROPUESTA DE GAMIFICACIÓN EN LOS BLOQUES DE CONTENIDOS DEL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA EN ARAGÓN**

##### **4.1. Introducción a la propuesta.**

Tras conocer qué es la gamificación y por qué aplicarla en el diseño y puesta en práctica de las unidades didácticas o proyectos, en este apartado se va a especificar cómo llevarla a cabo en los bloques de contenidos del currículo de Educación Física en la Comunidad Autónoma de Aragón. Para ello, primeramente, es necesario vincular la propuesta de gamificación con la normativa educativa de Aragón. Señalando de esta forma los aspectos del currículo que se contribuyen al llevar a cabo este tipo de metodología. Una vez contrastada esta relación, se procede a citar una propuesta de gamificación por cada bloque de contenidos. Comentando en cada una de ellas aspectos propios de la gamificación y del diseño y desarrollo de la unidad didáctica o proyecto. Especificando en los anexos el material curricular básico correspondiente a cada una. Confeccionando de esta forma una amplia batería de recursos gamificados, correspondientes a los seis bloques de contenidos del currículo aragonés.

##### **4.2. Perspectiva normativa.**

La propuesta está basada en la legislación estatal correspondiente a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y la legislación autonómica correspondiente a la Orden ECD/850/2016, de 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014 del currículo de la Comunidad Autónoma de Aragón. El cual se compone de seis bloques de contenidos relacionados con los dominios de acción motriz. Siendo estos los siguientes:

Bloque 1. Acciones motrices individuales; Bloque 2. Acciones motrices de oposición; Bloque 3. Acciones motrices de cooperación y cooperación oposición; Bloque 4; Acciones motrices en el medio natural; Bloque 5. Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas; Bloque 6. Gestión de la vida activa y valores. Trabajándose, este último, como premisa general, de forma transversal a lo largo de las demás Unidades Didácticas.

El Currículo de Educación Primaria en Aragón expone que el área de Educación Física debe ofrecer al alumnado realizar actividad física mediante una participación autónoma, gratificante y duradera. Por lo que, partiendo de esta premisa, se insta al docente a actuar como facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, guiando a los alumnos hacia los objetivos de la sesión mediante una participación activa de los mismos. Por ello, la gamificación se presenta a los profesionales de esta área como una oportunidad de cumplir con las exigencias que marca el currículo. Y, es que, gracias a este tipo de metodología, se le otorga autonomía al alumnado a la hora del desarrollo de las sesiones y consecución de los respectivos retos, pero a su vez, se le ofrece al docente dicho papel de guía y facilitador del proceso. Quedando estructurado el organigrama de la sesión siendo el alumno el protagonista y el docente el educador.

Por otro lado, al impartir las unidades didácticas o proyectos mediante la aplicación de este tipo de metodología, se contribuye a la consecución de las competencias clave. Por ejemplo, la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología se trabaja de una forma directa en las propuestas gamificadas gracias al cálculo de puntuaciones y mediante la comprensión de informaciones como mapas o escalas. O, la competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, caracterizada por aspectos tan típicos de la gamificación como la resolución de problemas, control emocional, iniciativa, trabajo, superación a uno mismo y búsqueda del éxito. Es decir, en todas las propuestas de gamificación encontramos aspectos que están más o menos relacionados y que pueden actuar más directa o indirectamente al desarrollo de las competencias clave.

Respecto a los objetivos del currículo, el utilizar el modelo pedagógico de gamificación ayuda a la consecución de estos de una forma rápida, motivacional e implicada del alumnado. Ya que son ellos, mediante el desarrollo de la narrativa y retos,

los que van avanzando hacia el resultado final que les permitirá conseguir el o los objetivos marcados.

Por otra parte, desde el punto de vista de las orientaciones metodológicas descritas en el currículo aragonés, podemos analizar la adecuación de la propuesta de gamificación a dichas exigencias mediante los siguientes aspectos:

a. *El género como construcción social*: en la actualidad todavía existen estereotipos que establecen distinción de actividades para chicas y para chicos. No obstante, al impartir las actividades bajo el paraguas de la gamificación, el alumnado se centrará en la narrativa y en la consecución de los retos y niveles que van apareciendo. Lo cual, ayuda a que no haya una interacción tan directa entre el deporte o la actividad física y el alumno. Es decir, partiendo de un ejemplo de una unidad didáctica de fútbol. Este deporte es percibido erróneamente como una actividad de chicos. Pero al desarrollar las sesiones bajo una metodología de gamificación se logra la participación de todo el alumnado independientemente del género. Estando todos ellos motivados e inversos en una narrativa ficticia que les hace huir de dichos estereotipos e influencias de la sociedad y medios de comunicación.

b. *Adecuación a las posibilidades*: la Educación Física necesita la presencia de metodologías realistas que permitan ser impartidas adecuándose a las características de cada grupo-clase y a la realidad del centro en cuanto a espacio y recursos. Y, este es el caso de la gamificación ya que el principal recurso es la imaginación.

c. *Estilo docente*: el desarrollo de la propuesta permite a los profesionales de la educación configurar un estilo orientado a la tarea que propicie climas motivacionales de aprendizaje. De esta forma se logrará satisfacer las necesidades psicológicas básicas del alumnado.

d. *Contribución directa sobre características metodológicas citadas en el currículo como*: el diseño de propuestas de aprendizaje orientadas al proceso, ofrecer la posibilidad de elección de tareas, reconocimiento del progreso individual, evaluación formativa, evaluaciones privadas y significativas, diseño de situaciones que promuevan el reto, aprovechamiento de los aspectos lúdicos de las actividades para desarrollar una motivación intrínseca, implicar a los alumnos en diferentes tipos de liderazgo y roles,

organizar diferentes formas de agrupamiento, implicar al estudiante en su evaluación, y un largo etcétera.

Por último, para contrastar todo lo mencionado, Vázquez-Ramos afirma que, “La gamificación es una estrategia metodológica que se utiliza para la consecución de los criterios de evaluación que marca el currículo” (citado en Ezquerro, 2020, p. 16). Por lo que dicho autor relaciona: los criterios de evaluación con las dinámicas de los juegos, los contenidos con las mecánicas y los instrumentos de evaluación con los componentes. Demostrando de esta manera que la forma en la que está estructurado el currículo encaja perfectamente con la realización de propuestas de gamificación en el aula de Educación Física.

#### **4.3. Bloque 1. Acciones motrices individuales.**

La propuesta desarrollada para este bloque se basa en la realización de acciones motrices individuales. En concreto se trata de carrera de larga duración (CLD). Para el desarrollo de la propuesta gamificada se establecen los siguientes puntos de interés:

a. Título de la propuesta: *La copa pistón del ritmo uniforme* (anexo 1).

b. Tema: La historia ficticia que se le presentará al alumnado como consecuencia a la narrativa de la experiencia de gamificación transcurre en Estados Unidos, concretamente en el estado de Indiana. Se trata de la preparación para la última carrera de *Cars*, famosa película de *Disney*. Esta competición es conocida como “las 400 de Dinoco”, en la que los coches compiten por ser los más rápidos del circuito y de esta forma alzarse con la Copa Pistón. Este ambiente será adaptado al aula en donde los alumnos tendrán el objetivo de mejorar su ritmo y resistencia para conseguir una serie de retos que le permitan optar a ganar la copa pistón del ritmo uniforme.

c. Jugadores y roles de los alumnos: Los personajes de la historia serán los propios de la película *Cars* nombrada con anterioridad. Cada grupo de tres alumnos deberá de elegir una escudería y por lo tanto un coche de carreras y otros dos que formarán parte del cuerpo técnico. Cuando esto se haya realizado, dicha escudería deberá tener un escudo, que puede ser el de la película (anexo 2) o uno diseñado por los integrantes del grupo. Es decir, cada grupo de tres alumnos formará parte de un equipo en el que irán rotando los personajes a lo largo de las sesiones. Esta rotación hace referencia al

desempeño de los diferentes roles. En los cuales, un alumno tendrá el papel de corredor (siendo por lo tanto el personaje del piloto), otro será el cronometrador (perteneciendo al cuerpo técnico de la escudería y ejerciendo como jefe de tiempo), y el último actuará como anotador (jefe de estadísticas). Roles totalmente interdependientes y rotativos. Cabe destacar que, en caso de necesitar establecer algún grupo de cuatro componentes, se aconseja añadir el rol de animador (entrenador).

d. Narrativa: La historia que se presenta al alumnado es la siguiente: “Alumnos y alumnas, os enviamos este comunicado desde la organización de la Copa Pistón del ritmo uniforme 2022. Los coches necesitan una serie de componentes para poder circular a una velocidad constante y estos se han averiado. Necesitamos de vuestra ayuda para poder conseguir las herramientas y piezas necesarias para repararlos. Para ello, primeramente, debéis de realizar un recorrido de cinco minutos, para, en base a vuestras capacidades, organizar los equipos con los que nos ayudaréis a cumplir esta misión. Pero ¡no cantéis victoria tan pronto!, el recorrido hasta conseguir arreglar la avería va a ser largo y costoso. Os vais a enfrentar a diferentes misiones a lo largo de las sesiones que os iremos revelando poco a poco. ¡Esperamos contar con vuestra ayuda amigos!”. Mediante este comunicado, los alumnos sienten la motivación de realizar el test de 5 minutos, para de esta forma conocer a los compañeros de equipo y las misiones a realizar en las siguientes sesiones.

e. Presentación: La historia se presenta al principio, durante el proceso y al final. Toda ella gira en torno a la misma narrativa nombrada con anterioridad, pero es introducida en diferentes momentos para que no se produzca un colapso de información y para mantener la intriga y motivación en el alumnado. Por lo tanto, al principio se presenta mediante un correo electrónico el comunicado redactado en la narrativa (anexo 3). Tras esto, en cada sesión se motiva al alumnado con los retos que tienen que completar y la herramienta o pieza que obtendrán por ello. Esto será presentado en papel a la vez que la ficha en la que deben de anotar los tiempos (anexo 4). Y, para finalizar, se proyectará un vídeo en el que se anuncia la ansiada reparación de los vehículos y la convocatoria de los equipos en la participación de la Copa Pistón del ritmo uniforme (anexo 5).

f. Mecánica del juego: el juego consiste en ir adquiriendo las herramientas y piezas necesarias para arreglar el control de velocidad de crucero del coche de *Cars* elegido



por cada grupo de alumnos. Por lo que, en cada sesión, gracias al programa CALADÚ - CAPAS 2.0, deberán de realizar la ficha de trabajo y tras ser supervisada por el docente, obtendrán una pegatina de la herramienta conseguida. La cual será pegada en un mural colocado en el fondo de la clase, donde aparecerán todas las escuderías/equipos (anexo 6). Al finalizar cada misión, el docente realizará un pequeño adelanto de la siguiente clase, en la cual se detallará más información.

g. Misiones retos y recompensas: Se podría decir que la propuesta se basa en tres etapas; la preparación de equipos, la consecución de las herramientas y piezas y la celebración de la Copa Pistón del ritmo uniforme. Siendo, por lo tanto, la misión de la primera etapa confeccionar los equipos. En la segunda etapa, conseguir una herramienta o pieza por sesión para lograr arreglar la avería (anexo 7). Y, en la tercera etapa, ganar el trofeo. Cabe destacar que los equipos confeccionados en la primera etapa deberán diseñar un emblema que represente a su escudería, en la segunda etapa irán pegando las herramientas que obtienen y en la tercera se les entregará la copa como recompensas al trabajo bien hecho.

h. Posibles destinatarios: Esta propuesta de gamificación está diseñada para realizarse con alumnos de cuarto curso de Educación Primaria. No obstante, modificando algunos aspectos se puede adaptar a tercer o quinto curso.

i. Número de sesiones recomendado: Partiendo de que las primeras sesiones se corresponden con aspectos de presentación, realización de la situación diagnóstica y preparación y la última con la celebración de la situación social de referencia, se recomienda establecer ocho sesiones pertenecientes a la fase de aprender y progresar. Por lo tanto, la propuesta didáctica diseñada contaría con un total de diez sesiones, pudiendo aumentarlas o disminuirlas en función de las exigencias del grupo-clase y posibilidades docentes.

j. Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave: Basándose en la Orden ECD/850/2016, del 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014, para cuarto curso (tabla 1).

Tabla 1: Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave, bloque 1

Criterio de evaluación	Competencias clave	Estándar de aprendizaje	Relación de CC con estándares
Cri.EF.1.1. Integrar acciones motrices individuales para realizar proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados y/o diseñar y realizar un encadenamiento elaborado con la intención de mostrarlo a otros.	CAA CMCT	Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Integra acciones motrices individuales para realizar proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados (por ejemplo, atletismo, natación, etc.) y/o diseñar y realizar un encadenamiento elaborado con la intención de mostrarlo a otros (por ejemplo, gimnasia deportiva, patines, etc.).	CAA CMCT

CAA: Competencia aprender a aprender; CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Respecto a estos criterios de evaluación y estándares de aprendizaje, con la propuesta de gamificación presentada, se trabajaría la primera parte de estos. Es decir, lo relacionado con la realización de acciones individuales para mejorar los resultados.

k. Metodología: Se basa en un modelo pedagógico de gamificación en el cual el docente actuará como guía y facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Aplicando de esta forma un estilo de enseñanza reproductivo e individualizador conocido como programas individualizados, propio de la aplicación de CALADÚ - CAPAS 2.0. Además, se debe favorecer la evaluación formativa de todo el alumnado. Para lo cual, el docente deberá de realizar comentarios antes y después de cada sesión.

A parte de ello, para que cada alumno reciba retroalimentación de manera individual y personalizada, durante el desarrollo de la sesión, a cada grupo se le marca momentos de revisión, en los que el corredor acudirá a visualizar sus tiempos y el docente podrá realizarle cuestiones, observaciones o sugerencias.

l. Recursos didácticos: En este apartado, se van a comentar los recursos personales, ambientales, materiales y tecnológicos propios de la propuesta de gamificación de este bloque de contenidos. Empezando por los primeros, el docente es el principal recurso personal, el cual, actuará como guía y facilitador del proceso, explicando las tareas y dejando autonomía al alumnado para realizarlas. Estos sujetos también se pueden considerar como recursos personales ya que desempeñan roles interdependientes, reman hacia un mismo objetivo y se ayudan para conseguirlo mediante reflexiones grupales. Respecto a los recursos ambientales, no es necesario disponer de un gran abanico de posibilidades, con tal de poseer un aula clase y un patio de recreo o terreno donde establecer el circuito, basta. Por otro lado, se necesitan recursos materiales indispensables como cronómetros, conos, hojas de CALADÚ - CAPAS 2.0, lapicero, carpetas y ropa deportiva. Por último, en cuanto a material tecnológico, tabletas u ordenadores para los alumnos, y para el docente realizará ordenador y pizarra digital o proyector, impresora y programa informático de CALADÚ - CAPAS 2.0.

m. Desarrollo de las sesiones: Se comenzará la propuesta presentando al alumnado la narrativa y la historia. Tras esto se procederá a realizar el test de 5 minutos para calcular la velocidad máxima aeróbica de cada alumno y a partir de allí, diseñar los agrupamientos. En la segunda sesión se presentará a los estudiantes los equipos de trabajo y mediante una tableta por equipo, deberán de elegir la escudería, componentes de esta, nombre y escudo. Lo cual será pegado en un mural al fondo de la clase. En el resto de las sesiones, se comienza el periodo de aprender y progresar el ritmo uniforme, por lo que todas las sesiones dispondrán de la misma estructura: (1) Recepción del alumnado, presentación de la narrativa y misión, (2) Trabajo por grupos con su ficha, (3) Vuelta a la calma, entrega de recompensas, (4) Valoración de la sesión e introducción de aspectos motivacionales propios de la narrativa de la historia para la próxima clase. Por último, para finalizar la propuesta, se volverá a realizar la situación diagnóstica del test de 5 minutos. Lo cual, permitirá al docente evaluar el progreso y los

alumnos disfrutarán viendo cómo han mejorado y consiguiendo el reto final de la experiencia gamificada.

n. Evaluación: Para evaluar a cada alumno el docente hará uso de la siguiente rúbrica de evaluación (tabla 2):

Tabla 2: Evaluación bloque 1

		Nivel: Bajo	Nivel: Medio	Nivel: Alto
Alumno ___/10	Participa en las sesiones desempeñando los roles con responsabilidad.  (20%)	Muestra rechazo a participar en la dinámica y no realiza un correcto desempeño de los roles que le son asignados. (0,5)	Participa en las sesiones, pero en ocasiones no realiza correctamente su labor en el grupo. (1)	Participa en las sesiones, ayudando al grupo y cumpliendo con los roles que le son asignados en la totalidad de las ocasiones. (2)
	Muestra una mejoría a lo largo de las sesiones en la gestión del ritmo uniforme.  (50%)	No se observa ninguna mejoría en la capacidad de gestionar su ritmo. (1)	En alguna sesión se observa mejoría, aunque en otras vuelve a cometer errores. (3,5)	Se observa una clara evolución en su capacidad para gestionar el ritmo uniforme, ajustándose cada vez más a los tiempos. (5)
	Sabe mantener un ritmo uniforme de carrera.	Se para a caminar en varias ocasiones y en otras corre	No para a caminar, pero corre a diferentes	Mantiene el mismo ritmo por vuelta, sin pararse en

	(30%)	a diferentes ritmos. (1)	ritmos cada vuelta. (2)	ningún momento. (3)
--	-------	--------------------------	-------------------------	---------------------

En ella, el primer ítem se calificará mediante observación directa a lo largo del desarrollo de las sesiones. El segundo ítem, hace referencia a la mejoría en el control del ritmo uniforme, por lo que el docente analizará las fichas de trabajo de cada alumno y a partir de ello calificará este apartado. Por último, encontramos el tercer ítem, el cual se evalúa analizando los resultados obtenidos por cada alumno en el test de 5 minutos final, conocido como, Copa Pistón del ritmo uniforme.

#### 4.4. Bloque 2. Acciones motrices de oposición.

La propuesta diseñada para este bloque de contenidos se basa en el contenido de esgrima. Para ello, se emplean elementos formales y narrativa propia del videojuego *Super Mario Galaxy*. Por lo que, sin más dilación, los puntos de interés son los siguientes:

- a. Título de la propuesta: *¡Salvemos a la Princesa Peach!* (anexo 8).
- b. Tema: La historia ficticia que se presenta al alumnado se produce en el universo. La historia comienza en Reino Champiñón, lugar donde la princesa es secuestrada. Tras esto los alumnos deberán ir viajando a lo largo de los diferentes planetas y galaxias para conseguir las estrellas necesarias y de esta forma derrotar a Bowser, personaje que ha secuestrado a Peach. Por lo que los alumnos se ambientan en este tema sobre el cual se desarrollan las sesiones de esgrima.
- c. Jugadores y roles de los alumnos: Cada alumno elegirá un personaje del videojuego *Super Mario Galaxy*. Todos ellos deben de ser personajes “buenos” y no villanos, ya que tienen el objetivo de rescatar a la princesa. Una vez elegido cada personaje, los alumnos deberán dibujarlo y colorearlo para poder pegarlo en un poster que se ubicará al final del aula. Cabe destacar que pese a tratarse de personajes individuales, el objetivo de la historia es común y todos deben de sumar fuerzas para conseguirlo. Por lo que en las sesiones se trabajará por grupos de cuatro componentes, donde dos alumnos tendrán el rol de luchadores y otros dos de observadores.

cronometradores y anotadores. Rotando dichos papeles a lo largo de los ejercicios y retos.

d. Narrativa: La historia que se presentará al alumnado es la siguiente: “Hola alumnos y alumnas de tercer curso, mi nombre es Mario. Antes de ayer me llegó una carta de la Princesa Peach invitándome a visitarla al Reino Champiñón. Por lo cual ayer acudí a dicho lugar, ¡estaban celebrando una gran fiesta! Pero poco duró la celebración. De repente apareció Bowser y se llevó a la princesa en una nave espacial en forma de barco. No pude hacer nada para remediarlo ya que me atraparon y cuando desperté un conejo me dio una carta que decía lo siguiente: “Hola Mario, para rescatar a la princesa debes de conseguir 100 estrellas, las cuales están ubicadas a lo largo de los diferentes planetas y galaxias del universo. Mucha suerte en la misión.” ¡Pero yo solo no puedo conseguir tantas estrellas! Por lo cual os pido que me ayudeís, amigos”. Mediante esta carta, los alumnos sienten en la necesidad de ayudar a Mario, personaje que está destinado para el profesor de la asignatura ya que se encargará de ir guiando a los demás participantes.

e. Presentación: La historia será presentada al principio, durante el desarrollo de las sesiones y al final. Primeramente, los alumnos recibirán la carta escrita por el personaje Mario (anexo 9) y a partir de ella, se llevará a cabo la primera sesión. Respecto a las demás clases, cada grupo de cuatro componentes dispondrá de una ficha en la que aparecerá un pequeño texto relacionado con el transcurso de la historia, los nombres de los personajes y los ejercicios y retos a realizar. Y, para finalizar, en la última sesión, los alumnos recibirán una carta de agradecimiento de la Princesa Peach (anexo 10), finalizando de esta forma la experiencia gamificada.

f. Mecánica del juego: Este consiste básicamente en conseguir individualmente el mayor número posible de estrellas, para, sumando el total de estrellas conseguidas por toda la clase, conseguir las 100 que pide Bowser para liberar a la princesa. Para conseguir dichas estrellas, en cada sesión los alumnos trabajarán en grupos de cuatro componentes realizando y valorando la consecución o no de los retos por parte de sus compañeros. Tras esto, se acudirá al docente, el cual, entregará una estrella (anexo 11) a cada alumno que haya conseguido superar al menos la mitad de los ejercicios planteados. Finalmente, en cada sesión y al llegar al aula, cada alumno pegará su estrella en el mural (anexo 12).

g. Misiones retos y recompensas: La propuesta se basa en la misión de salvar a la Princesa Peach, para lo cual, deben de superar una serie de retos y ejercicios en cada sesión. Es decir, la misión es común, pero deben de sumar fuerzas para poder obtener los resultados necesarios y de esta forma salvar a la princesa. Por lo cual, cada sesión tiene una serie de retos y si el alumnado ha superado más de la mitad de estos, será recompensado con una estrella del videojuego. Pudiendo obtener un máximo de una estrella por sesión. Una vez finalizadas todas las sesiones, si el recuento de estrellas de toda la clase es igual o mayor que 100, se liberará a la princesa y cada alumno recibirá como recompensa una carta de agradecimiento escrita por la Princesa Peach.

h. Posibles destinatarios: La propuesta está diseñada para tercer curso de Educación Primaria, no obstante, puede ser adaptada para realizarse en cuarto, quinto o incluso sexto curso, según el interés y motivación de los alumnos hacia esta narrativa.

i. Número de sesiones recomendado: Se recomienda utilizar la primera sesión para presentar la propuesta, realizar la evaluación diagnóstica e introducir los primeros aspectos. Tras esto, emplear ocho sesiones para aprender en el contenido de la esgrima, y una última sesión para terminar la evaluación sumativa. Por lo tanto, se trata de unas 10 sesiones pudiéndose modificar a las exigencias del centro, docente y grupo-clase.

j. Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave: Según la Orden ECD/850/2016, del 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014, para tercer curso de primaria (tabla 3):

Tabla 3: Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave, bloque 2

Criterio de evaluación	Competencias clave	Estándar de aprendizaje	Relación de CC con estándares

Cri.EF.2.3. Comprender el sentido de los acontecimientos del juego y resolver situaciones en las que se realicen acciones motrices de oposición.	CAA  CMCT	Est.EF.2.3.1. Est.EF.2.3.2. Comprende la lógica de las situaciones planteadas y resuelve situaciones en las que se realicen acciones motrices de oposición (por ejemplo, luctatorias, situaciones motrices globales de cancha dividida, u otras).	CAA  CMCT
--	-----------------	---	-----------------

CAA: Competencia aprender a aprender; CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Por lo tanto, estos son los criterios y estándares que trabajar y evaluar en dicha propuesta. Siendo considerado el estándar *Est.EF.2.3.1. Est.EF.2.3.2.* como imprescindible al finalizar el curso.

k. Metodología: Se basa en la aplicación de un modelo pedagógico de gamificación, en el cual, se introducen elementos formales del videojuego *Super Mario Galaxy*. Para el desarrollo de las sesiones, el docente impartirá un estilo de enseñanza reproductivo y participativo de grupos reducidos. En el cual, desempeñará un papel de guía y facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje favoreciendo la evaluación formativa del alumnado.

l. Recursos didácticos: El docente y los alumnos serán el principal recurso personal, ya que ambos son necesarios para el correcto funcionamiento y desarrollo de las clases. Además, al tener el alumnado un alto nivel de autonomía es necesario una actitud activa por su parte. En cuanto a los recursos ambientales, tan solo es necesario disponer de un pabellón o patio de recreo para poder realizar las clases. No obstante, sería de buen recibo poder utilizar una sala con tatamis y/o colchonetas. Por otro lado, los recursos materiales necesarios para el desarrollo de las sesiones son los siguientes: espadas de esgrima (pueden ser elaboradas por los alumnos realizando una unidad



didáctica o proyecto interdisciplinar con Educación Artística Plástica), tatamis, cronómetros y material curricular. Por último, los recursos tecnológicos no son estrictamente necesarios en esta propuesta, pero sería interesante contar con un ordenador y proyector para el docente y tabletas u ordenadores para los alumnos.

m. Desarrollo de las sesiones: La primera sesión tiene una estructura particular al ser la presentación, evaluación diagnóstica e iniciación de la propuesta. Pero las ocho sesiones de correspondientes a aprender y progresar se basan en: (1) Presentación narrativa y reto de la sesión, (2) Reparto de fichas por grupos, (3) Trabajo por grupos con sus fichas, (4) Comprobación de los retos conseguidos, (5) Vuelta a la calma: obtención de recompensas, (6) Vuelta a clase: pegar las estrellas conseguidas. Y, respecto a la última sesión, se realizará la segunda parte de la evaluación sumativa que va a ser explicada en el siguiente apartado.

n. Evaluación: En resumidas cuentas, la evaluación cuantitativa de la propuesta se basa un 40% en el trabajo diario y la obtención de estrellas, aportando cada estrella 0,5 puntos a la nota final de la unidad. Pudiendo llegar por lo tanto a un total de 4 puntos. Mientras que el restante 60%, se califica en la última sesión mediante una escala de valoración (tabla 4):

Tabla 4: Evaluación bloque 2

		Nunca (0,5)	A veces (1)	Siempre (1,5)
Alumno ___/6	Es capaz de organizarse con sus compañeros, desempeñando correctamente los roles			
	Conoce y respeta las reglas, aceptando el contacto.			
	Toma la iniciativa y se anticipa a las acciones del adversario.			

	Sabe defenderse de su adversario.			
--	-----------------------------------	--	--	--

#### 4.5. Bloque 3. Acciones motrices de cooperación y cooperación oposición.

La propuesta que se plantea para este bloque tiene que ver con la superación de retos cooperativos con un objetivo común de conseguir los suficientes metros para escalar una montaña. Por lo tanto, para el desarrollo de la propuesta gamificada se establecen los siguientes puntos de interés:

- a. Título de la propuesta: *El misterio de Puchilibro* (anexo 13).
- b. Tema: La historia que se presenta al alumnado parte de un fenómeno paranormal ocurrido en el pico Puchilibro en la sierra de Loarre, provincia de Huesca. Lo cual consiste en la noticia e investigaciones de las usuales apariciones de vida extraterrestre en los cielos de dicho territorio. Por lo cual, se anima al alumnado a “escalar” la montaña de forma cooperativa para poder descubrir la veracidad o no de las noticias.
- c. Jugadores y roles de los alumnos: En esta propuesta se trabajará de forma cooperativa mediante la confección de grupos de trabajo. Por lo cual, para establecer los personajes y equipos se emplea la plataforma informática *ClassDojo*. En ella, cada alumno elegirá un avatar característico (anexo 14) y dentro de cada equipo de trabajo los alumnos acordarán un nombre y escudo (anexo 15). Cuando ya esté todo completo, el docente dispondrá de la lista de los alumnos y grupos de trabajo en la plataforma. La cual se emplea entre otras cosas para el recuento de puntos (anexo 16). Respecto a los roles, todos los alumnos tendrán un papel protagonista ya que son todos estrictamente necesarios para lograr los retos cooperativos y la misión de escalar el pico.
- d. Narrativa: Para introducir la historia, el docente publicará en la plataforma *ClassDojo* la siguiente noticia: “Hola alumnos, hoy comenzamos una nueva unidad didáctica en Educación Física. Y, desde aquí quiero comunicaros que tenemos una misión. Ayer, La Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio, más conocida como NASA, se puso en contacto con el colegio. Saben que vamos a realizar una UD de retos cooperativos y por ello nos han pedido ayuda para desvelar la veracidad o no de una noticia. Hace unos cuantos años, algunos ciudadanos vieron vida alienígena en el

pico Puchilibro, pero aún no se ha podido saber algo cierto sobre aquel fenómeno. Por lo que, la NASA nos propone escalar hasta la cima de la montaña para poder darles información acerca de la vida extraterrestre. Para ello, lo vamos a realizar desde clase, mediante un sistema de puntos que se pueden canjear por metros en el mapa. Aspectos que explicaremos más adelante. ¿Os animáis? ¡Vamos a descubrir más sobre el misterio de Puchilibro de una forma cooperativa!”

e. Presentación: La historia es presentada en diferentes soportes y momentos. Primeramente, se realiza una introducción de la narrativa mediante un comunicado en la plataforma *ClassDojo* (anexo 17). Tras esto, en las demás clases, se presentan noticias acerca de la posible vida alienígena en Loarre (anexo 18). Y, para finalizar, se proyectará en la pizarra digital un vídeo con el que cerrar la propuesta (anexo 19).

f. Mecánica del juego: El juego se basa en la consecución del número suficiente de metros para ascender al pico Puchilibro desde el pueblo de Loarre. Para ello, se sumarán los puntos/metros obtenidos por cada grupo en cada sesión, teniendo cada una diez retos cooperativos. De los cuales, por cada uno intentado el grupo obtendrá 0,5 puntos y en caso de superarlo, recibirá 1 punto más. Pudiendo sumar un total de 15 puntos. Además, al finalizar la sesión, cada grupo cooperativo podrá obtener cinco puntos extra, correspondientes a la participación (1 punto), perseverancia (2 puntos) y trabajo en equipo (2 puntos). De esta forma, en cada sesión, se puede lograr un total de 20 puntos por equipo, canjeables por 20 metros en el mapa. O lo que es lo mismo 120 puntos toda la clase, canjeables por 120 metros en el mapa.

g. Misiones retos y recompensas: En la propuesta se plantean misiones retos y recompensas constantes. La misión principal es escalar el pico Puchilibro, para lo cual los alumnos han de superar una serie de retos cooperativos que tendrán como recompensa puntos canjeables por metros en el mapa. Teniendo cada sesión de un total de diez retos cooperativos, puede aportar cada grupo un total de 20 metros por sesión. Obteniendo de esta forma un máximo de 120 metros por sesión, que multiplicado por las ocho sesiones que componen la propuesta nos permiten llegar sobradamente a los 824 metros necesarios para completar la misión. Una vez completada la misión, cada grupo cooperativo recibirá un diploma que le acredita como “escaladores del pico Puchilibro de forma cooperativa” (anexo 20).

h. Posibles destinatarios: Esta propuesta está destinada para realizarse con quinto curso de primaria. No obstante, adecuando los retos y adaptando algún aspecto al nivel de autonomía y competencia de los alumnos, puede desarrollarse en cualquier curso de esta etapa educativa.

i. Número de sesiones recomendado: Para desarrollar la propuesta con efectividad y garantizar el progreso de los alumnos, se recomienda utilizar un total de 10 u 11 sesiones. Perteneciendo la primera o las dos primeras a la presentación de la unidad, situación diagnóstica e introducción de los primeros aspectos. Las ocho restantes a aprender y progresar el contenido de cooperación y evaluación formativa. Y, la última a realizar la evaluación sumativa.

j. Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave: Tomando como referencia la Orden ECD/850/2016, del 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014, en quinto de primaria, (tabla 5):

Tabla 5: Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave, bloque 3

Criterio de evaluación	Competencias clave	Estándar de aprendizaje	Relación de CC con estándares
Cri.EF.3.1. Encadenar con autonomía varias manipulaciones de objetos de manera eficaz tanto en juegos de cooperación-oposición como en juegos de cooperación.	CAA  CMCT	Est.EF.3.1.3. Encadena con autonomía lanzamientos, recepciones, atrapes, botes, etc., con intención evidente y eficacia cuando actúa en situaciones de cooperación y cooperación-oposición.	CAA  CMCT

Cri.EF.3.3. Encadenar acciones de forma autónoma para resolver situaciones cooperativas y/o situaciones de cooperación-oposición.	CAA  CMCT	Est.EF.3.3.1. Est.EF.3.3.2 Encadena acciones para resolver con autonomía situaciones de retos cooperativos y/o situaciones modificadas de cooperación-oposición asumiendo los diferentes subroles.	CAA  CMCT
---	-----------------	---	-----------------

CAA: Competencia aprender a aprender; CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

k. Metodología: Se aplica un modelo pedagógico de gamificación, en el cual la figura del docente pasa a un segundo plano. En el transcurso de las sesiones los alumnos son los protagonistas, desarrollando las tareas con gran autonomía. Por lo cual, el estilo docente que se lleva a cabo es de tipo reproductivo y participativo de grupos reducidos. Ya que los alumnos dispondrán de una ficha en cada sesión (anexo 21) y tan sólo recurrirán al docente para consultar dudas y recibir la pertinente retroalimentación de la evaluación formativa.

l. Recursos didácticos: En este apartado cabe destacar que los recursos materiales son variables, según los tipos de retos cooperativos que cada docente vaya a plantear. No obstante, para el desarrollo de la propuesta se necesita una serie de recursos personales, ambientales y tecnológicos que sí pueden ser nombrados. Respecto a los primeros, el docente y el alumnado son el principal recurso indispensable para poder llevar a cabo las sesiones y conseguir la misión de escalar el pico. En cuanto a los recursos ambientales, tan solo es necesario disponer de un aula de clase y un pabellón o patio de recreo para llevar a cabo las clases. Y, por último, se necesitan recursos tecnológicos como ordenadores, tabletas, pizarra digital y plataforma *ClassDojo* tanto para estudiantes como profesorado.

m. Desarrollo de las sesiones: Las primeras sesiones servirán para introducir la propuesta y trabajar los primeros aspectos. Las siguientes ocho están relacionadas con la fase de aprender y progresar, correspondiéndole a cada sesión una parada en el mapa hacia el pico Puchilibro (anexo 22). Por lo que, de parada en parada, cada sesión tendrá la siguiente estructura: (1) Presentación narrativa y retos cooperativos de la sesión, (2) Reparto de fichas por grupos, (3) Trabajo por grupos con sus fichas, (4) Comprobación de los retos conseguidos, (5) Vuelta a la calma: obtención de puntos, (6) Avance en el mapa de escalada. Y, para finalizar la unidad, la última sesión servirá para realizar la evaluación sumativa.

n. Evaluación: Para obtener una evaluación cuantitativa de los alumnos, el docente realizará uso de la última sesión de la unidad. En ella, se plantea la realización de retos cooperativos por estaciones. En las que, cada grupo acudirá y leerá la información de la estación en la que se encuentre, para de esta forma intentar realizar el reto. El docente, se centrará en evaluar el paso de todos los grupos en una estación en concreto. Para de esta forma no perder detalle a todos los comportamientos y realizar una evaluación más individualizada. Para calificar a los alumnos, se emplea la observación directa mediante la siguiente escala de valoración (tabla 6):

Tabla 6: Evaluación bloque 3

		Nunca (0,5)	A veces (1)	Siempre (2)
Alumno ___/10	Realiza con autonomía determinadas acciones motrices (bote, lanzamiento, recepción).			
	Realiza con intención táctica determinadas acciones motrices (bote, lanzamiento, recepción).			

	Realiza con una ejecución técnica correcta, determinadas acciones motrices (bote, lanzamiento, recepción).			
	Adapta sus movimientos al de sus compañeros, trabajando de esta forma, en equipo.			
	Participa y deja participar en la consecución de las situaciones de retos cooperativos			

#### 4.6. Bloque 4. Acciones motrices en el medio natural.

La propuesta que se plantea para este bloque está relacionada con la orientación en el medio natural. Para ello, se plantea un escenario gamificado mediante un programa de *Antena 3* llamado *Boom!*. Teniendo en cuenta esto, se profundiza la propuesta desde los siguientes apartados:

- a. Título de la propuesta: *El Boom! de la orientación* (anexo 23).
- b. Tema: La historia que se presenta al alumnado ocurre en la ciudad en la que está situado el centro educativo. El ambiente donde se desarrolla la aventura está relacionado con la superación de retos para desactivar bombas. Por ello mismo, los alumnos se adentran en una temática en la que deben de participar en el concurso, pero de forma “real” ya que deben de desactivar las bombas que han situado los jefes de la cadena televisiva.
- c. Jugadores y roles de los alumnos: Cada alumno pertenece a un equipo del programa. Por lo que los jugadores son los propios alumnos, que escribirán su nombre en un distintivo del programa *Boom!* (anexo 24) y los roles serán totalmente interdependientes. Pudiéndose turnar a la hora de llevar la tableta, folios, plano, bolígrafo, brújula y cronómetro. Pero teniendo todos ellos el mismo objetivo de orientarse en el plano y superar los retos, para de esta forma cortar los cables necesarios para desactivar la bomba. Todos pertenecerán al mismo equipo, el cual deberá de tener

un nombre adecuado a la temática (anexo 25) y un grito de guerra con el que celebrar cada cable acertado.

d. Narrativa: Para presentar la narrativa del juego, el docente expondrá a los alumnos la siguiente noticia de la página web de la cadena *Antena 3*: “Ante la avalancha de participantes con un gran nivel académico nos vemos obligados a tomar serias medidas para no caer en bancarrota. Y es que, al pasar por el programa tantos concursantes con gran sabiduría, no cesan los momentos en los entregar grandes cantidades de dinero. Por ello mismo, hemos decidido cortar este problema desde su raíz: la escuela. Sin los colegios los ciudadanos no aprenden a leer, escribir, realizar operaciones, historia, anatomía... Por lo que si acabamos con los colegios conseguiremos que los concursantes que acudan al programa no ganen nunca. Por ello mismo, vamos a instalar una bomba de destrucción en cada centro educativo del país. Los únicos que pueden lograr desactivarla son los alumnos de sexto curso de primaria mediante unas pistas, mapas y retos que se facilitarán a cada colegio. Somos conscientes de que es una noticia triste para muchos, pero el futuro está en mano de los alumnos. Iremos informando de más noticias a lo largo de los días. Atentamente, el equipo de *Antena 3*”.

e. Presentación: La historia se presenta fundamentalmente al principio de la propuesta ya que consta de una narrativa y una estructura gamificada sencilla. Por ello, en la primera sesión se presenta mediante soporte digital la noticia de la web de *Antena 3* (anexo 26). Pero a lo largo de las sesiones, el docente debe de comunicar constantemente la narrativa del juego, informado de cuantas bombas quedan por desactivar, revelando cierta información de la siguiente bomba y sesión para crear intriga y motivación y creando mensajes de agradecimiento y/o ánimo de determinados colectivos o famosos (anexo 27). Y, para finalizar la experiencia, los alumnos podrán observar un comunicado oficial de la Policía Nacional exponiendo el fin de las bombas y agradeciendo el trabajo de todos los estudiantes (anexo 28).

f. Mecánica del juego: El juego consiste en desactivar una bomba por sesión, para lo cual, los alumnos deben de orientarse y resolver una serie de retos. Cada sesión contará con cuatro grupos de seis componentes aproximadamente, que tendrán el objetivo de superar el mayor número de retos posibles. Siendo cada reto un cable de la bomba, el cual tan solo podrá ser cortado si al menos un grupo de los cuatro ha



conseguido superar dicho reto. Para ello, al finalizar la sesión se acudirá a clase y se comprobará qué retos han sido conseguidos por cada grupo, consiguiendo desactivar o no la bomba.

g. Misiones retos y recompensas: La misión consiste en desactivar una bomba por sesión orientándose en el plano. Para lo cual, cada equipo deberá de colaborar superando el mayor número posible de retos, que son denominados cables. En cuanto a las recompensas, al finalizar cada sesión, todos los grupos de trabajo que hayan conseguido superar todos los retos, es decir, cortar cada cable, serán premiados con una pegatina que les certifica como equipo que ha contribuido en desactivar la bomba de esta sesión. Esta será pegada en un mural informativo que se encontrará en el fondo de la clase y servirá al docente para tenerlo en cuenta a la hora de evaluar (anexo 29).

h. Posibles destinatarios: Esta propuesta está diseñada para llevarse a cabo con alumnado de tercer ciclo de Educación Primaria, más concretamente con sexto curso. Aunque puede ser adaptada para llevarse a cabo en quinto sin mayores dificultades.

i. Número de sesiones recomendado: Para poder desarrollar todos los aspectos de gamificación y asegurar el aprendizaje de los alumnos a cerca del contenido de orientación, se recomienda impartir un total de 10 sesiones. Siendo la primera de ellas para la presentación, la segunda para realizar una evaluación diagnóstica, de la tercera a la novena para aprender y progresar realizando la evaluación formativa y la última sesión en la que llevar a cabo la evaluación sumativa.

j. Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave: Tomando como referencia la Orden ECD/850/2016, del 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014, en sexto curso (tabla 7):

Tabla 7: Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave, bloque 4

Criterio de evaluación	Competencias clave	Estándar de aprendizaje	Relación de CC con estándares

Cri.EF.4.1. Resolver encadenamientos de situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espaciotemporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz, en actividades físico-deportivas.	CAA  CMCT	Est.EF.4.1.6. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y a sus posibilidades.	CAA  CMCT
---	-----------------	--	-----------------

CAA: Competencia aprender a aprender; CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Por lo tanto, estos son los criterios y estándares que trabajar y evaluar en dicha propuesta. Siendo considerado el estándar *Est.EF.4.1.6.* como imprescindible al finalizar el curso.

k. Metodología: Se lleva a cabo una metodología basada en la aplicación de un modelo pedagógico de gamificación. Dicho modelo está fundamentado por los aspectos propios de la propuesta nombrados con anterioridad y permiten al docente desarrollar un estilo docente reproductivo de tipo participativo y grupos reducidos. En el que, los alumnos dispondrán de gran autonomía ya que, en todo momento deberán de ayudarse unos a otros y orientarse en el mapa para poder resolver los retos. El docente se encontrará situado en un punto estratégico en el que poder observar todos los comportamientos de los alumnos, resolver dudas y aportar retroalimentación.

1. Recursos didácticos: Para llevar a cabo las sesiones es necesario disponer de: (1) Recursos personales como el docente y los alumnos, siendo de especial interés contar con un segundo docente o adulto para las salidas del centro educativo. (2) Recursos ambientales como el aula, colegio, pabellón, recreo, calles peatonales y variedad de parques, estando estrictamente delimitados todos los espacios. (3) Recursos materiales

como cronómetros, brújulas, planos, conos para delimitar, petos para visualizar mejor a los alumnos y demás material curricular. (4) Recursos tecnológicos como proyector o pizarra digital en clase y tabletas o teléfonos móviles para la lectura de códigos QR y resolución de retos.

m. Desarrollo de las sesiones: Como se ha comentado con anterioridad, se propone destinar a esta propuesta un total de 10 sesiones. Siendo la primera de ellas para la presentación. La segunda para realizar una evaluación diagnóstica, mediante juegos de pistas en el aula. De la tercera a la novena aprender y progresar, mediante la siguiente estructura: Sesión 3: dinámica de rally fotográfico en el pabellón; Sesión 4,5 y 6: dinámica de búsqueda de balizas mediante códigos QR que ocultan una palabra secreta necesaria para desactivar la bomba (anexo 30), en el centro (sesión 4), en el recreo (sesión 5) y en calles peatonales próximas (sesión 6); Sesión 7,8 y 9: dinámica de búsqueda de balizas mediante códigos QR que llevan a la realización de preguntas de forma correcta para desactivar la bomba (anexo 31), en un parque próximo conocido (sesión 7), en un parque próximo semidesconocido (sesión 8) y en un parque próximo desconocido (sesión 9). Para finalizar, en la última sesión se realizará la evaluación sumativa, recuento de puntos del mural y lectura del comunicado de la Policía Nacional.

n. Evaluación: Un 40% de la nota final corresponde al trabajo diario respectivo a la superación de los diferentes retos de las sesiones. Es decir, por cada bomba que cada grupo tenga pegada en el mural (anexo 32), se le destinará a cada miembro 0,5 puntos. Pudiendo llegar a un total de 4 puntos por alumno en el caso de haber conseguido todos los retos. Para el restante 60%, el docente hará uso la última sesión en la que deberán de desactivar la última bomba de forma colectiva pero un grupo tras otro. Es decir, se partirá con el grupo-clase y se elegirá el grupo de trabajo que buscará la primera baliza y conseguirá el primer cable. Mediante esta dinámica se pretende que el docente vaya con todos los alumnos observando de forma individualizada los comportamientos y valorando los siguientes ítems (tabla 8):

Tabla 8: Evaluación bloque 4

		Nunca (0,5)	A veces (1)	Siempre (1,5)
Alumno  ___/6	Conoce el plano al que se enfrenta			
	Es capaz de localizar puntos y orientar el plano.			
	Sigue adecuadamente las trayectorias que señala en el plano.			
	Utiliza de forma correcta el material específico de orientación (cronómetro, brújula, tabletas, planos...).			

#### 4.7. Bloque 5. Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas.

La propuesta diseñada para este bloque de contenidos está relacionada con el apartado de expresión corporal y realización de coreografías grupales, más concretamente danzas del mundo. Para ello, se plantea un escenario gamificado mediante el festival *Eurovision Song Contest*. Para ello, se estructura la propuesta desde los siguientes apartados:

- a. Título de la propuesta: *El Festival de Baile de Eurovisión* (anexo 33).
- b. Tema: La base de esta propuesta se basa en la creación de un programa de baile de *Eurovisión*. Esta aventura se lleva a cabo en un ambiente real como el pabellón o patio de colegio entre otros, pero se ambienta en el programa televisivo de *Eurovision Song Contest*.

c. Jugadores y roles de los alumnos: Cada alumno será un participante del festival y por lo tanto será miembro de un equipo que representará a un país. El cual deberá de crear una coreografía acorde a la música y temática. Por lo que, para llegar a este resultado final, todos los alumnos deben investigar a cerca del país que les ha tocado y colaborar en la creación de una coreografía. Teniendo cada miembro del equipo un rol asignado en cada sesión; siendo uno el investigador, otro el técnico de sonido que se encargará de la música, otro el encargado de material, tal como aros, pelotas, pañuelos, cintas... y otro el *influencer* que subirá fotos y vídeos a la cuenta de *Instagram*.

d. Narrativa: El alumnado se ve inmerso en una narrativa ficticia en la que el festival de *Eurovision Song Contest* contacta con el docente de Educación Física del centro para crear una versión de baile del programa. Por lo que, se presenta a los alumnos el siguiente mensaje: “Hola, desde el equipo de *Eurovision* nos ponemos en contacto con usted ya que nos informan de que va a realizar una UD de bailes del mundo con su clase de 6ºEP. Por lo cual queremos ofrecerle la oportunidad de crear una modalidad de baile de *Eurovision*, para que de esta forma podamos observar el talento de las nuevas generaciones. Esperamos su respuesta. Un saludo.”

e. Presentación: Para comenzar la propuesta se le proyecta al alumnado en la pizarra digital de clase un mensaje directo recibido del Instagram de *Eurovision* (anexo 34). En el transcurso de las sesiones, se debe continuar presentando información, retos y propuestas mediante una cuenta de Instagram que ha de ser creada y administrada por el docente y un miembro de cada grupo por sesión (anexo 35). Y, para finalizar, se publicará la calificación y ganadores del primer festival de baile de *Eurovision* en esta red social.

f. Mecánica del juego: Este consiste en ir diseñando una coreografía a lo largo de las sesiones para subir de nivel y de esta forma poder pasar por todas las fases del proceso creativo. Perteneciendo una fase a cada nivel y sesión. Por lo que los alumnos, teniendo en cuenta los roles asignados, se desplazarán hasta el lugar del espacio que les corresponda para dar forma a su coreografía y futura actuación. Para ello, cabe destacar que el docente irá pasando grupo por grupo realizando la correspondiente retroalimentación y guiando a los alumnos en el proceso. Por lo que, la mecánica de la propuesta se podría resumir en los siguientes puntos: (1) Presentación, (2) Proceso de creación, (3) Muestra al público y evaluación.

g. Misiones retos y recompensas: El objetivo prioritario de cada grupo en la propuesta es conseguir crear una coreografía grupal acorde al país que les ha sido asignado. Para así, exhibirla de tal forma que puedan ganar el festival de *Eurovision*. Para lo cual han de superar un total de seis retos que son denominados niveles del proceso creativo, los cuales se corresponden con el número de sesiones y las fases de aprendizaje. Aspecto que será especificado en el apartado *n*. En cuanto a las recompensas, al finalizar las actuaciones se realizarán los pertinentes votos del jurado (docente) y de la audiencia (alumnos), que serán sumados en una clasificación (anexo 36). Y estos determinarán el país ganador de la edición, el cual será premiado con un trofeo y con el papel decisonal de repartir diplomas a los demás países participantes. Diplomas que certifican a los demás equipos como: el más deportivo (anexo 37), original (anexo 38), gracioso (anexo 39), llamativo (anexo 40), realista (anexo 41). Recibiendo de esta forma cada equipo un premio.

h. Posibles destinatarios: Esta propuesta está diseñada y destinada para el alumnado de sexto curso de Educación Primaria. Es importante realizarla con alumnos con un alto grado de autonomía y compromiso con la asignatura, ya que se les brinda gran autonomía y confianza para la confección de las coreografías. Por ello, se considera que podría ser adaptada para realizar también con quinto curso, pero no con alumnos de primer o segundo ciclo.

i. Número de sesiones recomendado: Se insta a utilizar un mínimo de siete sesiones, correspondiendo la primera a la presentación, las siguientes al proceso de aprendizaje y la última a la evaluación. No obstante, en caso de observar dificultades en la superación de cada fase del proceso creativo, sería interesante alargar una sesión más para asegurar los aprendizajes.

j. Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave: Echando un vistazo a la Orden ECD/850/2016, del 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014, en sexto curso nos encontramos en este bloque un criterio de calificación y cuatro especificaciones en forma de estándares de aprendizaje. Pues bien, teniendo en cuenta esto, para el desarrollo y evaluación de la propuesta se tienen en cuenta los tres siguientes (tabla 9):

Tabla 9: Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave, bloque 5

Criterio de evaluación	Competencias clave	Estándar de aprendizaje	Relación de CC con estándares
Cri.EF.5.2. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma estética y creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas en acciones con intención artística o expresiva.	CCEC	Est.EF.5.2.1. Representa personajes, situaciones, ideas, sentimientos utilizando los recursos expresivos del cuerpo individualmente, en parejas o en grupos.	CCEC
		Est.EF.5.2.2. Representa o expresa movimientos complejos a partir de estímulos rítmicos o musicales, individualmente, en parejas o grupos.	CCEC
		Est.EF.5.2.4. Construye composiciones grupales en interacción con los compañeros y compañeras utilizando los recursos expresivos del cuerpo y partiendo de estímulos musicales, plásticos o verbales.	CCEC

CCEC: Competencia conciencia y expresión cultural.

Por lo tanto, estos son los criterios y estándares que trabajar y evaluar en dicha propuesta. Siendo considerados los estándares *Est.EF.5.2.1.* y *Est.EF.5.2.4.* como imprescindibles al finalizar el curso.

k. Metodología: Para desarrollar las sesiones se pretende llevar a cabo un modelo pedagógico de gamificación basado en el festival de *Eurovision*. Por el cual se establecen elementos formales del juego como equipos, puntos, retos, clasificaciones y recompensas. Todo ello ligado con un estilo docente de tipo reproductivo y participativo de microenseñanza. En el cual, los alumnos serán distribuidos por grupos y deberán diseñar una coreografía grupal. Para ello, el docente les guiará en el proceso de aprendizaje, marcando las fases del proceso creativo y aportando una retroalimentación constante relativa a la evaluación formativa.

l. Recursos didácticos: En el presente apartado se debe hacer referencia a los siguientes recursos: (1) Personales: el docente y los propios alumnos serán los que protagonicen este recurso ya que son los pilares fundamentales para poder desarrollar la propuesta. (2) Ambientales: es necesario contar con un espacio amplio para que los grupos tengan un lugar donde diseñar y practicar sus creaciones. Sería de especial interés contar con aula de clase, pabellón, patio de recreo y salón de actos para realizar la última sesión. (3) Materiales: se hace referencia a todos los recursos necesarios para realizar las producciones diseñadas por los alumnos, desde camisetas, pañuelos, sombreros, gafas, balones, aros, cintas, y un largo etcétera. (4) Tecnológicos: uso de un ordenador y pizarra digital para el docente y tabletas, portátiles o teléfonos móviles para el alumnado.

m. Desarrollo de las sesiones: La propuesta tendrá la siguiente estructura: Sesión 1: Presentación y situación diagnóstica; Sesión 2: Nivel inicial (solicitud a partir de un inductor); Sesión 3: Nivel básico (diversidad/variedad); Sesión 4: Nivel intermedio (enriquecimiento); Sesión 6: Nivel experto (elección colectiva) y Sesión 7: Nivel Top Mundial (producción y presentación ante los demás). En todas ellas los alumnos desempeñarán los roles interdependientes nombrados con anterioridad y el docente actuará como guía y facilitador del proceso de enseñanza aprendizaje. Por último, merece la pena resaltar que en la última sesión se llevan a cabo las actuaciones, votaciones de jurado y audiencia y entrega de premios.



n. Evaluación: Esta se llevará a cabo en la última sesión mediante la emisión de votos. Un 80% de la calificación final de los alumnos será determinada por el docente, el cual otorgará de 8 a 3 puntos en cada actuación (tabla 10), suponiendo este puntaje la nota sobre 10 del alumno a esperas del otro 20%. Porcentaje que será otorgado por los propios alumnos realizando una coevaluación. En ella, cada grupo deberá decidir a qué país le otorga 12, 10, 8, 6 y 4 puntos. Pudiendo obtener cada país un número máximo de 60 puntos en caso de que todos (menos sí mismo) decidan darle los 12 puntos. Pues bien, una vez sabidos los puntos recibidos por cada país, se dividirán por 30 para saber su contribución del 20% de la nota final. Es decir, por ejemplo, un país con 60 puntos recibidos por la audiencia obtendría 2 puntos más a la nota final sobre 10, que se sumarán con los destinados anteriormente por el docente.

Tabla 10: Evaluación bloque 5

	Nunca (0,5)	A veces (1,5)	Siempre (2)
Representa aspectos relacionados con la danza del país que le ha sido asignado utilizando los recursos expresivos del cuerpo.			
Realiza movimientos corporales adaptados a la rítmica y a la coreografía grupal.			
Construye composiciones grupales en colaboración con sus compañeros.			
Muestra interés hacia la actividad, participando en la coreografía y respetando a sus compañeros.			

#### **4.8. Bloque 6. Gestión de la vida activa y valores.**

Para este bloque no se plantea una propuesta que desarrollar de forma específica como en los anteriores apartados. Esto es así debido a que el bloque 6 se suele trabajar de forma transversal a lo largo de las unidades didácticas de la programación. Por ello mismo se plantea su aplicación gamificada de esta forma y sin profundizar en cómo desarrollar y evaluar cada estándar de aprendizaje:

a. Título de la propuesta: *Juegos olímpicos de la vida activa y valores* (anexo 42)

b. Tema: Recientemente la Comunidad Autónoma de Aragón se encuentra en negociaciones con Cataluña para ser la sede de los juegos olímpicos de invierno. Por ello mismo, se plantea una experiencia gamificada en la que el actual presidente de Aragón, Javier Lambán, decide que nuestro colegio sea el espacio elegido para desarrollar la modalidad de los *Juegos olímpicos de la vida activa y valores*.

c. Jugadores y roles de los alumnos: Cada alumno será un país y tendrá un rol totalmente individualizado con el objetivo de superar con medalla de bronce, plata u oro las disciplinas que se corresponden con los estándares de cada trimestre.

d. Narrativa: La historia que se presenta al alumnado tiene que ser introducida con la celebración de los juegos olímpicos de invierno en nuestra comunidad. Tras esto se enseñará el siguiente comunicado: “Desde el Gobierno de Aragón y con mi figura como presidente hago llegar este comunicado al centro. Me gustaría proponer al colegio la celebración de la modalidad de los Juegos olímpicos de la vida activa y valores en sus instalaciones con vuestros alumnos como participantes. Espero una respuesta por vuestra parte.” (anexo 43).

e. Presentación: La experiencia gamificada será presentada al principio del curso y en cada trimestre se cambiará de disciplinas, teniendo que realizar pues la presentación de estas. Y, para finalizar el curso, se realizará una valoración de las medallas obtenidas por cada uno, entregando un certificado personalizado (anexo 44). Por lo que la presentación se produce al principio, durante la propuesta y al final.

f. Mecánica del juego: Este se basa en la consecución del mayor número de medallas de forma individual, sin influir ni importar las medallas conseguidas por los demás. Es

decir, en cada disciplina puede haber varios alumnos con medalla de oro, plata y bronce. Cabe destacar que, para establecer las medallas, el docente evaluará como crea oportuno cada disciplina/estándar, pudiendo dejar el reparto de medallas para el final del trimestre o ir entregándolas conforme se vaya superando cada estándar.

g. Misiones retos y recompensas: La misión de cada alumno es conseguir el mayor número de medallas de oro posible en cada disciplina. Para ello debe de superar el reto o los retos que le supongan cada estándar de aprendizaje. Al finalizar el curso la recompensa que recibirá cada alumno es un certificado personalizado con el número y tipo de medallas conseguidas en total.

h. Posibles destinatarios: Esta propuesta está planteada para ser realizada en todos los cursos de primaria adaptando los criterios, estándares y por lo tanto disciplinas.

i. Número de sesiones recomendado: Se trata de una propuesta transversal así que el número de sesiones dependerá de la temporalización de cada clase y centro.

j. Relación de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave: Se trabajan todos los criterios y estándares del bloque 6, perteneciendo cada estándar a una disciplina deportiva. Por ejemplo, en el caso de primero de primaria encontramos 6 criterios y 12 estándares.

k. Metodología: Los cimientos de la propuesta se basan en un modelo pedagógico de gamificación, pero la metodología para impartir y evaluar cada estándar/disciplina, es escogida por el docente. Siempre y cuando sea de forma transversal tendrá cabida en dicha propuesta.

l. Recursos didácticos: no se requiere una gran exigencia de recursos. Tan sólo el docente como recurso personal, el aula de clase, pabellón o recreo como recurso ambiental, tabla personalizada de medallas por alumno como recurso material, y quizás, como recursos tecnológicos, ordenadores y tabletas para impartir los contenidos relacionados con el cuerpo humano.

m. Desarrollo de las sesiones: Se propone dividir la totalidad de estándares entre los tres trimestres del curso. Por ejemplo, en primero de primaria, al haber 12 estándares se invita a trabajar cuatro estándares por trimestre. Estos pueden ser estructurados en una

tabla donde indicar la disciplina, estándar y pegar la medalla conseguida por el alumno (anexo 45). Al finalizar cada trimestre o evaluación del estándar, el docente en función de la nota obtenida por el alumno le entregará una medalla u otra. Siendo: 10-9, oro (anexo 46), 8-7, plata (anexo 47), 6-5, bronce (anexo 48) y 4-1, sin medalla.

n. Evaluación: La evaluación de cada estándar dependerá de la forma de impartirlo del docente, no obstante, todos ellos tienen en común que deben ser calificados del 1 al 10 otorgando medallas según los criterios nombrados con anterioridad.

## **5. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL**

A lo largo del presente Trabajo Fin de Grado se han podido observar, justificar y aplicar numerosos conceptos propios de la gamificación y, por ende, gamificación educativa.

Tras realizar una introducción y justificación del tema en concreto, se ha expuesto a los lectores la importancia del juego. Contrastando dicha importancia desde un punto de vista global, histórico, biológico y, evidentemente, educativo.

Lo cual trae consigo la idea de “si es tan beneficioso el juego, por qué no gamificar las clases”. Por ello mismo, se analizan las diferencias y semejanzas entre jugar y gamificar. Una vez expuestas, se procede a realizar una reflexión sobre el término “gamificación”, justificando y explicando el uso de dicha metodología en el aula de Educación Física.

Una vez nombrados todos estos conceptos teóricos se brinda al lector la oportunidad de conocer cómo implementar la gamificación en el ámbito educativo. Para lo cual hay que tener en cuenta una serie de fases y aspectos que permitirán crear un lazo de unión entre la gamificación y la perspectiva normativa. Yendo ambas de la mano, y, teniendo en cuenta todo el camino recorrido, se pueden apreciar las propuestas elaboradas para cada bloque de contenidos.

Propuestas que, no dejan de ser un aspecto novedoso en el aula, ya que la gamificación es una metodología que actualmente se encuentra en vías de consolidación. Pese a ello, se han expuesto sus puntos fuertes, como la autonomía del alumno, responsabilidad individual o gestión de las emociones entre otros muchos.

Aunque, también sus puntos débiles, como por ejemplo el caer en propuestas gamificadas excesivamente fundamentadas en la motivación extrínseca.

Por lo cual y a modo de conclusión, al elaborar, diseñar e impartir este tipo de metodología innovadora es normal encontrar dificultades. Tanto desde un punto de vista organizativo, como creativo y práctico. Pese a ello, realizando una revisión teórica, contrastando las ideas de otros autores, y analizando el grupo-clase al que nos enfrentamos, se puede aplicar con éxito. Una aplicación que, personalmente, en mi futuro como docente quiero instaurar. Dando, de esta forma, continuidad a la idea de que la educación debe actualizarse a la vez que la sociedad y teniendo siempre como objetivo mejorar lo que en un principio se percibe como inmejorable.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., Álvarez-Melgarejo, M. y Paba-Medina, M. C. (2020). *Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico*. I+D Revista de Investigaciones, 15 (1), 28-36.

Campos-Rius, J y Sebastiani, E. (Ed.). (2019). *Gamificación en Educación Física*. España: INDE.

Carreras, C., (2017). *Del homo ludens a la gamificación*. Quaderns de filosofia 4 (1), p.107-118.

Ezquerro Rodríguez, R. (2020). *Propuesta de gamificación en Educación Física*. [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Cantabria]. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/19756/EZQUERRARODRIGUEZRAQUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

González-González, V.G. y Jarrín-Navas, S.A. (2021). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(2), 258-270. <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/1239>.

Gutton, P. (1982). *El juego en los niños*. Barcelona: Hogar del libro.

Heidegger, M. (1962). *Le principe de raison*. Paris: Gallimard.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. Austin, Texas, Estados Unidos: The New Media Consortium.

Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. San Francisco, CA: John Wiley.

León-Díaz, O et al (2019). Gamificación en Educación Física: Un análisis de las fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8 (1), 110-124.  
<https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/download/5791/5348/>.

Matías Hernández. [Cápsula misterio] (13 de febrero de 2022). EL OVNI DE PUSILIBRO- EXPEDIENTE X ESPAÑOL [Video]. Youtube.  
<https://youtu.be/F5hViQV-V80>.

Orden ECD/850/2016, del 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014.

Organización Mundial de la Salud. *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020.

Paredes, J. (2002). *El deporte como juego: un análisis cultural*. (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. Recuperado de  
<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/10115/1/Paredes-Ortiz-Jesus.pdf>.

Pérez-Pueyo, A, Hortigüela-Alcalá, D y Fernández Río, J. (Coord.). (2021). *Modelos pedagógicos en Educación Física: Qué, cómo, por qué y para qué*. León: Universidad de León.

Real Academia Española. Consultado el 3 de febrero de 2022. Recuperado de  
<https://dle.rae.es/jugar>.

Russel, A. (1970). *El juego de los niños*. Barcelona: Herder.

Teixes, F. (2015). *Gamificación: motivar jugando*. Madrid: Editorial UOC

## **AGRADECIMIENTOS**

La elaboración del presente Trabajo Fin de Grado no hubiera sido posible sin el respaldo de una serie de personas e instituciones que el autor quiere citar y mostrar su agradecimiento.

En primer lugar, agradecer a la Universidad de Zaragoza y más concretamente a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación del Campus de Huesca por admitirme en su plan de estudios. Dentro de ella, reconocer a cada profesional de la educación su contribución en mi formación como docente durante estos cuatro años. Personal de administración, secretaría, limpieza, y demás agentes.

Por otro lado, es justo dejar una nota de agradecimiento a todos los centros educativos en los que he podido desempeñar mi futuro papel como docente mediante las prácticas escolares.

Por último, como agradecimientos personales, no me quisiera olvidar de mi directora Marta Rapún López, por su gran labor profesional durante este tiempo. En el que me ha demostrado su gran conocimiento hacia el tema, empatía y apoyo a lo largo de todo el proceso de elaboración.

## ANEXOS

### Anexo 1:



Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de: [https://ih1.redbubble.net/image.2338290900.7919/fposter,small,wall\\_texture,product,750x1000.jpg](https://ih1.redbubble.net/image.2338290900.7919/fposter,small,wall_texture,product,750x1000.jpg).

### Anexo 2:




Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8c/Cars\\_Logo\\_Black.svg/1200px-Cars\\_Logo\\_Black.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8c/Cars_Logo_Black.svg/1200px-Cars_Logo_Black.svg.png).



Anexo 3:

# COPA PISTÓN DEL RITMO UNIFORME

Recibidos

**Organización Cars**  
para mí ▾

← ⋮


☆

Alumnos y alumnas, os enviamos este comunicado desde la organización de la Copa Pistón del ritmo uniforme 2022.

Los coches necesitan una serie de componentes para poder circular a una velocidad constante y estos se han averiado. Necesitamos de vuestra ayuda para poder conseguir las herramientas y piezas necesarias para repararlos. Para ello, primeramente, debéis de realizar un recorrido de cinco minutos, para, en base a vuestras capacidades, organizar los equipos con los que nos ayudaréis a cumplir esta misión.

Pero ¡no cantéis victoria tan pronto!, el recorrido hasta conseguir arreglar la avería va a ser largo y costoso. Os vais a enfrentar a diferentes misiones a lo largo de las sesiones que os iremos revelando poco a poco.

¡Esperamos contar con vuestra ayuda amigos!



Anexo 4:



Curso: CEIP\_TFG\_21-22

FICHA DEL ALUMNO

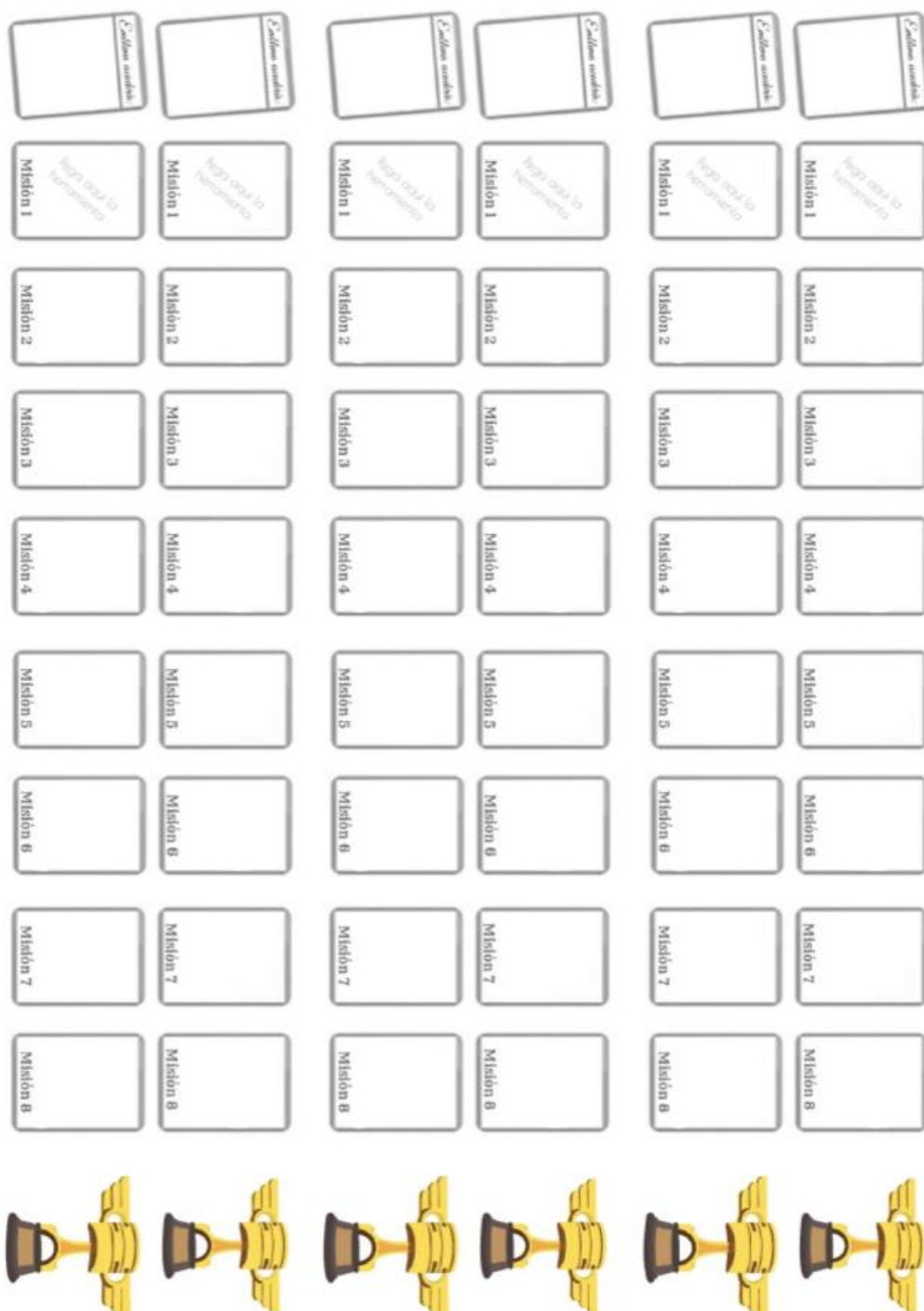
<b>Sesión : Primera Sesión</b>							<b>Jueves, 28 de Octubre del 2021</b>						
Velocidad de cálculo: 11.4 km/h							Trabajo al 75 %						
Coment. Sesión:													
Subgrupo: 3-6				Longitud del circuito: 100 m.				Tiempo una vuelta: 00:42					
Metros	200	200	200	400	400	800						2200 m.	
Tiempo trabajo	01:24	01:24	01:24	02:48	02:48	05:37						15:25 total	
Tiempo realizado													
Tiempo recup.	RB	RB	RB	RB	RB								
Coment. G. Nivel:							¡Id calentando los motores!						
Coment. Subgrupo:							A ver como funcionan esos coches...						
Observaciones:													
Alumnado participante:													
Cristina Sanz   Miguel García   Daniel Andrés													

Imagen elaborada por el programa CALADÚ – CAPAS 2.0: <https://caladu-capas.unizar.es/>.









Anexo 5:

<https://youtu.be/jWORQsc5MnI>

## Anexo 6:



Anexo 7:

Misión 1:	
Misión 2:	
Misión 3:	
Misión 4:	
Misión 5:	
Misión 6:	
Misión 7:	
Misión 8:	

Anexo 8:




Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de:  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a6/Mario\\_galaxy2.svg/1280px-Mario\\_galaxy2.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a6/Mario_galaxy2.svg/1280px-Mario_galaxy2.svg.png).

Anexo 9:

¡Necesito ayuda! ➡

Recibidos

☆



**Súper Mario**  
para mí ▼

←

⋮


Hola alumnos y alumnas de tercer curso, mi nombre es Mario.

Antes de ayer me llegó una carta de la Princesa Peach invitándome a visitarla al Reino Champiñón. Por lo cual ayer acudí a dicho lugar, ¡estaban celebrando una gran fiesta!.

Pero poco duró la celebración. De repente apareció Bowser y se llevó a la princesa en una nave espacial en forma de barco. No pude hacer nada para remediarlo ya que me atraparon y cuando desperté un conejo me dió una carta que decía lo siguiente: “Hola Mario, para rescatar a la princesa debes de conseguir 100 estrellas, las cuales están ubicadas a lo largo de los diferentes planetas y galaxias del universo. Mucha suerte en la misión.”

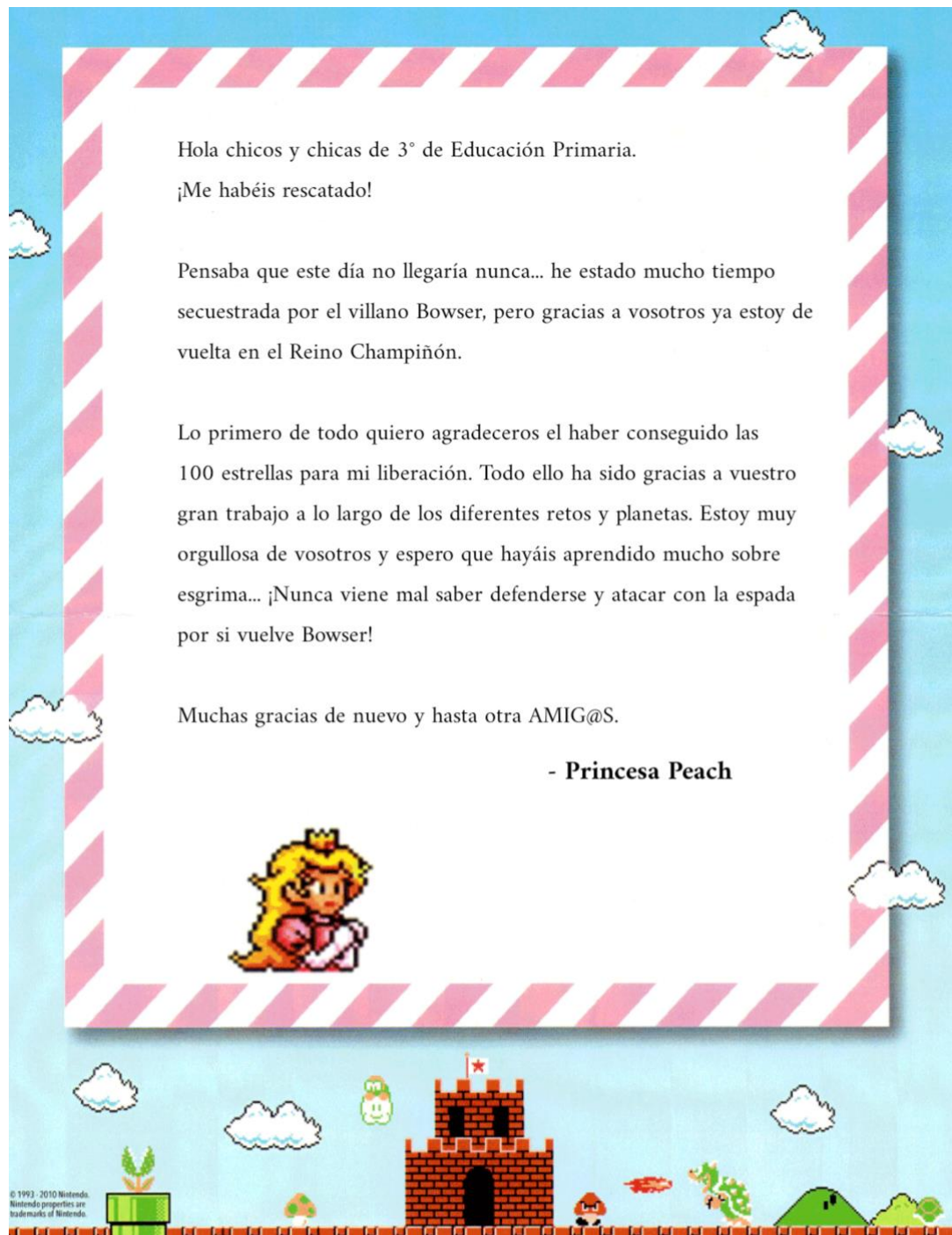
¡Pero yo solo no puedo conseguir tantas estrellas! Por lo cual os pido que me ayudeís, amigos.

Espero vuestra respuesta.





Anexo 10:



Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de:  
<https://d3fd5j8wprxn3h.cloudfront.net/wp-content/uploads/2010/12/mario.png>.


Anexo 11:



Imagen obtenida de: <https://static.wikia.nocookie.net/mario/images/b/b5/EstrellaCT-TT.png/revision/latest?cb=20200331141113&path-prefix=es>.



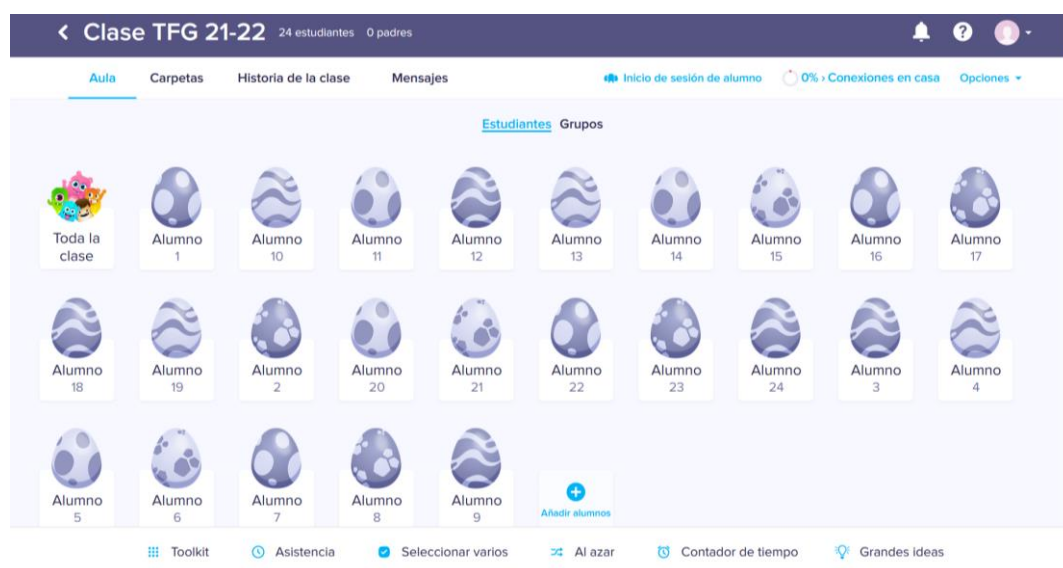
Anexo 12:

Alumnos	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	 <p>¿Habéis conseguido las 100 estrellas?</p> <p>SÍ / NO</p>
Ejemplo	★	★	★	★	★	★	★	★	
TOTAL DE ESTRELLAS	—	—	—	—	—	—	—	—	

Anexo 13:

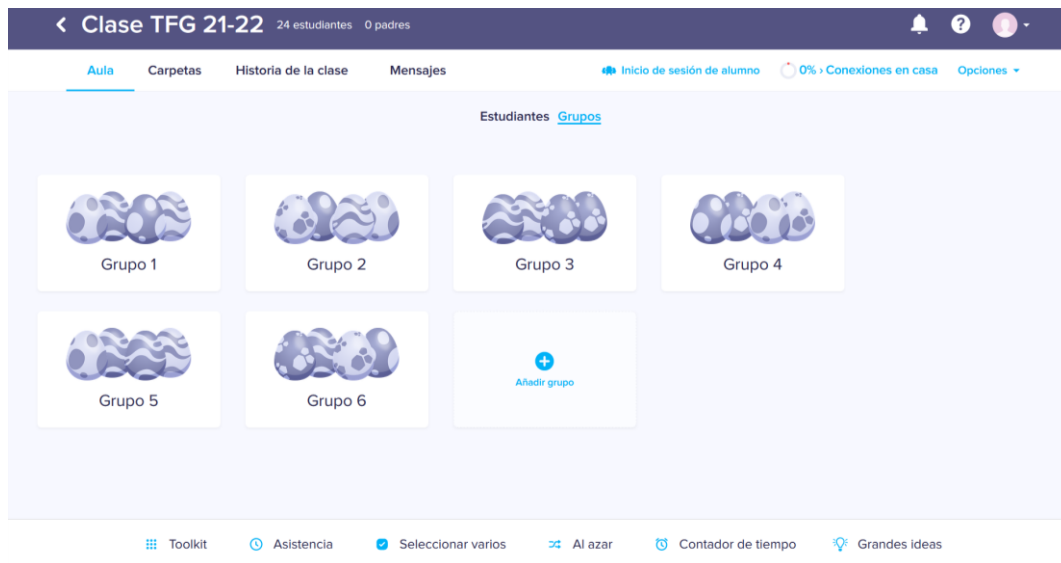


Anexo 14:



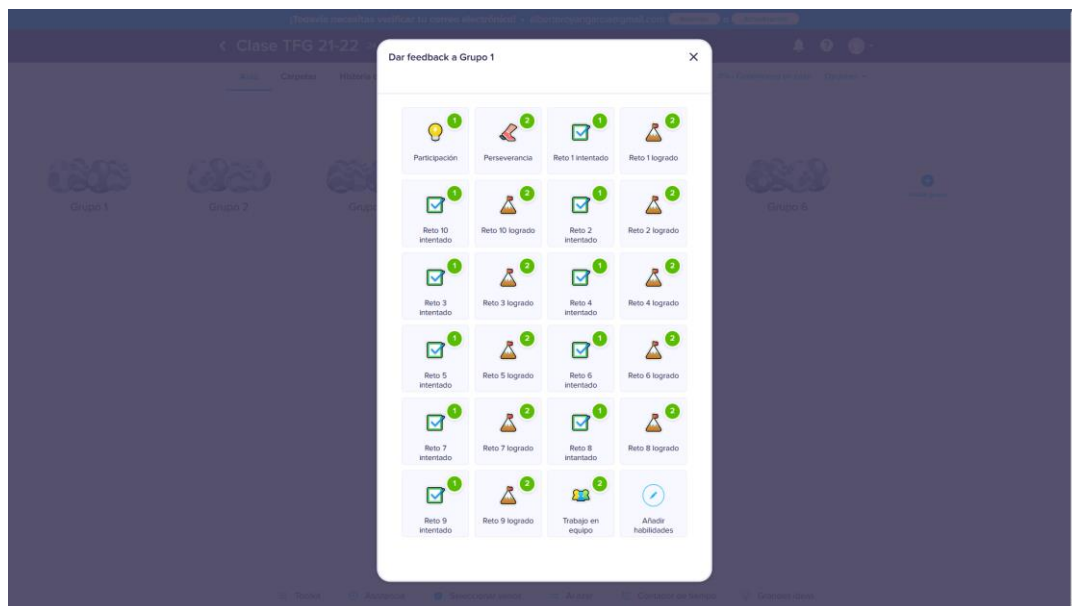
Captura de pantalla de la aplicación *ClassDojo*: <https://www.classdojo.com/es-es/>.

## Anexo 15:



Captura de pantalla de la aplicación *ClassDojo*: <https://www.classdojo.com/es-es/>.

## Anexo 16:



Captura de pantalla de la aplicación *ClassDojo*: <https://www.classdojo.com/es-es/>.

Anexo 17:

**Srta. Royán García**  
Clase TFG 21-22

6 minutes ago

---



---

Hola alumn@s, hoy comenzamos una nueva Unidad Didáctica en Educación Física. Y, desde aquí quiero comunicaros que tenemos una misión.

Ayer, La Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio, más conocida como NASA, se puso en contacto con el colegio. Saben que vamos a realizar una UD de retos cooperativos y por ello nos han pedido ayuda para desvelar la veracidad o no de una noticia.

Hace unos cuantos años, algunos ciudadanos vieron vida alienígena en el Pico Puchilibro, pero aún no se ha podido saber algo cierto sobre aquel fenómeno. Por lo que, la NASA nos propone escalar hasta la cima de la montaña para poder darles información a cerca de la vida extraterrestre.

Para ello, lo vamos a realizar desde clase, mediante un sistema de puntos que se pueden canjear por metros en el mapa. Aspectos que explicaremos más adelante.

¿Os animais? ¡Vamos a descubrir más sobre el misterio de Puchilibro de una forma cooperativa!

 Me gusta

 Comentario



Captura de pantalla de la aplicación *ClassDojo*: <https://www.classdojo.com/es-es/>.



Anexo 18:



Imágenes obtenidas de noticias en formato JPG y PNG en los siguientes enlaces:

[https://imagenes.heraldo.es/files/og\\_thumbnail/uploads/imagenes/2017/11/19/ovni\\_10bc8bf6.jpg](https://imagenes.heraldo.es/files/og_thumbnail/uploads/imagenes/2017/11/19/ovni_10bc8bf6.jpg), <http://1.bp.blogspot.com/-g2c8kIV-miU/Uy8OkXlvYTI/AAAAAAAAACo4/0EyY0Jg4rSM/s1600/20set77p16.PNG> y <http://1.bp.blogspot.com/-6cZVEXlbd1s/Uy8N6Rtlj1I/AAAAAAAAACoo/UbfZ7wSNVbg/s1600/18sept77p16.PNG>

Anexo 19:

<https://youtu.be/F5hViQV-V80>

Anexo 20:



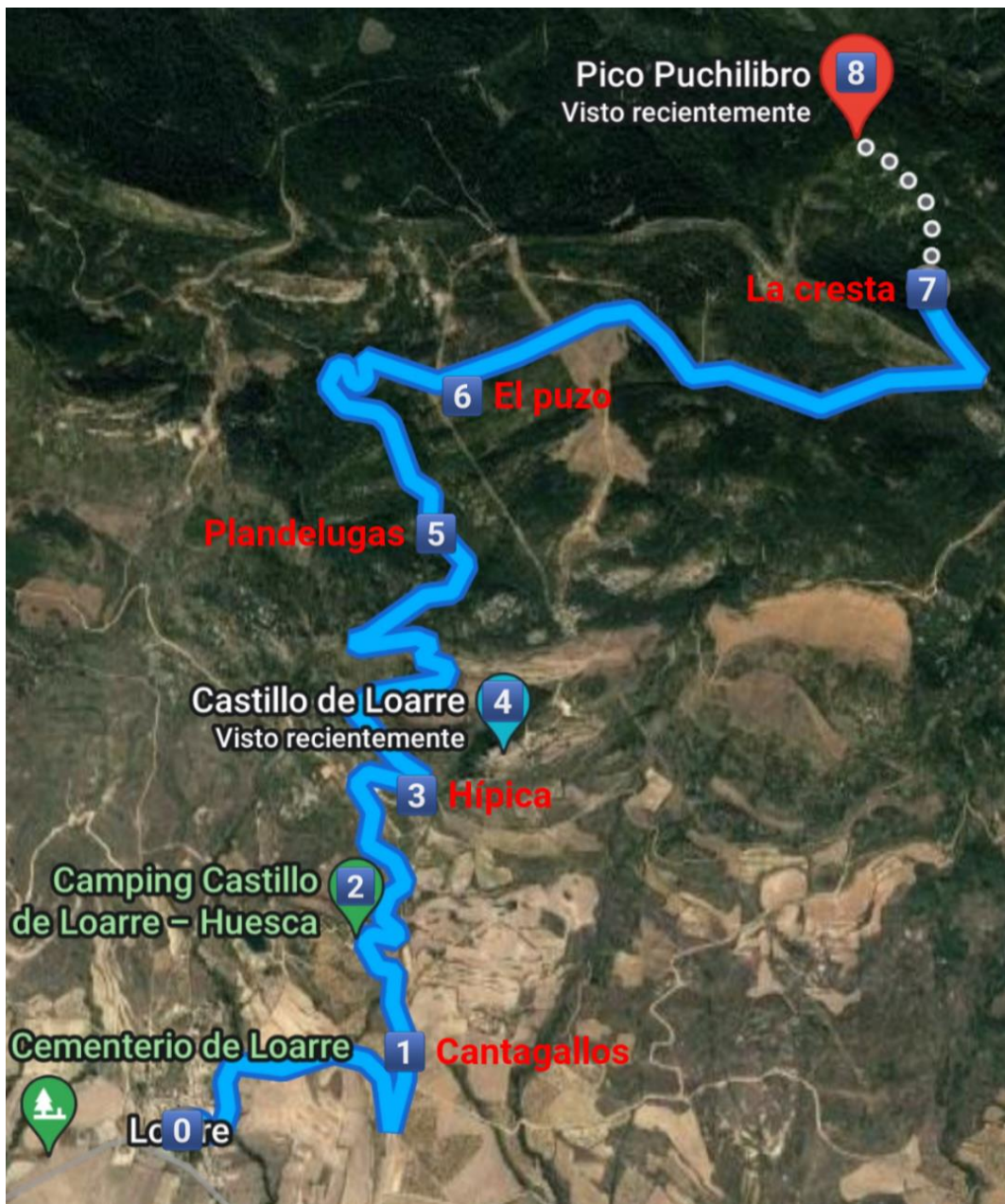
Anexo 21:

SESIÓN nº ____	NOMBRE DEL EQUIPO _____
Reto 1 	Explicación:  Material:  Puntos obtenidos: __/1,5
Reto 2 	Explicación:  Material:  Puntos obtenidos: __/1,5
Reto 3 	Explicación:  Material:  Puntos obtenidos: __/1,5
Reto 4 	Explicación:  Material:  Puntos obtenidos: __/1,5
Reto 5 	Explicación:  Material:  Puntos obtenidos: __/1,5

<p>Reto 6</p> 	<p>Explicación:</p> <p>Material:</p> <p>Puntos obtenidos: __/1,5</p>
<p>Reto 7</p> 	<p>Explicación:</p> <p>Material:</p> <p>Puntos obtenidos: __/1,5</p>
<p>Reto 8</p> 	<p>Explicación:</p> <p>Material:</p> <p>Puntos obtenidos: __/1,5</p>
<p>Reto 9</p> 	<p>Explicación:</p> <p>Material:</p> <p>Puntos obtenidos: __/1,5</p>
<p>Reto 10</p> 	<p>Explicación:</p> <p>Material:</p> <p>Puntos obtenidos: __/1,5</p>



Anexo 22:



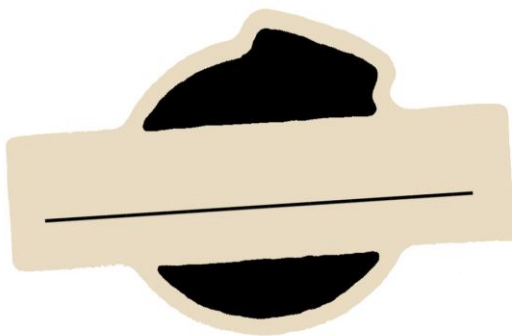
Recurso editado a partir de una captura de pantalla de la aplicación *Google Maps*:  
<https://www.google.es/maps/?hl=es>.

Anexo 23:

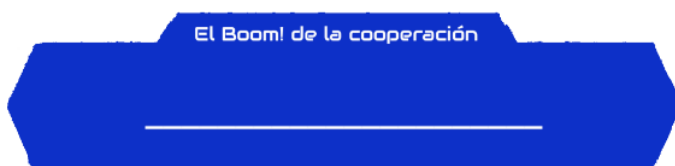


Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de:  
<https://e7.pnggg.com/pngimages/351/644/png-clipart-boom-illustration-boom-youtube-television-channel-canal-boom-boom-text-logo.png>.


Anexo 24:



Anexo 25:



Anexo 26:



EN DIRECTO

PROGRAMACIÓN TV

ATRES player

SERIES PROGRAMAS NOTICIAS

PASAPALABRA Mejores momentos Rosco Rosco virtual Programa 500 Noticias Alexa

## Nuestro programa Boom! se encuentra en peligro

Ante la avalancha de participantes con un gran nivel académico nos vemos obligados a tomar serias medidas para no caer en bancarrota.

Y es que, al pasar por el programa tantos concursantes con gran sabiduría, no cesan los momentos en los entregar grandes cantidades de dinero. Por ello mismo, hemos decidido cortar este problema desde su raíz: la escuela. Sin los colegios los ciudadanos no aprenden a leer, escribir, realizar operaciones, historia, anatomía... Por lo que si acabamos con los colegios conseguiremos que los concursantes que acudan al programa no ganen nunca.

Por ello mismo, vamos a instalar una bomba de destrucción en cada centro educativo del país. Los únicos que pueden lograr desactivarla son los alumnos de sexto curso de primaria mediante unas pistas, mapas y retos que se facilitarán a cada colegio.

Somos conscientes de que es una noticia triste para muchos, pero el futuro está en mano de los alumnos.

Iremos informando de más noticias a lo largo de los días.

Atentamente, el equipo de Antena 3.

Anexo 27:

<https://youtu.be/wl7J3pmvTmA>.

Anexo 28:



## ALERTA A TODOS LOS CIUDADANOS

Desde la Policía Nacional tenemos el placer de comunicar a la ciudadanía el fin de las bombas colocadas estas semanas en los centros educativos.

Como bien saben, desde hace varias semanas, los altos cargos de Antena 3 amenazaron con destruir cada centro educativo del país. No obstante, todo su plan fue desarrollado con tal precisión que desde los cuerpos de seguridad no hemos podido hacer nada.

Por ello mismo, queremos agradecer en este comunicado a todos los estudiantes de sexto de primaria, ya que mediante la superación de los retos de orientación han ido desactivando cada bomba.

Gracias a ello, hoy hemos recibido una llamada de la responsable de los explosivos, afirmandonos que cesaba su actividad.

Por ello mismo, vuelve la normalidad a la ciudad y esperamos que para siempre. De nuevo, muchas gracias a todos los alumnos y alumnas de 6ºEP.















Atentamente: COMUNICADO DE:



A handwritten signature in black ink, likely belonging to a high-ranking official of the National Police or Guardia Civil.

Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de:  
<https://pbs.twimg.com/media/EQg5ztSWAAcRzH1.jpg>.

Anexo 29:

		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Grupos									
G0: Ejemplo									
G1:									
									
G2:									
									
G3:									
									
G4:									
									



Anexo 30:



Recurso generado a través de: <https://es.qr-code-generator.com/>.

Anexo 31:



Recurso generado a través de: <https://es.qr-code-generator.com/>.

Anexo 32:



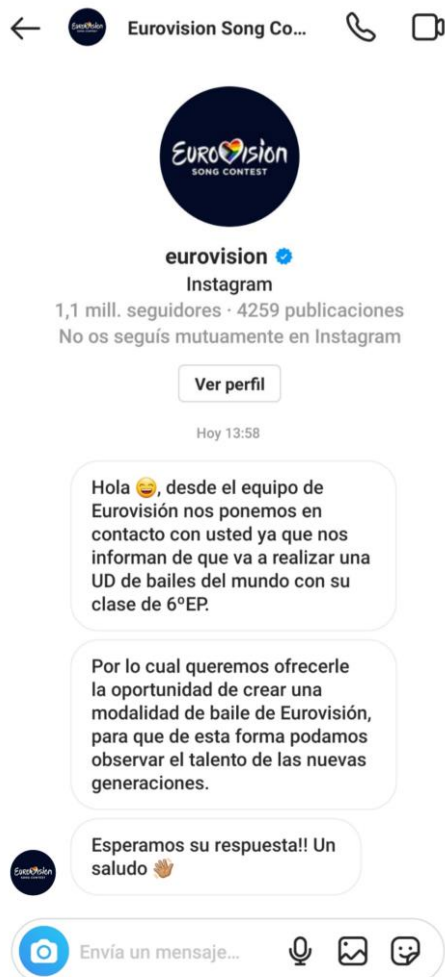
Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de: <https://thumbs.dreamstime.com/b/personaje-de-dibujos-animados-divertido-de-la-bomba-que-sostiene-una-bandera-39619729.jpg>.

Anexo 33:



Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de:  
<https://jenesaispop.com/wp-content/uploads/2021/07/eurovision-696x696.jpg>.

Anexo 34:



Anexo 35:



Captura de pantalla del perfil creado en la aplicación *Instagram*:  
<https://www.instagram.com/eurovisiondancefestival/>.

Anexo 36:

The screenshot shows a 'CLASIFICACIÓN' (Classification) table for the Eurovision Dance Festival 6°EP. The table has four columns: PUESTO (Rank), JUGADOR (Player), COMP (Country), and PUNTOS (Points). The table lists 10 teams, each with a flag, a name, and a score. The first 8 teams have a score of 4, and the last 2 teams have a score of 34. Below the table is a green box labeled 'Ganador:' (Winner:). At the bottom, it says 'El Festival de Baile de Eurovisión' and '6°EP'.

PUESTO	JUGADOR	COMP	PUNTOS
1	🇺🇸 NOMBRE EQUIPO:	4	—
2	🇩🇪 NOMBRE EQUIPO:	4	—
3	🇪🇸 NOMBRE EQUIPO:	4	—
4	🇺🇸 NOMBRE EQUIPO:	4	—
5	🇷🇺 NOMBRE EQUIPO:	4	—
6	🇬🇧 NOMBRE EQUIPO:	4	—
7	🇰🇷 NOMBRE EQUIPO:	4	—
8	🇷🇺 NOMBRE EQUIPO:	4	—
9	🇫🇮 NOMBRE EQUIPO:	34	—
10	🇬🇧 NOMBRE EQUIPO:	34	—

**Ganador:**

El Festival de Baile de Eurovisión 6°EP

Recurso editado en: <https://edit.org/edit/my/vwknos>.



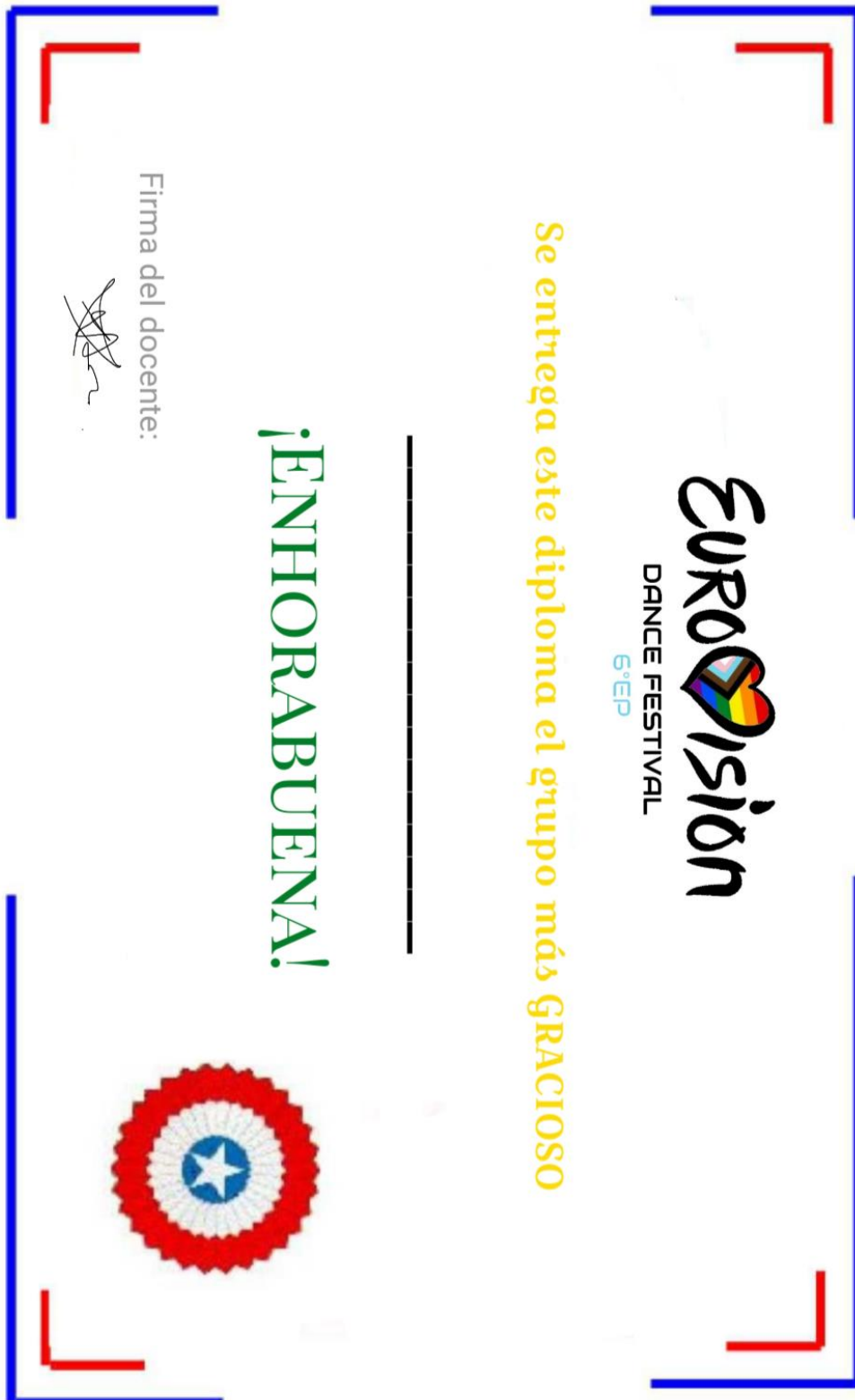
Anexo 37:



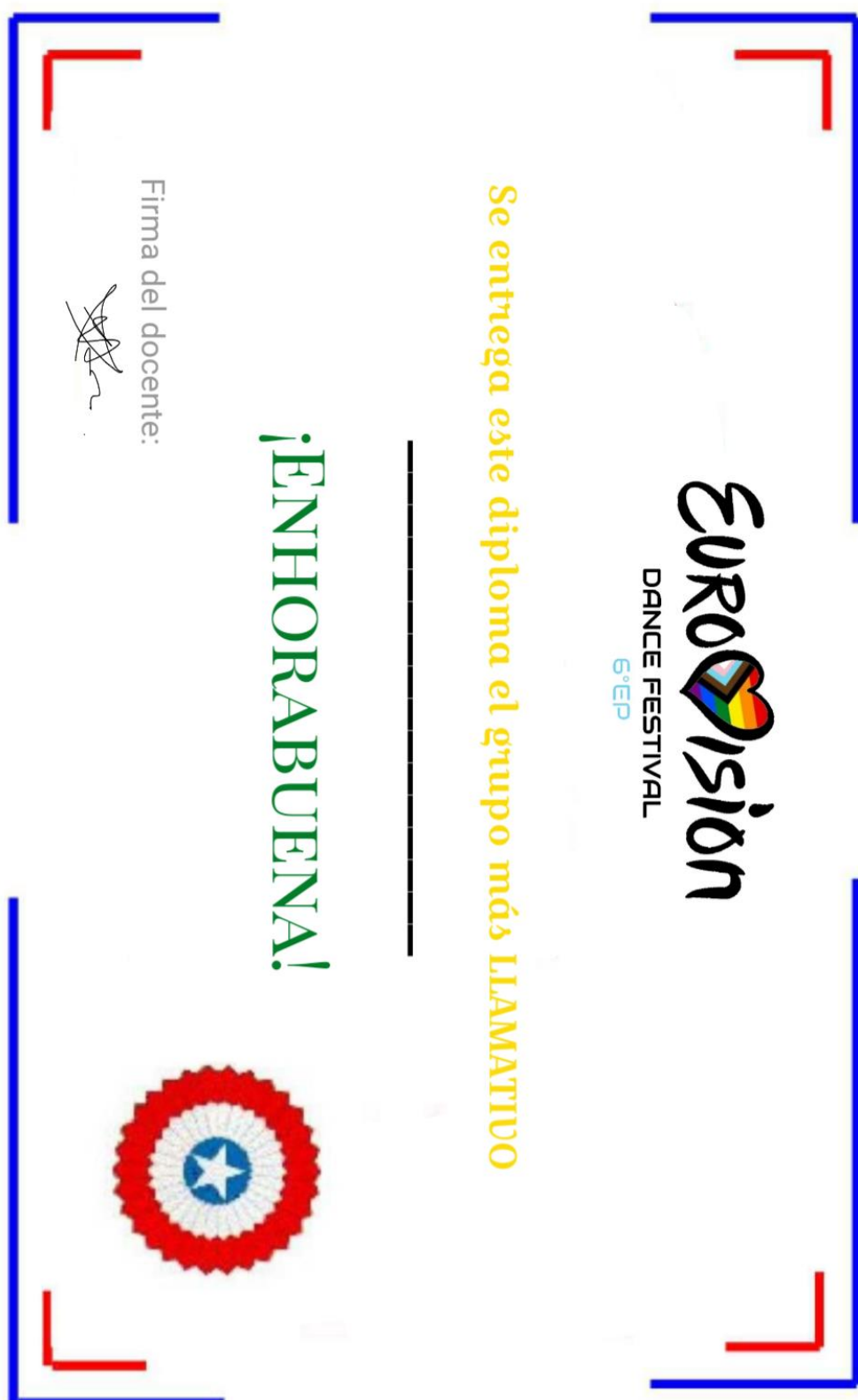
Anexo 38:



Anexo 39:



Anexo 40:



Anexo 41:



Anexo 42:



Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de: <https://graffica.info/wp-content/uploads/2021/11/v2cdrg9zwppasml6z5js-1200x900.png>.

Anexo 43:



PRESIDENCIA DE ARAGÓN

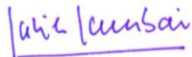
COMUNICADO DEL PRESIDENTE DE ARAGÓN

Desde el Gobierno de Aragón y mi figura como presidente hago llegar este comunicado al centro.

Me gustaría proponer al colegio la celebración de la modalidad de los Juegos olímpicos de la vida activa y valores en vuestras instalaciones con vuestros alumnos como participantes.

Espero una respuesta por vuestra parte.

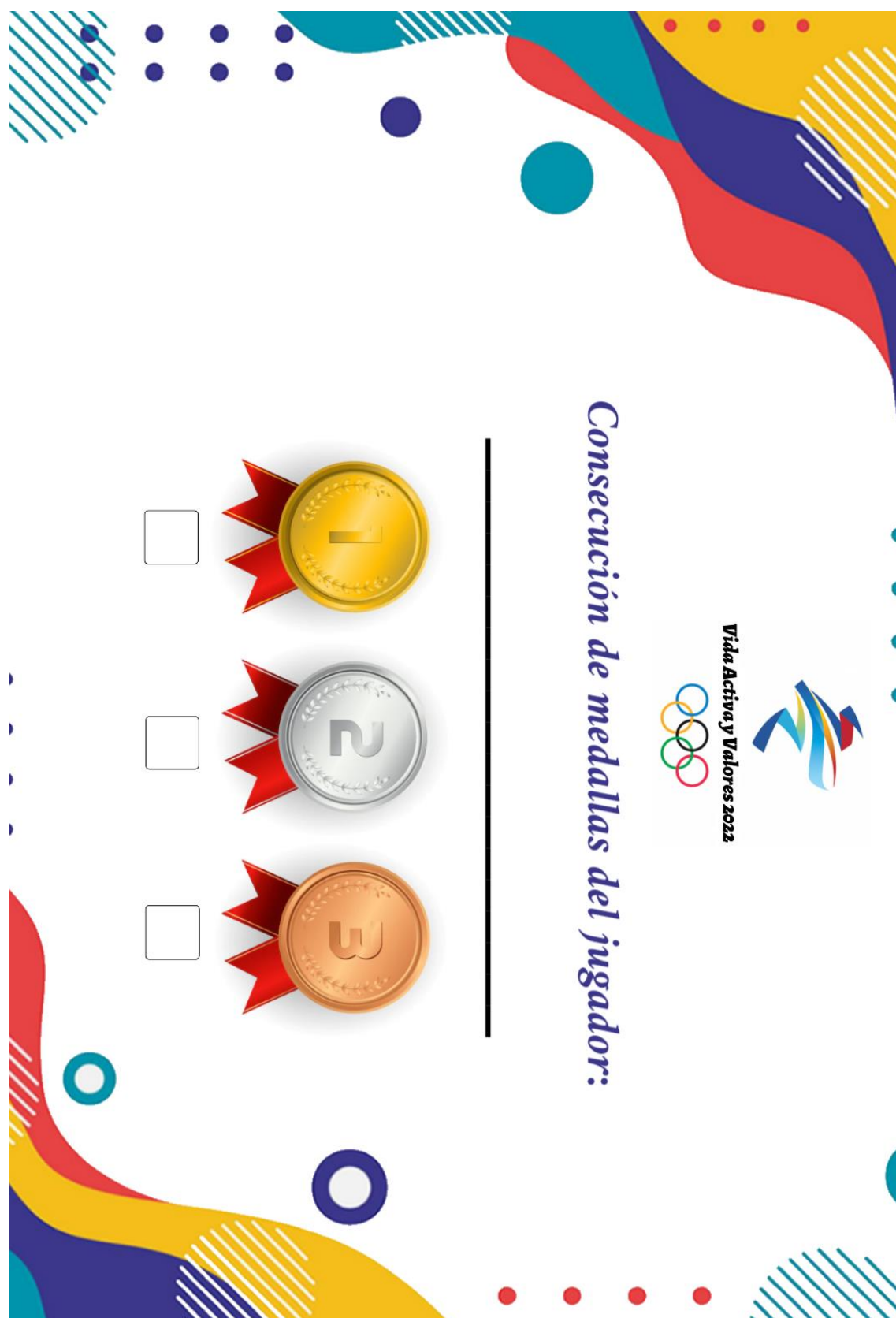
El Presidente de Aragón,

  
JAVIER LAMBÁN MONTAÑÉS















Recurso editado a partir de la imagen original, obtenida de: <https://carlosfuente.es/wp-content/uploads/2020/07/Captura-de-pantalla-2020-07-12-a-las-11.47.27.png>.

Anexo 44:



Anexo 45:

				
Alumno	Est.EF.6.4.3. 	Est.EF.6.4.4. 	Est.EF.6.5.3. 	Est.EF.6.7.1.  Est.EF.6.7.2.
	Est.EF.6.8.1.  Est.EF.6.8.2.	Est.EF.6.9.3. 	Est.EF.6.9.2. 	Est.EF.6.13.1. 
	Est.EF.6.13.2. 	Est.EF.6.13.3. 	Est.EF.6.13.4. 	Est.EF.6.13.5. 



Anexo 46:



Imagen obtenida de: [https://img.freepik.com/vector-gratis/campeon-medallas-oro-plata-bronce-cintas-rojas\\_166005-60.jpg](https://img.freepik.com/vector-gratis/campeon-medallas-oro-plata-bronce-cintas-rojas_166005-60.jpg).

Anexo 47:



Imagen obtenida de: [https://img.freepik.com/vector-gratis/campeon-medallas-oro-plata-bronce-cintas-rojas\\_166005-60.jpg](https://img.freepik.com/vector-gratis/campeon-medallas-oro-plata-bronce-cintas-rojas_166005-60.jpg).

Anexo 48:



Imagen obtenida de: [https://img.freepik.com/vector-gratis/campeon-medallas-oro-plata-bronce-cintas-rojas\\_166005-60.jpg](https://img.freepik.com/vector-gratis/campeon-medallas-oro-plata-bronce-cintas-rojas_166005-60.jpg).