



La gamificación ¿Una herramienta innovadora para la Educación Física?

Gamification: An innovative tool for Physical Education?

Gamificação: Uma ferramenta inovadora para a Educação Física?

Carlos Santiago Idrobo-Torres ^I

csidrobo@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9386-2851>

Abigail Alexandra Razo-Yugcha ^{II}

aarazo@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4493-5468>

Cristian Danilo German-Campos ^{III}

cristian.german@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5592-601X>

Joselyn Carolina Rodríguez-Alvear ^{IV}

rodriguez1@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7494-6099>

Correspondencia: csidrobo@uce.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 08 de abril de 2025 * **Aceptado:** 17 de mayo de 2025 * **Publicado:** 06 de junio de 2025

- I. Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Estudiante de la Maestría en Educación Física Mención Educación Física y Deporte, Ecuador.
- II. Magister en Entrenamiento Deportivo, Labora en la IE Concentración Deportiva de Pichincha, Ecuador.
- III. Magister en Pedagogía Mención Docencia e Innovación Educativa, Unidad Educativa "Dr. José María Velasco Ibarra" Latacunga, Ecuador.
- IV. Magister en Comunicación, Docente de la Universidad Central del Ecuador, Ecuador.

Resumen

La gamificación es una nueva metodología innovadora que busca la aplicación de juegos en ambientes no habituales con el fin de lograr aprendizajes significativos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en las clases de Educación Física. El objetivo de este estudio fue realizar una revisión sistemática sobre la gamificación para las clases de Educación Física. La metodología que se utilizó para la revisión sistemática fue el método PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*), en la cual se consultaron en las bases de datos: Redalyc, Dialnet, Latindex y Scielo. Para la búsqueda de información se utilizó las palabras claves (gamificación, educación, innovación, metodologías, Educación Física), de igual manera se clasificaron en diferentes fuentes bibliográficas como artículos científicos publicados en el período de 2021 al 2024. Los resultados obtenidos fueron que la aplicación de la gamificación en las clases de Educación Física permitió ayudar a mejorar la motivación, participación individual y grupal, además de aspectos psicomotrices y sociales.

Palabras Claves: Gamificación; educación; innovación; metodologías; educación física.

Abstract

Gamification is a new, innovative methodology that seeks to apply games in non-traditional settings to achieve meaningful learning during the teaching-learning process in Physical Education classes. The objective of this study was to conduct a systematic review of gamification for Physical Education classes. The methodology used for the systematic review was the PRISMA 2020 method (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), which consulted the following databases: Redalyc, Dialnet, Latindex, and Scielo. Keywords (gamification, education, innovation, methodologies, Physical Education) were used to search for information, and various bibliographic sources were also classified, including scientific articles published between 2021 and 2024. The results obtained showed that the application of gamification in Physical Education classes helped improve motivation, individual and group participation, as well as psychomotor and social aspects.

Keywords: Gamification; education; innovation; methodologies; physical education.

Resumo

Gamificação é uma metodologia nova e inovadora que busca aplicar jogos em ambientes não tradicionais para alcançar aprendizagem significativa durante o processo de ensino-aprendizagem em aulas de Educação Física. O objetivo deste estudo foi conduzir uma revisão sistemática sobre gamificação para aulas de Educação Física. A metodologia utilizada para a revisão sistemática foi o método PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que envolveu busca nas seguintes bases de dados: Redalyc, Dialnet, Latindex e Scielo. Palavras-chave (gamificação, educação, inovação, metodologias, Educação Física) foram utilizadas para a busca de informações, e diversas fontes bibliográficas também foram classificadas, incluindo artigos científicos publicados entre 2021 e 2024. Os resultados obtidos mostraram que a aplicação da gamificação nas aulas de Educação Física ajudou a melhorar a motivação, a participação individual e em grupo, bem como os aspectos psicomotores e sociais.

Palavras-chave: Gamificação; educação; inovação; metodologias; educação física.

Introducción

En las últimas décadas del siglo anterior y del actual, los modelos educativos se han visto enfrentados a nuevos retos que impliquen la variabilidad de estrategias de aprendizaje, además, a la necesidad de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje acorde a las exigencias del nuevo siglo (Arroyo-Preciado, 2021; García & Riquelme, 2020; Castillo & Gamboa, 2013). A pesar de esto, la mayor parte de la enseñanza se basa en el modelo tradicionalista que busca en el estudiante la memorización de los elementos cognitivos, negándole la libertad de desarrollar otras competencias (De la Rosa et al., 2020).

De esta manera, se limita la educación activa y participativa (Galván-Cardoso & Siado-Ramos, 2021; Abusleme-Allimant et al., 2020). Además, ante el cambio social permanente debido al uso desmedido de la tecnología que se dio durante la pandemia, es necesario que los propios estudiantes empiecen a cuestionar los métodos clásicos de enseñanza para que se produzca un cambio lo antes posible (Muñoz, 2020). También a esto se atribuye las inquietudes que tienen los docentes sobre el correcto uso de las metodologías adecuadas que permitan lograr el aprendizaje significativo en sus estudiantes (López-Altamirano et al., 2022; Rodríguez, 2012; Rodríguez & Naranjo, 2016).

En este escenario, el actual currículo de Educación Física busca que el modelo constructivista sea aplicado en los procesos de enseñanza (Ministerio de Educación, 2016), pero esto no se cumple

debido a la formación universitaria recibida por los docentes noveles ya que se evidencia una falta de experiencias significativas (Aguilar-Chasipanta et al., 2019; De la Cueva et al., 2022; Hinojosa et al., 2020; Morales et al., 2023; Rodríguez, 2015).

Por ende, en el sistema educativo requiere docentes con enfoques innovadores, emprendedores, líderes y que puedan generar potenciales talentos en sus estudiantes (Cargua et al., 2019; Pardo et al., 2022; Salazar & López, 2020; Rojas, 2019; Rodríguez et al., 2020; Rodríguez et al., 2022), por lo que una propuesta educativa basada en juegos permite el crecimiento de la parte afectiva, motriz y cognitiva, haciendo posible alcanzar los propósitos educacionales (Bennasar, 2020). Esta propuesta educativa se encuentra en constante transformación, junto con una evaluación permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje lo que contribuye en su mejoramiento (Rodríguez et al., 2021; Rodríguez-Torres et al., 2019; Rodríguez et al., 2023).

Ante esto, aparece la gamificación que se trata de la implementación de juegos en ambientes no tradicionales como el aula de clase, permitiendo al estudiante desarrollar sentimientos como placer, diversión, entre otros y, fundamentalmente, estimula la participación individual como grupal en el escenario académico (Reynosa et al., 2020; Rodríguez et al., 2017). En el mismo sentido, Escaravajal & Martín-Acosta (2019) indican que el uso de la gamificación favorece a la motivación e interés por aprender, de igual manera mejora el rendimiento académico y aumenta el compromiso por la práctica física (Idrobo, 2023; Rodríguez et al., 2022; Rodríguez et al., 2023).

Por otro lado, se debe resaltar la importancia de esta metodología en etapas de mayor sensibilidad dentro de Educación Básica en Educación Física (EF) como son la infancia temprana y adolescencia, ya que dentro de este rango se intensifica la plasticidad cerebral favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en ámbito cognitivo-motriz (Arias-Moreno et al., 2022; Rodríguez et al., 2018; Sebastiani et al., 2021). En el mismo sentido, Ardoy et al. (2020) indican los aportes neuro-cognitivos que se debe tener en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje como la curiosidad, la atención, los sentidos (cuantos más mejor), la alegría, el juego (ensayo-error sin miedo al fracaso), la investigación, la sorpresa (crear disonancias cognitivas, proponer retos inesperados) y lo vivencial con el fin de captar aumentar la motivación en los estudiantes (Pérez-Jorge et al., 2022; Rodríguez-Torres et al., 2022).

Ante la dialéctica de la sociedad, los docentes tienen que enfrentar cada vez nuevos retos en el aula de clases, esto implica modificar sus métodos tradicionales de enseñanza e implementar nuevas metodologías adaptadas a los intereses de cada educando. Para ello se debe analizar la taxonomía

generacional a la que pertenecen los estudiantes con los que se trabajará y así se podrá comprender mejor los intereses que tienen y las herramientas que los motiva a la construcción del conocimiento en un contexto cada vez más tecnológico (Arias-Moreno et al., 2020; Gómez-Paladines y Ávila-Mediavilla, 2021). Entonces, se debe planificar con anterioridad los juegos a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que no deben ser monótonos o repetitivos, pues esto tendría un efecto contrario al deseado, además estos no deben ser rígidos ni manejados por reglas establecidas sino más bien generar el aprendizaje significativo en un ambiente digital o híbrido (Curay-Carrera et al., 2021; García-Casaus et al., 2020; Rodríguez et al., 2023; Rodríguez et al., 2020).

El objetivo de este estudio fue realizar una revisión sistemática de estudios que guarden relación con la implementación de la gamificación en la Educación Física. Para llevarlo a cabo fue necesario conocer el porcentaje de artículos relacionados con la gamificación desde las primeras publicaciones de esta temática en 2021 hasta 2024; clasificar los artículos según el autor/año de publicación, título, muestra de estudio, instrumento, país, diseño de investigación, resultados, base, número de citas y relevancia; e identificar las áreas temáticas a las que hacen referencia los artículos y clasificarlos según estas.

Metodología

La metodología que se utilizó fue una revisión sistemática con rigor académico aplicando el método PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) (Page et al., 2021), en la cual se consultaron en las bases de datos Redalyc, Dialnet, Latindex, Scielo y Science Direct. Además, para un mejor proceso de adquisición de la información, se emplearon diferentes operadores booleanos (AND, OR, NOT).

Para la realización de esta investigación, se consideró lo propuesto por Sánchez-Meca & Botella (2017), referente a las revisiones que permitirán una búsqueda de información siguiendo un criterio de selección del material elegido con las palabras claves (gamificación, educación, innovación, metodologías, Educación Física). A continuación, éstas se clasificaron en diferentes fuentes bibliográficas como artículos científicos y libros. Se revisaron fuentes bibliográficas publicadas fundamentalmente en el periodo 2021 al 2024, que cumplieron los requisitos de inclusión para su preselección.

Tabla 1 Parámetros que aplicaron para la inclusión y exclusión de artículos

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
a) Artículos o estudios publicados entre 2021-2024.	a) Artículos o estudios que estén fuera del rango de tiempo.
b) Solo artículos en español.	b) Artículos de otros idiomas extranjeros.
c) Artículos que sea de acceso gratuito.	c) Artículos que no sean de acceso gratuito.
d) Estudios o trabajos de investigación que guarden relación con la gamificación y Educación Física.	d) Que no guarden relación con la gamificación y la Educación Física.
e) Artículos que se relacionen con las palabras claves: gamificación, educación, innovación, metodologías, Educación Física.	e) Artículos y estudios que sean repetidos, solo resúmenes.
	f) Artículos que no sean de fuentes confiables.

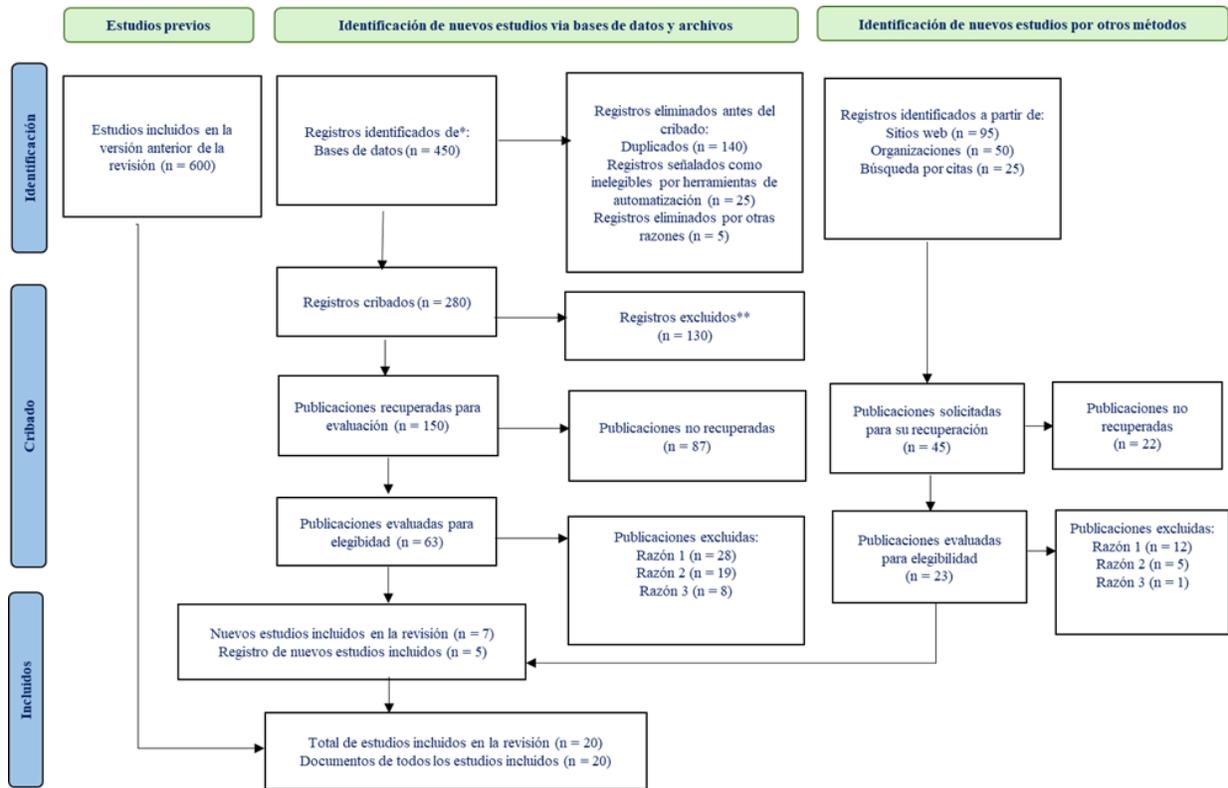
Nota. Elaboración de los autores

Tabla 2 Lista de verificación PRISMA 2020

Sección/tema	Ítem N°
TÍTULO	1
Título	
RESUMEN	2
Resumen estructurado	
INTRODUCCIÓN	3
Justificación	3 a
Objetivos	3 b
MÉTODOS	4
Criterios de inclusión y exclusión	4 a
Lista de verificación	4 b
Diagrama de flujo de información	4 c
Lista de los datos	4 d
Evaluación del sesgo en la publicación	4 e
RESULTADOS	5
Resultados de la síntesis	5 a
Sesgos de la publicación	5 b
DISCUSIÓN	6
Discusión	6 a
CONCLUSIONES	7
Conclusiones	7 a
OTRA INFORMACIÓN	8
Referencias bibliográficas	8 a

Nota. Fuente: Declaración PRISMA (2013) con las modificaciones de la versión PRISMA (2020)

Figura 1 Flujo de información de los estudios seleccionados



Nota. Elaborado por los investigadores

Al inicio del proceso arrojó una totalidad de 1050 documentos, de los cuales estaban distribuidos de la siguiente manera Redalyc (473 artículos en español), Dialnet (290 artículos en español), Latindex (133 artículos en español), Scielo (99 artículos en español), Science Direct (55 artículos en español). Durante la etapa de identificación, específicamente en el registro eliminados debido a que estaban duplicados (n=140), registros señalados como inelegibles por herramientas de automatización (n=25), registros eliminados por otras razones (n=5); se añadieron registros identificados a partir de sitios web (n=95), organizaciones (n=50) y búsqueda por citas (n=25); para la siguiente fase del cribado se determinó los registros cribados (n=280), de los cuales fueron excluidos (n=130); además se depuró las publicaciones recuperadas para la evaluación (n=150) de ellas fueron eliminadas las publicaciones no recuperadas (n=87); del mismo modo se determinó las publicaciones evaluadas para elegibilidad (n=63) sin embargo fueron eliminadas de acuerdo a los criterios de inclusión (n=55), además se determinó la totalidad obtenida de estudios incluidos en la revisión y el registro de nuevos estudios incluidos (n=12) para la presente revisión sistemática dando finalmente los estudios incluidos para la análisis de este estudio (n=20).

Con el objetivo de esquematizar y lograr una comprensión del contenido, se desarrolló una revisión sistemática en la Tabla 4, en la que se muestran los artículos seleccionados para el estudio. Aquí, se tomaron en cuenta aspectos relacionados con la gamificación, partiendo de los criterios definidos en el método PRISMA 2020. Los 20 artículos fueron aprobados después de haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión en la Tabla 1 que servirán para el proceso de la revisión sistemática. Para la organización de los artículos se utilizó el programa de gestión bibliográfico “Mendeley”, donde se determinaron ítems como el autor, año de publicación, título, muestra, instrumento, país, diseño de investigación, resultados, base, número de citas, relevancia.

Más tarde, se estableció una matriz de datos con la ayuda del SPSS versión 25.0, por lo que se estructuró en forma similar al realizado en el gestor bibliográfico tomando en cuenta solo el año, autor, título, a ello para la interpretación de resultados se aplicó criterios de evaluación (CE), debido a que no existe una cantidad considerable de artículos, además solo existe un documento que tiene un máximo de 137 citas y el resto tiene un mínimo de 0 citas por lo que se decidió establecer en una escala de valoración comprendido en: Muy relevante (5), Relevante (3) y Poco relevante (1).

A continuación, se detallan los criterios de evaluación:

- Cantidad de veces referenciado (CE1): El promedio de la muestra seleccionada fue 17,5 de la totalidad de las citas ($N=440$), además se determinó puntos referenciales, ya que anteriormente se estableció que solo existe un documento que tiene un máximo de 137 citas y el resto tiene un mínimo de 0 citas por lo que se utilizó el rango de valoración: más de 30 citas (5), entre 16 a 29 citas (3) y menos de 15 (1).
- Aplicación de la gamificación (CE2): Este permitió identificar la relación entre el objetivo y su aplicación.
- Metodología comprensiva (CE3): Con esto se busca determinar la metodología si es clara, concisa y acertada.
- Contribución al área de estudio (CE4): Este criterio pretende determinar el aporte al estudio.
- Comprensión lectora (CE5): Establece la postura del investigador con respecto a los resultados.
- Calidad y estructuración (CE6): Se utilizó un sistema de clasificación estructurada, es decir se verificó a través de criterios de calidad (Gast *et al.*, 2017), con el fin de evaluar la validez externa, calidad metodológica y descripción de los estudios. Más de 8 criterios (5); entre 5 y 8 criterios (3); menos de 5 criterios (1).

Tabla 3 Criterios de Calidad

Categoría	Criterio de Calidad
General	1. ¿Su objetivo mantiene una claridad? 2. ¿La investigación da respuesta al método elegido y está en correspondencia al tema central?
Muestra de selección	3. ¿Se recabaron datos suficientes para asegurar la validez de las conclusiones? 4. ¿Está claro y conciso el contexto de la investigación (país, participantes)?
Método	5. ¿La metodología o métodos es mencionada por los investigadores? 6. ¿Argumentan los investigadores sobre los métodos elegidos? 7. ¿Los investigadores toman en cuenta otras variables que podrían ser de influencia?
Análisis de datos	8. ¿El análisis de datos se lo hace de manera adecuada y precisa? 9. ¿Están los resultados claramente presentados? 10. ¿Los investigadores informan sobre la confiabilidad y validez de la investigación?
Conclusión	11. ¿Se responde a la pregunta de investigación utilizando evidencia empírica de la investigación que se realizó?

Fuente: (Adaptada de Gast et al., 2017, como se cita en Prieto, 2023)

Por lo tanto, se diseñó un esquema de información resumida sobre la gamificación y su aplicación en EF que abarca las dimensiones como: 1) Autor y año de publicación; 2) Muestra de estudio; 3) Instrumento; 4) País; 5) Diseño de investigación; 6) Resultados; 7) Base; 8) Número de citas; 9) Relevancia detallados en la Tabla 4.

Tabla 4 Principales estudios e investigaciones sobre la gamificación en la EF

ID	Autor y año de publicación	Muestra de estudio	Instrumento	País	Diseño de investigación	Resultados	Base	Número de citas	Relevancia
1	Ayala et al. (2021)	N=43	Autocontestación	México	Descriptivo transversal	Fomentó adquisición de hábitos saludables y valores dentro de las clases.	SciELO	1	66,66%

2	Aznar-Ballesta & Vernetta (2022)	N=925	Cuestionario AD HOC	España	Cuantitativo transversal	Redujeron los niveles de aburrimiento y dieron importancia a la práctica de EF.	losRedalyc	5	66,25%
3	Bañolas & Ramos (2021)	N=50	Rúbrica de evaluación (cualitativa)	España	Cuantitativo transversal	Evidenció efectividad en la aplicación, además mejoró el tiempo de aprendizaje.	unaSciELO	40	83,33%
4	Cenizo-Benjumea et al. (2022)	N=198	Pre-test y post-test	España	Cuasi experimental	Existe impacto en la autogestión y la eficacia de la aplicación de la gamificación en los programas educativos.	unLatindex	2	66,66%
5	De Sousa et al. (2022)	N=24	Estudio de caso	Brasil	Cualitativa	Importancia de la formación docente, la comprensión del proceso, promoción de cultura digital.	enScience Direct	3	76,66%
6	Dólera-Montoya et al. (2021)	N=19	Entrevistas semi-estructuradas (PCOGAF)	España	Mixto transversal	Mostró una gran satisfacción con el plan, tanto por parte de la tutora como de los alumnos, así como una reducción de la violencia y la desmotivación.	SciELO	19	40,00%
7	Fernández-Espínola et al. (2021)	N=351	Cuestionario (BPNES)	España	Cuantitativo transversal	Mostraron relaciones entre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, los	Redalyc	22	40,00%

					diferentes tipos de motivación y la intención de ser físicamente activo en línea con la teoría de la autodeterminación.		
8	Flores-Aguilar et al. (2021)	N=76	Cuestionario España	Cuantitativo transversal	Los niveles de satisfacción aumentaron, generó efectos de compromiso, rendimiento académico y aprendizaje.	8	60,00%
9	Flores-Aguilar et al. (2023)	N=102	Escala de España Locus Percibido de Causalidad (PLOC)	Cuantitativo transversal	Mejóro manera significativamente los niveles de motivación, se reforzó las conexiones positivas relacionadas con la motivación intrínseca.	0	66,66%
10	González & Cabrera (2022)	N=60	Revisión documental	Cuba Cualitativo-descriptivo	-Impulsó desarrollo del pensamiento creativo e innovador, además permitió potenciar los aprendizajes de los contenidos deportivos.	0	73,33%
11	González & Jarrín-Navas (2021)	N=30	Test de coordinación motriz 3JS	Ecuador Cuantitativo experimental	Ayudó a desarrollar destrezas y habilidades basadas en la motivación, creatividad y	4	80,00%

recompensa.

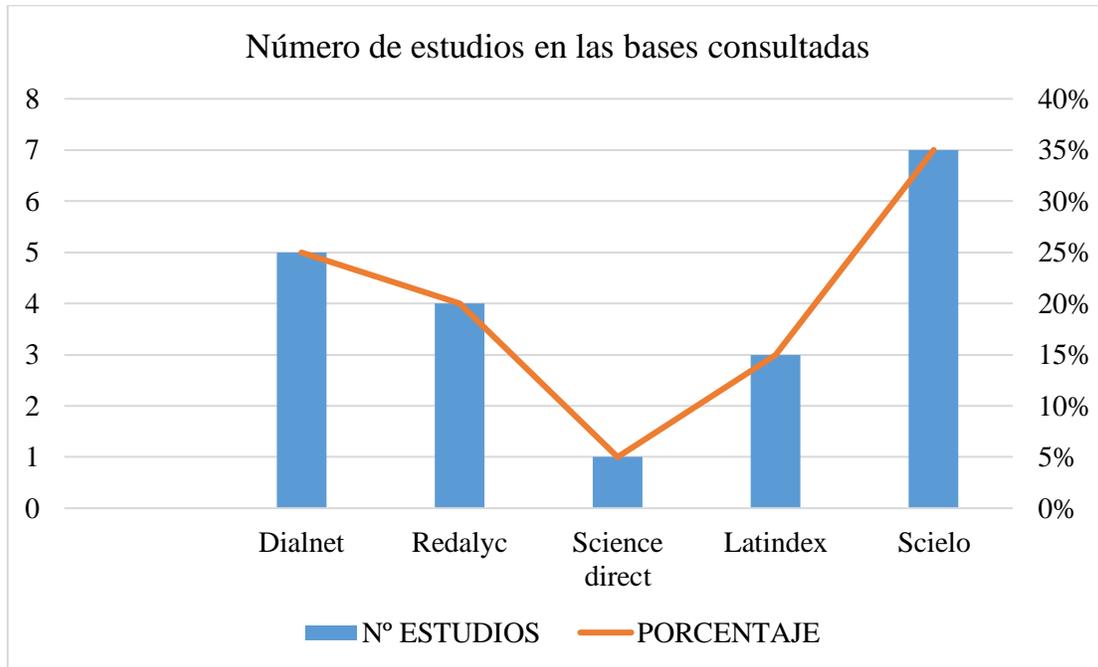
12	Hernández & Mayorga (2022)	N=187	Encuesta y revisión documental	Ecuador Mixto transversal	Provocó cambios significativos en el contexto educacional desde la Educación Física, tanto personalizados como grupales.	Dialnet	1	66,66%
13	Liu & Lipowski (2021)	&N=150	Cuestionario	Korea Mixto transversal	Los resultados demuestran que los estudiantes del GE han aumentado significativamente su motivación intrínseca y regulación introyectada, obteniendo mejores resultados que los del GC en ítems clave de la prueba.	Latindex	56	73,33%
14	Morales-Ortiz et al. (2021)	N=53	Cuestionario de actitudes	España Cuantitativa descriptiva	Ayuda a fomentar la formación integral en las clases de Educación Física.	aScielo	0	40,00%
15	Ortega Chacón (2022)	&N=111	Cuaderno de clase y de profesor	España Cuantitativa descriptiva	Se producen buenos resultados tanto en lo individual como colectivos.	Redalyc	4	80,00%

16	Real et al. (2021)	N=112	Cuestionario de apoyo	España	Cuantitativa descriptiva	Resulta ser una herramienta eficaz en los estudiantes, ayuda a la autonomía, relaciones sociales, motivación (intrínseca, extrínseca e identificada).	SciELO	8	66,66%
17	Rodríguez et al. (2022)	N=143	Pre-test y post-test	España	Pre-experimento	Se logró la superación de pruebas, trabajo cooperativo, superación personal, mejora.	Latindex	13	80,00%
18	Serrano-Durá et al. (2021)	N=36	Cuestionarios (COSACU ES y COSACU ESAEF) y test de esfuerzos	España	Cuantitativa transversal	No mostraron diferencias significativas entre las metodologías, pero se encuentran diferencias en términos de género y tipo de metodología.	SciELO	3	66,66%
19	Sevilla-Sanchez et al. (2023)	N=42	Test AMPET	España	Cuantitativa	Incrementa el aprendizaje con respecto a la enseñanza tradicional, y la motivación aumenta.	Redalyc	1	96,66%
20	Sotos-Martínez et al. (2024)	N=275	Cuestionario (BPNs) y test	España	Cuantitativa descriptiva	Mejoró la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, aumenta la motivación intrínseca y disminuye la	Dialnet	73	66,66%

desmotivación
en estudiantes de
educación
secundaria.

Nota. Elaboración de los autores

Figura 2 Distribución de los estudios según las bases académicas



Nota. Elaboración de los autores

En la Figura 1, según los datos obtenidos, se determinó que el buscador Google académico aportó con mayores estudios para la elaboración del trabajo. Además, con todo lo expuesto anteriormente y según el porcentaje de la relevancia media con respecto al tema central, el cual fue del 67,81%, lo que permitió ver el aporte de los estudios para lograr el objetivo planteado, en el mismo sentido según los criterios de evaluación y la revisión de los documentos se determinó que en los CE1 un 31,2%, dando una escasa difusión o aceptación de los estudios. Por su parte, los CE2 reflejan un 60% ya que está relacionado con el título y elementos del trabajo de investigación. Los CE3 dan un 79,2%, lo que ayudó a determinar la claridad y cohesión de la metodología utilizada. El 84% de los CE4 establecen la relación directa con la gamificación y Educación Física. Del mismo modo, a

través de los CE5 y su 64% se evidencia los resultados planteados por el investigador y 76% de los CE6 muestra el rigor y planteamiento académico.

Tabla 5 Clasificación según la población, metodologías, plataformas y tipos de juegos

Categorías	ID de los artículos/estudios
Población	
Educación General Básica	1,3,4,5,9,10,11,13,17,18
Bachillerato General Unificado	2,8,14,15,16
Educación Superior	6,7,12,19,20
Metodologías	
Gamificación	1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,13,15,17,18,19
Videojuegos	8,12,14,16,20
Plataformas	
Virtuales	1,6,8,12,14,16,20
No virtuales	2,3,4,5,7,9,10,11,12,15,17,18,19
Tipos de juegos	
Juegos de estrategia	3,4,5,9,11,13
Juegos de rol	2,6,7,10,15,17,18,19
Juegos virtuales	1,8,12,14,16,20

Fuente: Elaboración de los autores

En la Tabla 5, se organizó los estudios con base en las dimensiones como la población, metodologías, plataformas y tipos de juegos; por lo que se determina que la gamificación puede ser utilizada en todos los niveles educativos, pero sobre todo da énfasis en la Educación General Básica. Además, como metodología, tiene mayor aceptación entre los estudios, de igual modo se divisa una equidad en la aplicación tanto en plataformas virtuales como no virtuales por lo que puede ser utilizada de manera híbrida a través de diferentes tipos de juegos.

Discusión

Hasta la actualidad, existen algunos estudios que guardan relación con el tema de investigación, lo que permitió conocer y aportar información que ayude a mejorar las clases de EF, para ello se utilizó procesos metodológicos con el fin de identificar y clasificar la información más relevante. Además, el objetivo de esta revisión sistemática fue determinar cómo la metodología de la gamificación contribuye de manera positiva para las clases de EF en los diferentes niveles, y con ello aportar a futuros estudios a través de las principales conclusiones expuestas en este trabajo. Para la realización de esta revisión se tomaron en cuenta los 20 documentos publicados entre el período de 2021-2024, dentro de estos se revisó la aplicación de la gamificación lo cual permitió determinar los resultados a nivel psicológicos, físicos, sociales y académicos.

Para Sebastiani et al. (2021) postula que el cerebro es el órgano más importante y complejo del cuerpo humano, además es el encargado del funcionamiento mental o cognitivo superior, por tal motivo cumple un rol muy importante en el proceso de aprendizaje y se basa en niveles de manera jerárquica desde la percepción sensorial, codificación y decodificación de mensajes, y el pensamiento superior o abstracto. Por lo tanto, la importancia de la aplicación de esta metodología en estas edades tiene algunos beneficios, es decir a nivel neurocognitivo se debe aprovechar muy bien, ya que el cerebro tiene mayor plasticidad en las etapas desde la infancia temprana hasta la maduración en la adolescencia, por lo que las actividades educativas deben manejarse bajo los tres motores de acción: curiosidad, necesidad y placer (Sebastiani *et al.*, 2021; Morales-Ortiz *et al.*, 2021; González-González & Jarrín-Navas, 2021), por otro lado, a nivel social fomenta el trabajo cooperativo permitiendo contribuir de manera significativa a la motivación intrínseca lo que incide en una participación más activa y agradable (Rodríguez *et al.*, 2022).

En el mismo sentido, Rodríguez *et al.* (2022), Flores-Aguilar *et al.* (2023) y Ortega & Chacón (2022) resaltan la implementación a nivel escolar, ya que los estudiantes aumentan su motivación cuando los docentes aplican juegos virtuales que contengan aspectos relevantes como recompensas, manejo de perfiles, misiones, competiciones, entre otros, lo cual acarrea a una motivación extrínseca que lleva a un compromiso interesado mientras participan en las actividades escolares. Por ende, se debe entender que el juego es una actividad innata arraigada al ser humano, ya que permite el desarrollo físico, intelectual, afectivo, social, emocional y moral, además debe ser una actividad pura, espontánea, placentera y divertida mientras sea ejecutada en el tiempo libre

(Calapiña, 2023). Por otra parte, la práctica de esto genera valores positivos y mejoran los estados de ánimo lo que contribuyen al desarrollo integral del estudiante (Hernández Ayala *et al.*, 2021). Sin embargo, la pandemia trajo dependencia tecnológica, la cual generó un nuevo perfil del estudiante y con ello un ser nativo digital, participativo y práctico, es decir adquirir suficientes conocimientos para el manejo de las plataformas virtuales, en el mismo sentido, los docentes innovadores del siglo XXI deben tener similares aptitudes tecnológicas y modelos pedagógicos acordes a las necesidades de sus estudiantes (Rico-Gómez y Gea, 2022).

A esto, debe complementarse el correcto manejo de las plataformas virtuales por parte de los docentes tradicionales y noveles (Aguilar-Chasipanta *et al.*, 2019; De la Cueva *et al.*, 2022; Hinojosa *et al.*, 2020; Morales *et al.*, 2023; Rodríguez, 2015), ya que pueden servir como una herramienta didáctica interactiva complementaria para las clases de EF facilitando la dinámica de interacción entre docente y estudiante (Parra-González *et al.*, 2020). Aunque, no se requiere una modalidad virtual para dirigir una clase gamificada, ya que solo se necesita un espacio óptimo, la predisposición de la práctica, la motivación mutua, adaptación del material didáctico, entre otros (Aznar-Ballesta & Vernetta, 2022; Cenizo-Benjumea *et al.*, 2022; Hernández Ayala *et al.*, 2021). Para Ovejero (2013) una parte fundamental en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los niños es el desarrollo motriz y cognitivo ya que varía entre las edades, es decir el sistema de maduración va a estar definido por la diversidad, heterogeneidad, ámbito cultural y social. Por lo tanto, contemplar la posibilidad de utilizar la gamificación como un enfoque metodológico innovador en la enseñanza-aprendizaje es factible y demanda una planificación exhaustiva en relación a los objetivos a alcanzar, es decir las reglas que guiarán el proceso y ajustes durante su implementación con el fin de lograr el cumplimiento de los propósitos educativos establecidos (Rodríguez *et al.*, 2019). En síntesis, es una herramienta esencial en el presente y con miras al porvenir, dado que su función de instigar entusiasmo y responsabilidad en los estudiantes, ya que simplificará la obtención de conocimientos tanto teóricos como prácticos. Además, fomenta la generación de conceptos innovadores al promover avances, más allá de meros ensayos novedosos por medio de juegos, marcando una metamorfosis completa en la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje (Rodríguez *et al.*, 2019), de igual manera fomenta el aprendizaje activo y la participación, mejorando sus conocimientos y habilidades, por ende, esta estrategia promueve un ambiente interactivo que estimula el pensamiento creativo y colaborativo, potenciando así la experiencia educativa de los escolares (Rodríguez *et al.*, 2022; Bañolas y Ramos, 2021).

Conclusiones

Después del análisis del estudio sobre la aplicación de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las clases de EF, se concluyó que existe una fuerte influencia de la gamificación en la motivación intrínseca de los estudiantes de todos los niveles educativos, puesto que los juegos implementados dentro de cada uno de los artículos anteriormente mencionados tienen como objetivo la competición, desafíos, recompensas, entre otros, lo cual contribuyen a mantener una participación activa tanto de manera individual como grupal. Por otro lado, también evita comportamientos de desinterés por la práctica de actividades académicas, lo que incide en el incremento de los niveles de aprendizaje, ya sea utilizando plataformas virtuales o espacios físicos. La aplicación de esta metodología activa (gamificación) no solo se puede centrar en el entorno educativo sino también en el plano deportivo, sin embargo, hay que tener presente que se debe analizar e identificar si es pertinente la reiterada aplicación en las clases. Esto considerando que, a partir de la pandemia, el plano educativo se trasladó a lo virtual, lo que incidió en el incremento de niveles de adicción tecnológica y sedentarismo. Asimismo, en la actualidad, las competencias que debe desarrollar los docentes es la innovación educativa a través de una capacitación constante, lo que conlleva a buscar nuevas rutas de enseñanza-aprendizaje en el ámbito educativo debido a la constante evolución del mundo tecnológico, aunque dichos cambios se den con mayor frecuencia en países desarrollados. En los procesos de desarrollo la transformación con respecto a la tecnología toma más tiempo, siendo este el caso del Ecuador, sin embargo, a nivel mundial cada vez los niños adquieren las habilidades motrices para el manejo de dispositivos electrónicos desde tempranas edades.

Además, resulta importante la implementación de la gamificación en las clases de EF, ya que tienen beneficios a nivel social sino también psicomotriz sobre todo en los niños a edades tempranas debido a su plasticidad cerebral tanto en los cognitivo-motriz, por lo que en ciertos momentos los docentes deben salir de la rutina normal o la planificación que han realizado para tener una variabilidad de actividades virtuales y presenciales, en el mismo sentido la mecánica de esta metodología es la competición, retroalimentación, desafíos, recompensas, turno, entre otros. Las teorías conductuales del aprendizaje de Skinner, Watson y Pavlov a partir de estas premisas tienen la influencia sobre esta metodología.

Una metodología activa como es la gamificación debe centrarse en tres motores de acción como son la curiosidad —ya que con esto se logrará tener la mayor atención, teniendo en cuenta que

todos los estudiantes piensan de manera diferente—, la necesidad —cuando se enfrenta situaciones que abarquen la utilización de ingenio, creatividad, es decir cuando se activa la parte de la supervivencia—, la presión que están expuestos y, finalmente, el placer —que se obtiene la liberación de hormonas del bienestar que desprenden del cerebro después o durante la práctica de actividades que no sean influenciados por terceras personas—.

Referencias

1. Abusleme-Allimant, R., Hurtado-Almonacid, J., & Páez-Herrera, J. (2020). Una mirada crítica al estilo de enseñanza tradicional de mando directo: entre la eficiencia y la calidad educativa en Educación Física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 11(64), 46-58. <https://doi.org/10.28970/9789585639539.04>
2. Aguilar-Chasipanta, W., Morales-Andino, E., Otáñez-Enríquez, N., & Rodríguez-Torres, Á. (2019). Los docentes noveles están preparados para la enseñanza. *Cultura Física y Deportes de Guantánamo*, 9(18), 1-15. <http://famadeportes.cug.co.cu/index.php/Deportes/article/view/286>
3. Ardoy, D. N., Collado, J. Á., & Pellicer, I. (2020). Modelos pedagógicos en Educación Física. Publicación independiente.
4. Arias-Moreno, E., García-Díaz, E., Rodríguez-Torres, Á., & Guerrero-González, S. (2022). Análisis de la frecuencia de pasos como indicador de actividad física en escolares ecuatorianos. *Sportis Scientific Journal*, 8(2), 152-175 <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.2.8791>
5. Arias-Moreno, E., Rodríguez-Torres, A., Castro, W., Gómez, R., & Paredes, A., (2020). Análisis del cumplimiento de las recomendaciones de uso de medios tecnológicos de pantalla y adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes ecuatorianos. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 64, 94-109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7352786>
6. Arroyo-Preciado, G. A. (2021). Modelo educativo implementado en el Ecuador. *Revista Dominios de las Ciencias*, 7(6), 1019-1030. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2378>
7. Ayala Hernández, H., Rivera Girón, A. R., Castineyra Mendoza, S., & Gómez Figueroa, J. A. (2021). Influencia de la Educación Física en jugadores de fútbol asociación sub-13 y

- sub-15. Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte., 10(3), 37–46. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2021.v10i3.12969>
8. Aznar-Ballesta, A., y Vernetta, M. (2022). Satisfacción e importancia de la Educación Física en centros educativos de secundaria. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 11(2), 44–57. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i2.15009>
9. Bañolas, I., y Ramos, E. (2021). Tendiendo puentes hacia la gamificación en Educación Física: Una experiencia en el aula de primaria. *Revista Científica Digital Acción Motriz*, 126–140. <https://doi.org/10.3916/c05-1995-09>
10. Bennasar, M. I. (2020). La innovación educativa en educación física, una posibilidad pedagógica trascendente en el ámbito universitario. *Revista Educare UPEL-IPB*, 24(3), 265-269. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1387>
11. Calapiña, J. (2023). Los juegos del mini atletismo en la iniciación deportiva dentro de la clase de educación física en estudiantes de educación básica media [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37144/1/14.%20TESIS%20FINAL%20c%20%20EST.%20CALAPI%20c3%91A%20SATUQUINGA%20JUAN%20BERNARDO-signed-signed%20%282%29-signed.pdf>
12. Cargua, A., Posso, R., Cargua, N., & Rodríguez, Á. (2019). La formación del profesorado en el proceso de innovación y cambio educativo. *Revista científica Olimpia*, 16(54), 140-152. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7000700>
13. Castillo Sánchez, M., & Gamboa Araya, R. (2013). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Rev. Elec. Diálogos Educativos*, 24(12), 55-69. <http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n24/castillo>
14. Cenizo-Benjumea, J. M., Vázquez-Ramos, F. J., Ferreras-Mencía, S., y Gálvez-González, J. (2022). Efecto de un programa gamificado de Educación Física en la habilidad del salto. *Revista Digital Retos*, 46(204). <https://doi.org/10.47197/retos.v46.89749>
15. Coutín, A., Gastélum, G., & Guedea, J. C. (2018). Problemas actuales de los currículos en la educación física en Iberoamérica. Una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 19(2). <https://doi.org/10.29035/rcaf.19.2.1>

16. Curay-Carrera, P., Delgado-Campoverde, M., Córdova-Portilla, M. F. C., Vasco-Álvarez, J. C., & Idrobo-Torres, C. S. (2021). La actividad física como factor preventivo del COVID-19 en el adulto mayor. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(6), 713-729. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8016968>
17. De la Cueva, R., Morales, L., Tipán, N., & Rodríguez, Á. (2022). El cambio e innovación en los centros educativos. *Revista Dominio de las Ciencias*, 8(4), 842-872. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
18. De la Rosa, Y., Guillen, L., Herrera, A., Rodríguez, Á., Gutiérrez, M., & Esteves, Z. (2020). Desarrollo de competencias profesionales en personas con discapacidad para la praxis del entrenamiento deportivo: una visión desde el caso Andrés. *Retos*, 39, 576-584. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78859>
19. De Sousa Mendes, D., De Lima, M. R., & Reis de Freitas, T. A. (2022). Gamificación, “No tengo ni idea de lo que es”: Un estudio en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física. *Alteridad Revista de Educación*, 17(1), 12–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.01>
20. Dólera-Montoya, S., Valero-Valenzuela, A., Jiménez-Parra, J. F., & Manzano-Sánchez, D. (2021). Mejora del clima de aula mediante un plan de convivencia gamificado con actividad física: estudio de su eficacia en educación primaria. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 14(28), 65-77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7783034>
21. Escaravajal, J. C., & Martín-Acosta, F. (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y Deporte*, 8(1), 97-109. <http://dx.doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>
22. Fernández-Espínola, C., Jorquera-Jordán, J., Paramio-Pérez, G., & Almagro, B. J. (2021). Necesidades psicológicas, motivación e intención de ser físicamente activo del alumnado de Educación Física. *Journal of Sport and Health Research*. 13(3), 467-480. https://www.researchgate.net/profile/Juan-Jorquera-Jordan-2/publication/357515004_Necesidades_psicologicas_motivacion_e_intencion_de_ser_fisicamente_activo_del_alumnado_de_Educacion_Fisica/links/61d19fadb8305f7c4b19bf26/Necesidades-psicologicas-motivacion-e-intencion-de-ser-fisicamente-activo-del-alumnado-de-Educacion-Fisica.pdf

23. Flores-Aguilar, G., Fernández-Río, J., & Prat-Grau, M. (2021). Gamificando la didáctica de la Educación Física. *Visión del alumnado universitario. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 21(83), 515–533. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.83.007>
24. Flores-Aguilar, G., Iniesta-Pizarro, M., & Fernández-Río, J. (2023). “La casa EF papel”: gamificación, regulaciones motivacionales y calificaciones en educación física. *Apunts Educación Física y Deportes.*, 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)
25. Galván-Cardoso, A., & Siado-Ramos, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *CIENCIAMATRIA - Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(7), 962-975. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
26. García, J. B., & Riquelme, F. (2020). Educar para ser: El reto de acompañar en busca de sentido. *Innovación educativa*. https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2020/06/Primeras_P%C3%A1ginas_Educar_para_ser.pdf
27. García-Casaus, F., Cara-Muñoz, J. F., Martínez-Sánchez, J. A., & Cara-Muñoz, M. M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía: Educación Física y Deporte*, 1(1), 16-24. <https://doi.org/10.5944/educxx1.25422>
28. Gómez-Paladines, L. J., y Ávila-Mediavilla, C. M. (2021). Gamificación como estrategia de motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 7(6), 329-349. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1316>
29. González Pieras, J., & Cabrera Acosta, R. E. (2022). Gamificación instancia de la enseñanza-aprendizaje del voleibol en la Educación Física escolar. *Revista Académica Internacional de Educación Física*, 2(6), 1–14. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1239>
30. Hernández Mite, K., & Mayorga Albán, A. (2022). La gamificación como recurso didáctico para las clases de Educación Física universitaria/Gamification as a didactic resource for university Physical Education classes. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 815-828. Recuperado de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1315>

31. Hinojosa, C., Hurtado, M., & Magnere, P. (2020). Profesores noveles de educación física: percepciones sobre su formación docente en base al desempeño en el sistema escolar. *Retos*, 38, 396-405. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.75212>
32. Idrobo, C. S. (2023). La gamificación como recurso didáctico para la enseñanza-aprendizaje de educación física en el subnivel básica. *Dominio De Las Ciencias*, 9(3), 1784–1810. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3661>
33. Liu, T., & Lipowski, M. (2021). Sports gamification: Evaluation of its impact on learning motivation and performance in higher education. *Res. Public Health*, 18, 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031267>
34. Lobo, J. M. (2018). La gamificación aplicada a la Educación Física en Primaria. *PublicacionesDidacticas.com*, 100, 661-754. <https://core.ac.uk/download/pdf/235851413.pdf>
35. López-Altamirano, D. A., López-Altamirano, D. A., Ojeda-Sánchez, E. P., Tunja-Castro, T. D., Paredes-Maroto, M. J., Sánchez-Aguaguña, N. L., Barroso-Barrera, M. G., & Gómez- Morales, M. J. (2022). Metodologías activas de enseñanza: Una mirada futurista al desarrollo pedagógico docente. *Rev. Pol. Con.*, 7(2), 1419-1430. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8354965.pdf>
36. Ministerio de Educación. (2016). Currículo de EGB y BGU. Educación Física. Ministerio de Educación.
37. Morales, L., Tipán, N., De la Cueva, R., & Rodríguez, Á. (2023). Factores que influyen en la mejora de los centros educativos. *Polo de Conocimiento*, 8(4), 1523-1542. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i4>
38. Morales-Ortiz, E., Burgueño, R., Cueto-Martín, B., Macarro-Moreno, J., & Medina-Casabón, J. (2021). ¿Puede la educación deportiva mejorar las actitudes hacia la Educación Física en secundaria? *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 21, 435–450. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.83.002>
39. Muñoz, D. J. (2020). Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 387-404. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1377>
40. Ortega, R., & Chacón, F. (2022). Propuesta de intervención de gamificación en educación física basada en el universo de Harry Potter. *Sportis Revista Técnico-Científica Del Deporte*

- Escolar, Educación Física y Psicomotricidad, 8(1), 81–106.
<https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8738>
41. Ovejero Hernández, M. (2013). Desarrollo cognitivo y motor. Macmillan Iberia, S.A.
<https://elibro.net/es/ereader/ister/43265?page=107>
42. Pardo, M. I., Marín, D., & Vidal, M. I. (2022). Prácticas docentes en la escuela digital: la inclusión como reto. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(1), 43-55.
<https://doi.org/10.17398/1695-288x.21.1.43>
43. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología*, 74(9), 790-799.
<https://www.revespcardiol.org/es-declaracion-prisma-2020-una-guia-articulo-S0300893221002748>
44. Pérez-Jorge, D., & Martínez-Murciano, M. C. (2022). Gamification with scratch or app inventor in higher education: A systematic review. *Future Internet*, 14(12).
<https://doi.org/10.3390/fi14120374>
45. Posso, R. J., Otañez, J. M., Paz, S., Ortiz, N. A., & Núñez, L. F. X. (2020). Por una Educación Física virtual en tiempos de COVID. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(3), 705-716. <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0015>
46. Prieto, J. M. (2023). Metaanálisis sobre experiencias didácticas gamificadas en Educación Física. *Rev. Complut. Educ.*, 34(1), 179-190. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.77254>
47. Real, M., Sánchez, D., & Padilla, C. (2021). Proyecto África La Leyenda de Faro: Efectos de una metodología basada en la gamificación sobre la motivación situacional respecto al contenido de expresión corporal en Educación Secundaria. *Revista Digital Retos*, 42, 567–574. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86124>
48. Reynosa, E., Rivera, E. G., Rodríguez, D. B., & Bravo, R. E. (2020). Adaptación docente educativa en el contexto COVID-19: una revisión sistemática. *Revista Conrado*, 16(77), 141-149. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1580>
49. Rico-Gómez, M. L., & Ponce, A. I. (2022). El docente del siglo XXI: perspectivas según el rol formativo y profesional. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(92), 77-101.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662022000100077&lng=es&tlng=es

50. Rodríguez, Á. (2015). La formación inicial y permanente de los docentes de enseñanza no universitaria del Distrito Metropolitano de Quito y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la evaluación institucional, el funcionamiento, la innovación y la mejora de los centros educativos [Tesis doctoral inédita, Universidad del País Vasco]. Repositorio de la Universidad del País Vasco, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=130499>
51. Rodríguez, Á. (2012). Metodología y evaluación. Desarrollo de competencias y destrezas con Criterio de Desempeño. Letra Sabia.
52. Rodríguez, Á. F., Bohórquez, N. E., Aimara, J. C., Cusme, A. C., & García, J. A. (2022). El impacto de la actividad física en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 642–661. <https://doi.org/10.33326/27066320.2018.1.852>
53. Rodríguez, Á. F., Medina, M. A., Tapia, D. A., & Rodríguez, J. C. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(8), 1420-1434. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.43>
54. Rodríguez, Á., & Naranjo, J. (2016). El aprendizaje basado en problemas: una oportunidad para aprender. *Lecturas Educación Física y Deportes*, 21(221), 1- 12. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i279.3006>
55. Rodríguez, Á., Analuiza, E., & Capote, G. (2017). Los dilemas que enfrenta el profesorado de Educación Física en el Distrito Metropolitano de Quito. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 8(47), 8-19. <https://doi.org/10.32645/13906925.805>
56. Rodríguez, Á., Cargua, A., Cargua, N., & Garcés, J. (2023). Competencias Digitales de los Estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte: Caso Ecuatoriano. En A. Morales, A. Vargas, J., J. Martínez-Iglesias, & C. Gallardo (Coords.). *Innovación y Transferencias de Conocimientos*. (pp. 81-96). Dynkinson, S.L.
57. Rodríguez, Á., Casanova, M., Rodríguez, S., & Sabando, Y. (2023). La gamificación como metodología activa en el proceso de enseñanza aprendizaje: Revisión Sistemática. En A. Luna, L. Guillén, A. Rojas, N. Luna & S. Erazo (Eds.). *Gestión Administrativa, Educación y Deporte*. (pp. 100-118). FUNGADE. https://drive.google.com/file/d/10xHzGmdkWS3K_lpa6BuqhL4teic08ILQ/view
58. Rodríguez, Á., Garcés, J., García-Gaibor, J., Córdova-Portilla, M., Correa, J., & Aimara-Paucar, J. (2023). La influencia de la actividad física sobre el rendimiento escolar en

- estudiantes de primaria. *Revista Polo de Conocimiento*, 62 (6,9), 991-1015.
<https://doi.org/10.59650/ymha4485>
59. Rodríguez, Á. F., Idrobo, C. S., & Quiña, F. E. (2020). El sedentarismo en el adulto mayor: revisión sistemática. *Caminos De Investigación*, 2(1), 57–67.
<https://doi.org/10.59773/ci.v2i1.21>
60. Rodríguez, Á., Páez, R., Paguay, F., & Rodríguez, J. (2018). El profesorado de educación física y la promoción de salud en los centros educativos. *Revista Arrancada*, 18(34), 215-235. <https://doi.org/10.1016/b978-84-9022-449-6.00008-x>
61. Rodríguez, Á., Rodríguez, J., & Arias, E. (2020). El profesorado universitario novel en shock: Propuestas de mejora. Revisión sistemática. *Revista Educare*, 24(1), 245-269.
<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i1.1245>
62. Rodríguez, B., Flores, G., & Fernández, J. (2022). Ansiedad ante el fracaso en educación física ¿puede la gamificación promover cambios en las alumnas de primaria?. *Revista Digital Retos*, 44, 739–748. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.90864>
63. Rodríguez-Torres, Á. F., Cañar-Leiton, N. V., Gualoto-Andrango, O. M., Correa-Echeverry, J. E., & Morales-Tierra, J. V. (2022). Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la Educación Física: Revisión sistemática. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 662-681. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2668>
64. Rodríguez-Torres, Á. F., Chicaiza-Peneida, L. E., & Cusme-Torres, A. C. (2021). Metodologías emergentes para la enseñanza de la Educación Física (Revisión). *Revista Científica Olimpia*, 19 (1), 98-115. <https://doi.org/10.32645/13906925.805>
65. Rodríguez-Torres, Á., Rodríguez-Morillo, D., Garcés-Ángulo, J., & Almeida-Carranco, J. (2019). ¿Cómo perciben los estudiantes el proceso de enseñanza y aprendizaje del profesorado de educación física? *Arrancada*, 19(35), 85-98.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.028>
66. Rodríguez, D. V., Mezquita, J. M. M., & Vallecillo, A. I. G. (2019). Metodología innovadora basada en la gamificación educativa: evaluación tipo test con la herramienta Quizizz. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 363-387.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11232>

67. Rojas Carrasco, O. A. (2019). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. *Revista Scientific*, 4, 54-67. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.E.3.54-67>
68. Romero-López, G.Y., Garcia-Herrera, D.G., Guevara-Vizcaíno, C.F., & Erazo-Álvarez, J.C. (2020). Gamificación y Psicomotricidad: Un aprendizaje divertido. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 470-487. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.793>
69. Ruiz-Rodríguez, E. (2012). Programación educativa para escolares con síndrome de Down. In *Fundación Iberoamericana Down 21*. Fundación Iberoamericana Down 21. <https://doi.org/10.1016/j.sd.2017.06.003>
70. Salazar, C. V. G., & López, Y. P. (2020). Características de un Docente Innovador: Siete claves para una buena práctica docente. *Revista Scientific*, 5(18), 254-275. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.13.254-275>
71. Sánchez-Meca, J., & Botella, J. (2017). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: Herramientas para la práctica profesional. *Systematic reviews and meta-analysis: Tools for professional practice*. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7–17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3150797>
72. Sebastiani, E. M., Campos-Rius, J., & Navarro, D. (2021). Gamificación en Educación Física II: la aventura continúa. Editorial INDE. <https://elibro.net/es/ereader/ister/176515?page=28>
73. Serna-Huesca, O., Sánchez-Serrano, C. J., & Rubio Martínez, I. (2015). Los nuevos retos y demandas de la educación “Desarrollo de competencias.” *Atenas*, 3(31), 1–7. <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047207001.pdf>
74. Serrano-Durá, J., Cabrera, A., Rodríguez-Negro, J., & Monleón, C. (2021). Resultados de un programa de Educación postural, con una intervención gamificada frente a una intervención tradicional. *Sportis. Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 7(2), 267-284. <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/5187>
75. Sevilla, L. S. (2022). Uso de la gamificación durante una clase de Educación Física en pandemia. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 27(290), 173-186. <https://doi.org/10.46642/efd.v27i290.2999>

76. Sevilla-Sanchez, M., Dopico Calvo, X., Morales, J., Iglesias-Soler, E., Fariñas, J., & Carballeira, E. (2023). La gamificación en educación física: efectos sobre la motivación y el aprendizaje. *Revista Digital Retos*, 47, 87–95 <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94686>
77. Sotos-Martínez, V. J., Ferriz-Valero, A., García-Martínez, S., & Tortosa-Martínez, J. (2024). Efectos de la gamificación en la motivación y las necesidades psicológicas básicas del alumnado de educación física de secundaria. *Pedagogía de la Educación Física y el Deporte*, 29(2), 160-176. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2039611>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).