

LA GAMIFICACIÓN COMO PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

*Gamification as an innovative teaching
proposal for the area of physical education*

Bárbara Melero Vaquerizo

Rubén Maneiro Dios

Pedro José Carrillo López

José Enrique Moral García

RESUMEN: *La diversidad de metodologías puede ser una motivación para que el docente apueste por estrategias más innovadoras, donde el uso de las TIC puede resultar muy interesantes. La gamificación, puede aunar ambas dimensiones, siendo una forma de ludificación del aprendizaje, poniendo el juego en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje. Este trabajo se planteó como objetivo realizar una propuesta de enseñanza-aprendizaje innovadora con la intención de aumentar la motivación de los escolares, basado en el modelo pedagógico de la gamificación. Como resultados didácticos más relevantes se muestra una propuesta didáctica innovadora, titulada “misión imposible: salvando la educación física” mediante la cual se construye una aventura didáctica donde el alumnado tiene que adoptar determinados roles durante el desarrollo lúdico de la sesión de trabajo. Se puede concluir que el nivel de motivación del alumnado ha sido muy elevado, siendo valorada esta propuesta de enseñanza muy positivamente por parte de los propios discentes, y desde la perspectiva docente se han conseguido los objetivos didácticos inicialmente propuestos.*

Palabras clave: *Innovación; gamificación; motivación; estudiantes; educación física.*

ABSTRACT: *The diversity of methodologies can be a motivation for teachers to opt for more innovative strategies, where the use of ICT can be very interesting. Gamification can combine both dimensions, being a form of gamification of learning, putting the game at the centre of the teaching-learning process. The aim of this work was to develop an innovative teaching-learning proposal with the intention of increasing the motivation of schoolchildren, based on the pedagogical model of gamification. As the most relevant didactic results, an innovative didactic proposal is shown, entitled "mission impossible: saving physical education" through which a didactic adventure is constructed where the students have to adopt certain roles during the playful development of the work session. It can be concluded that the level of motivation of the students has been very high, being valued this teaching proposal very positively by the students themselves, and from the teaching perspective, the initially proposed didactic objectives have been achieved.*

Keywords: *Innovation; gamification; motivation; students; physical education.*

1. EMPLEO DE LA GAMIFICACIÓN COMO FUENTE DE MOTIVACIÓN EDUCATIVA

La Gamificación es una forma de ludificación del aprendizaje, de hacer del juego el centro del aprendizaje. Deterding, Khaled, Nacke y Dixon (2011) la definen como el uso de elementos del juego en contextos no lúdicos. Como apoyan diversos estudios, el juego ayuda a adquirir aprendizajes de forma significativa lo que permite que sean mejor interiorizados y consolidarlos en el tiempo a diferencia de los contenidos memorizados o descontextualizados. Además, es muy valorada como estrategia motivacional, tanto para la motivación intrínseca como extrínseca (Díaz y Troyano, 2013; Landers y Callan, 2011; Mon- guillot, González, Zurita, Almirall y Guitert, 2015; Ordiz, 2017).

La llegada de la Gamificación a la Educación se hizo más patente cuando los componentes basados en el diseño de juegos y experiencias del juego fueron incorporados al diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Dichev & Dicheva, 2017), aplicando los recursos de los juegos (diseños, dinámicas, elementos, etc.) en contextos no lúdicos para modificar comportamientos de los individuos mediante acciones sobre su motivación (Teixas, 2014). en el contexto

educativo, gamificar la Educación hace referencia al diseño y planteamiento de actividades, propuestas, unidades didácticas, etc. con determinados elementos del juego. Así, se busca transformar cualquier contenido educativo en un proceso estimulante y placentero para el estudiante como sería su juego favorito (Martínez, 2017).

La idea de gamificar propone plantear el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el juego y sus dinámicas, donde los alumnos participantes son los jugadores, los protagonistas del juego y por ende del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero deben sentirse implicados, que forman parte del proceso tomando decisiones, asumiendo riesgos, superando retos y recibiendo una retroalimentación inmediata (Llorens et al., 2016). Para Pérez y Navarro (2019) la gamificación beneficia el aprendizaje dado que ayuda a darle sentido a los aprendizajes, puesto que al estar contextualizados dentro de una narrativa con la que el alumnado se siente identificado, estos serán mucho más significativos y atractivos; favorece que el alumnado sea protagonista de aquello que previamente han disfrutado como espectadores, lo cual incrementa el factor motivacional; saca a los estudiantes de su zona de confort, teniendo que aprender a gestionar esas incertidumbres y potenciando la creatividad.

En Educación Física, donde el cuerpo es una herramienta perceptiva, de acción y de relación, gamificar es crear prácticas motrices que provoquen en los estudiantes unas expectativas recreativas de aprendizaje mediante el uso del juego como elemento esencial en el proceso (Coterón, Fernández, González y Mora, 2017). Como afirma Martínez (2017, p.150), “el juego es un recurso imprescindible en esta etapa de aprendizaje, acorde con las intenciones educativas y como herramienta didáctica por su carácter motivador”.

2. PROPUESTA EDUCATIVA INNOVADORA

Para el desarrollo de esta propuesta se emplea la gamificación como recurso metodológico principal. Para que la gamificación sea realmente eficaz debe construirse sobre buenos cimientos. En este

sentido, lo primero que se ha tenido en cuenta ha sido la determinación de un objetivo realmente significativo, funcional y atractivo para el alumnado. El objetivo que da origen a este juego es convertirse en Increíbles, para lo cual deberán de superar los 6 niveles de los que se compone la propuesta.

En relación con lo anterior, se encuentra el valor de determinar una buena ambientación, un aspecto fundamental para dotar de credibilidad a la propuesta. En Misión imposible: salvando la Educación Física la ambientación sobre la que se construye esta aventura guía los pasos de los jugadores, al mismo tiempo que le da sentido a todo lo que en ella sucede. Junto con ello, es importante además establecer la mecánica del juego, que vertebra la propuesta y favorece la implicación, la motivación y el compromiso del alumnado.

Como presentación de la propuesta se hará llegar una carta (ver anexo 1) al alumnado en la que serán convocados para ingresar en la Real Academia de Superhéroes. Ante la amenaza de un villano conocido como El Subterráneo, deberán formarse como superhéroes para impedir su objetivo principal: eliminar la Educación Física de los centros escolares.

Al aceptar este gran reto, la aventura se iniciará con un acto de gran valor simbólico en el juego: la lectura del Juramento de los Increíbles (ver anexo 2). En él se resumen los principios fundamentales en los que se basa esta experiencia y que deben asumir todos los jugadores.

El esquema de juego consta de 6 niveles, que marcarán el proceso de avance en la formación de cada Increíble. El desarrollo de cada uno de los niveles estará acompañado con la obtención de una chapa (ver anexo 3), en las que aparecerán las diferentes características que conforman a todo Increíble.

Cada nivel contará con 3 o 4 retos donde cada alumno obtendrá una puntuación diferente en función del grado de cumplimiento de

los aspectos que se valoran. La evolución de los puntos de cada jugador a lo largo de la aventura quedará registrada en el Carnet de Increíble (ver anexo 4) donde cada alumno creará por sí mismo su propio avatar, de manera que sea único y personalizado (ver anexo 5).

Para la anotación y seguimientos de puntos, al final de cada nivel se procederá a plasmar por el profesor los siguientes en el Carnet de Increíble. Para ello, mediante la observación directa se tendrá en cuenta la superación de retos cooperativos, los comportamientos positivos o la realización de acciones de especial relevancia y valor ético, como puede ser ayudar a un rival, valorar el esfuerzo de los demás, animar o ayudar a algún compañero, etc., así como demostrar implicación y constancia en la mejora y el desarrollo de la condición física y el estado personal. Sin embargo, no siempre que el alumno realice una acción positiva será recompensado, aun así, siempre tendrá la satisfacción de haber hecho algo bueno por los demás, donde la recompensa física pasará a un segundo plano.

Además, con la obtención de cierto número de puntos, de forma paralela, el alumnado tendrá la posibilidad de conseguir insignias (ver anexo 6) por la realización continuada de acciones positivas, donde se premia la constancia. Incluso, en función de los logros alcanzados, los alumnos podrán desbloquear una serie de privilegios (ver anexo 7).

Para finalizar, en la última sesión de la propuesta, durante la asamblea final se hará entrega de una carta (ver anexo 8) en la que se concluye el juego y se sellará (ver anexo 9) el Carnet de Increíble de cada alumno convirtiéndolos oficialmente en verdaderos Increíbles.

3. DISEÑO SESIÓN PRÁCTICA

La siguiente propuesta práctica se ha contextualizado mediante el desarrollo de unos objetivos didácticos emanados de los objetivos

generales de la ESO (Real Decreto 1105/2014) y de área (BOJA Orden 14 de julio de 2016) según la legislación educativa (Decreto 182/2020; Orden ECD/65/20159).

▪ **Objetivos didácticos**

1. Conocer y aplicar los fundamentos básicos del colpbol.
3. Desarrollar las habilidades motrices básicas a través del colpbol.
5. Adoptar las respuestas adecuadas en determinadas situaciones de juego.
6. Participar activamente en el juego con independencia del nivel de destreza alcanzado.
7. Colaborar con los compañeros y compañeras en la elaboración y puesta en práctica del juego. 8.- Valorar la cooperación como elemento fundamental para llegar al objetivo final del juego.
9. Valorar los aspectos positivos que tiene la práctica deportiva sobre el desarrollo personal y colectivo.

▪ **Objetivos de etapa**

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

▪ **Objetivos de área**

7. Conocer y aplicar con éxito los principales fundamentos técnico-tácticos y/o habilidades motrices específicas de las actividades físico-deportivas tanto individuales como colectivas, en situaciones de oposición y en situaciones de colaboración con y sin oponentes, practicadas a lo largo de la etapa.

11. Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades físicas, juegos, deportes y actividades artístico-expresivas, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de competencia motriz.

▪ **Contenidos**

1. Deportes alternativos.

2. Fomento de actitudes de tolerancia y deportividad.

3. Desarrollo de habilidades del trabajo en equipo y la cooperación desde el respeto por el nivel individual.

▪ **Competencias**

Competencia aprender a aprender y competencia social y cívica.

▪ **Modelo pedagógico**

Aprendizaje cooperativo, Hibridación y Gamificación.

▪ **Propuesta lúdica**

Para el desarrollo práctico de los contenidos se proponen 5 retos para esta sesión gamificada, la cual tiene un enfoque cooperativo con un elevado nivel de compromiso motor y cognitivo. Se plantean cinco jugos o actividades que requieren la implicación motriz y cognitiva del alumnado de clase.

Reto 1: COMECOCOS

- Descripción: un alumno la queda y persigue a los demás con la particularidad de que solo pueden ir caminando por las líneas pintadas en el suelo y por el espacio delimitado.
- Reglas: no se puede dar media vuelta o salirse de las líneas. El alumno atrapado intercambiará su rol con el comecocos.
- Duración: 10 minutos.
- Material: ninguno.

Reto 2: AVANZAMOS JUNTOS

- Descripción: se divide la clase en dos equipos situados en la línea de fondo. A la señal del profesor salen los dos primeros de cada fila pasándose la pelota golpeándola con la palma de la mano hasta llegar al otro extremo del campo. Una vez llegan al final cogen la pelota y vuelven corriendo hasta el final de su fila.
- Reglas: no se puede agarrar la pelota con ninguna de las dos manos. Si la pelota se cae al suelo se vuelve a empezar desde el principio.
- Duración: 8 minutos.
- Material: 1 pelota.

Reto 3: 1 X 2

- Descripción: Divididos en 5 equipos y con una pelota cada uno de ellos se pasan la pelota a través de golpeos diciendo “1”, luego otro golpeo será “X” y el que va a golpear diciendo “2” debe intentar que su golpeo toque a alguien, restándole así una vida.

- Reglas: solo se permite un toque de balón por persona, no se puede agarrar la pelota y está prohibido golpear intencionadamente en la cara o cabeza de los compañeros.
- Duración: 8 minutos.
- Materiales: 5 pelotas (de textura blanda).

Reto 4: LOS 10 PASES

- Descripción: Se divide la clase en 4 equipos y se enfrentan dos a dos. Los alumnos deben realizar 10 pases sin que el otro equipo intercepte la pelota. Si el equipo contrario corta un pase, pero no roba la pelota se empieza a contar desde cero. Si por el contrario roba la pelota serán ahora ellos los que tengan que completar los 10 pases.
- Reglas: Los pases se realizan golpeando la pelota con la palma de la mano sin cogerla. No se puede sobar la pelota quitándola de las manos a un rival.
- Duración: 10 minutos.
- Materiales: 2 pelotas

Reto 5: MINIPARTIDO DE COLPBOL

- Descripción: Se divide la clase en 4 equipos que se enfrentan dos a dos en la mitad de campo siguiendo las reglas del Colpbol.
- Reglas: solo está permitido un golpeo consecutivo de balón por el mismo jugador. No se puede golpear intencionadamente por debajo de la cadera, salvo el portero. Sólo el portero puede agarrar y retener el balón con la mano.
- Duración: 10 minutos.
- Materiales: 2 pelotas

▪ Evaluación

La evaluación llevada a cabo en la propuesta posee un carácter formativo, gracias a la observación directa y sistemática en cada una de los retos propuestos, con el propósito de mejorar las estrategias de aprendizaje. Se realizará una heteroevaluación por el profesor y una autoevaluación por parte del alumnado.

▪ Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación e indicadores han sido seleccionados de la Orden del 14 de julio de 2016. A continuación, se presenta una tabla (ver tabla 1) en la que se recogen los criterios de evaluación vinculados con los estándares de aprendizajes, además de la relación con los objetivos didácticos, con los objetivos de área y con los contenidos de la propuesta.

Tabla 1. *Vinculación de criterios e indicadores de evaluación*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	VINCULACIÓN		
		OBJETIVOS		CONTENIDOS
		ÁREA	DIDACTICOS	
3.- Resolver situaciones motrices de oposición, colaboración o colaboración-oposición utilizando las estrategias más adecuadas en función de los estímulos relevantes, teniendo en cuenta la toma de decisiones y las fases del juego.	3.1.- Adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición propuestas.	7, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6	1,3
5.- Desarrollar las capacidades físicas de acuerdo con las	5.1.- Participa activamente en la mejora de las	7	1, 2, 3, 4, 5, 6	1,3

posibilidades personales y dentro de los márgenes de la salud, facilitando un incremento del nivel de la condición física y motriz, la prevención de lesiones, la mejora postural y mostrando una actitud de mejora.	capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo. 5.4.- Analiza la importancia de la práctica habitual de actividad física para la mejora de la propia condición física, relacionando el efecto de esta práctica con la mejora de la calidad de vida.			
7.- Reconocer las posibilidades de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas para transmitir valores de solidaridad, compromiso, responsabilidad, autorregulación, y como formas de inclusión social facilitando la eliminación de obstáculos a la participación de otras personas independientemente de sus características, colaborando con las demás personas y aceptando sus aportaciones.	7.2.- Colabora en las actividades grupales, Respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos. 7.3.- Respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.	11	7, 8, 9	2

▪ Instrumentos de evaluación

Para la evaluación del grado de consecución de los objetivos didácticos de la propuesta alcanzados por el alumnado se propone la siguiente rúbrica (ver tabla 2).

Tabla 2. *Rúbrica de evaluación.*

STD	En vías de adquisición 25%	Algunas veces lo supera 50%	Casi siempre lo supera 75%	Siempre lo supera 100%
3.1	Apenas adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la Práctica de las Actividades físico-Deportivas de Oposición o de colaboración-oposición propuestas.	Algunas veces adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición propuestas.	Casi siempre adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición propuestas.	Siempre adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición propuestas.
5.1	Apenas participa activamente en la mejora de las capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo.	Algunas veces participa activamente en la mejora de las capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo.	Casi siempre participa activamente en la mejora de las capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo.	Siempre participa activamente en la mejora de las capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo.

5.4	Apenas analiza la importancia de la práctica habitual de actividad física para la mejora de la propia condición física, relacionando el efecto de esta práctica con la mejora de la calidad de vida.	Algunas veces analiza la importancia de la práctica habitual de actividad física para la mejora de la propia condición física, relacionando el efecto de esta práctica con la mejora de la calidad de vida.	Casi siempre analiza la importancia de la práctica habitual de actividad física para la mejora de la propia condición física, relacionando el efecto de esta práctica con la mejora de la calidad de vida.	Siempre analiza la importancia de la práctica habitual de actividad física para la mejora de la propia condición física, relacionando el efecto de esta práctica con la mejora de la calidad de vida.
7.2	Apenas colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos.	Algunas veces colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos.	Casi siempre colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos.	Siempre colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos.
7.3	Apenas respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.	Algunas veces respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.	Casi siempre respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.	Siempre respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.

4. CONCLUSIONES

La innovación en las clases de educación física es una estrategia didáctica muy positiva para fomentar la diversión e incrementar la participación en las sesiones físico-deportivas propuestas. En la actualidad el uso de las TIC puede resultar una herramienta favorecedora del aprendizaje. Ambas circunstancias pueden converger en la gamificación, la cual puede contribuir a dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje adquiriendo un mayor componente lúdico y de diversión.

La propuesta didáctica planteada en este trabajo, pone en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje al alumnado, incrementando su nivel de motivación, lo cual se traduce en una valoración favorable de esta propuesta de enseñanza por parte de los propios escolares.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

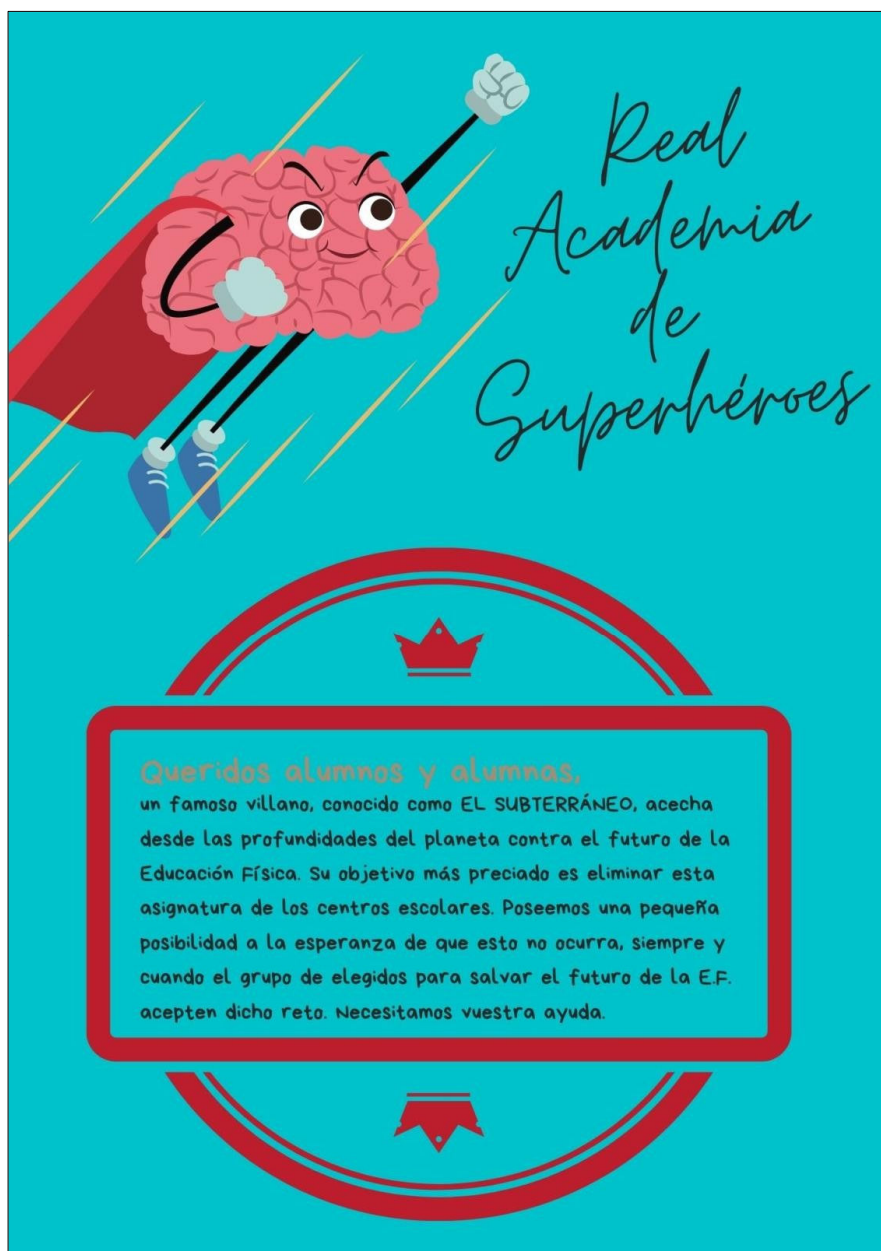
- COTERÓN, J., GONZÁLEZ, J., MORA, C., & FERNÁNDEZ, J. Guía de iniciación a la gamificación en Educación Física, 2017, vol. 59, 1-59. Recuperado de <http://afipe.es/assets/gu%C3%ADa-de-iniciaci%C3%B3n-a-la-gamificaci%C3%B3n-en-educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica.pdf>
- Decreto 182/2020, por la que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, (2020). *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 221, de 16 de noviembre de 2020, 1-474. Recuperado de <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2020/221/5>
- DETERDING, S., KHALED, R., NACKE, L. E., Y DIXON, D. *Gamification: Toward a definition*. 2011. Recuperado de <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>
- DÍAZ, J., Y TROYANO, Y. *El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo*. III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre (2013), 2013. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/59067>
- DICHEV, C., & DICHEVA, D. Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2017, vol. 14, no 1, p. 1-36. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/313872>

[357 Gamifying education what is known what is believed and what remains uncertain a critical review](#)

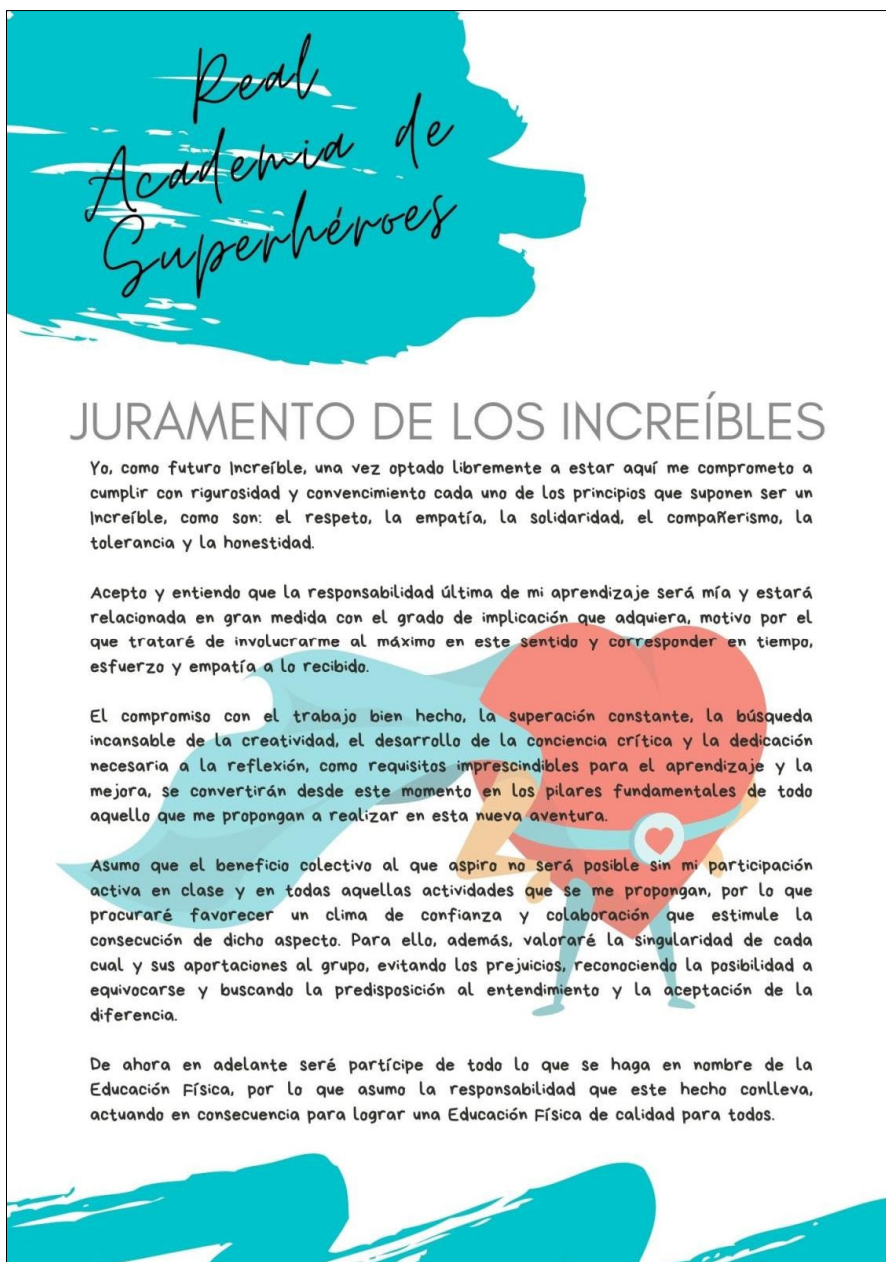
- LANDERS, R. N., Y CALLAN, R. C. Casual Social Games as Serious Games: The Psychology of Gamification in Undergraduate Education and Employee Training. *Serious Games and Edutainment Applications*, 2011, p. 399-423. Doi: 10.1007/978-1-4471-2161-920.
- LLORENS, F., GALLEGO, F. J., VILLAGRA, C. J., COMPAÑ, P., SATORRE, R., Y MOLINA, R. Gamificación del Proceso de Aprendizaje: Lecciones Aprendidas. *Vaep-Rita*, 2016, vol. 4, no 1, p. 25-32. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57605>
- MARTÍNEZ, C. M. Gamificación en Educación Física: proyecto Súper Mario Bros. *Publicaciones Didácticas*, 2017, vol. 89, p. 148-152. Recuperado de <https://docplayer.es/85355157-Gamificacion-en-educacion-fisica-proyecto-super-mario-bros.html>
- MONGUILLOT, M., GONZÁLEZ, C., ZURTIA, C., ALMIRALL, L., Y GUITERT, M. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en Educación Física. *Apunts. Educación Física*, 2015, no 119, p. 71-79. Recuperado de: <https://revista-apunts.com/wp-content/uploads/2020/11/071-079-119-CAST.pdf>
- Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. BOJA, 144, de 28 de julio de 2016. https://www.juntadeandalucia.es/eboja/2016/144/BOJA16-144-00289-13500-01_00095875.pdf
- Orden ECD/65/2015 de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, 25, de 29 de enero de 2015, 6986-7003. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-738>
- PÉREZ I. J. Y NAVARRO, C. Ciencias del deporte y la salud. *Gamificación: qué, cómo y por qué. Un relato basado en hechos reales*. Simposio llevado a cabo en el XV Congreso Internacional de Ciencias del Deporte y la Salud, Pontevedra, España, 2019.
- Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. (2014). *Boletín Oficial del Estado*, 3, de 3 de enero de 2015, 1-35. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/12/26/1105/con>
- TEIXES, F. *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Madrid, España: Editorial UOC S.L., 2014.

ANEXOS

Anexo 1



Anexo 2



Anexo 3



Anexo 4

CARNET DE INCREÍBLE

Real Academia de Superhéroes

Nombre: _____

Código de Increíble:
(curso y grupo) _____

Base de operaciones:
(colegio) _____

Anexo 5

RESPETO		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
EMPATÍA		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
SOLIDARIDAD		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
COMPAÑERISMO		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
HONESTIDAD		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
TOLERANCIA		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

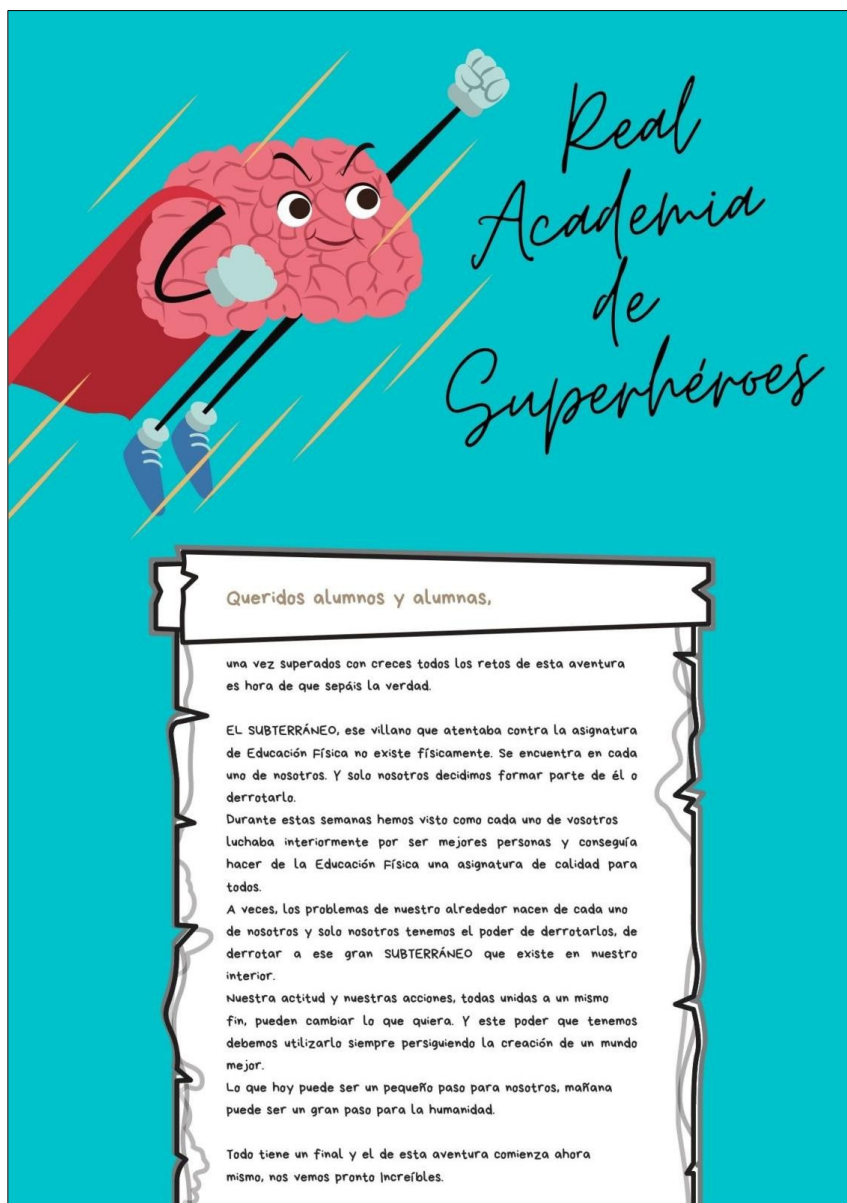
Anexo 6

INSIGNIAS DE INCREÍBLE			
RESPECTO	5 puntos	8 puntos	11 puntos
EMPATÍA	5 puntos	8 puntos	11 puntos
SOLIDARIDAD	5 puntos	8 puntos	11 puntos
COMPAÑERISMO	5 puntos	8 puntos	11 puntos
HONESTIDAD	5 puntos	8 puntos	11 puntos
TOLERANCIA	5 puntos	8 puntos	11 puntos

Anexo 7

ELEGIR MATERIAL DE E.F. PARA EL RECREO	→	1 insignia de oro
1 insignia de plata	←	PUEDO CAMBIARME DE GRUPO EN UN JUEGO DE E.F.
DESBLOQUEO DE PRIVILEGIOS		
SALIR 5 MINUTOS ANTES AL RECREO	→	1 insignia de diamante
1 insignia de plata	←	PUEDE ELEGIR UN MIEMBRO DE MI GRUPO EN E.F.

Anexo 8



Anexo 9

