



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

**LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA
ACTIVA. UN ESTUDIO EN EL ÁREA DE
EDUCACIÓN FÍSICA**

Presentado por David Angulo López

Tutelado por: Víctor González López

Soria, 19 de julio de 2023

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Justificación	2
2. OBJETIVOS	5
2.1. Objetivos generales	5
2.2. Objetivos específicos.....	5
3. RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS TEÓRICAS DEL TÍTULO CON EL TFG.	6
4. MARCO TEÓRICO	8
4.1. Fundamentación teórica.....	8
4.1.1 El juego como objeto de estudio	9
4.2. Antecedentes	11
4.2.1 Recorrido histórico sobre la relación existente entre juego y Educación Física.....	11
4.3. Factores que influyen en la gamificación	13
4.3.1 Motivación: intrínseca y extrínseca	13
4.3.2 Desarrollo social y emocional	14
4.3.3 Utilización o no de las TIC	15
4.3.4 Sistemas de recompensa, participación, implicación, compromiso	16
4.4 Gamificación en la etapa de educación primaria	18
4.5 Gamificación profunda Vs gamificación superficial	19
4.6 Ventajas e inconvenientes de la utilización de la gamificación en educación primaria y en Educación Física.....	20
5. METODOLOGÍA	22
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN	24
6.1. La gamificación como método de enseñanza aprendizaje en el aula de Educación Física.....	24
6.2. Elementos claves a la hora de incorporar gamificaciones en las clases.....	26
6.2.1 ¿Es la motivación un factor importante y modificable por el uso de gamificación?	26
6.2.2 ¿Cómo influye la puesta en práctica de una gamificación en el aspecto social y emocional?	30

6.2.3	¿Qué otros aspectos se ven modificados por la utilización de la gamificación?	30
6.2.4	Evaluación de la gamificación.....	33
6.3	Virtudes y peligros de gamificar en el aula de Educación Física	34
7.	CONCLUSIONES	36
7.1.	Limitaciones y futuras líneas de investigación	39
8.	BIBLIOGRAFÍA	41

RESUMEN

El presente documento (TFG) pretende analizar las potencialidades que tiene el uso de la gamificación en el área de Educación Física en la etapa primaria. Para ello, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de diferentes investigaciones que permite conocer si esta metodología activa repercute positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado, despertando su interés por la materia y desarrollando otros factores fundamentales para su desarrollo integral. Este desarrollo ha ido evolucionando, con un alumnado cada vez más heterogéneo, con una forma de relacionarse y comunicarse totalmente distinta a la “tradicional”, pasando a ser los protagonistas del proceso de aprendizaje. El trabajo concluye con unos resultados poco concluyentes en cuanto a la motivación se refiere, pero mucho en cuanto al valor que esta metodología tiene para el desarrollo de otros aspectos imprescindibles para su formación como la cooperación, el uso adecuado de las herramientas digitales, el desarrollo afectivo-social, la autonomía, la mejora del rendimiento académico o la adquisición de hábitos saludables en su vida.

PALABRAS CLAVES: Gamificación, juego, TIC, Educación Física, metodología activa, motivación.

ABSTRACT

This document (TFG) aims to analyse the potential of the use of gamification in the area of Physical Education at primary school level. To do so, a literature review of different research has been carried out to find out whether this active methodology has a positive impact on the teaching and learning process of students, awakening their interest in the subject and developing other fundamental factors for their overall development. This development has been evolving, with an increasingly heterogeneous student body, with a way of relating and communicating that is totally different from the "traditional" one, becoming the protagonists of the learning process. The study concludes with inconclusive results in terms of motivation, but much in terms of the value that this methodology has for the development of other essential aspects of their education, such as cooperation, the appropriate use of digital tools, affective-social development, autonomy, improved academic performance and the acquisition of healthy habits in their lives.

KEYWORDS: Gamification, game, ICT, Physical Education, active methodology, motivation

1. INTRODUCCIÓN

El aspecto educativo es uno de los más importantes dentro de cualquier sociedad, es por ello que debe ir de la mano con ésta y evolucionar al mismo tiempo ya que actualmente la sociedad y, más concretamente el alumnado de educación primaria, está cambiando y es por eso que las metodologías deben hacerlo con ellos, para que su aprendizaje y resultados académicos mejoren (Fadhli et al., 2020), pero no solo a nivel motriz o cognitivo, sino también a nivel social o emocional.

Las motivaciones del alumnado de Educación Primaria han ido cambiando con el tiempo y las metodologías tradicionales no son capaces de atender sus necesidades, habiendo clases excesivamente monótonas y, en muchos casos aburridas, generando inconvenientes y problemas entre el alumnado (Carrasco-Ramírez et al., 2019) (López-Pastor, Pérez, Manrique y Monjas, 2006) y que no permiten adquirir los contenidos o conocimientos de manera adecuada, es decir, si se sigue educando al alumnado igual que como se educó a sus padres se cometerá un gran error, ya que el mundo está en constante cambio y el papel de los maestros debe ser preparar a los alumnos para el futuro (Gerver, 2012).

Según dejan entrever autores como Carrasco Ramírez et al., (2019) la utilización de determinadas metodologías, en este caso, las tradicionales, pueden dar lugar a un alto índice de fracaso escolar, incluso al abandono, conduciendo a estados de apatía, falta de motivación y a efectos negativos (López-Belmonte et al., 2020). Además, cabría destacar que dentro de estos efectos negativos se observa uno principal como es la falta de hábitos saludables o el sedentarismo imperante en el alumnado y en la sociedad, más en relación al área de Educación Física.

Por tanto, la realización del presente TFG viene motivada por el interés que suscita llevar a cabo una metodología activa como es la de la gamificación, en un ambiente pedagógico en continuo cambio, que propicia la realización o la búsqueda de nuevas formas de enseñanza, las cuales, permitan llegar más al alumnado, de manera que se encuentren más motivados hacia la realización de las actividades propuestas en el aula, más partícipes y protagonistas de su propio aprendizaje (Pardo-Rojas et al., 2020). Con todo ello se logrará una mayor consecución del desarrollo integral del alumnado.

Por todos los motivos mencionados, la investigación se basará en el análisis de la metodología de la gamificación para el área de Educación Física en la etapa de educación primaria puesto que, aunque pueda parecer sorprendente o innecesario por estar éste área

siempre vinculada con el juego (Fernández, 2018) es importante averiguar si esta metodología puede incidir real y positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, para ello, es necesario hacerlo basándose en una base científica o análisis detallado de los estudios llevados a cabo hasta el día de hoy.

En definitiva, esta investigación permitirá descubrir si la utilización de una metodología innovadora como es la gamificación, repercute positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que, a través del juego, tanto el aspecto motivacional, como la implicación del alumnado, consigan mejorar el rendimiento académico a todos los niveles, partiendo de los propios intereses de los principales protagonistas, los alumnos y alumnas

1.1. JUSTIFICACIÓN

El siglo XXI se reconoce como el de la era de la información, caracterizado principalmente por el avance y expansión de la digitalización. Este progreso quizás ya comenzó a estar presente a finales de siglo XX con innovaciones tecnológicas como la radio, la televisión, los ordenadores personales, los teléfonos móviles, internet o las primeras videoconsolas, pero es actualmente cuando su auge ha sido mucho más significativo.

Pese a este avance y expansión de las TIC, este no es el motivo por el que se deba dar lugar a un cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que el principal motivo en el actual sistema educativo es humano y no de tipo digital (Lens, 2012), pero sí que es cierto que la revolución tecnológica que ha sufrido el alumnado ha hecho que surja la necesidad de, al menos, adaptar ese aprendizaje a estas nuevas exigencias (Melchor, 2012).

Según afirma Quicios (2022), estas innovaciones tecnológicas, digitalización y uso de las TIC tienen una gran importancia en el desarrollo de la formación académica y personalidad del alumnado estando cada vez más presentes dentro del ámbito educativo. Cada vez más centros y docentes le dotan de una mayor importancia, para que el alumnado cambie su rol pasivo por uno más activo, pero cambiando también el de maestro, el cual pasa a ser un guía en el proceso aprendizaje del alumnado, siendo un facilitador de aprendizajes y desarrollador de competencias, eliminando ese anticuado rol de transmisor de contenidos (Pardo-Rojas et al., 2020).

Además de estas razones también existiría una totalmente presente en todas las clases de educación primaria, indistintamente de la materia de la que se hable, esta es la motivación, que, acompañada de la optimización del tiempo en clase es imprescindible para el correcto desarrollo de los contenidos de todas las áreas, pero específicamente, en lo que se refiere al área de Educación Física más si cabe, ya que García-Hermoso et al., (2021) afirma que tan sólo el 50% del total de la clase en esta área es de aprendizaje motor, por lo que se hace necesario implantar las estrategias y metodologías para su optimización.

Y, ¿cómo se consigue esa motivación y optimización del tiempo en educación? Pues bien, empezando por la segunda parte, llevando a cabo una programación que sea flexible y adaptativa, pero sobre una serie de contenidos elegidos y elaborados para una clase en particular, secuenciados de una manera real y lógica, de manera totalmente personalizada.

En cuanto a la motivación es un poco más complejo si cabe ya que cada alumno es diferente y será difícil llegar a todos ellos, pero existen los estudios científicos de Belmonte et al., (2021) o García-Lázaro, (2019) que atribuyen grandes beneficios en el aumento de la participación, el compromiso y, sobre todo, la motivación, gracias a la utilización de la gamificación como herramienta didáctica, siendo de vital importancia para que se puedan poner en común tanto las innovaciones tecnológicas, aspecto clave dentro de la vida de todas las personas actualmente, así como el aspecto motivacional al cual según Navarro, Pérez y Femia (2021) se incide en más de la mitad de las propuestas estudiadas.

Además, todos estos aspectos son llevados al ámbito de la Educación Física ya que tradicionalmente ha sido considerada tanto desde las administraciones, como desde la cultura general, como una materia de “segunda” a la cual no se la ha dotado ni de horas, ni de la importancia curricular que realmente tiene para el desarrollo íntegro de todas las personas, por lo tanto, se han tenido que desarrollar muchas nuevas metodologías como la de la gamificación para hacer más efectivas las horas de que dispone el área y sus maestros.

En definitiva, con esta investigación se trata de analizar la realidad de la utilización de este tipo de metodología activa, donde la objetividad de los estudios que se analizan es de vital importancia para extraer unas conclusiones veraces. Conclusiones que permitan acercar o alejar la certeza de que la motivación y la afectividad o inteligencia emocional son vitales para despertar el interés del alumnado y suponen un reto en la educación del

siglo XXI (Bisquerra y Pérez, 2007), que se puede conseguir gracias a la utilización de la gamificación en el aula, lo cual, a su vez, permitirá que los estudiantes aumenten su bagaje motriz, cognitivo, social y afectivo, favoreciendo el desarrollo de personas íntegras.

2. OBJETIVOS

A continuación, se presentan una serie de objetivos que se plantean conseguir con la elaboración e investigación de este TFG, analizando el mayor número de documentos y estudios que permitan profundizar en la investigación de esta corriente metodológica en el área de Educación Física, desde una perspectiva teórica, real y objetiva. Estos objetivos podrán ser de dos tipos, es decir, objetivos generales y objetivos específicos.

2.1. OBJETIVOS GENERALES

- Comprender qué es una gamificación y saber de qué elementos se compone.
- Establecer aspectos que influyen en el aprendizaje del alumnado al llevar a cabo una gamificación.
- Reflexionar sobre el uso de la gamificación en la etapa de Educación Primaria, y más concretamente, en el área de Educación Física.
- Observar las ventajas y desventajas de llevar a cabo esta metodología activa.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reflexionar sobre la utilización y el potencial de la gamificación dentro del área de Educación Física.
- Conocer los aspectos positivos y negativos de llevar a cabo una gamificación en el área de Educación Física.
- Relacionar los diferentes tipos de motivación que están presentes dentro de la puesta en práctica de cualquier gamificación.
- Utilizar la metodología de la gamificación como medio para incentivar la práctica educativa fuera del aula.
- Demostrar la influencia de la gamificación en el desarrollo social y emocional.

3. RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS TEÓRICAS DEL TÍTULO CON EL TFG.

Este Trabajo de Fin de Grado está vinculado a una gran mayoría de las competencias necesarias para la adquisición del Grado en Educación Primaria de las cuales cabría destacar principalmente las siguientes competencias generales y específicas:

Por lo que se refiere a las COMPETENCIAS GENERALES tendríamos las siguientes, referidas a la competencia adquirida para analizar e interpretar datos de manera crítica y autónoma que permitan abordar nuevas investigaciones en un futuro:

3. *“Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética”.*

5. *“Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía”.*

En cuanto a las COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, se refieren fundamentalmente a las potencialidades que tiene la Educación Física, así como a la colaboración, participación, utilización adecuada de las TIC y diseño de diferentes proyectos educativos de innovación. Se observan las siguientes de los distintos módulos existentes:

A. Módulo de formación básica:

3. *“Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas activas y utilizando diversidad de recursos”.*

6. *“Seleccionar y utilizar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a los aprendizajes del alumnado, consiguiendo habilidades de comunicación a través de Internet y del trabajo colaborativo a través de espacios virtuales”.*

7. *“Conocer y comprender la función de la educación en la sociedad actual, teniendo en cuenta la evolución del sistema educativo, la evolución de la familia, analizando de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad, buscando mecanismos de colaboración entre escuela y familia”.*

B. Módulo didáctico disciplinar:

12. *“Comprender los principios que contribuyen a la formación cultural, personal y social desde la educación física”.*

C. Módulo de prácticum y Trabajo de Fin de Grado

1. *“Conocer, participar y reflexionar sobre la vida práctica del aula, aprendiendo a colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa, relacionando teoría y práctica”.*

D. Módulo de optatividad

5. *“Conocer y comprender de manera fundamentada el potencial educativo de la Educación Física y el papel que desempeña en la sociedad actual, de modo que se desarrolle la capacidad de intervenir de forma autónoma y consciente en el contexto escolar y extraescolar al servicio de una ciudadanía constructiva y comprometida”.*

6. *“Saber transformar el conocimiento y la comprensión de la Educación Física en procesos de enseñanza y aprendizaje adecuados a las diversas e impredecibles realidades escolares en las que los maestros han de desarrollar su función docente”.*

4. MARCO TEÓRICO

4.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En cuanto al término de gamificación, se podrían diferenciar varios contextos principales: los referidos al ámbito de la publicidad o el marketing, el laboral y el pedagógico. En relación con este último, la gamificación dentro de la educación, tendría su origen asociado a la obra *“Reality is broken. Why games make us better and how they can change the world”* (McGonigal, 2011) donde se hace referencia la capacidad que tiene el juego, así como las diferentes mecánicas de que se compone para captar el interés y atención del alumnado.

Pese a que McGonigal (2011) establece las bases ideológicas con respecto a esta metodología no podemos obviar la evolución que ha sufrido a lo largo del tiempo, con las diferentes definiciones que se dan al respecto, en las que, por ejemplo, Villafuerte et al., (2019) afirman que gamificar significa establecer prácticas motrices que generen en el alumnado un aprendizaje lúdico como elemento principal en el proceso de aprendizaje; o según Méndez-Hernández, (2021) sugiere que la gamificación tiene otro significado ya que se considera una transformación de las actividades escolares, modificándolas de acuerdo a la narrativa y naturaleza del juego con el fin de beneficiar al alumnado.

En este punto, se hace necesaria la realización de una serie de aclaraciones ya que podríamos pensar que gamificar es solo jugar o aplicar juegos en el aula, pero esto en ningún caso es así.

Desde el punto de vista epistemológico el juego proviene del latín *“iocus”* que significa broma o diversión. Es un término polisémico con una gran cantidad de significados y usos, que se caracteriza por ser una actividad libre, primaria, y espontánea.

“El objetivo principal del juego es divertir, mientras que en la gamificación el objetivo se dirige a las conductas que se desean reforzar o cambiar” (González-González, 2019, p.3), por lo tanto, se busca la estimulación del alumnado para que mediante los diferentes cambios de conducta puedan acceder a todos los conocimientos que se proponen.

También cabría diferenciar entre la metodología del aprendizaje basado en juegos (ABJ) y la de la gamificación, donde Pardo-Rojas et al., (2020) afirman que la primera utiliza los juegos como herramientas de apoyo al aprendizaje y la segunda utiliza la mecánica o dinámicas de los juegos en los procesos educativos. Ambas utilizan los aspectos lúdicos

con el fin de motivar al alumnado en su proceso de aprendizaje, pero con los distintos matices expuestos.

Cabría destacar que, actualmente existe un alto índice de fracaso o abandono escolar debido entre otros motivos a la falta de motivación (Carrasco-Ramírez et al., 2019). Habitualmente, son efectos negativos de la utilización de metodologías tradicionales que trasladan esa desmotivación al área de Educación Física, incrementando en muchos casos el sedentarismo o la falta de hábitos en cuanto a actividad física diaria se refiere.

Por tanto, en el área de Educación Física, la utilización de la gamificación siempre se llevará a cabo con fines educativos y didácticos (Arufe, 2019), de tal modo que se consiga motivar al alumnado en la creación de hábitos saludables fuera de la escuela, ya que es uno de los objetivos claves de la Educación Física (Pérez-Pueyo y Hortigüela, 2020), así como para la lucha contra ese abandono escolar y que, más adelante, observando los distintos estudios e investigaciones, veremos si realmente se consigue gracias a esta metodología pedagógica.

Sería importante tener en cuenta además que, gracias a la gamificación en el área de Educación Física, se favorece la socialización, ya que, aunque fuera de manera virtual, tienen un fuerte carácter motivante para el alumnado y despierta la sensación de pertenencia al grupo, generando una conexión con los demás, contribuyendo a una mejor salud mental (Sebastiani y Campos, 2021).

4.1.1. El juego como objeto de estudio

Para el estudio de la metodología de la gamificación hay que partir, como no puede ser de otro modo, del juego, que es una de las manifestaciones más importantes y habituales desde que el ser humano existe, es decir, el juego es un aspecto imprescindible en el desarrollo global del alumnado, unido al desarrollo del conocimiento, de la motricidad, de la socialización y de la afectividad, en consecuencia, el juego es la vida del niño (Chateau, 1958).

Siguiendo a Huizinga (1938), autor de la obra *Homo Ludens*, define el juego como “una actividad voluntaria dentro de unos límites temporales y espaciales con reglas obligatorias, pero libremente aceptadas”. Con esta definición Huzinga se aleja de otras creencias que decían que el juego era una actividad dedicada a la liberación del gasto

energético de las personas proporcionando descanso, en relación a creencias del pasado (Aranda, 2015).

Como señala Vygotsky (1933), el juego favorece el desarrollo cognitivo, emocional y social, funcionando como una herramienta que ayuda al niño a regular su conducta.

A lo largo de los siglos, el juego ha pasado por innumerables categorías (Morillas-González, 1990), definiciones (Aranda, 2015), clasificaciones o dimensiones (Rivero, 2016), por tanto, se puede observar que existe una gran complejidad para poder definirlo y clasificarlo.

Siguiendo a Aranda (2015) afirma que existen seis características básicas para poder reconocerlo y que son: 1. La generación de una serie de resultados; 2. Que estos sean cuantificables; 3. La valoración de dichos resultados; 4. La atracción que produzcan estos; 5. La importancia del esfuerzo o consecuencias para conseguir esos resultados y; 6. La presencia de reglas. De este modo, la gamificación en su ámbito virtual o de videojuego también podría englobarse dentro de esta definición, aportando una serie de características y explotando otras.

Pese a todo, el juego actualmente está pensando como una acción de entretenimiento, descanso o diversión, es decir, está siendo en gran parte menospreciado, restándole el valor que realmente tiene. Es más, siguiendo las ideas de Jerome Bruner (1986) se pueden observar una serie de funciones que tiene el juego como son: es un lenguaje de signos, es decir, es representación; es una actividad creadora, que puede requerir de un gran esfuerzo; es una actividad seria, que afirma la personalidad del niño; sirve como medio de expresión, descubriéndose a sí mismo y lo que le rodea; es una actividad placentera, así como espontánea, voluntaria y libremente elegida; y, es una finalidad sin fin.

En definitiva, se puede observar la gran cantidad de aspectos positivos que tiene el juego, convirtiéndose así en una herramienta de enseñanza y motivación muy importante (Domínguez y Mora, 2014), de modo que si unimos el aspecto lúdico con el aspecto educativo dará lugar a nuevas pedagogías como la de la gamificación que reportará una gran cantidad de beneficios al proceso de enseñanza aprendizaje (Mora et al., 2015).

4.2. ANTECEDENTES

4.2.1. Recorrido histórico sobre la relación existente entre juego y Educación Física.

En cuanto al término de Educación Física este no aparece hasta el momento en el que la actividad física entra dentro de las escuelas, pasando a ser una materia educativa, lo cual se produce en el periodo de la Ilustración de la mano de autores como Rousseau, Pestalozzi o Jovellanos en España, pero hasta entonces se puede llevar a cabo un análisis a lo largo de la historia de lo que fue el juego basándose principalmente en la obra de Pedraz (1988).

Durante la prehistoria la presencia del juego era inherente al ser humano, el cual comienza a crear a través del juego manifestaciones culturales cada vez más complejas, generando con ello un beneficio físico, psíquico y social para la sociedad. En estas épocas el juego está muy relacionado con el mundo de lo mágico y lo divino, se podría decir que el ser primitivo jugaba por placer, pero realizaba actividad física por supervivencia o necesidad.

Según afirman Monroy y Sáez-Rodríguez (2007) estos juegos primitivos, de gran simpleza y escaso equipamiento pasaban a otros con un poco más de complejidad e incluso de estructuración como es el caso de los juegos de pelota, de lucha, saltos, lanzamientos, levantamientos y otros muchos, eso sí, cada día más encaminados a exhibir la fortaleza física.

En torno al 4000 a. C los juegos de pelota ya habían evolucionado bastante, además de aparecer otros como la jabalina, juegos de estrategia con tableros, la equitación y otros.

Posteriormente, en las antiguas civilizaciones como la egipcia, la azteca, la visigoda o la oriental, surgen juegos de lucha relacionados con la guerra o las artes marciales, así como juegos de pelota, malabares, canicas y otros más, dando lugar al nacimiento de juegos como Uarhukua Chanakua o el Tlachtli, que eran formas primitivas del baloncesto o el béisbol, además del Kung Fu en China o el Jiu Jitsu en Japón. En esta época la especialización y cultura del profesionalismo comienza a ser una constante.

Más tarde, tras estos antecedentes es necesario destacar dos grandes culturas clásicas que contribuyeron al desarrollo del juego y posterior evolución al deporte y la Educación Física. Estas culturas son la griega y la Romana, las cuales tenían una serie de funciones

como la de contribuir al desarrollo físico, desarrollar el espíritu creador y competitivo y, contribuir a la educación moral y estética de los ciudadanos.

Cabe diferenciar en la cultura griega dos grandes periodos, el primero en el que se les da gran importancia a valores como la belleza o la sabiduría, es decir, al juego; y, otro periodo donde esa belleza va cediendo terreno en favor de la lucha o el ingenio, o lo que es lo mismo, en favor de los deportes. De dicha cultura podríamos destacar la lucha con empuje, el salto de comba, las danzas acrobáticas o los juegos de pelota.

En cuanto a la cultura romana el juego sigue teniendo un papel importante, liberador de la mente, dándole al juego el papel de recompensa y medio para llegar al descanso psicológico, dando lugar así a los famosos circos. En esta época según Huizinga (1938) el juego tiene una evolución que viene muy marcada por lo religioso y político, donde dicha actividad política está tan presente que su actividad se traslada al circo y al teatro. Durante este periodo que abarcó la cultura romana se practicaron juegos de pelota, columpios, juegos circenses y de gladiadores, entre otros.

Posteriormente a estas importantes culturas tendríamos el periodo comprendido entre el siglo V y el siglo XV donde existe una clara doctrina teocéntrica la cual hace que las danzas y juegos populares fueran ocultos, limitando la actividad física prácticamente al desarrollo de su trabajo.

Más adelante, con el despertar o renacer de la cultura en el Renacimiento, se producen una serie de cambios en los que las tendencias educativas se renuevan y comienzan a incorporar juegos a las mismas, dando lugar a la aparición de la concepción educativa de la gimnasia, defendiendo el carácter universal de la naturaleza humana y de la educación para todos (Rodríguez, 2003). Además, surgen varias corrientes filosóficas como el nacionalismo, el empirismo o el naturalismo, con autores tan importantes como Descartes, Locke, Pestalozzi, Rousseau, el cual en su obra “El Emilio” establece las bases de la psicomotricidad y la relación entre la actividad física y la formación de la inteligencia, o Natchegal, que bajo su influencia se incluye la Educación Física en la Educación Primaria.

Después en los siglos XIX y XX comienza el periodo de los denominados sistemas o escuelas, donde se trata de sistematizar, estructurar y dotar de método a la gimnasia concibiéndose una educación que debía de ir unida a la Educación Física (Cornejo, 1999), produciéndose una diversificación en dichos métodos y alineándose en esos movimientos

o escuelas de las que se habla. Pero, sobre todo, es a partir de mitad del siglo XX cuando se comienza a ver como la Educación Física comienza a formar parte de las escuelas de manera reglada y estructurada.

En este siglo gracias a autores como Freud, Piaget y Williams se establecen las bases de la psicomotricidad y da lugar a tendencias de todo tipo, la gran mayoría de ellas centrada en aspectos como el afectivo, cognitivo, social o motriz, pero siempre teniendo en cuenta el factor lúdico, es decir, el juego. Y llegando hasta las actuales metodologías activas e innovadoras como es el caso de la gamificación.

4.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA GAMIFICACIÓN:

A lo largo de las lecturas realizadas en el campo de la gamificación tanto en educación primaria como en Educación Física, se puede observar que existen diferentes factores que influyen a la hora de llevar a cabo este tipo de estrategia o método pedagógico y que es necesario clarificar.

4.3.1. Motivación: intrínseca y extrínseca

Por lo que respecta al aspecto motivacional, se puede observar que aparece nombrado como un aspecto fundamental en todos los textos publicados, dándole mayor o menor importancia, dependiendo de estos textos e investigaciones, así como del test empleado para su valoración tal y como aparece en Sevilla-Sánchez et al., (2023), pero existiendo varios escenarios posibles que hacen referencia al nivel inicial de motivación, importante para que este factor se vea alterado positivamente o al perjuicio que pudiera suponer la utilización de recompensas, entre otros.

Pasando a la descripción de cada tipo de motivación y, por lo que respecta a la motivación intrínseca, se podría definir como el medio que hace que el alumnado se involucre y se esfuerce hacia la realización de una acción (Leeper, 1988), la cual es en sí misma la propia recompensa, sin buscar ningún motivo externo salvo el de la propia satisfacción de hacer algo que realmente se quiere hacer porque nace de dentro, obteniendo un mayor éxito académico (Reeve, 2002). Esta motivación incrementa el sentimiento de autodeterminación y competencia en uno mismo (Eysenk, 1985)

Todo aquel alumnado que cuente con una motivación intrínseca no tendrá ningún problema en realizar los esfuerzos que sean necesarios para la realización de las tareas que se propongan, involucrándose en los procesos que sean necesarios,

independientemente de la complejidad de estos, utilizando por tanto estrategias profundas (Lepper, 1988) y, por consiguiente, teniendo unas mejores experiencias en Educación Física y mejorando con ello los resultados académicos (Vasconcellos et al., 2020).

Por otro lado, estaría la motivación extrínseca, que se puede extraer a partir de lo que Ryan y Deci (2000) y los autores comentados afirman de la motivación intrínseca, es decir, es aquella que mueve a las personas a la realización de una actividad o acción, pero por el hecho de que existe una recompensa, es decir, porque se es consciente de que se va a obtener algo a cambio o evitar algo desagradable realizando esa acción o actividad, en definitiva, será el medio o instrumento para llegar a otro fin (Eccles y Wigfield, 2002)

Por tanto, se puede extraer que habrá contenidos de los tratados en las clases de cualquier asignatura, no solo en la de Educación Física, que seguramente de manera intrínseca no tengan la motivación suficiente para el alumnado y, por lo tanto, haya que utilizar metodologías activas como la de la gamificación para generar motivación extrínseca y, con ello, mejorar la adquisición de los aprendizajes y de las conductas sociales y afectivas del grupo-clase.

La combinación de ambos tipos de motivación será imprescindible para conseguir el éxito de la gamificación en las aulas del área de Educación Física.

4.3.2. Desarrollo social y emocional

En cuanto a la socialización se refiere, no cabe duda de que es uno de los aspectos más importantes en la formación integral del alumnado, de tal modo que las metas que se busquen a nivel cognitivo, social y emocional tienen que estar totalmente relacionadas con la vida real y, por tanto, deben ser una prioridad en la tarea docente.

Sin embargo, no se debe olvidar reconocer el esfuerzo en la realización de las tareas y actividades propuestas, ya que el hecho de obviarlo o no valorarlo puede dar lugar a la desmotivación del alumnado, incluso al abandono de la actividad. Es por ello que, ante esta actitud socioafectiva, el maestro debe sacarle partido y crear actividades que puedan ser repetidas ante cualquier fallo para que los alumnos y alumnas entiendan ese fracaso como una oportunidad de mejora y de aprendizaje para no volver a cometer los mismos errores (Kiryakova et al., 2014)

Por tanto, el uso de la gamificación en el aula según Foncubierta y Rodríguez (2014) permitirá crear un escenario donde el juego pasa a ser un medio ideal para la expresión

emocional y, con ello, la expresión de forma natural, desarrollando unas buenas habilidades emocionales que, a su vez, les permitirán desarrollar esas habilidades sociales que tan importantes son para la vida en sociedad, además de fijarse aprendizajes que perdurarán más en el tiempo y desarrollar otra serie de factores afectivos como son: la dependencia positiva, la curiosidad, la protección de la autoimagen, el sentido de competencia, la autonomía o la tolerancia al error.

Por todo ello, llevar a cabo una gamificación en el aula hace que se despierte en cada uno de los alumnos y alumnas la pertenencia a un grupo, que tal y como expresa Pellicer (2021) es imprescindible para gozar de una salud mental sana, ya que el juego genera climas de confianza, participación o estima, contribuyendo a un desarrollo armónico del cerebro, porque no hay que olvidar que el ser humano es social por naturaleza, por lo que la creación de este clima positivo repercutirá en el alumnado, pero también en los docentes que lleven a cabo este tipo de metodología activa, ya que también le generará vivencias positivas (Gil-Quintana y Prieto-Jurado, 2020) que le animen a seguir mejorando las propuestas motrices que plantee a su alumnado.

Según dicha autora, la magia de esta estrategia de enseñanza aprendizaje radica en su estructura, de índole emocional.

Según afirman Cano y García (2022) la potencialidad formativa que ofrece la utilización de la gamificación genera un beneficio de índole psicosociológico que se exterioriza en el comportamiento del niño, mejorando su autoimagen, valorándose más, aceptándose a sí mismo y comportándose mejor con su entorno.

En definitiva, la gamificación en el área de Educación Física permitirá al alumnado incrementar su aprendizaje motor, pero también desarrollar sus habilidades sociales, emocionales y cognitivas, incentivando con ello a la práctica fuera del aula de actividad física, contribuyendo por otro lado a las recomendaciones que establece la Organización Mundial de la Salud.

4.3.3. Utilización o no de las TIC

Cabe hacer especial mención a que la gamificación puede o no estar digitalizada, tal y como aparece en León et al., (2019), es decir, no es obligatorio o primordial ya que para ser gamificación debe de cumplir otras condiciones y estar o no digitalizada no es una de

ellas, porque los contenidos están a un clic, pero la realidad es que los aprendizajes no (Pardo-Rojas et al., 2020).

En textos como los de Brasó i Rius (2018) se plantea la circunstancia de hasta qué punto la gamificación es o no una metodología dependiente de tecnología digital y es que si nos fijamos en Navarro (2014) nos alerta de cómo el docente puede ser desplazado por la herramienta con la que se pretende conseguir un mayor aprendizaje de su alumnado. Además, se demanda la realización de un análisis crítico al respecto para conseguir extraer hasta qué punto hay intereses económicos tras la promoción y distribución de herramientas gamificadas ya que la utilización de estas debe responder a necesidades educativas reales y no a modas ligadas al marketing o la aceptación popular, es decir, al beneficio comercial o privado (Brasó i Rius, 2018).

Ferrán Teixes (2014) afirma que la tecnología no es imprescindible para que una gamificación funcione, pero si bien es cierto y siguiendo a Canaleta (2021) se observa que cada día existen más ejemplos donde la Educación Física utiliza las TIC y las TAC, pero siendo un área donde se detectan ciertas carencias, por lo que la utilización de las tecnologías para gamificar en esta área debe ser siempre un valor añadido y no un lastre.

Por tanto, habrá gamificaciones que utilicen diversas herramientas, dispositivos, plataformas o aplicaciones y, sin embargo, no aporte nada a la gamificación como tal, pero quizás si lo hagan con respecto a la adquisición de competencias digitales, de información y a la formación de un pensamiento crítico y autónomo (Castells, 2002).

En resumen, la utilización o no de la enorme cantidad de herramientas TIC que existen para la puesta en práctica de una determinada gamificación dependerá de diversos motivos los cuales deberán de potenciar la acción educativa para conseguir una serie de objetivos en varios ámbitos (motriz, digital, emocional, cognitivo o social) (Canella-Lobo, 2018) y que sin estas tecnologías no pudiéramos conseguir, porque no debemos olvidarnos de que la gamificación debe ayudar en el proceso de creación de las personas, así como en la optimización del tiempo en un área con tan pocas horas lectivas como es el caso de la Educación Física en la etapa primaria

4.3.4. Sistemas de recompensa, participación, implicación, compromiso...

Obviamente en toda gamificación hay diferentes sistemas de recompensa que hacen que la motivación extrínseca este incentivada o potenciada. Es uno de los aspectos de los que

se compone esta metodología activa, quedando corroborado en los estudios de Gil-Quintana y Prieto-Jurado (2020) que no sólo era útil, si no que este sistema de recompensas que utiliza la gamificación resulta atractivo, motivante y significativo para el alumnado, además de otros muchos más aspectos que benefician su aprendizaje gracias a la utilización de esta metodología.

Pese a todo esto, habría que pararse a pensar hasta qué punto estos sistemas de recompensa o, dicho de otro modo, estos “ganchos”, son beneficiosos que estén presentes en la escuela, porque en muchos de los casos o gamificaciones que de la bibliografía existente se pueden extraer (Gil-Quintana y Prieto-Jurado, 2020), lo que se busca es la inmediatez, es decir, la obtención bien sea de puntos, una insignia o una recompensa, centrándose únicamente en el premio, por encima de lo que debería de prevalecer, el aprendizaje, incentivando por tanto un tipo de competencia indeseada dentro del entorno escolar.

Si bien es cierto, este aspecto se podría invertir para que sea un aspecto positivo, trabajando la frustración por no llegar a esa inmediatez, a conseguir los objetivos propuestos, pero en ese caso también se debería de pensar en un sistema de recompensa que sea distinto y adaptado al alumnado del que se compone cada una de las aulas de Educación Física, fomentando el compañerismo, la cooperación y otros aspectos sociales que la gamificación nos permite poner al servicio del alumnado. (Quintero, Jiménez y Area, 2018).

En este modelo activo tal y como comentan (Pardo-Rojas et al., 2020), se trata de que el estudiante tenga un papel creativo, transformador y protagonista, que el maestro sea un mero facilitador de aprendizajes y desarrollador de competencias de tal modo que para que esto sea así, la primera persona que debe participar, implicarse y comprometerse será el maestro.

Según Ferrán (2014), existe la estimación de que un 80% de las gamificaciones fallará o fracasará, es más, aplicar gamificaciones no siempre tendrá por qué ser lo más indicado ya que habrá grupos que no requieran de este tipo de metodología, pero hay que ser conscientes de que un indicador importante de éxito será la participación del alumnado.

De Mora (2017) afirma que el juego es uno de los ingredientes principales y más sabrosos del ámbito de la Educación Física, siendo el disfraz del aprendizaje, por lo que debemos valernos de ello para que nuestro alumnado se sienta implicado y animado a participar,

porque si este área ya genera por ella misma una química cerebral, esto, unido a la utilización de la gamificación hace que una clase de Educación Física pueda ser exponencial, es decir, que el estudiante pueda estar apasionado con la clase, lo cual significa que carecerá de barreras.

Los estudios científicos que podemos observar actualmente en torno a la gamificación (García-Lázaro, 2019; Belmonte et al., 2021) achacan beneficios positivos en cuanto al aumento de la participación, la motivación y el compromiso; lo cual hace que resulte interesante utilizarla en el entorno escolar (Acosta-Medina, 2020).

Además, de todos estos valores, la gamificación también puede hacer que mejore el comportamiento, y con ello, el absentismo escolar ya que la falta de diversión en las clases de Educación Física provoca que la probabilidad de dejar de hacer actividad física se vea multiplicada por dos en perjuicio de realizar dicha actividad ya sea tanto dentro como fuera de la escuela (Ponce de León et al., 2010).

En definitiva, la puesta en práctica de gamificaciones dentro del área de Educación Física potenciará una serie de principios y cualidades, no solo los referidos al proceso de enseñanza y aprendizaje más académicos o conceptuales, si no para la formación integral del alumnado que les permitirá desarrollarse de manera adecuada y global para la vida en sociedad (Maquillón, Sánchez y Cuesta, 2016).

4.4. GAMIFICACIÓN EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA.

Actualmente en Educación Primaria se está llevando a cabo la implantación de la gamificación, pero principalmente a nivel digital, más relacionado con la utilización de herramientas o aplicaciones, gracias a intereses más bien comerciales (Brasó y Rius, 2018), pero mucho menos relacionado con lo que es una gamificación en sí.

En estos casos la gamificación se ve como algo positivo, porque además el avance y expansión de la digitalización se ha consolidado en este siglo, pero quizás obviando muchos otros factores o aspectos que son vitales para conocer de manera verídica si la gamificación en las aulas de Educación Primaria tiene cabida o no y, más concretamente, dentro del área de Educación Física.

Además, en otras muchas ocasiones la gamificación se confunde con la realización de juegos u otras metodologías basadas en juegos (Ayén, 2017). Esto ya se clarificó anteriormente y, por tanto, sería conveniente que todos los maestros pudieran diferenciar

unos determinados tipos de metodologías o estrategias con otras, imprescindible para poder llevar a cabo gamificaciones como tal.

Este motivo ha generado gran controversia ya que en muchas de las gamificaciones que se investigan, se observa una confusión total en torno al término, puesto que se cree que se está gamificando cuando en realidad se utiliza un tipo de herramienta digital u otra metodología. Uno de los errores más recurrentes es la utilización del aprendizaje basado en juegos, así como de videojuegos.

Por poner un ejemplo muy claro de esto, estaría la investigación de Marín, Maldonado y López, (2015), en la que se habla de la posibilidad de introducir la gamificación en educación primaria, pero luego realmente habla del aprendizaje basado en el juego, más concretamente en los videojuegos, por lo que teniendo en cuenta esto y diversas investigaciones al respecto lleva a cabo una evaluación o revisión de 118 gamificaciones puestas en práctica, tanto en educación primaria, como secundaria y superior, donde elimina 62 de estas ya que no se ajustan a lo que es una gamificación y de las restantes, tras analizar las de la etapa educativa de educación primaria, extrae que tan solo una de las gamificaciones pertenece a esta etapa y cumpliendo con los criterios necesarios para poderse llamar gamificación.

Este mismo artículo de Navarro, Pérez y Femia (2021), también hablan de la incidencia de la gamificación en el aspecto motivacional, pero es que la gamificación debe ir más allá de la búsqueda de la motivación, además de que se hacen necesarios estudios que demuestren que motivación, rendimiento académico y gamificación están realmente interconectados (Prieto, 2022).

Hay indicios que muestran el potencial de la gamificación en el ámbito educativo (Monguillot-Hernando et al., 2015), más concretamente en la etapa de la educación primaria, pero se hace necesaria una aclaración conceptual primeramente para poder decir que se está gamificando.

4.5. GAMIFICACIÓN PROFUNDA VS GAMIFICACIÓN SUPERFICIAL.

En base a estos estudios y a lo analizado se puede hacer una diferenciación entre lo que sería la gamificación profunda y la gamificación superficial (Baeten et al., 2010)

En la primera de las gamificaciones se centra en las intervenciones, se busca el aprendizaje del alumnado acogiendo o utilizando los elementos del juego, mecánicas,

componentes y dinámicas de este, es decir, las mecánicas, que serían los procesos que motivan el desarrollo; los componentes, los recursos que se utilizan; y, las dinámicas, que marcan cómo se llevan a cabo las mecánicas (Tirado et al., 2021)

La segunda de las gamificaciones, la superficial, sería aquella que utiliza algunos de los elementos de la gamificación como, por ejemplo, el que se refiere a la utilización del software o el soporte lógico del que se hace uso (Navarro, 2014), es decir, los programas o aplicaciones que se utilizan, más centrados en la creación de avatares o en sistemas de puntuación, o lo que es lo mismo, lo que únicamente satisface la necesidad de competición del alumnado.

Por tanto, por lo que se ha podido ver hasta ahora en los diferentes estudios, podría decirse que la mayoría de sistemas de gamificación implantados en el aula en educación primaria corresponde más a la gamificación superficial que a la profunda, centrándose en las herramientas digitales utilizadas, es decir, en favorecer la motivación extrínseca satisfaciendo la necesidad de competición del alumnado (Seaborn y Fels, 2015), dejando olvidados elementos principales como son los de evaluación, inclusión o factores como el social o afectivo.

Esto sucede porque la gamificación profunda requiere de una costosa implementación en cuanto a su preparación o puesta en práctica, ya que la retroalimentación que se produce con la superficial es mucho más inmediata que en la profunda y, en muchas ocasiones, y como hemos podido ver, esto hace que se le llame gamificación, pero sin diferenciar que, en el caso de la segunda, la profunda, su valor didáctico es mucho mayor.

4.6. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA UTILIZACIÓN DE LA GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

En relación con el análisis de diferentes investigaciones (Coterón et al., 2017) se puede extraer una serie de ventajas y obstáculos que presenta la utilización de la gamificación en la educación primaria y, por ende, en Educación Física, pudiendo diferenciar tanto a nivel de gamificación superficial como de gamificación profunda.

Pensando en la gamificación profunda se advierten varios obstáculos como son tener un diseño complejo, una retroalimentación menos evidente, el factor competitivo (si lo hay) debe quedar claro, ausencia de resultados claros que inviten a seguir realizando esta metodología, principalmente por la complejidad a la hora de tener unas herramientas de

evaluación y autoevaluación estándar, así como otros más, pero también es cierto, que se desglosan una serie de ventajas como es la correcta adquisición y comprensión de los contenidos, ya que son imprescindibles para superar los retos propuestos, sensación de progreso y retroalimentación acordes al esfuerzo y logros conseguidos por el alumnado, trabajo cooperativo y compañerismo, sentimiento de pertenencia, no es necesaria ni obligatoria la utilización de las TIC, mayor interés y una correcta afectividad.

En cuanto a la gamificación superficial también se han podido observar diferentes ventajas como, por ejemplo, que con las TIC se logran dinamizar más las clases gracias a la creación de clasificaciones y puntuaciones, se produce una retroalimentación inmediata, el fomento de la autorregulación, se dispone de numerosos datos cuantificables y generación de motivación intrínseca entre otras, aunque como ocurría con la gamificación profunda también hay una serie de obstáculos como por ejemplo que hay una gran diferencia de resultados entre los estudios llevados a cabo, falta de herramientas de evaluación y autoevaluación que estén estandarizadas, el esfuerzo y la paciencia no se cultivan, el valor didáctico no es el deseado, puede dar lugar a una menor socialización y compañerismo, así como otros.

Después de haber hecho esta pequeña aproximación es más que evidente que hay una gran discrepancia en cuanto a los datos de las diferentes investigaciones se refiere, así como en cuanto a la aclaración conceptual de este término o metodología, como en ventajas y desventajas de su utilización en el aula, por lo que a continuación se va a tratar de profundizar un poco más al respecto, para saber si la implementación de este tipo de metodología activa en el aula de Educación Física es beneficiosa para el alumnado en todos los ámbitos que engloba la educación y, por tanto, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y poder estar en sintonía con lo que se le pide a los docentes.

5. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la realización de esta investigación ha sido de tipo cualitativa, en la que se ha tratado de profundizar en el análisis de diversos textos académicos, revistas digitales, artículos y libros de texto que giran en torno a la metodología o hipótesis planteada para el área de Educación Física, es decir, la utilización de la gamificación en el aula, todo ello, desde el enfoque de la observación documental.

Esta revisión bibliográfica se ha realizado con el fin de conseguir dar respuesta a los objetivos planteados anteriormente, acudiendo a diversos autores y autoras en la materia y, consultados en diferentes repositorios, aunque los principales han sido el de la biblioteca virtual de la UVA (Almena), así como Google Scholar, Scielo o Dialnet, entre otros.

En primer lugar, se ha tratado de justificar la investigación, contextualizando la situación actual que vive la sociedad y, por ende, la educación, con respecto a la gran cantidad de innovaciones tecnológicas en la que este tipo de metodologías se están englobando, cuestionando una serie de interrogantes con respecto a diversos factores que abarca la gamificación como es el caso de la motivación del alumnado o la mejora en el rendimiento académico de este.

Posteriormente se han propuesto una serie de objetivos en los que poder clarificar qué es la gamificación, su relación con el juego y el ámbito educativo, aspectos que influyen en esta y uso de esta metodología innovadora tanto en el área de Educación Física como en la etapa de educación primaria, por la todavía tan evidente falta de estudios al respecto.

Además, también se ha propuesto averiguar el potencial de esta metodología, con los aspectos positivos y negativos que la rodean, sus ventajas e inconvenientes, así como demostrar la influencia de la gamificación en el desarrollo afectivo social del alumnado.

Por la ya comentada falta de estudios, se ha revisado documentación desde principios de siglo XXI hasta la más actual de este mismo año, aunque es a partir de 2008 cuando comienza a encontrarse más documentación y definiciones al respecto, con la cual se ha conseguido confeccionar a través de la lectura y reflexión de dichos textos un marco teórico en el que mediante las fuentes primarias y secundarias poder diseñar e investigar verazmente sobre la hipótesis planteada.

El apartado de resultados y análisis de la investigación se ha dividido en diferentes subapartados. Un primero, en el que se desarrolla el porqué de la incorporación de este método en la educación primaria, para ser conscientes de lo que implica para los docentes, alumnado y para el proceso de enseñanza aprendizaje en sí. Un segundo subapartado, que detalla cuales son los elementos claves a la hora de incorporar dicha metodología en las clases, siguiendo los estudios e investigaciones de diversos autores, que permiten conocer todos los aspectos que pone en juego la gamificación y la importancia de cada uno de estos para el desarrollo global del alumnado. Y, por último, se nombran una serie de ventajas y obstáculos para llevar a cabo esta metodología en las clases de educación primaria y especialmente en las de Educación Física.

Una vez hecho este planteamiento se han establecido una serie de conclusiones que analizan y recogen todo lo trabajado durante esta investigación, recogiendo información acerca de la cantidad de aspectos que favorece el llevar a cabo la gamificación en el aula de Educación Física, así como aquellos inconvenientes y limitaciones con las que hay que luchar para seguir adentrándonos y mejorando en esta metodología activa que todavía tiene mucho margen de mejora.

Además, para finalizar, y tras tanto trabajo de lectura y análisis, se ha creado un apartado con las diferentes limitaciones que han surgido a lo largo de la realización de este trabajo de fin de grado, así como las inquietudes o futuras líneas de investigación que surgen al respecto de la gamificación y en las que sería interesante profundizar en estudios venideros, ya que pueden ayudar a esclarecer datos importantes muy relacionados con todo lo tratado.

6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. LA GAMIFICACIÓN COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA.

Uno de los desafíos más grandes con los que se encuentra la educación del presente es la interacción con un alumnado muy heterogéneo, con unas capacidades e intereses muy diferentes, un alumnado que además está acostumbrado a jugar en cualquier momento y lugar, son lo que Rodríguez y Santiago (2015) denominan los nativos digitales o generación G (gamers), por lo que afianzar en estos una serie de conocimientos y aprendizajes se torna una tarea ardua.

Esta situación obliga a los docentes a buscar nuevas fórmulas para llegar a su alumnado, buscando otras estrategias o metodologías más activas, motivadoras, cooperativas, en definitiva, otras formas de enseñar más reales y efectivas para los discentes del presente.

En este punto es donde aparece la gamificación como método de enseñanza, que de acuerdo con Carpena, Cataldi y Muñiz (2012), consiste en la introducción de dinámicas, mecanismos y estrategias propias de los videojuegos en marcos alejados del juego, con los que modificar habilidades, conductas y comportamientos. Según Marín y Hierro (2013), la gamificación es un método, una estrategia y una técnica a la vez y según afirman Deterding et al., (2011) es el conjunto de técnicas que pretenden la incorporación de los elementos lúdicos de los juegos a situaciones de aprendizaje, con el objetivo de favorecer la motivación que los juegos generan, aunque sin constituir un juego en sí mismo.

Aun con todo esto, utilizar la gamificación en el aula implica otras muchas más cosas que tienen que estar interrelacionadas, que deben usarse de manera eficaz y, que, además, deben tener un claro propósito educativo conectado por encima de todo con el currículum (Vázquez-Ramos, 2020). Gamificar en el aula significa idear, planificar y diseñar aquellos elementos del juego que se van a utilizar con el fin de generar un aprendizaje que más tarde se pueda llegar a evaluar (Kapp, 2012), mientras que en muchos casos se lleva a cabo algo tan sencillo que realmente ya no es una gamificación (Philips, 2015) o, directamente, se utilizan elementos de la gamificación sin sentido y sin generar ningún aprendizaje (Seaborn y Fels, 2015).

Si bien es cierto, de los estudios consultados se puede extraer una falta de claridad terminológica ya que teniendo en cuenta el de Gil-Quintana y Prieto-Jurado, (2020),

muestra que la mitad de los docentes participantes en su estudio no saben distinguir la gamificación de un juego y en muchos de los casos asocian esta metodología al desarrollo del aprendizaje basado en el juego y, en otros casos, Gil-Quintana y Cantillo-Valero (2018) afirman que, en una gran cantidad de ocasiones se consideran gamificaciones por el simple hecho de la utilización de aplicaciones, sin ser el alumno el verdadero protagonista y centro del aprendizaje.

Por tanto, en lo que se refiere al grado de conocimiento y formación al respecto de esta metodología cabe destacar que hay un enorme vacío científico (Carrasco-Ramírez et al., 2019), incluso con ideas bastante erróneas al respecto, donde para poder encontrar los distintos estudios se ha tenido que consultar fuentes de otras etapas y áreas educativas que fundamentaran un poco más el trabajo.

Pese a ese vacío y falta de claridad, en el estudio de Peñalva, Aguaded y Torres, (2019), el 93% de los docentes estaría dispuesto a cambiar su metodología para adaptarla así sus estudiantes. Con este tipo de acciones se conseguiría evitar, en gran parte, una de las lacras por las que pasa actualmente la escuela, es decir, el fracaso escolar en el que están inmersos, en parte, por la utilización de metodologías tradicionales y subsanado, por otra parte, por la puesta en marcha de estrategias y metodologías gamificadas, que los docentes son conscientes de que les harán mejores, a ellos, a sus compañeros y a su alumnado.

Es más, como aparece en el estudio de López-Marí, San Martín y Peirats, (2022), los docentes que llevan a cabo este tipo de metodologías animan a sus compañeros y compañeras a utilizarla. López et al., (2015) afirma que el profesorado que se inicia en esta metodología y la pone en práctica, comienza a sentirse más motivado, comprometido e implicado con su función docente, generando en su alumnado una gran cantidad de beneficios.

Por consiguiente, este cambio de modelo metodológico, no solo supone la transformación del rol docente, sino también del rol que tiene el alumnado, donde el primero pasa a ser un acompañante, un guía y, el segundo, pasa a tener un rol activo dentro del proceso educativo, adquiriendo autonomía y cambiando así los papeles que se tenían con la metodología más tradicional.

Estudios como el de Lee y Hammer (2021), hacen ver la importancia de hacer frente mediante la gamificación a dos de los grandes problemas que ya se han comentado y que más adelante se van a tratar más en profundidad y que son el de la motivación y del

compromiso por la tarea, que servirá para ayudar a la formación integral del alumnado desarrollando a este en todos sus ámbitos, es decir, a nivel motriz, cognitivo, social y afectivo-emocional.

Y en, este cambio hacia unas metodologías más activas en el área de Educación Física, se perfilan como estrategias más eficaces para dotar de mayor calidad a esta área, mejorando el rendimiento académico, las tasas de abandono y fracaso escolar, aumentando la motivación e implicación del alumnado, además de su compromiso con el aprendizaje propuesto por el maestro (Tippelt y Lindemann, 2001).

En definitiva, podríamos decir que el objetivo de esta metodología es que el alumnado aprenda más y mejor, pero, sobre todo, que disfrute haciéndolo (Llorens et al., 2016), ya que es una gran herramienta para consolidar conocimientos y aprendizajes, aunque existen muchos desafíos a los que debe enfrentarse, como por ejemplo, que los participantes son los que marcarán el ritmo y el docente debe planificar y diseñar en relación a ellos, integrar los elementos del juego dentro de las propuestas didácticas, incorporar una evaluación formativa y seria, eludir la simplicidad en la que se cae en muchas ocasiones, clarificar la terminología, así como otros muchos aspectos que recogen los diferentes estudios que se han ido nombrando (Vázquez-Ramos, 2020).

6.2. ELEMENTOS CLAVES A LA HORA DE INCORPORAR GAMIFICACIONES EN LAS CLASES.

6.2.1. ¿Es la motivación un factor importante y modificable por el uso de gamificación?

Uno de los aspectos principales y claves dentro de la puesta en práctica de la metodología activa de la gamificación será la motivación, bien sea de tipo intrínseca o extrínseca, donde los juegos favorecerán dicha motivación (Gil-Quintana y Prieto-Jurado, 2020), ya que, junto con el interés, serán los cimientos sobre los que se asentará el compromiso del alumnado, así como la interacción, la colaboración y la resolución de problemas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje rebajando el miedo a la equivocación.

Parafraseando a Reig y Vílchez (2013) el objetivo de la gamificación es buscar y elevar la motivación, de tal modo que, a través de las estrategias de los videojuegos y de situaciones lúdicas, se ludifiquen las situaciones de aprendizaje y sus elementos, utilizando el uso de la estética y mecánica del juego.

Como afirman Hanus y Fox (2015), la gamificación facilitará que el alumnado se implique en su proceso de aprendizaje de una manera más apasionada, gracias a una mayor motivación, vinculando a las actividades emociones y sentimientos positivos que, a su vez, generará un mayor compromiso.

Además, autores como Apostol, Zaharescu y Alexe (2013) afirman que la gamificación permite el desarrollo de la motivación extrínseca e intrínseca siempre y cuando existan retos para superar, se pueda controlar y tenga elementos de fantasía que despierte la curiosidad del alumnado y es que, en educación primaria, el uso de la gamificación aportará una gran cantidad de beneficios, aunque si bien es cierto, como comentan Navarro, Pérez y Femia (2021), todavía no hay suficientes evidencias empíricas y estudios que afirmen esto con total rotundidad, más si cabe en lo referente al área de Educación Física con una ausencia de actividades gamificadas.

Teixes (2015) afirma que el factor con mayor importancia dentro del aprendizaje es dicha motivación intrínseca, relacionada con la creatividad y acorde con la sociedad actual, que atiende a estímulos internos y que es mucho más permanente en el tiempo. Por tanto, esta motivación deberá estar presente en cualquier propuesta gamificada que llevemos a cabo y según Marczewski (2013) deberá atender a cuatro dinámicas: la dinámica de propósito, de maestría, de relación y de autonomía, aunque dentro del planteamiento gamificado, todas pueden converger.

Pero, al margen de esta motivación intrínseca, Rahmani (2020) explica que la base pedagógica de la puesta en marcha de gamificaciones en el área de Educación Física, no sólo tiene que ver con la relacionada con los contenidos curriculares o las voluntades personales del alumnado si no también con otro aspecto fundamental dentro de la motivación, es decir, la motivación extrínseca o las llamadas recompensas externas.

Esta última es la más potenciada realmente en las aulas, tal y como se ha podido observar en los diferentes estudios analizados, en muchos casos olvidando otros aspectos que la gamificación implica y que son verdaderamente importantes. Tal es el caso que autores como Lui (2014) lo perciben como un peligro, ya que crea confusión en el alumnado puesto que estimulando únicamente la motivación extrínseca estaríamos fomentando la gamificación de tipo superficial olvidando aspectos importantes de esta con un valor didáctico inferior al de la gamificación profunda que se explicó anteriormente.

Por todo ello, otros autores como Thanh y Quoc (2021), animan a que los docentes realicen con su alumnado actividades para mejorar la motivación intrínseca consiguiendo desarrollar así factores como la mejora conductual y de comportamiento, la adquisición de conocimientos o la interacción social, entre otros.

Por tanto, y hasta el momento se ha podido corroborar gracias a los distintos autores citados que efectivamente la motivación es un factor claramente importante, aunque cabría destacar dentro de esta que la intrínseca sin lugar a dudas sería la más destacada a desarrollar, pero no solo eso, sino que actualmente desde las aulas se está potenciando la extrínseca y esto ayuda, pero también podría llegar a ser un problema.

Más concretamente en el estudio de Quintero, Jiménez y Area (2018) se pone de manifiesto que la motivación se ve claramente beneficiada por la utilización de la gamificación, aunque en cuanto a la mejoría de los aprendizajes de los contenidos es un aspecto que no se ve tan claro.

Los alumnos en este estudio expresan que las “vidas” y los puntos los animan a continuar con la actividad, ya que para ellos es un aprendizaje más divertido y atractivo, haciendo que olviden un poco las recompensas individuales, pero centrándose mucho más en las grupales, dejando entrever que principalmente lo que les motiva es más la recompensa o el hecho de no perder o descender en las clasificaciones que el aprendizaje en sí, del cual como se están divirtiendo, no son conscientes. (Pinedo et al. 2018)

En esta investigación se menciona cómo crece en el alumnado la motivación por aprender, pero principalmente en el que tiene dificultad, es decir, como ocurría en el estudio de Sevilla-Sánchez (2023), sugiere que la motivación no es un factor que aumente como tal por el uso de la gamificación en el aula de Educación Física, pero sí se puede extraer que en un individuo con una motivación inicial baja este factor aumenta notablemente, además de mejorar otras variables con respecto a los grupos que utilizaban una metodología tradicional. Por ejemplo, el hecho de sentir mayor interés por un tema llevará al alumnado a más autónomo e independiente en su aprendizaje y, por tanto, a aumentar su motivación por aprender (Foncubierta y Rodríguez, 2014)

Por tanto, de estos estudios podemos deducir que la motivación intrínseca no aumenta a la par que el rendimiento académico, si no que este lo hace por los otros aspectos que sí mejoran gracias a la gamificación (Sevilla-Sánchez, 2023), como es el caso del aspecto social, la práctica de actividad física fuera de la escuela o aspectos afectivo emocionales,

aunque las recompensas externas o motivación extrínseca hace que suscite más interés que una metodología más tradicional.

Pasando al aspecto motivacional del profesorado, en el estudio de Quintero, Jiménez y Area (2018), se puede observar que en estos la gamificación despierta un gran interés, coincidiendo en que llevar este tipo de metodología a cabo requiere de un gran trabajo, pero reportando un alto grado de motivación que los anima a seguir aprendiendo y diseñando distintas gamificaciones. Además, Navarro, Pérez y Femia (2021), hablan de que los docentes necesitan de esa motivación para transmitirla al alumnado de tal modo que la motivación intrínseca de los estudiantes mejore.

Se puede extraer también cómo los docentes comienzan a ser conscientes de que su grado de motivación influye considerablemente en la de su alumnado, siendo un profesor innovador, con afán de superación e implicado en su trabajo, que además también anime al resto de compañeros a serlo, ayudándoles y motivándoles a ellos para el cambio. Es más, en un estudio realizado por Joan Ferrés (2017) casi el 100% de los participantes cree que su labor como docente es la de ser un motivador, resaltando el valor del discurso diario en el aula.

En definitiva, los datos extraídos de los distintos estudios e investigaciones nombradas dejan entrever que la gamificación en el área de Educación Física aumenta en algunos casos la motivación, en otros es solo la motivación extrínseca, pero lo que está claro es que hay otros muchos factores como el desarrollo de habilidades saludables (Monguillot-Hernando et al., 2015), el trabajo cooperativo (Quintero, Jiménez y Area, 2018), las conductas sociales (Sevilla-Sánchez, 2023), o simplemente el desarrollo de experiencias del alumnado (Prieto, Gómez y Said, 2022), que se ven desarrollados gracias a la aplicación de metodologías activas como la gamificación, consolidando esta como una propuesta de aprendizaje totalmente enriquecedora.

Si bien es cierto, como se ha podido ver, se hace necesaria la ampliación y profundización de los estudios sobre los componentes de que consta esta metodología, porque nos hace dudar de que la gamificación sea un arma indiscutible en cuanto a incrementar la motivación del alumnado se refiere (Flores, 2019, como se citó en Prieto, 2022).

6.2.2. *¿Cómo influye la puesta en práctica de una gamificación en el aspecto social y emocional?*

El aspecto social y emocional dentro de la práctica de la gamificación en el aula de Educación Física está muy en relación con el apartado tratado de motivación ya que Hanus y Fox (2015) afirman que gracias a esta metodología se consigue involucrar al alumnado de una forma más intensa, es decir, se le motiva por la asociación de sentimientos y emociones positivas que se establecen a la tarea, generando a su vez un mayor compromiso.

Es por ello que, cuando se ludifica una propuesta didáctica (Carreras, 2017), se debe pensar específicamente en el entorno que se tiene, para alcanzar los objetivos del área, pero, además, se debe de cuidar los aprendizajes sociales que se generan junto con las dinaminas, mecánicas y componentes de que se compone la propuesta.

De los estudios ya comentados se puede observar la gran importancia que tienen las emociones y el aspecto afectivo en la formulación de una gamificación, las consecuencias que puede tener que el planteamiento sea de un tipo u otro, así como la importancia a la hora de pensar y llevar a cabo esa experiencia educativa, en la que se hace imprescindible conocer cuáles pueden ser las consecuencias o relación de esas emociones asociadas a la propuesta gamificada (Bermúdez y Sáenz López, 2019).

El artículo de Quintero, Jiménez y Area (2018) narra la importancia emocional que posee la historia o narrativa de la gamificación propuesta, captando la completa atención del alumnado, permitiendo el desarrollo de una propuesta de aprendizaje creativa y agradable con un fuerte componente emocional que toma nuevos significados al incorporar la gamificación al aula (Deterding, Dixon, Khaled, y Nacke, 2011), impulsando más si cabe el factor cultural, social y afectivo que tiene el juego.

6.2.3. *¿Qué otros aspectos se ven modificados por la utilización de la gamificación?*

Siguiendo con la línea de los puntos anteriores se observa claramente que la utilización de la gamificación en el aula tiene una estrecha relación con factores como la motivación, el aspecto social y emocional, así como aquellos ligados a otros aspectos como la participación, transferencia, colaboración, resolución de problemas, heterogeneidad,

cooperación, personalización de la enseñanza, compromiso, rendimiento académico, tolerancia, comportamiento o inclusión, entre otros.

Por lo tanto, se puede observar que autores como Carrizo (2011) añaden que los juegos y en este caso la gamificación aumenta la colaboración, la participación y la resolución de problemas reduciendo el miedo a equivocarse por parte del alumnado; eso sí, según Melchor (2012) la gamificación debe despertar el interés, el cual se generará implicándolos en el proceso mediante recompensas, siendo flexibles tanto de manera grupal como individual.

Muchos estudios afirman que la escuela del siglo XXI está obligada a personalizar el proceso de enseñanza aprendizaje (Gerver, 2012), fomentar dicho aprendizaje a lo largo de toda la vida (Coll, 2013), desarrollar habilidades sociales y emocionales (Bisquerra, 2003), integración de las TICS en el aula (Prensky, 2011) o trabajar de modo cooperativo y con compañerismo (Istance, 2012).

Es por todo ello que el reflejo claro de la sociedad es la diversidad presente que hay en las aulas de educación primaria, con un alumnado cada vez más heterogéneo, que necesita aprender a convivir entre ellos y donde existen nuevas formas de comunicarse o trabajar (González, 2008). Este reto de trabajar con otros, interactuando de forma cooperativa, dándole la importancia que requiere al aspecto emocional, implica al alumnado en su propio proceso de aprendizaje y coincide totalmente con las necesidades formativas de la escuela actual y con la incorporación de la gamificación a las aulas.

Apostol, Zaharescu y Alexe (2013) reflejan en su estudio que el uso de una metodología gamificada aumenta el compromiso y rendimiento del alumnado, lo cual es importante para el área de Educación Física, pero es que, además, la puesta en común de la gamificación con el trabajo cooperativo ha supuesto el fomento de conductas de tolerancia y colaboración necesarias para la vida en sociedad.

En total relación con dicha tolerancia y colaboración cabría destacar que la gamificación tiene en cuenta los distintos cambios sociales y culturales que suceden alrededor de la educación, buscando formas de enseñar y aprender más activas, motivadoras, pero, sobre todo, inclusivas (López-Marí, San Martín y Peirats, 2022).

En el estudio comentado, se muestra la importancia y complejidad de que un centro pueda llegar a ser inclusivo al 100%, pero también lo enriquecedor que puede llegar a ser para

el proceso de enseñanza el conseguirlo, aunque obviamente por el camino implique un gran trabajo por parte del profesorado y una gran cantidad de tiempo y formación o, al menos, dedicación para implantar este tipo de metodología activa.

Todo ello hará que el alumnado adquiera un compromiso y participación con su conocimiento e incluso con el de sus compañeros (Sampedro-Requena et al., 2017). Esto lo podemos ver reflejado en los datos del estudio de Gil-Quintana y Prieto-Jurado (2020) en el que se puede observar que el 54% del grupo encuestado se encuentra más incitado a participar en las clases y en un 38% más se da este efecto a veces.

Pero es que de este estudio también podemos extraer otros datos como, por ejemplo, que el 78% del alumnado cree que cualquier asignatura es más atrayente si contiene los elementos propios de una gamificación y, es más, otro 14% lo considera así, aunque solo fuera a veces.

Por lo que respecta a los sistemas de recompensa en este estudio de Gil-Quintana y Prieto-Jurado (2020) observamos que está presente en el 78% de las clases y suele estarlo en un 12%, por lo que se atisba una clara utilización de recompensas que modifiquen o aumenten la motivación tanto extrínseca como intrínseca. Además, observamos que un 73% del alumnado considera que este tipo de sistema de recompensa es beneficioso y un 25% más lo considera así también, pero solo a veces.

En resumen, con estos datos se ha podido ver cómo este tipo de metodologías activas incentivan el compromiso, la responsabilidad y el interés del alumnado, así como que la utilización de recompensas es una de las técnicas más comunes a la hora de buscar el interés, la motivación y el esfuerzo por realizar las actividades (Santamaría, 2012), aunque si bien es cierto, dos de los docentes encuestados dejan entrever que este tipo de recompensas pueden incentivar un tipo de competencia excesiva y que obviamente no tiene cabida en la escuela ya que el alumnado buscará ese premio por encima de cualquier cosa o persona.

Al igual que como se pudo observar en el trabajo de Quintero, Jiménez, y Area (2018), en esta investigación de Gil-Quintana y Prieto-Jurado (2020), se puede extraer una muy buena sensación por parte de los docentes entrevistados, que ven como la utilización de la gamificación no es una moda si no una herramienta muy útil, que les ayuda a mejorar aumentando su curiosidad y con ello su interés y motivación, haciendo del profesorado

un profesorado innovador con su práctica educativa y, por tanto, repercutiendo positivamente en el aprendizaje de su alumnado.

Finalmente, se puede extraer de los diferentes estudios e investigaciones que la utilización de la gamificación modifica ciertos aspectos que son de una enorme importancia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, induciendo a los estudiantes a creer y estar más motivados por este tipo de prácticas, promoviendo en ellos el aprendizaje y la resolución de problemas (Karl, 2012), ofreciéndoles espacios y situaciones que favorecen su autonomía, favoreciendo también a aquel alumnado con algún tipo de necesidad específica de apoyo educativo su inclusión en el aula gracias a la estructuración del trabajo en clase, pero también a la personalización de la enseñanza y feedback continuo que reciben López-Marí, San Martín y Peirats (2022).

6.2.4. Evaluación de la gamificación

El proceso de evaluación es básico y principal en la tarea de un profesor de Educación Física y del proceso de enseñanza y aprendizaje por lo que como dice, López-Pastor y sus colaboradores (2006) la entienden como un aspecto clave en el complejo proceso educativo, orientando y guiando dicho proceso y, sobre todo, reorientando el camino, es decir, con carácter formativo.

Si bien es cierto, a lo largo de los diferentes estudios, investigaciones y artículos consultados se puede observar una ausencia enorme de sistemas de evaluación de las propuestas gamificadas, así como una falta de rigurosidad (Navarro, Pérez y Femia, 2021) que hace que extraer conclusiones al respecto de un tema tan actual como es la gamificación en el aula de Educación Física en educación primaria sea extremadamente complejo. Es crucial establecer un sistema de evaluación normativizado y válido (Flores, 2019, como se citó en Prieto, 2022), acerca de esa metodología para poder seguir avanzando y mejorando en este sentido.

En una propuesta gamificada la evaluación debe hacerse teniendo en cuenta los diversos elementos de que se compone, mostrando con ello la evidencia clara de que los objetivos propuestos se han conseguido. Normalmente estos se consiguen a través de las mecánicas donde existen una gran cantidad de componentes como los puntos, la tabla de clasificación, las vidas, los puntos de experiencia, etc. (Pérez-López, Rivera y Trigueros, 2017).

Pese a conocer esto, la evaluación de esta metodología sigue sin cambiar, sigue basada en una evaluación numérica, donde prima el error o el acierto frente a los exámenes tipo que se llevan haciendo durante décadas, por lo que, si se sigue midiendo esto, es decir, el acierto o el error, se seguirá sin primar la adquisición de competencias de aprendizaje, sin fomentar la actitud crítica del alumnado, en definitiva, se seguirá en la educación del siglo XIX con un alumnado del siglo XXI. (Ferrés, 2017)

A nivel general, la evaluación debe cambiar, se debe salir de esa evaluación que únicamente mide el éxito en cuanto a rendimiento académico se refiere, sin evaluar el resto de capacidades y competencias que, además, con la utilización de la gamificación vamos a desarrollar más todavía. (Muntaner, Pinya y Mut, 2020).

6.3. VIRTUDES Y PELIGROS DE GAMIFICAR EN EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA

A lo largo de las diferentes lecturas de los distintos estudios analizados se observa que llevar a cabo una gamificación puede aportar al proceso de enseñanza aprendizaje muchos beneficios como, por ejemplo, el fomento de un mayor interés, la autonomía, la implicación, la mejora del comportamiento y el rendimiento, el desarrollo emocional, la presentación de objetivos claros, las relaciones sociales o la relación con un aspecto tan importante como puede ser el del fracaso, entre otros, aunque también es cierto que podemos encontrar ciertos peligros o resistencias.

Siguiendo la investigación de Gil-Quintana y Prieto-Jurado (2020) observamos las siguientes virtudes o ventajas de llevar a cabo una gamificación en el aula de Educación Física en primaria:

- Implicación del alumnado en las tareas propuestas.
- Interés por las tareas llevadas a cabo, tanto a corto como a largo plazo.
- Contenido más original y llamativo.
- Mayor aprendizaje y concentración en la tarea.
- Trabajo cooperativo y colaborativo.
- Sentimiento de equipo.
- Autonomía e independencia.
- Correcta utilización de las TIC en el ámbito escolar.
- Desarrollo de habilidades sociales y emocionales imprescindibles para la vida en sociedad.

- Inclusión del alumnado con cualquier tipo de dificultad o necesidad.

Y, además de estas ventajas también se citan varios peligros, problemas o inconvenientes de llevar a la práctica este tipo de metodología:

- Distracción por parte del alumnado al introducir componentes lúdicos e intentar cambiar el habitual método de enseñanza (Gil-Quintana y Cantillo-Valero, 2018).
- Utilización de la competencia como medio para llegar a los aprendizajes.
- Diseño y planificación de las propuestas, ya que requiere de mucho tiempo y esfuerzo por parte de los docentes.
- Uso de recompensas que haga que el alumnado solo se mueva por los premios que se les otorguen.
- Alto coste en el caso de incorporar dispositivos electrónicos a la propuesta, así como pérdida de tiempo por posibles distracciones.
- Dificultad para encontrar equilibrio entre lo didáctico o educativo y lo divertido o lúdico.

Es un reto que, sobre todo, se antoja complicado para el docente del área de Educación Física, el cual debe replantear por completo su forma de enseñar, llevando a cabo diseños híbridos (González, 2015), modificando espacios, haciendo uso de los dispositivos electrónicos en muchos casos, redirigiendo la propuesta cuando así lo requiera y otros muchos aspectos que impiden que los docentes se lancen al mundo de la gamificación.

7. CONCLUSIONES

El propósito del presente trabajo de investigación ha sido analizar el mayor número posible de estudios, artículos y bibliografía existente acerca de la utilización de la metodología activa de la gamificación en educación primaria y el área de Educación Física, para comprender si este método influye positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado y poder comprobar el potencial educativo que posee.

El auge de esta metodología innovadora es consecuencia de una sociedad en constante cambio y evolución, con distintos cambios sociales y culturales, sobre todo, en cuanto a comunicación, relación, digitalización y motivaciones se refiere. Por tanto, la educación debe ir de la mano con esos cambios, buscando aquellos métodos que mejor se adapten al alumnado y que les facilite su desarrollo personal en todos los sentidos, ya que en la actualidad la enseñanza tradicional se traduce en “motivación cero” y la enseñanza mediante este tipo de métodos activos les sugiere un mayor interés, acorde a la realidad que vive el alumnado de primaria (Simoes et al., 2013).

Esa motivación es uno de los primeros objetivos que se han estudiado y analizado ya que en muchos casos se da por sentado que con la gamificación se puede aumentar, pero hay cierta discrepancia al respecto. Existen estudios que comentan la gran relevancia que tiene la gamificación para el aumento de la motivación (Belmonte et al., 2021; Deterding et al., 2011; Fernández-Río et al., 2020; Flores-Aguilar et al., 2023; García-Lázaro, 2019; Gutiérrez-Capa, 2016; Hill, 2015; Monguillot et al., 2015; Ordiz, 2017; Satorre-Cuerda, 2021) y, sin embargo, hay otros que discrepan de ello o, que no aseguran con total firmeza que esto sea así. (Carrasco-Ramírez et al., 2019).

El problema principal entre unos y otros estudios es la falta de objetividad de la mayoría de estos, por lo que como se ha podido observar hace que sea totalmente necesario investigaciones más profundas y veraces sobre los componentes y la creencia de que la gamificación incrementa la motivación del alumnado, que permita definir la utilización óptima de la gamificación ya que hay muchos aspectos a los que prestar atención o clarificar.

Si bien es cierto y, tras toda la bibliografía estudiada, todo hace pensar que efectivamente la motivación se ve afectada positivamente por el uso de la gamificación (Prieto-Andreu, 2022), pero indiscutiblemente es así debido al incremento de otros aspectos que influyen claramente en el proceso de enseñanza como son el compromiso y el interés por la

actividad, las experiencias novedosas, la colaboración y cooperación con los compañeros o la diversión implícita en una metodología muy unida al juego, por lo que, con todo esto, su utilización en el aula de Educación Física quedaría más que justificada.

Todos estos factores que trae consigo la gamificación también hemos podido observar que están muy unidos a la afectividad, favoreciendo un bagaje emocional positivo en el alumnado, cada día más importante y valorado por la sociedad, por lo que todo en su conjunto hará que otro de los objetivos del estudio quede demostrado, es decir, la mejora del rendimiento académico, que no sólo se hace a partir de esa más que posible mejora motivacional que trae consigo la gamificación, si no con el resto de factores que también brotan de ella y que son sumamente importantes para el proceso de aprendizaje del alumnado.

En relación con el aspecto motivacional se ha podido observar a lo largo del estudio que gracias a la gamificación se pueden mejorar dos tipos de motivación, es decir, la intrínseca y la extrínseca, fomentando ambas, ya que reportarán grandes beneficios, pero siendo conscientes de que buscar favorecer la primera obedecerá a estímulos internos que serán más sostenibles en el tiempo (Carrillo et al., 2009), mientras que, estimular la segunda puede fomentar una competición desmedida o perjudicial para el alumnado, así como a malentendidos en cuanto al proceso de aprendizaje se refiere, aunque no cabe duda que este tipo de recompensas son una técnica común y bastante efectiva, siempre y cuando implanten de la manera adecuada, que además resulta más atrayente para el alumnado (Gil-Quintana y Prieto-Jurado, 2020).

En concreto, la gamificación trata de potenciar esa motivación intrínseca o profunda, más relacionada con un estilo de vida activo y saludable, aunque utilizando también la extrínseca o superficial, eso sí, instaurando esas recompensas externas correctamente ya que, tras los estudios leídos, se observa que esto no se ha venido haciendo adecuadamente.

En muchas de las propuestas se utilizaba únicamente herramientas digitales, aplicaciones y otras innovaciones tecnológicas presentes en nuestro día a día, pero tergiversando el foco educativo y llevando a la confusión a una inmensa mayoría de la comunidad educativa. Esta confusión, además, se ha podido observar en varios ámbitos, no solo a la hora de implementar gamificaciones en las que se hace uso de las TIC únicamente, si no que una gran mayoría de los docentes también confunden juego con gamificar, por lo que aclarar todo este tipo de dudas es de vital importancia para que no se den estas confusiones

y seguir profundizando, avanzando y clarificando cada día más sobre esta metodología, porque tiene que quedar claro que gamificar no solo es jugar o utilizar ciertas herramientas digitales.

Además, también ha quedado constatado en los diversos estudios que las TIC deben de ser un facilitador, pero en ningún caso una imposición. Incluso en determinadas situaciones pueden llegar a ser hasta contraproducentes por lo que este aspecto también tendrá que ser vigilado por el docente.

En relación con el docente, también se ha podido observar que, aunque con esta metodología su rol cambie (hacia una educación más actual), tiene un papel fundamental en su correcto funcionamiento, ya que debe de personalizarla a un alumnado cada vez más heterogéneo, analizar y valorar las recompensas, comportamientos y demás factores que tiene implícitos para que el desarrollo sea el adecuado.

Y, sobre todo, como se ha podido advertir, el docente debe estar motivado y tener la actitud adecuada para llevar esta metodología a la práctica, aspecto imprescindible para que la educación sea significativa (Prieto-Andreu, 2022), para que influya en alumnado, porque cuando la gamificación es puesta en marcha el alumnado incrementa sus ganas de comprometerse, de participar y de progresar, así como sus resultados académicos, lo que propicia que, a su vez, ocurra lo mismo en el docente, porque es consciente de los avances que consigue con esta metodología y de que realmente funciona.

Los docentes ven esta metodología como una herramienta que les deja una cantidad enorme de recompensas en forma de aprendizajes (para ellos y para el alumnado), buena práctica educativa y buenos resultados; resultados que hacen frente al fracaso y al abandono escolar por esa falta de motivación o interés que en muchos casos entre el alumnado existe por recibir una educación que nada que tiene que ver con la realidad, con su realidad. Como dijeron Simoes et al. (2013), “cero motivante”.

Sin embargo, para que todo lo aquí comentado tuviera una validez absoluta debería de haber una serie de sistemas de evaluación y rigurosidad normativa de la que actualmente se carece, de ahí, que los datos extraídos no sean del todo concluyentes. Además, en la inmensa mayoría de casos se sigue evaluando el acierto o el error, el mero rendimiento académico, como en las metodologías tradicionales, es decir, no se tienen en cuenta los aspectos competenciales que se han ido citando y que aparecen reflejados a nivel

legislativo en la actual normativa educativa y cuya importancia ha quedado suficientemente acreditada a lo largo del trabajo.

Como afirman Gil-Quintana y Prieto-Jurado (2020), la gamificación sigue siendo un reto dentro del actual sistema educativo puesto que los docentes todavía tienen una gran cantidad de dudas y confusión, tanto en sus términos, como a la hora de ponerla en práctica. Por tanto, es una metodología con unas posibilidades de mejora de la calidad educativa exponenciales, ya que se desconoce y faltan muchas variables por averiguar e indagar para poderla mejorar más y perfeccionar.

En resumen, el alumnado emplea muy poco tiempo de atención debido a la falta de estímulos, por lo que la gamificación se perfila como una estrategia totalmente eficaz para mejorar la motivación y el compromiso por la tarea, así como todos los aspectos de los cuáles ya se ha hablado, es decir, tiene una cantidad inmensa de ventajas, que, además ayudará a conseguir uno de los retos de la Educación Física del siglo XXI, es decir, motivar a la realización física y educar al cuerpo para toda la vida.

7.1. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Para la elaboración de este trabajo cabe subrayar las limitaciones que ha habido para poder recabar información, quedando evidenciado que hay un gran vacío teórico y empírico sobre esta metodología en Educación Física, existiendo una enorme cantidad de opiniones sobre lo que se entiende por gamificación tanto desde el punto de vista teórico como desde el punto de vista práctico (Peñalva, Aguaded y Torres, 2019).

Según Navarro, Pérez y Femia (2021), es una llamada de atención sobre la falta de rigurosidad al respecto de la gamificación, ya que una gran mayoría de estudios carecen de sistemas de evaluación de resultados que permitan extraer conclusiones veraces y certeras sobre aquello que se quiere conocer de esta metodología innovadora.

Pese a este gran vacío científico y falta de claridad, en este estudio se ha podido extraer o deducir una gran cantidad de conclusiones y una certeza, y es que, si existe dicho vacío, significa que existe un gran campo de actuación y de mejora dentro de esta metodología para poder seguir mejorando y ampliando todas esas virtudes de las que hemos hablado.

Además, esta idea del vacío, hace replantearse varias líneas de investigación o abrir otras con las que poder profundizar un poco más en la implantación de esta metodología o que

serían potencialmente interesante desarrollar en trabajos posteriores o complementarios, surgiendo así varias preguntas como, por ejemplo:

- ¿Qué ocurriría si esta metodología llevara ya tiempo instaurada en el aula? ¿perdería ese poder o interés que genera en el alumnado? ¿seguiría teniendo esa atracción?
- ¿Es la actitud del maestro la responsable máxima de la motivación del alumnado independientemente de la metodología que se utilice? ¿deberíamos trabajar esa actitud antes que el cambio metodológico?
- ¿Merece la pena implantar metodologías activas como la de la gamificación si más tarde al pasar a la ESO se vuelve a la metodología tradicional?
- ¿Existe una formación académica que prepare futuros docentes capacitados para impartir clases con metodologías activas e innovadores?
- ¿Es la metodología el problema o lo es el sistema educativo que no trabaja en conjunto (Infantil, primaria, ESO, educación superior, formación permanente)?

Por tanto, surgen una gran cantidad de preguntas que seguro poco a poco se irán respondiendo y, con ello, mejorando esta metodología, la calidad educativa de nuestro país y el proceso de enseñanza de todo el alumnado.

8. BIBLIOGRAFÍA

- 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. <https://www.udi.edu.co/revistainvestigaciones/index.php/ID/article/view/231>
- Apostol, S., Zaharescu, L. y Alexe, I. (2013). Gamification of learning and educational games. *The International Scientific Conference eLearning and Software for Education* (2), 67-72. <http://search.proquest.com/docview/1440877124?accountid=15299>
- Ávila, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición electrónica.
- Aranda, D. (2015). *Jugar y juego*. UOC.
- 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*, 5(2), 323-350.
- Ayén, F. (2017). ¿Qué es la gamificación y el ABJ?. *Iber: Didáctica de Las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, (86), 7–15. <https://bit.ly/35Anwzq>
- Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K. y Dochy, F. (2010). Using student-centered learning environments to stimulate deep approaches to learning: Factors encouraging or discouraging their effectiveness. *Educational research review*, 5(3), 243-260.
- Belmonte, M. L., García-Sanz, M. P. y Hernández-Ramos, J. P. (2021). Evaluación de un taller de gamificación para formar al Homo Ludens educativo. *Revista Portuguesa de Educação*, 34, 226-245.
- Bermúdez, C. y Sáenz-López, P. (2019). Emociones en Educación Física. Una revisión bibliográfica (2015-2017). *Retos*, 36, 597–603.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Investigación Educativa (RIE)*, 21(1), 7-43.
- Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82.
- Brasó i Rius, J. (2018). Pere Vergés: escuela y gamificación a comienzos del S. XX. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 133, 20–37. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/3\).133.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/3).133.02)
- Bruner, J. (1986). Juego, pensamiento y lenguaje. *Perpectivas*, 16 (1), pág.79-85.
- Canaleta Llampallas, X. (2021). Tecnología, gamificación y Educación Física. En M. Sebastiani Obrador y J. Campos Rius (Eds.), *Gamificación en Educación*

- Física: reflexiones y propuestas para sorprender a tu alumnado*” (pp. 31-36). Inde.
- Canella Lobo, J.M (2018). La gamificación aplicada a la Educación Física en Primaria. *Core.ac.uk*. <https://core.ac.uk/download/pdf/235851413.pdf>
- Cano, E. V. y García, M. L. S. (2022). *La gamificación como recurso educativo en educación primaria*. Esic.
- Carpena, N., Cataldi, M. y Muñiz, G. (2012). Repensando nuestro rol docente en las aulas. En *SIGraDi, Proceedings of the 16th Iberoamerican Congress of Digital Graphics*, vol. 3, p. 2015. http://cumincades.scix.net/data/works/att/sigradi2012_85
- Carrasco-Ramírez, V. J., Matamoros-Rodríguez, A. y Flores-Aguilar, G. (2019). Análisis y comparación de los resultados obtenidos en la aplicación de una metodología gamificada y una tradicional en la asignatura de Educación Física en Bachillerato. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 3(1), 29-45. <http://hdl.handle.net/10481/53213>
- Carreras, C. (2017). Del Homo Ludens a la gamificación. *Cuadernos de Filosofía*, IV(I), 107–118. <https://ojs.uv.es/index.php/qfilosofia/article/view/9461>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagómez, M.S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 4(2), 20-32.
- Castells, M. (2002). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. Alianza.
- Chateau, J. (1958). *Psicología de los juegos infantiles*. Kapelusz
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de innovación educativa*, 219, 31-36. http://www.academia.edu/3172409/Coll_C._2013_.El_curriculo_escolar_en_el_marcode_la_nueva_ecologia_del_aprendizaje
- Cornejo, C. (1999). *La educación física en Rousseau*. Gymnos.
- Cortizo, J. C., Carrero, F., Monsalve, B., Velasco, A., Díaz, L. I. y Pérez, J. (2011). *Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos*. [VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria «Retos Y Oportunidades Del Desarrollo de Los Nuevos Títulos En Educación Superior» Universidad Europea de Madrid]. <http://www.josek.net/publicaciones/%0AJIU2011-Preprint.pdf%0A>
- Coterón, J., Mora, C., Fernández-Caballero, J., & González, J. (2017). *Guía de iniciación a la gamificación en*. Afipe.es. <http://afipe.es/assets/gu%C3%ADa-de-iniciaci%C3%B3n-a-la-gamificaci%C3%B3n-en-educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica.pdf>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: defining gamification*. Proceedings of the 15th international

- academic MindTrek. Conference: Envisioning Future Media Environments., AC M. 9-15.
- Domínguez, R. y Mora, J.A. (2014). *Proyecto Ludus: impacto de una metodología gamificada en los procesos de autorregulación de estudiantes de educación superior*. Trabajo presentado en IV Jornadas de Innovación Docente. Abriendo caminos para la mejora educativa (Jornadas). Sevilla.
- Eccles, J. S. y Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual review of psychology*, 53(1), 109-132.
- Eysenk, M. W. (1985). *Atención y activación: cognición y realización*. Herder.
- Fadhli, M., Brick, B., Setyosari, P., Saida, U. y Kuswandi, D. (2020). A Meta-Analysis of selected Studies on the effectiveness of gamification Method for Children. *Internatinal journal of instruction*, 13(1), 249-287.
- Fernández, J. (2018). *De los desafíos físicos cooperativos a las Educoop-Escape rooms*. En actas del XI Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas. Avilés.
- Fernández-Río, J., de las Heras, E., González, T., Trillo, V. y Palomares, J. (2020). Gamification and physical education. Viability and preliminary views from students and teachers. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(5), 509-524. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1743253>
- Ferrán, T. (2014). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. UOC.
- Ferrés, J. y Masanet, M. (2017). Communication Efficiency in Education: Increasing Emotions and Storytelling. *Comunicar*, 25(52), 51-60. <https://doi.org/10.3916/C52-2017-05>
- Flores-Aguilar, G., Iniesta-Pizarro, M. y Fernández-Río, J. (2023). La casa EF papel: gamificación, regulaciones motivacionales y calificaciones en educación física. *Apunts Educació Física i Esports*, 151, 36-48. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/1\).151.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/1).151.04)
- Foncubierta, José Manuel y Chema Rodríguez. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Edinumen
- García-Hermoso, A., Ezzatvar, Y., Ramírez-Vélez, R., Olloquequi, J. e Izquierdo, M. (2021). Is device-measured vigorous-intensity physical activity associated with health-related outcomes in children and adolescents? A systematic review and meta-analysis. *In Journal of Sport and Health Science*. *Retos*, 47, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.12.001>
- García-Lázaro, I. (2019). Escape Room como propuesta de gamificación en educación. *Hekademos*, 27, 71-79.

- Gerver, R. (2012). *Crear hoy la escuela del mañana. La educación y el futuro de nuestros hijos*. SM.
- Gil-Quintana, J. y Cantillo-Valero C. (2018), Las relaciones interactivas en el coaching educativo, base imprescindible para la gamificación. En R. Marfil-Carmona, S. Osuna-Acedo y P. González-Aldea (coords.), *Innovacion y esfuerzo investigador en la educación mediática contemporánea*, Granada, Egregius.
- Gil-Quintana, Javier y Prieto Jurado, Elizabeth. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles educativos*, 42(168), 107-123.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>
- González, C. (2019). Gamificación en el aula: ludificando espacios de enseñanza-aprendizaje presenciales y espacios virtuales. *Researchgate.net*, 1–22 (2019).
- González, M. T. (2008). Diversidad e inclusión educativa: algunas reflexiones sobre el liderazgo en el centro escolar. *RIED, Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 82-99.
- González, R. (2015). *Manual de emergencia para agentes de cambio educativo*. Granica.
- Gutiérrez Capa, R. (2016). *Innovación docente, nuevas tecnologías y motivación intrínseca del alumnado en el aula de Educación Física: una experiencia con consolas, exergames y sensores de cuerpos en movimiento en secundaria*. [Tesis Doctoral, Universidad de León].
- Hanus, M. D., y Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers and Education*, 80, 152–161. <https://doi.org/10.51386/25815946/ijsms-v4i5p108>
- Hill, V (2015). Digital citizenship through game desing in Minecraft. *New Library World*, 116(7/8), 369-382.
- Huizinga, J. (1998). *Homo ludens*. Alianza.
- Istance, D. (2012). *Crear entorns innovadors per millorar l'aprenentatge*. Fundació Jaume Bofill.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of learning and instruction*. Pfeiffer.
- Kiryakova, G., Angelova, N., y Yordanova, L. (2014). Gamification in education. In *Proceedings of 9th international Balkan education and science conference* (Vol. 1, pp. 679-684).
- Lee, J. J. y Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.
https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother

- Leeper, M. R. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and instruction*, 5(4), 289-309.
- Lens Fernández, J. (2012). *Educación para cambiar el mundo. Los momentos de una transformación liberadora de la educación*. Buenos Aires.
- León-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L. F. y 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. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5791>
- Llorens, F., Gallego, F. J., Villagrà, C. J., Compañó, P., Satorre, R., y Molina, R. (2016). Gamificación del Proceso de Aprendizaje: Lecciones Aprendidas. *VAEP-RITA*, 4(2255–5706), 25–32.
- López Belmonte, J., Segura-Robles, A., Fuentes-Cabrera, A. y Parra-Gómez M.E. (2020). Evaluating activation and absence of negative effect: Gamification and scape rooms for learning. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 17(7), 2224.
- López de Sosoaga López de Robles, A., Ugalde Gorostiza, A.I., Rodríguez Miñambres, P., y Rico Martínez, A. (2015). La enseñanza por proyectos: una metodología para los futuros docentes. *Opción*, 31(1), 395-413.
- López Marí, M., San Martín-Alonso, A. y Peirats-Chacón, J. (2022). De los videojuegos a la gamificación como estrategia metodológica inclusiva. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84), 1-22. <https://doi.org/10.17227/rce.84-12518>
- López Pastor, V. M., Monjas Aguado, R., Gómez García, J., López Pastor, E., Martín Pinela, J., González Badiola, J., Barba Martín, J. J., Aguilar Baeza, R., González Pascual, M., Heras Bernardino, C., Martín, M. I., Manrique Arribas, J. C., y Marugán García, L. (2006). La evaluación en Educación Física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: La Evaluación Formativa y Compartida. *Retos*, 10, 31–40. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i10.35061>
- López Pastor, V., Pérez, D., Manrique, J. C., y Monjas, R. (2016). Los retos de la Educación Física en el Siglo XXI. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, 29(1579–1726), 182–87.
- Lui, S. (2014). Use of gamification in vocabulary learning: A case study in Macau. *4th CELC Symposium Proceedings*, 90-97. http://www.nus.edu.sg/celc/research/books/4th_Symposium_Proceedings/13_SzeLu.pdf
- Maquilón, J. J., Sánchez, M. y Cuesta, J. D. (2016). Enseñar y aprender en las aulas de Educación Primaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(2), 144-155. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/955>

- Marczewski, A. (2013). Gamification: A Simple Introduction and a Bit More. *Amazon Digital Services*.
- Marín, I. y Hierro, E. (2013). *Gamificación. El poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*. Empresa Activa.
- Marín, V., Maldonado, G. y López, M. (2015). Can Gamification be introduced within primary classes? *Digital Education Review*, 27. 55-68
<https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11913>
- Rodríguez, L. P. (2003), *Compendio histórico de la actividad física y el deporte*. Masson.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin.
- Melchor, E. (2013). Gamificación y e-learning: Un ejemplo con el juego del pasapalabra. *EFQUEL Innovation Forum 2012*.
https://www.academia.edu/3444138/GAMIFICACION_Y_E_LEARNING_UN_EJEMPLO_CON_EL_JUEGO_DEL_PASAPALABRA
- Méndez Hernández, D. R. (2021). *Diseño de una propuesta de gamificación en Educación Física vinculada con el apoyo a las necesidades psicológicas básicas*. [Tesis de maestría, Universidad de la Laguna].
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/22815/Diseno%20de%20una%20propuesta%20de%20gamificacion%20en%20Educacion%20Fisica%20vinculada%20con%20el%20apoyo%20a%20las%20necesidades%20psicologicas%20basicas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Monguillot Hernando, M., González Arévalo, C., Zurita Mon, C., Almirall Batet, L. y Guitert Catasús, M. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física. *Apunts Educación Física y Deportes*, (119), 71-79.
- Monroy, A. J. y Sáez Rodríguez, G. (2007). *Historia del Deporte. De la Prehistoria al Renacimiento*. Wanceulen.
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza.
- Muntaner Guasp, J. J., Pinya Medina, C. y Mut Amengual, B. (2020). *El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos*. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 24(1), 96–114.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8846>
- Navarro Mateos, C., Pérez López, I. J. y Marzo, P. F. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática (Gamification in the Spanish educational field: a systematic review). *Retos*, 42, 507–516.
- Navarro, V. (2014). Gamificación, videojuegos y educación. Organización y gestión educativa. *Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación (OGE)*, 22(4), 25-28.

- Ordiz, T (2017). Gamificación: la vuelta al mundo en 80 días. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, (3)2, 397-403
- Pardo Rojas, A.; Triviño García, M.A. y Mora Jauregualde, B. (2020). *Atención a la diversidad en un sistema educativo inclusivo: la gamificación como metodología de aprendizaje*. Pirámide.
- Pellicer Royo, I. (2021). Gamificación, emoción y aprendizaje. En M. Sebastiani Obrador y J. Campos Rius (Eds.), *Gamificación en Educación Física: reflexiones y propuestas para sorprender a tu alumnado*” (pp. 25-30). Inde.
- Peñalva, S.; Aguaded, I. y Torres-Toukoumidis, Á. (2019). La gamificación en la universidad española. Una perspectiva educomunicativa. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, 10(1), 245-256. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.1.6>
- Pérez Pueyo, Á. y Hortigüela, D. (2020). ¿Y si toda la innovación no es positiva en Educación Física? Reflexiones y consideraciones prácticas. *Retos*, 37, 579–587
- Pérez-López, I.J., Rivera García, E. y Trigueros Cervantes, C. (2017). La profecía de los elegidos: un ejemplo de gamificación aplicado a la docencia universitaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 17(66), 243-260. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.003>
- Phillips, J. B. (2015). *Beyond Badges: Changing the Gamification Narrative*. UA Campus Repository. <http://arizona.openrepository.com/arizona/handle/10150/556586>
- Pinedo, D. I., Muñoz, J., Broisin, J. y Ponce, J. C. (2018). *Integration of gamification to assist literacy in children with special educational needs*. Conferencia presentada en IEEE 9th Global Engineering Education Conference, Tenerife, España.
- Ponce de León, A., Valdemoros, M.A. y Sanz, E. (2010). El influjo educativo de los profesores en el abandono de la práctica físico-deportiva de los adolescentes. *Revista electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 13(4), 211-220.
- Posada Prieto, F. (2017). *Gamifica tu aula: experiencia de gamificación TIC para el aula*. Universidad de La Laguna.
- Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. SM.
- Prieto Andreu, J. M. (2022). Revisión sistemática sobre la evaluación de propuestas de gamificación en siete disciplinas educativas. *Teoría de La Educación*, 34(1), 189–214. <https://bit.ly/3J6gBMj>
- Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D. y Said-Hung, E. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1–23. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14>

- Quicios García, M. P. (2022). Visión socioeducativa de la gamificación. En M.L. Sevillano García, y E. Vázquez Cano (Eds.), *La gamificación como recurso educativo en educación primaria* (pp.11-28). Dykinson.
- Quintero González, L. E., Jiménez Jiménez, F. y Area Moreira, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos digital*, 34, 343–348. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.65514>
- Rahmani, E. F. (2020). The benefits of gamification in the English Learning. *Context. IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 7(1), 32–47. <https://doi.org/10.15408/ijee.v7i1.17054>
- Reeve, J. (2002). “*Self-determination theory applied to educational settings*”. En Deci E. L. y Ryan R. M. *Handbook of self-determination research*. Rochester. University of Rochester Press.
- Reig, D., y Vílchez, L. F. (2013). *Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas*. Fundación Telefónica.
- Rodríguez, F. y Santiago, R. (2015). *Gamificación. Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Océano.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). “Self-determination theory and the facilitation on intrinsic motivation, social development and well being”. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sampedro Requena, Begoña Esther, Juan Manuel Muñoz González y Esther Vega Gea (2017), El videojuego digital como mediador del aprendizaje en la etapa de educación infantil. *Educación*, vol. 53, núm. 1, pp. 89-107, en: <https://bit.ly/2HtK0Ep>
- Santamaría, Fernando (2012). *Algunos apuntes sobre insignias o badges en educación. Reflexiones sobre aprendizaje emergente, ecologías y espacios del aprendizaje, análisis del aprendizaje y análisis de redes sociales* [Blog de Fernando Santamaría]. [https:// bit.ly/2jovLCY](https://bit.ly/2jovLCY)
- Satorre Cuerda, R. (2021). *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío covid-19*. Octaedro. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/119333/1/Nuevos-retos-educativos-ensenanza-superior-frente-al-covid-19_24.pdf
- Seaborn, K. y Fels, D. (2015). Gamification in theory and action: a survey. *International Journal of Human Computer Studies*, 74, 14 31.
- Sebastiani Obrador, E.M. y Campos-Rius, J. (2021). *Gamificación, emoción y aprendizaje en Educación Física*. Inde
- Sevillano García, M.L y Vázquez Cano, E. (2022). *La gamificación como recurso educativo en educación primaria*. Dykinson.

- Sevilla-Sánchez, M., Calvo, X. D., Aznar, J. M., Iglesias-Soler, E., Rodríguez, J. F. y Fernández, E. C. (2023). La gamificación en educación física: efectos sobre la motivación y el aprendizaje. *Retos digital*, 47, 87–95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8602398>
- Simões, J., Díaz Redondo, R. y Fernández Vilás, A. (2013). A Social Gamification Framework for a K-6 Learning Platform. *Computers in Human Behavior*, vol. 29, núm. 2, pp. 345-353. <https://bit.ly/2FF1U1N>
- Teixes, F. (2015). *Gamificación. Motivar jugando*. UOC.
- Thanh, N. T y Quoc, L.N. (2021). Teachers' perceptions of using gamification apps in teaching speaking skill to EFL young learners. *International journal of science and managment studies (IJSMS)*, October, 81-97.
- Tippelt, R. y Lindemann, H (2001). *El método de proyectos*. Beltz.
- Tirado, S., González, J., Cózar, R. y Toledano, R (2021). Gamificando la Evaluación: Una Alternativa a la Evaluación Tradicional en Educación Primaria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19 (4). 125-143. <https://bit.ly/39qCTfe>
- Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R. M. y Lonsdale, C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1444-469. <https://doi.org/10.1037/edu0000420>
- Vázquez Ramos, F. J. (2020). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum: modelo Edu-Game. *Retos digital*, 39, 811–819.
- Vicente Pedraz, M. (1988). *Teoría pedagógica de la actividad física: Bases epistemológicas*. Gymnos.
- Villafuerte, J., Pérez, L. y Delgado, V. (2019). Retos de la Educación Física, deportes y recreación en Ecuador: Las competencias docentes. *Retos*, 36(36), 327-335