

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter

Gamification intervention proposal in physical education based on the Harry Potter universe

Ricardo Ortega Jiménez; Fátima Chacón Borrego

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla. España.

Contacto: ricjer7@gmail.com

Cronograma editorial: *Artículo recibido 20/10/2021 Aceptado: 20/11/2021 Publicado: 01/01/2022*

<https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ortega, R.; Chacón-Borrego, F. (2022). Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Sportis Sci J, 8 (1), 81-106. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Contribución específica de los autores: Introducción (RO), metodología (FCB), resultados (RO y FCB), Discusión (FCB y RO), conclusiones (RO).

Financiación: No existió financiación para este proyecto.

Consentimiento informado participantes del estudio: No procede.

Conflicto de interés Los autores no señalan ningún conflicto de interés.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Resumen

En el presente trabajo se elabora y desarrolla una propuesta de innovación docente en el área de Educación Física para el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria en la que se utilizó la metodología de gamificación para trabajar los deportes alternativos. La gamificación es una metodología que consigue aumentar uno de los aspectos más relevantes para el aprendizaje del alumnado, como es la motivación. A través de esta intervención se pretende, ofrecer un recurso educativo que ayude a mejorar la motivación e implicación del alumnado en las clases de Educación Física de acuerdo con los antecedentes de investigación existentes sobre la gamificación. En esta propuesta se trabajaron los deportes alternativos “Juego de Palas” y “Ultimabola” a través de una unidad didáctica gamificada basada en el universo de Harry Potter, con los objetivos de mejorar los elementos técnico-tácticos propios de estos deportes y mostrar habilidades y actitudes de respeto, trabajo en equipo y deportividad. La propuesta fue dividida metodológicamente en cuatro partes interconectadas que incluyen, a su vez, los instrumentos necesarios para evaluar al alumnado acerca de los contenidos trabajados, siendo estas partes el desempeño mágico individual, el desempeño mágico colectivo, la actitud mágica y el diario mágico. Los resultados indican que se produce buenos resultados de aprendizaje así como una gran implicación de los estudiantes tanto en los desempeños individuales como colectivos.

Palabras clave

Educación; juego; motivación; metodología innovadora; adolescentes; gamificación.

Abstract

In the present article, a teaching innovation proposal in the area of Physical Education was elaborated and developed, in which the innovative methodology of gamification was used to work on alternative sports in the first year of secondary education. Gamification is a methodology that manages to improve one of the most important aspects for the students learning, such as motivation. Through this intervention it is intended to offer an educational resource that helps to improve the motivation and involvement of the students in Physical Education classes in accordance with the existing research background on gamification. In this proposal, the alternative sports "Juego de Palas" and "Ultimabola" were worked through a gamified didactic unit based on the Harry Potter universe, with the aim of improving the technical-tactical elements of these sports and showing skills and attitudes of respect, teamwork and sportsmanship. The proposal was methodologically divided into four interconnected parts that include, in turn, the necessary instruments to evaluate the students about the contents worked on, these parts being the individual magical performance, the collective magical performance, the magical attitude and the magical diary. The results indicate that good learning results were obtained as well as a great involvement of the students in both individual and collective performances.

Keywords

Education; Game; Motivation; Innovative methodology; Teenagers; gamification.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Introducción

En la actualidad nuestra sociedad está cambiando, nuestros escolares están cambiando, pero ¿están cambiando también los modelos de enseñanza? Tradicionalmente las escuelas se han centrado, exclusivamente, en el desarrollo de las capacidades cognitivas del alumnado, dejando de lado aspectos que cada día son más relevantes en las aulas como la inteligencia emocional y afectiva (Soriano & Osorio, 2008). Ante las necesidades actuales requeridas por los estudiantes como son la individualización, el trabajo de cualidades afectivas, intelectuales, motrices, emocionales, etc., se constata que la educación actual no las abarca completamente, manteniéndose el estancamiento sobre un modelo anticuado (Cañada, Morales & Morón Monge, 2017).

Por otro lado, se encuentra la necesidad de implementar nuevas metodologías. Tal y como señalan Pérez, Rivera y Trigueros (2019), es necesario salir de las estrategias docentes convencionales, donde el foco de la docencia se encuentra en el profesorado, y no en el alumnado, y avanzar hacia otras alternativas educativas, que busquen que el alumnado sea activo, y que se contrapongan a los estilos de enseñanza tradicionales (Navarro, Martínez & Pérez, 2017).

Una de estas alternativas es la gamificación, una metodología que no consiste sólo en la inclusión de juegos sino en la utilización de algunos de sus elementos como las mecánicas, la estética o las estrategias, para conseguir involucrar a los participantes, potenciar el aprendizaje y la resolución de problemas y motivar la acción (Deterding, Khaled, Nacke & Dixon, 2011; Kapp, 2012; Blázquez, 2019). Es decir, la gamificación emplea los elementos propios del juego en otros ámbitos diferentes al propio juego, y con la intención de promover un aprendizaje mayor.

La gamificación puede aplicarse en muchos ámbitos, como el empresarial, el marketing, sin embargo, es en el educativo donde hay una creciente necesidad de su utilización como forma de mejorar la motivación de los estudiantes a partir de ofrecerles experiencias positivas que favorezcan un aprendizaje más significativo y su desarrollo emocional (Vázquez-Ramos, 2021). Esta mejora de la motivación del alumnado es

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

considerada como uno de los componentes psicológicos más relevantes para mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico del estudiantado (Schulz, 2016).

Revisados los antecedentes de investigación en los que se realizan intervenciones de gamificación (Flores 2019; Dichev & Dicheva, 2017; Vila-Bruguera, 2019; Vázquez-Ramos, 2020), las bases de esta metodología en el ámbito educativo son la utilización de una historia imaginaria como hilo conductor con el objetivo de que el alumnado adquiera las competencias y consiga los objetivos propuestos, la inclusión de elementos de los juegos o videojuegos como los retos organizados por sistemas de niveles, misiones y recompensas en forma de puntos, insignias etc., y que la propuesta contenga elementos de fantasía que permitan despertar la curiosidad de los estudiantes.

Esta metodología trabaja sobre aspectos emocionales y motivacionales del alumnado, convirtiendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en un proceso más divertido, novedoso. En relación con la clase de Educación Física, de acuerdo con Arufe (2019), el objetivo principal de esta metodología es conseguir la mejora de la motivación de los estudiantes hacia la asignatura y hacia los contenidos impartidos en la misma. El alumno o alumna puede percibir el contenido que está aprendiendo desde una perspectiva diferente, permitiéndole adquirir mejor ciertos conocimientos o mejorar algunas habilidades concretas (Prieto, 2020).

Un aspecto muy relacionado con la gamificación, y desde el cual nace la misma, es el juego. El juego es un rasgo distintivo del ser humano (Huizinga, 1984), tiene un componente lúdico que permite el disfrute, al mismo tiempo que sirve como un medio de aprendizaje para las personas a lo largo de todas sus etapas vitales. Además, el juego tiene una serie de características específicas que permiten diferenciarlo de otras actividades humanas como el ser una actividad libre, reglada, con límites espacio-temporales, que absorbe al jugador, no tiene un interés material y origina asociaciones entre los participantes. A su vez, el juego en Educación Física permite el desarrollo de diferentes aspectos relacionados con la motricidad, el desarrollo de la cognición y de la socialización (Martínez, 1998). En esta línea, además de desarrollar las capacidades anteriormente referidas en el individuo, el juego divierte y supone un reto para el individuo, por tanto supone una actividad placentera que produce una respuesta psicológica y fisiológica, entre otros aspectos, por la producción de dopamina; este aspecto provoca una mayor perseverancia a la hora de conseguir un objetivo. Esta hormona de

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

acuerdo con Navarro et al. (2017), se genera cuando logramos un objetivo tras correr un riesgo, tal y como ocurre en las situaciones de juego, por tanto, su uso didáctico puede incrementar la motivación, la atención y el aprendizaje en los estudiantes.

La gamificación en el aula, plantea, tal y como se ha expuesto anteriormente, una manera lúdica de trabajar los contenidos y competencias de las diferentes asignaturas, empleando elementos propios del juego pero siendo fiel a los aspectos formales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Está basado en la planificación de las actividades, intentando vincularlas de manera completa con las competencias y contenidos previamente establecidos a nivel legislativo y a nivel de centro, en las programaciones didácticas del profesor o profesora.

Diferentes estudios han analizado la influencia que tiene la gamificación sobre el aprendizaje y la motivación de los estudiantes (Monguillot et al., 2015; Apostol, Zaharescu & Alexe, 2013; Navarro et al., 2017). Los resultados muestran el potencial que tiene esta metodología como estrategia de aprendizaje en la que se incrementa la motivación y por tanto la implicación de los adolescentes con la práctica de actividad física en las clases de Educación Física, además de obtener otros beneficios como los expuestos por Martínez, Rodríguez, Ochomogo y Miguelena (2019): promover la cooperación, favorecer la retención de aprendizajes, e incluso producir cambios de comportamiento en los estudiantes.

En base a lo expuesto anteriormente, el objetivo principal de este trabajo fue elaborar y aplicar una intervención en el área de Educación Física basada en la gamificación para el trabajo de los deportes alternativos en el primer curso de educación secundaria. Conseguir implicar a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el desarrollo de la unidad didáctica gamificada tomando como punto de partida la estructura y funcionamiento del universo “Harry Potter”, inspirado por los libros y películas creados por la escritora J. K. Rowling.

Material y método

Diseño de corte no experimental, descriptivo y longitudinal.

Participantes

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Los participantes fueron 111 estudiantes de cuatro unidades del primer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), de un centro de Educación Secundaria de la ciudad de Sevilla (Andalucía). La media de edad de los estudiantes $M=12,61 (\pm 0,64)$. El 54,95% fueron chicas. Distribución en cada unidad: 27 estudiantes del grupo A, 27 del grupo B, 30 del C y 27 del D. Criterios de inclusión: no tener ningún tipo de patología que imposibilite la práctica de actividades físico-deportivas desarrolladas durante las clases de educación física.

Instrumentos:

Para evaluar los resultados de aprendizaje relacionadas con la parte práctica de la unidad didáctica se utilizaron diferentes instrumentos de evaluación:

Cuaderno de clase: El alumnado debió presentar al final de la unidad didáctica un cuaderno de clase en el que tenían que recoger una entrada para cada día, registrando la fecha e incorporando un título, y describir una actividad de la sesión, además de añadir una reflexión personal.

Rúbrica: durante la unidad didáctica se realizaron una serie de retos, cada uno de los cuales tenía aparejado una rúbrica específica con la que se medía el desempeño de cada estudiante.

Cuaderno del profesor: dentro de este instrumento se empleó una lista de control para registrar una serie de aspectos relacionados con actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad del alumnado. El profesor registró en cada sesión si algún estudiante no cumplió algún aspecto de dicha lista de control.

Las variables analizadas fueron: calificaciones finales, en función de número de retos, actitud de los estudiantes, trabajo realizado en diarios de clase.

Procedimiento:

Esta propuesta fue puesta en práctica durante los meses de abril y mayo, coincidiendo con el comienzo del tercer trimestre del año académico. La unidad didáctica estuvo compuesta por once sesiones, dentro de la cual se dedicó una sesión de presentación, cinco sesiones dedicadas al juego de palas y cinco sesiones dedicadas al deporte alternativo ultimabola. Durante la primera sesión se presentó la unidad didáctica mediante el uso de una carta ficticia escrita por el director de la escuela mágica de Hogwarts y se explicó al alumnado cada una de las partes de la propuesta y la forma cómo se les iba a evaluar dicha unidad.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Asimismo, se empleó la sesión de presentación de la unidad para realizar un pretest con la administración online del cuestionario de motivación. La participación en el proceso de recogida de datos fue voluntaria y anónima, respetando las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki.

Durante el resto de sesiones, se desarrollaron los contenidos previstos para la unidad didáctica dedicada a los deportes alternativos y se fue recogiendo información acerca del progreso del alumnado mediante la realización de diferentes retos y competiciones. Estos retos y competiciones sirvieron, como instrumentos de evaluación de la unidad didáctica tal y como se recoge en el presente trabajo. Además también se le ofreció al alumnado el feedback necesario para que viera su progreso en la unidad a medida que iba avanzando la misma. Finalmente, al inicio de la última sesión de la unidad se realizó cuestionario de motivación post-intervención.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, la propuesta gamificada está basada en los libros de “Harry Potter”. Para lo cual, se realizó una indagación previa acerca de este mundo mágico a través de la lectura de los libros escritos por J.K. Rowling y la visualización de las películas dirigidas por Chris Columbus, Alfonso Cuarón, Mike Newell y David Yates.

Análisis de datos

Análisis descriptivo de las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes durante la práctica de la Unidad didáctica, expresadas mediante medias, frecuencias y porcentajes. Así mismo se realizó una comparación de medias en función de las variables sexo y grupo, utilizando, de acuerdo con los resultados de normalidad obtenidos, la prueba paramétrica t de Student, considerando como significativas las diferencias obtenidas con un nivel de significación $p < 0,05$. Igualmente se utilizó prueba de Chi-cuadrado para el análisis bivariado entre las variables anteriormente referidas de sexo o edad y la variable nominal calificación (sobresaliente, notable, aprobado y suspenso).

Contextualización de la propuesta de intervención:

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

El entramado creado en la unidad didáctica es complejo, por lo que a continuación se describen aquellos elementos que son más relevantes para el desarrollo de la propuesta iniciándose con una contextualización de la misma.

Harry Potter es un adolescente que nace con el don de la magia. Al igual que él, existen otras muchas personas que pueden hacer magia, sin embargo, este mundo mágico es secreto y no puede ser revelado a las personas no mágicas, también conocidos como “Muggles”. Las personas mágicas, cuando son jóvenes acceden a un colegio especial para magos y magas, y que está ubicado en un lugar secreto en algún punto de la geografía del Reino Unido. Este colegio tiene el nombre de “Escuela Hogwarts de Magia y Hechicería”, y en ella se dan asignaturas diferentes a las de un colegio convencional, como pueden ser: encantamientos, herbología, pociones, historia de la magia, o defensa contra las artes oscuras.

Los alumnos y alumnas de nuevo ingreso, al llegar al centro, son seleccionados por un sombrero mágico para una de las cuatro casas de la escuela: Gryffindor, Ravenclaw, Hufflepuff y Slytherin. Cada casa lleva el nombre de uno de los fundadores de la escuela, y el alumnado es seleccionado para las casas en función de las cualidades mágicas que posea. Cuando un alumno o alumna es seleccionado para una casa, pertenecerá a ella durante todos los años en los que estudie en la escuela.

Además, dentro de la propia escuela, se realiza una competición anual entre las cuatro casas que la forman. Esta competición es denominada como “Copa de las Casas”. El sistema de esta competición consiste en que los alumnos y alumnas pertenecientes a cada casa deben conseguir el máximo de puntos posibles para la misma. De este modo, la casa que al final del curso escolar haya acumulado más puntos, será la ganadora de la copa y se celebrará un banquete en su honor. Asimismo, existe un casillero histórico en el que se puede ver el número de trofeos conseguidos por cada casa a lo largo de los más de 1000 años de historia de la escuela Hogwarts.

Por otro lado, dentro del mundo mágico existen diferentes rangos mágicos en función del nivel de magia que posea una persona, siendo estos:

- Muggle
- Squib
- Mago o Maga

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

- Auror o Aurora
- Hechicero o hechicera de la Orden de Merlín.

Resultados

En primer lugar se procederá a exponer los resultados que hacen referencia a la elaboración y puesta en práctica de la propuesta didáctica desarrollada en el centro educativo por el docente. A continuación, se mostrarán los materiales específicos, sistema de evaluación y, por último, los resultados obtenidos por los estudiantes durante el desarrollo de la unidad.

Elaboración y desarrollo de la unidad didáctica

La propuesta fue desarrollada en base a dos objetivos de área establecidos por la Instrucción 9/2020, de 15 de junio, que es el documento legislativo a nivel andaluz que recoge los objetivos y contenidos curriculares en la ESO. Estos dos objetivos son:

- Objetivo 7: Conocer y aplicar con éxito los principales fundamentos técnico-tácticos y/o habilidades motrices específicas de las actividades físico-deportivas.
- Objetivo 11: Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades físicas. (p.174)

A partir de estos dos objetivos de área establecidos en el currículum, se establecieron los siguientes objetivos didácticos, tal y como se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. *Objetivos didácticos de la unidad didáctica gamificada. Elaboración propia*

Objetivo n.º	Objetivos didácticos de la propuesta gamificada
1	Iniciar al alumnado en los deportes alternativos.
2	Aprender las reglas básicas del Juego de palas y el Ultimabola.
3	Trabajar los elementos técnico-tácticos básicos para ambos deportes.
4	Fomentar el juego limpio y la no discriminación en el deporte.
5	Enseñar al alumnado a jugar en equipo y cooperar.

Estos fueron puestos en relación con los objetivos de área que se presentan en la Instrucción 9/2020 de 15 de junio, y con los objetivos de etapa establecidos por la legislación

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

vigente a nivel estatal en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. Del mismo modo, también se relacionaron dichos objetivos didácticos con las competencias clave para Educación Secundaria Obligatoria propuestas por la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, y que quedan expuestas en el siguiente apartado. En la Tabla 2 se puede observar dicha relación:

Tabla 2. *Relación de los objetivos didácticos seleccionados para la unidad didáctica con los objetivos de área, los objetivos de etapa y las competencias clave. Elaboración propia.*

Objetivos didácticos	Objetivos de Área	Objetivos de Etapa	Competencias Clave
1) Iniciar al alumnado en los deportes alternativos.	4, 11	a, k	CSC
2) Aprender las reglas básicas del Juego de palas y el Ultimabola.	11, 12	e, i	CD, CAA, CSC,
3) Trabajar los elementos técnico-tácticos básicos para ambos deportes	4, 7	g, k	CMCT, CSC,
4) Fomentar el juego limpio y la no discriminación en el deporte.	10, 11	a, c, k	CSC
5) Enseñar al alumnado a jugar en equipo y cooperar.	10, 11	a, d, k	CCL, CSC,

Nota: En esta tabla, la numeración de los objetivos de área y de los objetivos de etapa hacen referencia a la terminología establecida por la Instrucción 9/2020 de 15 de junio y por el Real Decreto 1105/2014, respectivamente. CCL (Competencia en comunicación lingüística), CMCT (Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología), CD (Competencia digital), CAA (Competencia aprender a aprender) y CSC (Competencia social y cívica).

Los contenidos trabajados en esta unidad didáctica fueron los deportes alternativos, pertenecientes al Bloque 3 de contenidos para dicho curso en la legislación vigente de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Instrucción 9/2020, de 15 de junio), concretamente el Juego de palas y el Ultimabola.

Tabla 3. *Contenidos establecidos por la Instrucción 9/2020 que se trabajan en la unidad didáctica y contenidos específicos de la propuesta didáctica. Elaboración propia.*

Contenidos del Bloque 3. Juegos y deportes. para 1º ESO (Instrucción 9/2020)	Contenidos específicos de la unidad didáctica
--	---

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Fundamentos técnicos y habilidades motrices específicas de las actividades físico-deportivas individuales y colectivas.

Principios tácticos comunes de las actividades físico-deportivas de colaboración y oposición colaboración. Objetivos del juego de ataque y defensa.

Línea de pase, creación y ocupación de espacios, etc.

Juegos alternativos como, por ejemplo: hockey escolar, ultimate, rugby escolar, etc. Juegos cooperativos

Fomento de actitudes de tolerancia y deportividad como participantes en actividades físico-deportivas

Aceptación del propio nivel de ejecución y disposición a la mejora. Desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y la cooperación desde el respeto por el nivel individual.

Conocimiento de los deportes alternativos: Juego de palas y Ultimabola.

Trabajo de los elementos técnico-tácticos básicos en estos deportes alternativos.

Conocimiento de los materiales y reglas básicas de estos deportes alternativos.

Experimentación de diferentes formas de juego de estos deportes alternativos.

Participación activa en el juego, mostrando trabajo en equipo y respeto por las normas y los compañeros y compañeras.

Uso de los deportes alternativos como un medio de favorecer los equipos mixtos y el trabajo coeducativo.

Metodológicamente, la propuesta de gamificación fue estructurada en cuatro partes interconectadas entre sí. Asimismo, el grupo clase se dividió de forma aleatoria en cuatro equipos correspondientes a las cuatro “casas de la escuela Hogwarts”.

- a) Desempeño mágico individual
- b) Desempeño mágico colectivo
- c) Actitud mágica
- d) Diario mágico

a) Desempeño mágico individual: en esta gamificación, los estudiantes actuaron como aspirantes a magos en la Escuela Hogwarts de Magia y Hechicería. Su objetivo fue

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

convertirse en magos y magas con las mayores capacidades posibles. Para convertirse en grandes magos y magas, los alumnos y alumnas de la escuela Hogwarts tenían que conseguir aprender el máximo número de hechizos mágicos posibles.

Para aprender y adquirir estos hechizos mágicos, los alumnos y alumnas tuvieron que realizar un total de cinco retos. Los retos fueron semanales y realizados al final de las sesiones, en cualquiera de los dos días de clase programados a la semana. En cada uno de ellos, el alumnado podía conseguir hasta un máximo de tres cartas de hechizos según su desempeño en el mismo. A la finalización de cada semana se realizó, por parte del profesor, un recuento de las cartas conseguidas por cada uno de los alumnos y alumnas, y una comunicación personal por correo electrónico del resultado del recuento y, por tanto, del desempeño individual en el reto.

b) Desempeño mágico colectivo: recordando lo que se ha mencionado anteriormente, el alumnado fue dividido en cuatro equipos de manera aleatoria. Cada equipo se correspondía con una de las cuatro casas de la Escuela Hogwarts. Durante la unidad didáctica, las cuatro casas competían entre sí en la denominada *Copa de las Casas*.

En esta competición, los alumnos y alumnas de la clase tuvieron que conseguir, a lo largo de la unidad didáctica, los máximos puntos posibles para su casa para identificar, al final de la unidad didáctica, la casa ganadora de la copa. De este modo, durante las clases de Educación Física, el alumnado no solo tuvo la posibilidad de conseguir hechizos mágicos para aumentar su rango de magia, sino que también se esforzaron por conseguir puntos para sus casas.

Formas de ganar puntos por los integrantes de un equipo:

1. Mediante los retos semanales: en ellos el alumnado también podía conseguir puntos para su casa, los cuales se acumulaban hasta la finalización de la unidad didáctica.
2. Mediante los enfrentamientos directos con otras casas: En la última sesión dedicada a cada deporte, se realizaron actividades de competición entre los diferentes equipos. En estas actividades, las casas competían entre sí, para conseguir puntos a través de los duelos directos. El sistema de consecución de

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

puntos fue diferente según el tipo de deporte practicado, tal y como se muestra en la Tablas 4 y 5.

Tabla 4. Información sobre la consecución de puntos durante los retos. Elaboración propia.

Tipo de deporte	Modo de juego	Puntos conseguidos
Ultimabola	Se realizan partidos entre las casas 1 vs 1, los ganadores se enfrentan entre sí, al igual que los perdedores. Al final, se realiza un recuento de los partidos ganados por cada casa y se crea un ranking en función del balance victorias-derrotas.	1º) + 25
		2º) + 18
		3º) + 15
		4º) + 12
Juego de palas	En aquellos deportes que son individuales, se organizan enfrentamientos entre magos (alumnas y alumnos) en canchas que sean contiguas. Los ganadores suben una cancha y los perdedores bajan una. Además, dividiremos las canchas en cuatro secciones. Al final de la sesión, el alumnado sumará puntos para su casa en función de la sección en la que se encuentre.	1º) + 4
		2º) + 3
		3º) + 2
		4º) + 1

Tabla 5. Información sobre la consecución de puntos durante los enfrentamientos entre casas. Elaboración propia.

Intento n.º	Puntos para la casa
1	+ 3
2	+ 1
Reto no conseguido	+ 0

Al igual que se podía ganar puntos, en la *Copa de las Casas* los participantes podían perder puntos pertenecientes a su casa como consecuencia de sus acciones. La penalización con pérdida de puntos fue a cargo del profesor, quien podía restar puntos a la casa en función de la existencia de comportamientos inadecuados por parte de los participantes. Igualmente, el profesor realizaba la recogida de puntos adquiridos por cada casa actualizando e informando a los estudiantes de la clasificación dentro de la *Copa de las Casas*, como forma de feedback y de mantener la motivación.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

c) Actitud mágica: en esta propuesta docente, el aspirante a mago o maga, no podía adquirir su destreza si no tenía una buena actitud hacia la magia. Por lo tanto, fue necesario tener un buen comportamiento en las clases mágicas para alcanzar el máximo potencial y, de este modo, llegar a un rango mágico mayor.

d) Diario mágico: del mismo modo en el que los aspirantes a magos y magas debían tener un buen desempeño mágico para alcanzar un rango mágico elevado, estos aspirantes también debían tener una buena capacidad de escritura mágica. Esta escritura mágica se realizó a través de la elaboración de un diario mágico personal. En este diario, el alumnado debía redactar una autobiografía acerca de las “clases de magia” que se estaban desarrollando.

Material didáctico

En esta propuesta se emplearon diferentes recursos didácticos, tanto materiales como digitales, para mejorar la experiencia y aprendizaje del alumnado.

- Carta de presentación: En esta primera sesión, el profesor leyó al alumnado en voz alta una carta escrita por el director de la Escuela Hogwarts de Magia y Hechicería, el mago Albus Dumbledore. En la Figura 1 se puede observar el contenido de esta carta. El objetivo de esta carta fue llamar la atención del alumnado y despertar su curiosidad por lo que el profesor tenía que decir, es decir, usarla a modo de presentación

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

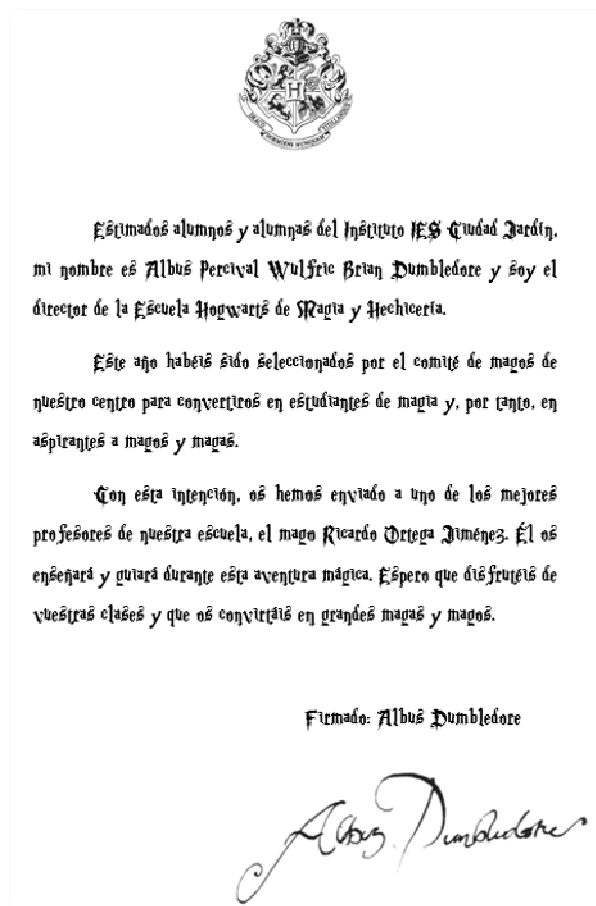


Figura 1. Carta de presentación de la unidad didáctica gamificada para el alumnado. Elaboración propia.

- Cartas de hechizos mágicos: estas cartas podían ser obtenidas por el alumnado en los retos semanales. Además, se crearon dos tipos diferentes, los hechizos básicos y los hechizos especiales. Los especiales tenían una habilidad oculta que podían utilizar sus poseedores, tal y como se muestra en las Figuras 2 y 3.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>



Figura 2. Ejemplo de una carta de hechizo mágico básico. Elaboración propia.



Figura 3. Ejemplo de una carta de hechizo mágico especial. Elaboración propia.

- Plataforma Google Classroom: a través de esta plataforma, se pudo enviar a los estudiantes las cartas de hechizos mágicos de manera semanal, y de acuerdo a su desempeño en los retos. Cada alumna y alumno disponía de una cuenta Google autorizada por el centro educativo, con la que podía acceder a la plataforma y, de este modo, recibir las cartas de hechizos mágicos.
- Página web: para poder proporcionar un feedback adecuado al alumnado acerca de la *Copa de las Casas*, se elaboró una página web donde se podía comprobar el ranking clasificatorio en cualquier momento. Esta página era actualizada por el docente de forma semanal. La página web estaba customizada con imágenes, fuente de letra, insignias, etc. relacionadas con el universo de Harry Potter y la Escuela Hogwarts (Figura 4).

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>



Figura 41. Display de la página web creada para proporcionar feedback al alumnado sobre la clasificación de la Copa de las Casas. Elaboración propia.

Evaluación

Durante la propuesta cada uno de los elementos de la misma, diario mágico, desempeño mágico individual, actitud mágica y desempeño mágico colectivo, tuvo un peso dentro de la evaluación del alumnado según se describe a continuación:

- Diario mágico: el aspirante a mago/a, de forma individual, debía saber redactar adecuadamente y reflexionar sobre “las clases mágicas” impartidas en el centro escolar. Para ello se empleó el diario de clase como instrumento de evaluación. Al finalizar la unidad didáctica tuvieron que entregar todas las entradas realizadas al profesor a través de la plataforma Google Classroom. Este elemento supuso un 30% de la calificación final de la unidad.
- Desempeño mágico individual: valoró la implicación y logros de los estudiantes durante las prácticas de la asignatura de educación física. Se valoró en función del rango mágico conseguido y los retos realizados. El alumnado, debía acumular las cartas de hechizos mágicos conseguidas en los retos semanales. A la finalización de la unidad didáctica, en función del número de hechizos “aprendidos” (es decir, acumulados), el alumnado conseguía llegar hasta un rango mágico determinado. En la Tabla 6 se pueden observar los rangos mágicos establecidos y el número de

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

hechizos necesarios para alcanzarlo. Este desempeño supuso el 40% de la calificación final.

Tabla 6. *Relación entre los rangos mágicos, el número de hechizos y la calificación final. Elaboración propia.*

Rangos mágicos	N.º de Hechizos	Calificación correspondiente
Muggle	0 - 5	0 - 4
Squib	6 - 7	5 - 6
Mago/a	8 - 11	7 - 8
Auror/a	12 - 13	9
Hechicero/a de la Orden de Merlín	14 - 15	10

Además, cada rango de magia que se obtuviera al final de la unidad didáctica, tendría una calificación numérica, y que supuso la calificación final del alumnado correspondiente a la parte práctica de la evaluación.

- c) Actitud mágica: fue necesario tener un buen comportamiento en las clases mágicas para alcanzar el máximo potencial mágico. Para este aspecto, el profesor utilizó el cuaderno del profesor donde se incluye una lista de control para evaluar dicha actitud mágica. Este elemento supuso el 30 % de la calificación final.
- d) Desempeño mágico colectivo: esta parte de la gamificación no tiene una evaluación específica, pero sirve como medio para obtener una mejor actitud mágica y para aumentar la motivación del grupo clase. Es uno de los elementos de la dinámica de la gamificación que permite desarrollar la propuesta.

Los resultados se muestran de una manera concreta, a partir de un ejemplo de desarrollo individual obtenido por un estudiante durante toda la unidad didáctica según se puede observar en la Tabla 7. En primer lugar, este estudiante completó los cinco retos propuestos al primer intento por lo que consiguió, de ese modo, 15 puntos para la casa a la que pertenecía. Además, en estos retos basados en el desempeño individual, consiguió 12 hechizos mágicos, lo cual lo convirtió en un Auror, que se tradujo en una calificación de 8,5 en esta parte de la evaluación. Del mismo modo, su comportamiento fue bueno, por lo que

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

alcanzó la máxima nota en el apartado de actitud mágica. Su diario mágico poseía todos los requisitos necesarios en su entrega, pero el apartado de reflexión personal no fue del todo bueno, por lo que este estudiante obtuvo una calificación de 9 en este apartado. La calificación final de este estudiante, en base a todos la superación de los diferentes criterios de evaluación establecidos para la unidad didáctica, fue de 9,1.

Además a estas puntuaciones se le sumó la conseguida mediante los enfrentamientos directos contra otros equipos rivales, con un total de 3 puntos para su casa jugando a las palas y un total de 25 puntos jugando al ultimabola, permitiéndole ser parte del equipo ganador de la *Copa de las casas* en su clase, según se puede observar en la Figura 5.

Tabla 7. Resumen del trabajo desarrollado de un estudiante en la unidad didáctica en un estudiante. Elaboración propia.

Retos superados	Hechizos conseguidos	Rango mágico	Casa	Puntos conseguidos para su casa	Calificación final
5	12	Auror	Slytherin	43	9,1

En la Figura 5 se muestra como finalizó la competición de la *Copa de las casas* en la clase a la que pertenecía este estudiante. El uso de la página web por parte del estudiante permitió que conociera en todo momento como iba su equipo en la clasificación del torneo, consiguiendo así una mayor implicación por su parte.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>



Figura 52. Resultado final de la competición Copa de las casas para uno de los grupos de 1º ESO.
Elaboración propia.

Los resultados obtenidos de la calificación de la parte práctica correspondiente al desempeño en la Unidad Didáctica mostraron altas calificaciones en los cuatro grupos de 1º de E.S.O., $M= 8,35$ ($SD= 1,45$).

Las diferencias entre grupos fueron significativas $p < 0,01$, con puntuación más bajas en el grupo C (Tabla

Tabla 8. Diferencias entre grupos de la calificación media final correspondiente a la práctica de la unidad didáctica basada en gamificación.

1º ESO	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D
8,41	9,27	8,33	7,61	8,53
(±1,45)	(±0,81)	(±1,30)	(±1,62)	(±1,43)

En función del sexo, aunque como se ha dicho anteriormente las calificaciones fueron altas, al analizar la distribución de sobresalientes y notables se obtuvo en los chicos porcentajes más elevados en la calificación de sobresaliente con respecto al de las chicas (70% y 26,2% respectivamente).

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Tabla 9. Diferencias por sexo de las calificaciones de la práctica.

Calificación alfanumérica		Mujeres	Hombres	Total	<i>p</i>
Sobresalientes	n	16	35	51	0,001
(> 9)	%	26,2%	70%	45,9%	
Notables	n	34	13	47	42,3%
(entre 7 < 9)	%	55,7%	26%	42,3%	
Aprobados	n	11	1	12	10,8%
(entre 5 < 7)	%	18%	2%	10,8%	
Suspensos	n	0	1	1	0,9%
(< 5)	%	0%	2%	0,9%	
Total	n	61	50	111	100%
	%	100%	100%	100%	

Así mismo la implicación fue muy alta como denota el rango mágico alcanzado por los estudiantes. El 88,1% consiguieron superar entre 8 y 15 hechizos, alcanzando los niveles de “Mago/a”, “Aurora/a” o “Hechicero/a”. Se observan diferencias significativas en el grupo C donde el 33,3% se quedaron en niveles inferiores (porcentajes más elevados en los rangos Muggle y Squib) al no superar al menos 8 hechizos.

Tabla 10. Diferencias por grupos del porcentaje de estudiantes que han alcanzado cada uno de los rangos mágicos.

Grupos	Muggle	Squib	Mago/a	Aurora	Hechicero/a	Total
A			7,4%	33,3%	59,3%	100%
B		7,4%	22,2%	37%	33,4%	100%
C	13,3%	20%	60%	6,7%	0%	100%
D		3,8%	27%	23,1%	46,1%	100%
Total	4%	8,1%	30%	24,5%	33,6%	100%

Discusión

A pesar de no haber encontrado ninguna experiencia en la que se utilice la temática de Harry Potter para crear una unidad didáctica gamificada en la asignatura de Educación Física para alumnos y alumnas de ESO, se ha podido constatar que la gamificación es una metodología muy reciente que cada vez está adquiriendo una mayor relevancia.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

La intervención diseñada y llevada a la práctica mostró buenos resultados tal y como reflejan las calificaciones de estudiantes, lo cual es consecuencia de una adecuada implicación individual con las actividades y retos planteados durante las sesiones de educación física, así como un buen compromiso con el grupo asignado, mostrando el esfuerzo de los estudiantes por conseguir puntos para sus “casas”. Esto podría estar en relación con una mejora de la motivación que produce este tipo de metodología de enseñanza, por lo que en futuros trabajos se estimará el efecto de esta metodología sobre este tipo de factor para constatar esta hipótesis, en consonancia con los resultados obtenidos por otros estudios (Monguillot et al., 2015; Apostol, Zaharescu & Alexe, 2013; Prieto, 2020) en el que la gamificación como estrategia de aprendizaje incrementó la motivación en los adolescentes gracias a la utilización de elementos propios de esta metodología como son, las insignias, los puntos, las clasificaciones, o los trofeos.

La revisión de las investigaciones sobre gamificación en Educación Física muestran que esta línea de trabajo es muy reciente, comienza en el año 2015, donde podemos encontrar el mayor número de publicaciones (33,3%) según Escarvajal y Martín-Acosta (2019). Predominan las propuestas enfocadas para la ESO (52,2%), seguidas por las propuestas para la etapa universitaria (26,1%) y con una incidencia menor para Bachillerato (13%) y Primaria (8,7%). Este hecho implica que las propuestas didácticas gamificadas están bastante presentes en la etapa educativa en la que se desarrolla la presente propuesta.

En la misma línea, la revisión de León-Díaz (2019) confirma que los estudios sobre gamificación en Educación Física en España son bastante recientes, y por tanto en vías de desarrollo.

De acuerdo con los resultados encontrados, consideramos necesario analizar la repercusión de esta metodología sobre otras variables como el interés hacia la clase de Educación Física y otras asignaturas, y los resultados de aprendizaje. Tal y como muestra el estudio de Navarro et al. (2017), la utilización de esta metodología produjo mejoras en la motivación del alumnado por la asignatura de Educación Física, pero también por la actividad física en general, un mayor interés por asistir a las clases, una mejora de las conductas (disminuyendo los conflictos durante el periodo estudiado) y como consecuencia una mejora de la convivencia en el centro.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

A partir de la elaboración y puesta en práctica de la presente propuesta, se ha observado que la gamificación es una alternativa metodológica que incrementa la participación de los estudiantes y permite trabajar de una manera eficaz aspectos motrices y socio-afectivos en la clase de Educación Física.

Conclusiones

En este estudio se presenta una intervención basada en la gamificación que puede servir de base para su utilización por el profesorado de Educación Física. Esta metodología a partir del uso del universo de “Harry Potter” como temática principal y la utilización de un diseño adecuado y atractivo de la unidad didáctica, consiguió mejorar la implicación de los estudiantes, así como buenos resultados de aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Apostol, S., Zaharescu, L., & Alexe, I. (2013). Gamification of learning and educational games. *Paper presented at the International Scientific Conference eLearning and Software for Education*, 2, 67-72.
- Arufe, V. (2019). Fortnite EF un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física. Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fortnite. *Sportis Sci J*, 5 (2), 323-350. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.5257>
- Blázquez, D. (2019). Prólogo. En E. M. Sabastiani, & J. Campo-Rius, *Gamificación en Educación Física. Reflexiones y propuestas para sorprender a tu alumnado*. (págs. 11-12). Barcelona: Inde.
- Cañada, J., Morales, M. E., & Morón, H. (2017). Una comparativa de los modelos de enseñanza: Escuela tradicional vs escuela libre. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Nueva York: Plenum.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a definition. *Proceedings of the 2011 Workshop Gamification: Using Game Design*, Nueva York, NY: ACM.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(9), 1-36. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>

Escarvajal, J. C., & Martín-Acosta, F. (2019). Análisis Bibliográfico de la Gamificación en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 97-109. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>

Flores, G. (2019). ¿Jugamos al Súper Mario Bros? Descripción de una experiencia gamificada en la formación del profesorado de Educación Física. *Retos*, 36, 529-534. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67816>

Huizinga, J. (1984). *Homo ludens*. Madrid: Alianza.

Instrucción 9/2020, de 15 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria. *Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía*, 171 a 183. Recuperado de [https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/d7eaedd2-f3fd-4781-a9d4-89fae5849481/Instrucci%C3%B3n%209_2020%20de%2015%20de%20junio%20sobre%20inicio%20de%20curso%20secundaria%20\(%20Anexos%20II_III_IV_V%20Instrucci%C3%B3n%209-2020%20ESO.pdf%20\)](https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/d7eaedd2-f3fd-4781-a9d4-89fae5849481/Instrucci%C3%B3n%209_2020%20de%2015%20de%20junio%20sobre%20inicio%20de%20curso%20secundaria%20(%20Anexos%20II_III_IV_V%20Instrucci%C3%B3n%209-2020%20ESO.pdf%20))

Kapp, K. (2012). *The Gamification of learning and instruction*. San Francisco: Pfeiffer.

León-Díaz, O., Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2019). Gamificación en Educación Física: Un Análisis Sistemático de Fuentes Documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 110-124. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5791>

Martínez, G. (1998). *El juego y el desarrollo infantil*. Barcelona: Octaedro.

Martínez, A., Rodríguez, K., Ochomogo, Y. & Miguelena, R. (2019). Gamificación: La enseñanza divertida. *El Tecnológico*, 28(1), 9-11.

Monguillot, M., González, C., Zurita, C., Almirall, L. & Guitert, M. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física. *Apunts. Educación Física y*

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Deportes, 119, 71-79. <http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.%282015/1%29.119.04>

Navarro, D., Martínez, R., & Pérez, I. J. (2017). El enigma de las 3 Efes: Fortaleza, fidelidad y felicidad. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 419, 73-85.

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. *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*, de 29 de enero de 2015, 6991 a 7002. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/29/pdfs/BOE-A-2015-738.pdf>

Pérez, I., Rivera, E., & Trigueros, C. (2019). 12+1 Sentimientos del Alumnado Universitario de Educación Física frente a una Propuesta de Gamificación: "Game of Thrones: La Ira de los Dragones". *Movimento: Revista de Educação Física*, 25, 1-15. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.88031>

Prieto, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre Gamificación, Motivación y Aprendizaje en Universitarios. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria.*, 32(1), 73-99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*, de 3 de enero de 2015, 176 a 486. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>

Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Amado, D., González-Ponce, I. & García-Calvo, T. (2012). Desarrollo de un Cuestionario para Valorar la Motivación en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7(2), 227-250.

Schulz, T. (2016). *¡Sé creativo! el jefe de innovación de google sabe cómo*. Obtenido de <https://www.xlsemanal.com/actualidad/20160719/se-creativo-jefe-innovacion-google-sabe.html>

Schunk, D. H. (2012). *Learning theories. an educational perspective*. Boston: Pearson.

Soriano, E., & Osorio, M. (2008). Competencias emocionales del alumnado "autóctono" e inmigrante de educación secundaria. *Bordón*, 60(1), 129-148.

Experiencias didácticas Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. Vol. 8, n.º 1; p. 81-106, enero 2022. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>

Vázquez-Ramos, F. J. (2021). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum: modelo Edu-Game. Retos, 39, 811-819. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.76808>

Vila, G. (2019). Diferentes velocidades para la introducción de la gamificación en el aula. En E. M. Sebastiani, & J. Campos-Rius, Gamificación en Educación física. Reflexiones y propuestas para sorprender a tu alumnado (pp. 45-50). Barcelona: Inde.