

LA GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA: UN ANÁLISIS DE LAS GUÍAS DOCENTES DEL MÁSTER DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

GAMIFICATION IN PHYSICAL EDUCATION TEACHER TRAINING: AN ANALYSIS OF THE TEACHING GUIDES OF THE MASTER'S DEGREE IN TEACHER TRAINING

Gonzalo Flores-Aguilar^{1, 4}, Pilar Gómez-Rey^{2, 5}, Antonio Muñoz-Llerena^{1, 4}, Daniel Medina-Rebollo^{3, 4}

¹ Departamento Educación Física y Deporte, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, España

² Departamento Didáctica de las Matemáticas, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, España

³ Facultad de Humanidades, Educación y Deporte, Universidad CEU Fernando III, CEU Universities, España

⁴ Grupo de investigación HUM-1061: Inclusión Social, Educación Física y Deporte, y Políticas Europeas en investigación (INEFYD), Universidad de Sevilla, España

⁵ Grupo de investigación HUM-1138: Technology & Human Interaction Interdisciplinary Hub (i-TECH), Universidad de Sevilla, España

Autor para la correspondencia:

Pilar Gómez-Rey, pgomez8@us.es

Título Abreviado:

Gamificación en las guías docentes del MAES

Cómo citar el artículo:

Flores-Aguilar, G., Gómez-Rey, P., Muñoz-Llerena, A., & Medina-Rebollo, D. (2025). La gamificación en la formación del profesorado de educación física: un análisis de las guías docentes del máster de formación del profesorado. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 20(65), 2529. <https://doi.org/10.12800/ccd.v20i65.2529>

Recibido: 30 mayo 2025 / Aceptado: 04 septiembre 2025



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-compartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen

Este estudio explora la presencia de la gamificación en los distintos apartados de las guías docentes de las asignaturas de la especialidad de Educación Física en los Másteres Universitarios de Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas en España. Se realizó un análisis cualitativo y descriptivo de un total de 237 guías docentes procedentes de 54 universidades, tanto públicas como privadas. Los resultados evidencian una presencia limitada y desigual de la gamificación, lo que sugiere una posible carencia en la formación teórico-práctica del futuro profesorado. En este contexto, y considerando el creciente impacto científico de la gamificación en los últimos años —especialmente por los efectos positivos que se le atribuyen—, pero también reconociendo la existencia de una visión acrítica que puede conducir a implementaciones inadecuadas y efectos contraproducentes en el alumnado, este estudio subraya la necesidad de reforzar la formación docente en esta materia. La inclusión adecuada de la gamificación en las guías docentes podría representar un primer paso hacia una integración más sólida y fundamentada en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Guías docentes, gamificación, educación física, educación superior.

Abstract

This study explores the presence of gamification in the various sections of course syllabi for Physical Education subjects within Master's Degrees in Teacher Training for Compulsory Secondary Education, Baccalaureate, Vocational Training, and Language Teaching in Spain. A qualitative and descriptive analysis was conducted on a total of 237 course syllabi from 54 universities, both public and private. The results reveal a limited and uneven presence of gamification, suggesting a potential gap in the theoretical and practical training of future teachers. In this context and considering the growing scientific impact of gamification in recent years — especially due to the positive effects attributed to it — while also acknowledging the existence of an uncritical perspective that may lead to inadequate implementations and counterproductive effects on students, this study highlights the need to strengthen teacher training in this area. The appropriate inclusion of gamification in course syllabi could represent a first step toward a more robust and well-founded integration into teaching and learning processes.

Keywords: Course syllabi, gamification, physical education, Higher Education.

Introducción

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, la formación inicial del profesorado en el ámbito de la educación superior desempeña un rol fundamental en el cumplimiento del Objetivo 4: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos y todas”. Siguiendo esta misma dirección, Estebaranz (2012) concluye que la formación inicial docente constituye un elemento clave para elevar los estándares de calidad educativa. Por ello, y siendo conscientes de los nuevos y cambiantes desafíos a los que se enfrenta la ciudadanía en este siglo XXI, la revisión crítica de sus programas académicos adquiere un especial interés. Por ejemplo, cabe recordar que desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se reivindicó la importancia de otorgar un mayor rol de protagonismo al alumnado universitario (Berné et al., 2011), para lo que el profesorado debería incorporar en sus aulas nuevos enfoques metodológicos que centren la atención al estudiante, proporcionándoles experiencias de éxito que satisfagan sus necesidades e incluso mejoren su motivación en las aulas (Lim et al., 2019; Schnepfleitner & Ferreira, 2021). De hecho, Rovegno (2008) subraya que la creación de futuros programas de calidad en la escuela depende en gran medida de las experiencias de aprendizajes vividas por el profesorado durante su formación. Por esto es importante que el futuro profesorado experimente en primera persona durante su trayectoria formativa, tanto a nivel teórico como práctico, todas aquellas tendencias educativas innovadoras cuyos efectos positivos están siendo evidenciados recientemente por la literatura científica (Segovia et al., 2023). Solo de este modo, estos nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje podrán llegar a transferirse de mejor manera en la educación obligatoria, pudiéndose generar así mejoras en la calidad educativa (Flores-Aguilar et al., 2023).

Este último punto adquiere un especial interés, sobre todo en cuanto a la Educación Física (EF) se refiere. Según López-Pastor et al. (2016) y Pérez-Pueyo y Hortigüela (2020), la enseñanza de la EF del siglo XXI debería ser urgentemente replanteada. A pesar de la gran evolución que ha vivido desde su incursión en la escuela, en la actualidad existe un peligroso “desfase generacional”: el alumnado del siglo XXI sigue vivenciando una asignatura cuyos planteamientos esenciales tienen su origen en el siglo XX (Flores-Aguilar & Fernández-Río, 2021). Es decir, la EF se sigue orientando hacia el juego libre (ausencia de aprendizaje) y/o el rendimiento (perspectiva mecanicista y biológica) (Tinning, 2002), con metodologías directivas y analíticas (adiestramiento), además de sistemas evaluativos subjetivos, sumativos y penalizadores (López-Pastor et al., 2016). Esta realidad suele aumentar el desinterés del alumnado (Ntoumanis, 2001), e incluso sus niveles de ansiedad, especialmente entre las chicas de educación secundaria (Rodríguez-Martín et al., 2022).

A pesar de todo, la EF tiene un papel clave en el desarrollo integral del alumnado (López-Pastor et al., 2016), en la creación y recreación de una cultura física (Kirk, 2008) y en la lucha contra el sedentarismo y obesidad de la población infantil y juvenil (Gasol Foundation, 2022), entre otras finalidades. Para que así sea, la literatura otorga un papel especial a la incorporación de los Modelos Pedagógicos (MP), entre los que se encuentra la gamificación, ya que con ellos se consiguen prácticas más auténticas y experiencias de logro más positivas (Fernández-Río et al., 2016).

La gamificación apareció por primera vez en 2010 en el ámbito empresarial de los Estados Unidos, cuando varios investigadores comenzaron a descubrir el potencial de los juegos y los videojuegos en su disciplina. En este marco, Werbach y Hunter (2012, p. 28) y Kapp (2012, p.36), la definieron como “el uso de elementos y técnicas de diseño de juegos en contextos que no son de juegos” y como la utilización de “las mecánicas y dinámicas de los juegos (sobre todo los videojuegos), estética y pensamiento de juego (*game thinking*), para que la gente se involucre, para motivar acciones, estimular el aprendizaje y resolver problemas”, respectivamente. Según Dichev y Dicheva (2017), la gamificación busca utilizar el potencial de los juegos y la diversión que se le asocia, para motivar y provocar un cambio de comportamiento en el jugador. Bajo estas premisas, la gamificación comenzó a extenderse a diversos ámbitos, como el marketing, los recursos humanos y la salud, con el objetivo de incrementar la fidelidad del consumidor, optimizar el rendimiento de los empleados, mejorar los niveles de salud y fomentar la condición física de las personas, entre otros propósitos.

En esta línea, la irrupción de la gamificación en el ámbito educativo también es reciente. En 2014, el Informe Horizon destacó la gamificación como una metodología idónea para su implementación en contextos universitarios (Johnson et al., 2014). De hecho, las primeras experiencias educativas se ubicaron en la educación superior, básicamente entre las Facultades de Tecnología e Ingeniería (Prieto, 2020). De forma progresiva, la gamificación se incorporó a la formación del profesorado, con especial énfasis en el área de la EF. Los estudios al respecto han evidenciado múltiples efectos positivos, como el aumento de los niveles de motivación (particularmente la intrínseca), satisfacción, compromiso y aprendizaje (Ferriz Valero et al., 2019, 2020; Flores-Aguilar et al., 2021; Flores-Aguilar et al., 2023; Pérez-López, 2023; Pérez-López & Rivera García,

2017; Pérez-López et al., 2017; Pérez-López et al., 2019; Sotos-Martínez et al., 2024). Además, se ha constatado que puede contribuir a la mejora de la salud física de los participantes (Sañudo et al., 2024), entre otros beneficios.

Sin embargo, y a lo que el contexto educativo se refiere, Blázquez y Flores-Aguilar (2020) subrayan la existencia de ciertos inconvenientes que interfieren negativamente, como son las imprecisiones terminológicas (Gamificación vs. Juegos Serios / Gamificación vs. Aprendizaje Basado en Juegos); la ausencia de reflexión crítica por parte del profesorado; y la falta de pautas específicas para su diseño e implementación. De hecho, Pérez-Pueyo y Hortigüela (2020) alertan de la existencia de algunos docentes que, asombrados por la novedad y los cambios estéticos que provoca, diseñan y aplican experiencias gamificadas inadecuadas o reduccionistas, cuyas limitaciones son destacables: exceso de dependencia hacia recompensas externas; aumento de la competitividad ante la jerarquización inmediata; lucha por una supremacía y estatus a cualquier costa; escaso mantenimiento de la motivación y aparición temprana de la desmotivación (Blázquez & Flores-Aguilar, 2020).

Ante esta realidad, y como punto de partida, Flores-Aguilar y Fernández-Río (2021, p.11) se apresuraron en concebir a la gamificación en educación como un MP emergente “que utiliza los elementos del juego para desarrollar unos contenidos curriculares concretos dentro de un contexto, que incluye tareas y actividades adaptadas a la dinámica del juego para conseguir los objetivos educativos planteados, y no la simple diversión”. Al mismo tiempo, para ayudar en el diseño y la implementación de este MP emergente, Blázquez y Flores-Aguilar (2020) propusieron una estructura de referencia que se centra en dos fases. La primera es la “fase didáctica”, y se identifica con el mismo proceso que cada docente debe tener en cuenta a la hora de elaborar cualquier tipo de proyecto o tarea (redacción de competencias, objetivos de aprendizaje, diseños de instrumentos de evaluación, etc.). La segunda es la “fase gamificada”, y se centra en la elección y adaptación de algunos de los principales “elementos básicos del juego” descritos por Werbach y Hunter (2012). De igual modo, Blázquez y Flores-Aguilar (2020) recuerdan que “ambas fases son indisociables e imprescindibles. Obviar la fase didáctica, sobre todo, es un error que desvirtuará el fin de la propia gamificación: aprender más y mejor” (p. 304).

Llegados a este punto, y siendo conscientes de las ventajas que puede provocar la gamificación entre el futuro profesorado de EF, pero sobre todo entre el alumnado en las clases de EF de primaria y secundaria (Ferriz-Valero et al., 2023), analizar el lugar que ocupa la gamificación en los planes de estudio del futuro profesorado y la formación que se recibe al respecto adquiere un especial interés; sobre todo ante la escasa preparación existente durante su formación como docentes (Sampedro-Martín et al., 2023). En la línea de otras investigaciones similares, como las de Ureña et al. (2025), Serra et al., (2016), Flores-Aguilar, Pérez-Pueyo, et al. (2023) y Segovia et al., (2023), entre otras, y según las directrices de Coles y Grant (1985), cuando los recursos limitan una evaluación más amplia, un primer paso sería examinar los planes de estudio de las universidades sobre el papel. Dicho esto, el objetivo de este estudio fue analizar la presencia (mención-aparición) de la gamificación en los diferentes apartados de las guías docentes (GD) de las asignaturas de EF presentes en los planes de estudios del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas en España (MAES).

Material y Métodos

Diseño

Desde un enfoque cualitativo, se realizó un análisis descriptivo mediante la elaboración de un análisis documental (Heinemann, 2003).

Muestra del Estudio

La investigación se llevó a cabo mediante un muestreo intencional (Patton, 2002) de las GD de asignaturas exclusivas de la especialidad de EF, pertenecientes a los planes de estudio de todas las universidades públicas y privadas del Estado español que ofrecieron dicha especialidad del MAES durante el curso 2024/2025. Se identificaron un total de 54 universidades (32 públicas y 22 privadas), distribuidas en 63 facultades o centros. De este conjunto, se logró acceder de forma completa a 237 GD, mientras que otras 10 guías no pudieron ser consultadas por no estar disponibles en las páginas web correspondientes.

Instrumentos

Se diseñó una hoja de cálculo (Excel) *ad hoc* para registrar la información de todas las GD identificadas. Esta hoja se compuso de doce columnas donde se filtró la información encontrada en función de las siguientes variables: a) Universidad (pública

– privada); b) Centro; c) Asignatura; d) Objetivos – Resultados de Aprendizaje; e) Competencias; f) Contenidos; g) Actividades Formativas; h) Metodología; i) Sistemas de evaluación; y j) Referencias bibliográficas.

Procedimiento

Con la ayuda del portal QEDU (Qué estudiar y Dónde en la Universidad) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (<http://siiu.universidades.gob.es/QEDU-2/>) se llevó a cabo una búsqueda de todas las Universidades españolas, tanto públicas como privadas que impartieron la titulación del MAES (especialidad de EF) (curso 2024/2025). Posteriormente se pasó a consultar las GD de cada una de las asignaturas disponibles en las direcciones web de cada uno de los centros identificados. Seguidamente se llevó a cabo una búsqueda de la presencia del término “gamificación” en castellano e inglés, en los diferentes apartados de las GD.

Análisis de los Datos

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante un enfoque de tipo descriptivo. Para ello, se utilizó una hoja de cálculo en Microsoft Excel, a través de la cual se procedió a la estimación de las frecuencias absolutas y los porcentajes correspondientes a cada una de las variables cualitativas consideradas en el estudio.

Resultados

Los resultados revelan la presencia de la gamificación en un total de 33 GD (14%), pertenecientes a 22 universidades (41%), de las cuales 16 fueron públicas (73%) y 6 privadas (27%), siendo un total de 24 centros o facultades (38%). Más concretamente, en la tabla 1 se pueden visualizar los apartados específicos de cada una de las GD en donde aparece la gamificación, además del nombre de la asignatura que la incluye, la universidad y el centro-facultad en la que se imparte. Como se puede apreciar, la gamificación aparece de manera destacada en las referencias bibliográficas de las asignaturas ($n = 32$) y en los contenidos ($n = 12$), y en menor medida en los objetivos de aprendizaje-resultados de aprendizaje ($n = 2$), la metodología ($n = 2$) y las actividades de E-A ($n = 1$). En las competencias y en las actividades de evaluación no se encontró ninguna mención al respecto. Además, sólo 5 de las asignaturas (15%) incluyó a la gamificación en dos apartados, como en los contenidos y en las referencias bibliográficas, o en los objetivos y los contenidos, etc.; mientras que ninguna la incorporó en tres o más de los apartados. En cuanto a las universidades identificadas, la Universidad Rey Juan Carlos (pública) contiene tres asignaturas en cuyos planes de estudio aparece la gamificación, mientras que las Universidades de Barcelona, Cádiz, Córdoba, Málaga, Pablo de Olavide, Politécnica de Madrid y Salamanca contienen dos asignaturas cada una. Finalmente, la tabla 1 demuestra que la gamificación suele ser atendida en todas aquellas asignaturas dedicadas al tratamiento de la innovación en la EF.

Tabla 1
La Gamificación en los Diferentes Apartados de las Guías Docentes (Frecuencia de Aparición)

Universidad	Asignatura	OBJ/RA	CP	CONT	MET	ACT	EVA	REF
Universidad de Alicante (pública)	Bases para la formación de EF y deporte			1				1
Universidad Autónoma de Madrid (pública)	Aprendizaje y enseñanza de EF							5
Universidad de Barcelona (pública)	Innovación e investigación aplicada a la EF							2
	Expresión corporal y tiempo de ocio							1

Tabla 1

Universidad (titularidad)	Asignatura	OBJ/RA	CP	CONT	MET	ACT	EVA	REF
Universidad de Cádiz (pública)	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF							3
	Complementos de formación disciplinar en EF							1
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (privada)	Recursos didácticos para la enseñanza de la EF y el deporte			1				
Universidad de Córdoba (pública)	Complementos de formación disciplinar en EF							1
	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF							1
Universidad Europea del Atlántico (privada)	TIC en los procesos educativos en EF y deporte							1
Universidad de Extremadura (pública)	Metodología y aprendizaje de la EF			1				1
Universidad de Granada (pública).	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF			1				
Centro Granada								
Universidad de Granada (pública).	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF			1				
Centro Ceuta								
Universidad Internacional Valenciana (privada)	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF							1
Universidad de La Laguna (pública)	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF			1				

Tabla 1

Universidad (titularidad)	Asignatura	OBJ/RA	CP	CONT	MET	ACT	EVA	REF
Universidad de Málaga (pública)	Complementos de formación disciplinar de EF			1				
	Diseño y desarrollo de programación y actividades formativas de EF							1
Atlántico Medio (privada)	Aprendizaje y enseñanzas de EF							1
Universidad de Miguel Hernández de Elche (pública)	Innovación y nuevas tecnologías en la educación	1		1				
Universidad Pablo Olavide (pública)	Complementos de formación disciplinar en EF				1			
	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF			1	1			
Universidad del País Vasco (pública)	Referentes didácticos de la EF en secundaria y bachillerato	1						
Universidad Politécnica de Madrid (pública)	Innovación e investigación en EF			1		1		
	Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la EF			1				2
Universidad Rey Juan Carlos (pública)	Didáctica de la EF							1
	Diseño curricular en EF							2
	Innovación educativa y tics aplicadas a la enseñanza de la EF							1
Universidad de Salamanca (pública)	Recursos en la especialidad en EF			1				
	Didáctica en la especialidad en EF							1
Universidad San Jorge (privada)	Específico en EF							1

Tabla 1

Universidad (titularidad)	Asignatura	OBJ/RA	CP	CONT	MET	ACT	EVA	REF
Universidad de Sevilla (pública).	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF							2
Universidad de Sevilla (pública).	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en EF							2
Universidad de Vic - UCC (privada)	Curriculum de la EF en la enseñanza obligatoria							1
TOTAL		2	0	12	2	1	0	32

Notas. OBJ/RA: objetivos – resultados de aprendizaje; CP: competencias; CONT: contenidos; MET: metodología; ACT: actividades de enseñanza y aprendizaje; EVA: sistemas-criterios de evaluación; REF: referencias bibliográficas.

Tal y como se aprecia en la tabla 2, tanto la asignatura de “Innovación y nuevas tecnologías en la educación” (Universidad de Miguel Hernández de Elche) como la de “Referentes didácticos de la EF en secundaria y bachillerato” (Universidad del País Vasco) contienen un objetivo-resultado de aprendizaje vinculado con el aprendizaje y la utilización de la gamificación. Además, la primera de ellas incorpora un tema específico entre sus contenidos. Por otro lado, la Universidad Pablo Olavide (pública) contiene dos asignaturas en donde la gamificación aparece como una de las metodologías de aprendizaje empleadas. Sobre el empleo de la gamificación como actividad formativa, únicamente la asignatura de “Innovación e investigación en EF” (Universidad Politécnica de Madrid) hace ilusión al respecto.

Tabla 2

La Gamificación en los Objetivos-Resultados de Aprendizaje, en la Metodología de Aprendizaje y en las Actividades Formativas

Universidad (titularidad)	Asignatura	Objetivos – RA
Universidad de Miguel Hernández de Elche (pública)	Innovación y nuevas tecnologías en la educación	Adquirir los conocimientos básicos sobre el uso de herramientas TICs para la gamificación, la difusión y la divulgación.
Universidad del País Vasco (pública)	Referentes didácticos de la EF en secundaria y bachillerato	Saber utilizar el aula invertida y la gamificación para poder integrar los contenidos teóricos relacionados con la EF.
Universidad (titularidad)	Asignatura	Metodología de aprendizaje
Universidad Pablo Olavide (pública)	Complementos de formación disciplinar en EF	Aula invertida. Gamificación.
	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en EF	Aula invertida. Gamificación.
Universidad (titularidad)	Asignatura	Actividades formativas
Universidad Politécnica de Madrid (pública)	Innovación e investigación en EF	Microgamificación Escape classroom. Metodología Gamificación a través de PBL CLASSDOJO

En la tabla 3 se puede apreciar el importante lugar que ocupa la gamificación en los contenidos didácticos de las GD analizadas ($n = 12$) (24.4%), aunque en ocho de estas asignaturas no incorporan la gamificación en ningún otro apartado, mientras que el resto sí que la incorporan entre sus objetivos, metodología, actividades o referencias bibliográficas. En cuanto a estas últimas, la gamificación aparece en 32 (65.3%) ocasiones dentro de las citas bibliográficas de 20 de las asignaturas analizadas (60%). Aunque en 14 de ellas (70%) solo se incluya una referencia bibliográfica al respecto, en otras aparecen dos o tres referencias simultáneamente. De manera excepcional, la asignatura de “Aprendizaje y enseñanza de EF” (Universidad Autónoma de Madrid) incorpora hasta 5 obras sobre la temática (tabla 4). En general, y como se aprecia

en la tabla 5, las GD contienen 19 referencias divididas en 4 libros, 13 artículos, 2 capítulos de libro, donde 15 de las cuales están escritas en castellano y las otras 4 en inglés (tabla 5). De entre todas ellas, se destaca la obra titulada “Gamificación en educación Física” (Sebastiani & Campos, 2019) ($n = 6$) y el artículo de Arufe-Giráldez (2019) titulado “Fortnite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física: Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fornite” ($n = 4$).

Tabla 3

La Gamificación en los Contenidos de Aprendizaje

Universidad (titularidad)	Asignatura	Contenidos de aprendizaje
Universidad de Alicante (pública)	Bases para la formación de EF y Deporte	Experimentación de diversas técnicas de enseñanza con ayuda de las TIC y la Comunicación (clase invertida, gamificación en el aula, metodologías cooperativas, etc.)
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (privada)	Recursos didácticos para la enseñanza de la EF y el Deporte	Tema 5. Metodologías Activas en EF (Gamificación)
Universidad de Extremadura (pública)	Metodología y aprendizaje de la EF	Tema 4: Desarrollo en el aula de EF de nuevas modelos pedagógicos y metodologías docentes ([...] gamificación, etc.)
Universidad de Granada (pública). Centro Granada	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en EF	Metodologías disruptivas en el aula: la Gamificación
Universidad de Granada (pública) Centro Ceuta		Metodologías disruptivas en el aula: la Gamificación
Universidad de La Laguna (pública)	Innovación docente e investigación educativa en la enseñanza de la EF	Tema 8: Gamificación
Universidad de Málaga (pública)	Complementos de Formación Disciplinar de EF	Metodologías Activas – Gamificación
Universidad de Miguel Hernández de Elche (pública)	Innovación y nuevas tecnologías en la educación	Gamificación y aprendizaje móvil. Comunidad virtual y espacios colaborativos
Universidad Pablo Olavide (pública)	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en EF	Modelos y metodologías innovadoras en EF (gamificación, ABP, aula invertida, Aprendizaje-Servicio, aprendizaje colaborativo, modelo enseñanza comprensiva, ...)
Universidad Politécnica de Madrid (pública)	Innovación e investigación en EF	Actividades de gamificación: plataformas y evaluación
	Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la EF	Tema 6. Gamificación en EF
Universidad de Salamanca (pública)	Recursos en la especialidad en EF	BLOQUE II: Gamificación, ambientes y materiales motivantes para las clases de EF.

Tabla 4

La Gamificación en las Referencias Bibliográficas

Universidad (titularidad)	Asignatura	Referencias bibliográficas
Universidad Autónoma de Madrid (pública)	Aprendizaje y enseñanza de EF	Aprendizajes significativos mediante la Gamificación a partir del Juego de Rol: “Las Aldeas de la Historia” (Fernández-Gavira et al., 2018) Gamificando la Educación Física. De la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria (Fernández-Rio, 2019) Gamificación en Educación Física: un análisis sistemático de fuentes documentales (León-Díaz et al., 2019) Gamificación en educación Física (Sebastiani & Campos, 2019) Los (al menos) 7 pecados capitales en torno a la gamificación (Pérez-López, 2019)

Tabla 4

Universidad (titularidad)	Asignatura	Referencias bibliográficas
Universidad de Cádiz (pública)	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en EF	Casual Social Games as Serious Games: The Psychology of Gamification in Undergraduate Education and Employee Training (Landers & Callan, 2012) El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo (Díaz & Troyano, 2013) Gamificación: el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes (Marín & Hierro, 2013)
Universidad de Barcelona (pública)	Innovación e Investigación Aplicada a la EF	Desarrollo de un proyecto de gamificación y aprendizaje globalizado en educación física (Santos-Gil, 2021) Fortnite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física: Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fortnite (Arufe-Giraldez, 2019)
Universidad de Sevilla (pública) Universidad de Sevilla (pública). Centro OSUNA	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en EF	Fortnite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física: Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fortnite (Arufe-Giraldez, 2019) Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física (Quintero et al., 2018)
Universidad Politécnica de Madrid (pública)	Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la EF	Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación (Pérez-López et al., 2017) Play the Game: gamificación y hábitos saludables en Educación Física (Monguillot-Hernando et al., 2015)
Universidad Rey Juan Carlos (pública)	Didáctica de la EF	Gamificación en educación Física (Sebastiani & Campos, 2019)
Universidad Rey Juan Carlos (pública)	Diseño curricular en EF	Gamificación en Educación Física II: la aventura continúa (Sebastiani et al., 2021)
Universidad Rey Juan Carlos (pública)	Innovación educativa y tics aplicadas a la enseñanza de la EF	Herramientas TIC para la gamificación en educación física (Victoria-González, 2020)
Universidad de Málaga (pública)	Diseño y Desarrollo de Programaciones y Actividades Formativas de EF	The active methodology of gamification to improve motivation and academic performance in educational context: A Meta Analysis (Mula-Falcón et al., 2022)
Universidad de Córdoba (pública)	Complementos de formación disciplinar en EF	Gamificación: metodologías activas en Educación Física en docencia universitaria (Ferriz Valero et al., 2019)
Universidad de Córdoba (pública)	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en EF	Gamificación: metodologías activas en Educación Física en docencia universitaria (Ferriz Valero et al., 2019)
Universidad de Salamanca (pública)	Didáctica en la especialidad en EF	Gamificación en educación Física (Sebastiani & Campos, 2019)
Universidad de Barcelona (pública)	Expresión Corporal y Tiempo de Ocio	Gamificación en educación Física (Sebastiani & Campos, 2019)
Universidad de Alicante (pública)	Bases para la formación de EF y Deporte	Gamificación en educación Física (Sebastiani & Campos, 2019)
Universidad de Vic – UCC (privada)	Currículum de la EF en la Enseñanza Obligatoria	Gamificación en Educación Física (Sebastiani & Campos, 2019).
Universidad San Jorge (privada)	Específico en EF	Gamificación en Educación Física II: la aventura continúa (Sebastiani et al., 2021)
Universidad Europea del Atlántico (privada)	TIC en los Procesos Educativos en EF y Deporte	Herramientas TIC para la gamificación en Educación Física. (Victoria-González, 2020).
Atlántico Medio (privada)	Aprendizaje y enseñanzas de EF	Herramientas TIC para la gamificación en Educación Física. (Victoria-González, 2020).

Tabla 4

Universidad (titularidad)	Asignatura	Referencias bibliográficas
Universidad Internacional Valenciana (privada)	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en EF	Fortnite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física: Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fortnite (Arufe-Giraldez, 2019)
Universidad de Cádiz (pública)	Complementos de formación disciplinar en EF	The effects of gamification on the motivation and basic psychological needs of secondary school physical education students (Sotos-Martínez et al., 2022)

Tabla 5

La Gamificación en las Referencias Bibliográficas

Título y autoría	N	T	I
Gamificación en educación Física (Sebastiani & Campos, 2019)	6	L	C
Fortnite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física: Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fortnite (Arufe-Giraldez, 2019)	4	A	C
Herramientas TIC para la gamificación en educación física (Victoria-González, 2020)	3	A	C
Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física (Quintero et al., 2018)	2	A	C
Gamificación en Educación Física II: la aventura continúa (Sebastiani et al., 2021)	2	L	C
Gamificación: metodologías activas en Educación Física en docencia universitaria (Ferriz Valero et al., 2019)	2	A	C
The effects of gamification on the motivation and basic psychological needs of secondary school physical education students (Sotos-Martínez et al., 2022)	1	A	I
El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo (Díaz & Troyano, 2013)	1	CL	C
Casual Social Games as Serious Games: The Psychology of Gamification in Undergraduate Education and Employee Training (Landers & Callan, 2012)	1	CL	I
Gamificación: el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes (Marín & Hierro, 2013)	1	L	C
The active methodology of gamification to improve motivation and academic performance in educational context: A Meta Analysis (Mula-Falcón et al., 2022)	1	A	I

Tabla 5

Título y autoría	N	T	I
Play the Game: gamificación y hábitos saludables en Educación Física (Monguillot-Hernando et al., 2015)	1	A	C
Desarrollo de un proyecto de gamificación y aprendizaje globalizado en educación física (Santos-Gil, 2021)	1	A	C
Aprendizajes significativos mediante la Gamificación a partir del Juego de Rol: "Las Aldeas de la Historia" (Fernández-Gavira et al., 2018)	1	A	C
Gamificando la Educación Física. De la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria (Fernández-Rio, 2019)	1	L	C
Gamificación en Educación Física: un análisis sistemático de fuentes documentales (León-Díaz et al., 2019)	1	A	C
Gamificación como nueva metodología para mejorar el rendimiento académico entre los jóvenes: una estrategia desde las clases de Educación Física	1	A	C
Los (al menos) 7 pecados capitales en torno a la gamificación (Pérez-López, 2019)	1	A	C
Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación (Pérez-López et al., 2017)	1	A	I

Nota. N: número, T: tipo, I: idioma, L: libro, CL: capítulo de libro, A: artículo; C: castellano; I: inglés

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar la presencia de la gamificación en las asignaturas de la especialidad de EF de los MAES a través de un análisis de los diferentes apartados de las GD disponibles en los planes de estudio de cada una de las universidades españolas. Siendo conscientes de la subjetividad de este estudio, puesto que la simple presencia o ausencia de este concepto en las GD no asegura su incorporación real en las asignaturas, ni a nivel teórico ni práctico, desde este trabajo se quiere ofrecer, al menos, una panorámica general que permita visualizar la presencia de este MP en auge en estos documentos oficiales. Cabe recordar que las GD son documentos oficiales y públicos que, como ejercicio de transparencia académica (García-Hernández & Cano-Muñoz, 2021), estructuran los elementos clave del proceso formativo (competencias, resultados de aprendizaje, contenidos, etc.) a modo de "contrato académico" entre el profesorado y el alumnado (Appling et al., 2015).

Con una presencia del 14% en las GD del curso 2024/2025 impartidas en menos de la mitad de las universidades españolas estudiadas, a nivel general podría decirse que la gamificación ocupa un lugar residual en las GD de esta formación del profesorado del EF, especialmente entre las universidades privadas. Al mismo tiempo, esta presencia podría considerarse inconsistente y desequilibrada, ya que en la mayoría de los casos sólo aparece en uno de los apartados de cada guía, normalmente en la bibliografía o en los contenidos. Cabe decir que, incluso a pesar de tratarse de un MP emergente, estos resultados se asemejan a las investigaciones de Flores-Aguilar, Pérez-Pueyo, et al. (2023) sobre el Aprendizaje Cooperativo (AC) en el MAES y de Segovia et al. (2023) sobre el Modelo de Educación Deportiva (MED) en el Grado de Educación Primaria. Sin lugar a dudas, y siempre que la naturaleza propia (competencias, objetivos, etc.) de las

asignaturas lo permita, un abordaje coherente de la gamificación a nivel formativo requeriría, como mínimo, su tratamiento como contenido o metodología, pero también su presencia destacada en los objetivos o en las referencias bibliográficas que permita al alumnado profundizar sobre esta temática (Robson et al., 2015).

La mayor presencia de la gamificación dentro de las GD se encontró en las referencias bibliográficas; algo que también se repite con el AC (Flores-Aguilar, Pérez-Pueyo, et al., 2023) y que difiere con la MED (Segovia et al., 2023). Con un total de 19 referencias identificadas (4 libros, 13 artículos y 2 capítulos de libro), 15 en español y 4 en inglés, la gamificación estuvo presente en la mayoría de las asignaturas analizadas (60%). Sin lugar a dudas, estos números están aún muy lejos de las 65 referencias identificadas sobre el AC en este mismo estudio universitario por Flores-Aguilar, Pérez-Pueyo, et al. (2023), lo cual evidencia de nuevo la concepción de la gamificación como un MP en vías de consolidación (Pérez-Pueyo et al., 2021). Además, y a excepción de la asignatura de "Aprendizaje y enseñanza de EF" (Universidad Autónoma de Madrid) que incluyó 5 obras sobre la temática, la mayoría de las asignaturas solo incluyó una referencia (70%), entre las que destaca el libro de Sebastiani y Campos (2019) ($n = 6$). Para mejorar este punto, sería interesante aumentar la presencia de referencias que ayudasen a reflexionar críticamente a nivel teórico, conceptual y procedimental sobre este modelo, además de explicar cómo gamificar paso a paso (Fernández-Río, 2019; Flores-Aguilar & Fernández-Río, 2021), incluso en la educación superior (Ripoll & Pujolà, 2024), puesto que su diseño e implementación suele requerir una alta implicación del profesorado y una planificación cuidadosa (Flores-Aguilar, Prat-Grau, et al., 2023). Si bien es cierto que las obras que recopilan experiencias gamificadas (Sebastiani & Campos, 2019; Sebastiani et al., 2021) suelen ser llamativas e inspiradoras para el profesorado en activo, cabe recordar que cada vez son más los docentes que se ven afectados por el "síndrome de la inmediatez" y que implementan "pseudogamificaciones" en busca de un resultado inmediato o llamativo, pero en ausencia de cualquier tipo de reflexión (Pérez-Pueyo & Hortigüela, 2020). Sería recomendable también aumentar el número de artículos científicos que evidencien los efectos de la gamificación en la población escolar, entre los que se encuentra el trabajo de Ferriz-Valero et al. (2023), además de incluir algunas referencias imprescindibles-básicas sobre la gamificación, como las obras de Werbach y Hunter (2012) y Kapp (2012). Por último, y en cuanto al idioma se refiere, sin lugar a duda, este trabajo corrobora el lugar que tiene España como el país con más publicaciones sobre gamificación en educación (Jaramillo-Mediavilla et al., 2024).

En cuanto a los contenidos, la gamificación también tuvo una presencia importante en las GD analizadas ($n = 12$) (24,4%), hasta el punto de ser superior a la del AC (Flores-Aguilar, Pérez-Pueyo, et al., 2023). Si bien es cierto que esto podría considerarse un avance importante a la hora de mejorar la formación teórica o práctica del futuro profesorado, llama negativamente la atención cómo estas asignaturas no incluyeron en su mayoría a ninguna referencia bibliográfica que pudiese apoyar al contenido teórico o práctico abordado (Thomas, 2021).

Por otro lado, y a pesar del gran número de investigaciones que han aplicado la gamificación en la formación del profesorado de EF con resultados muy beneficiosos para el alumnado, el análisis de las GD deja entrever la casi nula vivencia de la gamificación como metodología propia en las asignaturas del MAES, algo que se alejaría de las recomendaciones de Flores-Aguilar et al. (2021), quienes sugieren explícitamente la necesidad de incluir a la gamificación como metodología activa en alguna de las asignaturas de la formación del profesorado. De hecho, cabe recordar la importancia que adquiere que el profesorado en formación experimente como estudiante todas aquellas innovaciones metodológicas que posteriormente se desean implementar en la escuela (Hortigüela-Alcalá et al., 2020; Rovegno, 2008; Segovia et al., 2023). En el caso de la gamificación, Dichev y Dicheva (2017) especifican que la falta de una formación adecuada suele llevar a implementaciones superficiales. De todos modos, este resultado revela cómo algunas asignaturas que sí que aplican la gamificación como metodología, puesto que sus y experiencias y resultados sí que se encuentran publicadas, no incorporan a la gamificación en el apartado de metodología de la GD correspondiente.

El presente estudio presenta varias limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, y tal y como se ha señalado con anterioridad, el análisis de las GD no tiene por qué reflejar una imagen real de lo que finalmente acontece en las aulas. De hecho, en algunos casos las GD pueden llegar a ser un resumen básico de las asignaturas. En segundo lugar, este trabajo se ha centrado exclusivamente en las GD de los MAES en España, dejándose de lado, en esta ocasión, el análisis de los grados universitarios. Por ello, y como líneas de futuro, desde esta investigación se sugiere la inclusión del análisis de las GD del Grado de Educación Primaria y de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, además de la realización de estudios cualitativos que recojan la opinión y las experiencias del profesorado y del alumnado sobre la gamificación. Finalmente, sería interesante también la inclusión de planes de formación para el profesorado universitario, además de comunidades de práctica o intercambio entre docentes para debatir, reflexionar y compartir experiencias gamificadas.

Conclusiones

El análisis de la presencia de la gamificación en las GD de las asignaturas de la especialidad de EF dentro del MAES ha revelado hallazgos preocupantes. A pesar del creciente reconocimiento de la gamificación en el ámbito científico, su incorporación en estos documentos sigue siendo limitada. Tras evidenciarse una presencia poco sistemática y desequilibrada en los diferentes apartados de las guías, especialmente a nivel metodológico, podría decirse que la formación sobre la gamificación que recibe el futuro profesorado es insuficiente. Por todo ello, desde este trabajo se pone de manifiesto la importancia de incrementar la inclusión de la gamificación en las GD de la formación inicial del profesorado de EF para poder así asegurar una mejor transferencia en las clases de EF del futuro.

Declaración del Comité de Ética

No aplica.

Conflicto de Intereses

No existen conflictos de intereses.

Financiación

Esta investigación no recibió financiación.

Contribución de los Autores

Conceptualización D.M.R., G.F.A.; Metodología P.G-R, A.M.L.; Análisis formal P.G-R; Investigación D.M.R., G.F.A., P.G-R, A.M.L.; Recursos D.M.R., G.F.A.; Análisis de datos P.G-R; Escritura – Versión original D.M.R., G.F.A., P.G-R; Escritura – Revisión y edición D.M.R., G.F.A., A.M.L.; Visualización A.M.L.; Supervisión G.F.A. Todos los autores han leído y están de acuerdo con la versión publicada del manuscrito.

Declaración de Disponibilidad de Datos

Datos disponibles bajo demanda al autor de correspondencia pgomez8@us.es.

Referencias

- Appling, J., Carson, S., Dippre, A., Gregory, E., Hembree, M., Kooi, K., Pazzo, K. & Shawen, A. (2015). General Education and ePortfolios: Syllabi and the Role of Faculty. *International Journal of ePortfolio*, 5(1), 55-62. <https://theijep.com/pdf/IJEP159.pdf>
- Arufe-Giráldez, 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. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 5(2), 323-350. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.5257>
- Berné, C., Lozano, P., & Marzo, M. (2011). Innovación en la docencia universitaria a través de la metodología MTD. *Revista de Educación*, 355, 605-619. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-355-117>
- Blázquez, D. & Flores-Aguilar, G. (2020). Gamificación Educativa GE. En D. Blázquez (Eds.), *Métodos de enseñanza en educación física. Enfoques innovadores para la enseñanza de competencias* (3th ed., pp. 297-325). INDE
- Coles, C. R., & Grant, J. G. (1985). Curriculum evaluation in medical and health-care education. *Medical Education*, 19(5), 405-422. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1985.tb01345.x>
- Díaz, L., & Troyano, Y. (2013). *El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo*. Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación.
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(9), 1-36. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Estebarez, A. (2012). Formación del profesorado de educación secundaria. *Tendencias Pedagógicas*, 19, 149-174. <https://doi.org/10.15366/tp2012.19.009>
- Fernández-Gavira, J., Prieto Gallego, E., Alcaraz Rodríguez, V., Sánchez-Oliver, A. J., & Grimaldi Puyana, M. (2018). Aprendizajes significativos mediante la gamificación a partir del juego de rol: "Las Aldeas de la Historia". *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 11(22), 69-78. <https://doi.org/10.25115/ecp.v11i21.1919>
- Fernández-Río, J. (2019). *Gamificando la educación física. De la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria*. Universidad de Oviedo.
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela Alcalá, D., Pérez-Pueyo, Á., & Aznar Cebamanos, M. (2016). Modelos pedagógicos en educación física: Consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (413), 55-75. <https://doi.org/10.55166/reefd.v0i413.425>

- Fernández-Río, J., & Flores-Aguilar, G. (2019). Fundamentación teórica de la Gamificación. En J. Fernández-Río (Eds.), *Gamificando la Educación Física. De la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria* (pp. 9–18). Universidad de Oviedo.
- Ferriz-Valero, A., Agulló-Pomares, G. & Tortosa-Martínez, J. (2023). Benefits of Gamified Learning in Physical Education Students: A Systematic Review. *Apunts Educación Física y Deportes*, 153, 39-51. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/3\).153.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.04)
- Ferriz-Valero, A., Østerlie, O., García Martínez, S., & García-Jaén, M. (2020). Gamification in physical education: Evaluation of impact on motivation and academic performance within higher education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4465. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124465>
- Ferriz Valero, A., García, S., Molina, N., García, M., Cejuela, R., Sellés, S., & Osterlie, O. (2019). Classcraft como herramienta TIC en educación superior: Metodologías activas en Actividad Física en el Medio Natural. En R. Roig-Vila, J. M. Antolí Martínez, A. Lledó Carreres, & N. Pellín Buades (Eds.), *Memorias del Programa de Redes-ICE de calidad, Innovación e Investigación en Docencia Universitaria* (pp. 1039-1051). Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant.
- Flores-Aguilar, G. & Fernández-Río, J. (2021). Gamificación. In Á. Pérez-Pueyo, D. Hortiguëla-Alcalá, J. Fernández-Río (Eds.) *Modelos Pedagógicos en Educación Física: Qué, Cómo, Por Qué y Para Qué* (pp. 382–399). Universidad de León.
- Flores-Aguilar, G., Fernández-Río, J. & Prat-Grau, M. (2021). Gamificating physical education pedagogy. College students' feelings. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 21(84), 515-533. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.83.007>
- Flores-Aguilar, G., Prat-Grau, M., Fernández-Gavira, J., & Muñoz-Llerena, A. (2023). "I learned more because i became more involved": Teacher's and students' voice on gamification in physical education teacher education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3038. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043038>
- Flores-Aguilar, G., Pérez-Pueyo, Á., & Hortiguëla-Alcalá, D. (2023). El aprendizaje cooperativo en la formación del profesorado de educación física de España: Un análisis preliminar de las guías docentes del máster de secundaria. En Á. Pérez-Pueyo, R. Barba Martín, D. Hortiguëla Alcalá & C. Gutiérrez García (Coords.), *Actas del XII Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (pp. 269–274).
- García-Hernández, M. L. & Cano-Muñoz, M. A. (2021). Variables implicadas en la adquisición de competencias específicas: Percepción del futuro maestro de educación primaria. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 469–490. <https://doi.org/10.6018/educatio.414921>
- Gasol Foundation (2022). *Resultados preliminares del estudio Pasos*. <https://gasolfoundation.org/wp-content/uploads/2023/01/GF-PASOS-informe-2022-WEB.pdf>
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Paidotribo.
- Hortiguëla-Alcalá, D., Calderón, A., & González-Calvo, G. (2020). Transcultural impact of learning to teach sport education on preservice teachers' perceived teaching competence, autonomy, and academic motivation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 40(3), 431-444. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0169>
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of gamification on motivation and academic performance: A systematic review. *Education Sciences*, 14(6), 639. <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Johnson, L., Becker, S., Estrada, V. & Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of learning and Instructio: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Kirk, D. (2008, October 23-25). *Los futuros de la educación física: La importancia de la cultura física y de la «idea» de Educación Física*. [Oral presentation]. Congreso Asociación Española de Ciencias del Deporte, León. España
- Lim, M., Carpio, G., & Ong, C. (2019). Evaluation of engagement in learning within active learning classrooms: Does novelty make a difference? *Journal of Learning Spaces*, 8(2). <https://core.ac.uk/download/pdf/234819856.pdf>
- Landers, R. N., & Callan, R. C. (2012). Casual social games as serious games: The psychology of gamification in undergraduate education and employee training. En M. Ma, A. Oikonomou, & L. C. Jain (Eds.), *Serious Games and Edutainment Applications* (pp. 399–423). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2161-9_20
- León-Díaz, Óscar, Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2019). Gamificación en Educación Física: Un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y El Deporte*, 8(1), 110–124. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5791>
- López-Pastor, V., Pérez, D., Manrique, J. C., & Monjas, R. (2016). Los retos de la educación física en el siglo XXI. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 182-187. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.42552>
- Marín, J. A., & Hierro, P. (2013). *Gamificación: El poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*. LID Editorial.
- Monguillot-Hernando, M., González Arévalo, C., Zurita Mon, C., Almirall Batet, L., & Guitert Catasús, M. (2015). Play the Game: Gamificación y hábitos saludables en Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 119, 71-79. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)
- Mula-Falcón, E., Moya-Roselló, I., Ruiz-Ariza, A. (2022). The active methodology of gamification to improve motivation and academic performance in educational context: A meta-analysis. *Education Sciences*, 12(3), 1–15. <https://doi.org/10.5539/educsci.v14n2p32>
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242. <https://doi.org/10.1348/000709901158497>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). SAGE.
- Pérez-López, I. J. (2019). Los (al menos) 7 pecados capitales en torno a la gamificación. *Habilidad Motriz*, 53, 2-4. https://1c501c57-fd27-4abb-af5a-54a74c8731d2.filesusr.com/ugd/28d333_bdd7e8ff98274a2d882062d3a1d41550.pdf

- Pérez-López, I. J., Navarro-Mateos, C., & Mora-González, J. (2023). El impacto de un doble breakout digital en un proyecto de gamificación. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 50, 761–768. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99960>
- Pérez-López, I. J. & Rivera García, E. (2017). Formar docentes, formar personas: Análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. *Signo y Pensamiento*, 36(70), 112-129. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp36-70.fdfp>
- Pérez-López, I. J., Rivera García, E. y Trigueros, 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 del Deporte*, 17(66), 243-260. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.003>
- Pérez-López, I. J., Rivera García, E. y Trigueros, C. (2019). 12+1. Sentimiento del alumnado universitario de educación física frente a una propuesta de gamificación: “Game of thrones: La ira de los dragones. *Movimento*, 25, 25038. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.88031>
- Pérez-Pueyo, Á., & Hortigüela-Alcalá, D. (2020). ¿Y si toda la innovación no es positiva en Educación Física? Reflexiones y consideraciones prácticas. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 579–587. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74176>
- Pérez-Pueyo, D., Hortigüela-Alcalá, J., & Fernández-Río (2021). *Modelos Pedagógicos en Educación Física: Qué, Cómo, Por Qué y Para Qué*. Universidad de León.
- Prieto, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de la Educación: Revista Interuniversitaria*, 32(1), 73-99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>
- Quintero, L. E., Jiménez-Jiménez, F., & Area Moreira, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 34, 343-348. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.65514>
- Ripoll, O., & Pujolà, J.-T. (2024). *La gamificación en la educación superior: Teoría, práctica y experiencias didácticas*. Editorial Octaedro. <https://doi.org/10.36006/15226-1>
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business horizons*, 58(4), 411-420. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.03.006>
- Rodríguez-Martín, B., Flores-Aguilar, G., & Fernández Río, J. (2022). Ansiedad ante el fracaso en educación física ¿puede la gamificación promover cambios en las alumnas de primaria? *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 44, 739–748. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.90864>
- Rovegno, I. (2008). Learning and Instruction in Social, Cultural Environments: Promising research agendas. *Quest*, 60(1), 84–104. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483570>
- Santos-Gil, J. (2021). Desarrollo de un proyecto de gamificación y aprendizaje globalizado en educación física. *Logía, Educación Física y Deporte: Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 1(2), 53–67. <https://doi.org/10.24197/aefd.0.2021.1-6>
- Sañudo, B., Sanchez-Trigo, H., Domínguez, R., Flores-Aguilar, G., Sánchez-Oliver, A., Moral, J. E., & Oviedo-Caro, M. A. (2024). A randomized controlled mHealth trial that evaluates social comparison-oriented gamification to improve physical activity, sleep quantity, and quality of life in young adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 72, 102590. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2024.102590>
- Schneppfleitner, F.M. & Ferreira, M. P. (2021). Transformative learning theory—is it time to add a fourth core element? *Journal of Educational Studies and Multidisciplinary Approaches*, 1(1), 40–49. <https://doi.org/10.51383/jesma.2021.9>
- Sampedro-Martín, S., Arroyo-Mora, E., Cuenca-López, J. M. & Martín-Cáceres, M. J. (2023). Gamification and controversial heritage: Trainee teachers' conceptions. *Sustainability*, 15(10), 8051. <https://doi.org/10.3390/su15108051>
- Sebastiani, E., & Campos, A. (2019). *Gamificación en Educación Física*. INDE.
- Sebastiani, E., Campos, A., & Rodríguez, J. (2021). *Gamificación en Educación Física II: La aventura continúa*. INDE.
- Segovia, Y., Gutiérrez, D., & García López, L. M. (2023). Formación inicial en modelos pedagógicos: El caso de la Educación Deportiva en España. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(57), 113-132. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i57.2003>
- Serra, P., Soler, S., Prat, M., Vizcarra, M. T., Garay, B., & Flintoff, A. (2016). The (in)visibility of gender knowledge in the Physical Activity and Sport Science degree in Spain. *Sport, Education and Society*, 23(4), 324–338. <https://doi.org/10.1080/13573322.2016.1199016>
- Sotos-Martínez, V. J., Baena-Morales, S., Sánchez-De Miguel, M., & Ferriz-Valero, A. (2022). The effects of gamification on the motivation and basic psychological needs of secondary school physical education students. *Education Sciences*, 12(9), 965. <https://doi.org/10.3390/educsci12090965>
- Sotos-Martínez, V. J., Baena-Morales, S., Sánchez-De Miguel, M., & Ferriz-Valero, A. (2024). Playing towards motivation: Gamification and university students in physical activity. *Education Sciences*, 14(9), 965. <https://doi.org/10.3390/educsci14090965>
- Tinning, R. (2002). Engaging Siedentopian perspectives on content knowledge for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(4), 378-391. <https://doi.org/10.1123/jtpe.21.4.378>
- Thomas, C. G. (2021). References: How to cite and list correctly. *En Research Methodology and Scientific Writing* (pp. 361–400). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64865-7_15
- Ureña Ortín, N., Ruiz Lara, E., & Romero Martín, M. R. (2025). Análisis documental de competencias de las guías docentes de Trabajos Fin de Estudios en la formación inicial del profesorado de Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación, Deporte y Recreación*, 67, 996–1010. <https://doi.org/10.47197/retos.v67.113446>
- Victoria-González, M. (2020). Herramientas TIC para la gamificación en Educación Física. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 6(3771), 67-83. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1453>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.