



Educación Física en debate:

Aportes pedagógicos desde
la investigación y la práctica



Jorge Garduño Durán

Ludibeth Solís Mejía

Alma del Consuelo Espinosa Zárate

Coordinadores



Educación Física en debate:

Aportes pedagógicos desde la investigación y la práctica

Jorge Garduño Durán

Ludibeth Solís Mejía

Alma del Consuelo Espinosa Zárate

Coordinadores

Edición a cargo de:

Juan de Dios Escalante Rodríguez

Edith Castañeda Mendoza



COMITÉ CIENTÍFICO Y EDITORIAL

Mauricio Beuchot Puente, Investigador Emerito SECIHTI, IFIL- UNAM, México.

Mario Magallón Anaya, Investigador CIALC-UNAM, México.

Stefano Santasilia, Universita Pegaso, Italia.

Edith Castañeda Mendoza, Escuela Normal de Chalco, Estado de México, México.

Juan de Dios Escalante Rodríguez, Afrouniversidad Politécnica Intercultural de Oaxaca, México.

Miguel Gallegos, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Carmen Burgos, Universidad Atacama, Chile.

Eduardo Macipe Flechas, Universidad La Salle, Bogotá, Colombia.

Título:

Educación Física en debate: Aportes pedagógicos desde la investigación y la práctica

Coordinadores;

Jorge Garduño Durán

Ludibeth Solís Mejía

Alma del Consuelo Espinosa Zárate

Primera edición 2025, Ciudad de México

Editorial Afrouniversidad Politécnica Intercultural

Editorial Interpec

ISBN: 978-607-69396-0-4

150 p. 13.97 x 21.59

370-Educación

Obra publicada bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0. Se autoriza compartir (copiar y redistribuir) el material en cualquier medio o formato bajo los siguientes términos:

Debe otorgar el crédito correspondiente al autor, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. No puede utilizar el material con fines comerciales, ni se puede remezclar, transformar o construir sobre el material, además, no se puede distribuir el material modificado.

<https://doi.org/10.32870/educacionfisicaendebate>

Esta obra fue dictaminada por pares a doble ciego.

Todos los miembros dictaminadores de este libro pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII); Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).

Si requiere informes específicos visitar la página: [www.editorialinterpec.org /comite-cientifico-y-dictaminatoria](http://www.editorialinterpec.org/comite-cientifico-y-dictaminatoria)

Afrouniversidad Politécnica Intercultural

Rector: Heladio Reyes Cruz

Coordinación de investigación: Noé Carmona Álvares

Encargada de proyecto editorial: Ivette Salinas Carranza

Directora administrativa: Eliveth Avigail López

www.afrouniversidad.mx/

Interpec, A.C.

Director ejecutivo: Juan de Dios Escalante Rodríguez

Responsable editorial: Francisco Tapia Velázquez

Vinculación y comunicación: Edith Castañeda Mendoza

www.editorialinterpec.org

CAPÍTULO 5

EDUCACIÓN FÍSICA DIGITAL: POWERPOINT COMO RECURSO DIDÁCTICO

Jared Said González García

<https://orcid.org/0000-0002-1890-1419>

Diego Alfonso Salazar Valdez

<https://orcid.org/0009-0000-9386-5940>

Iram Rafael Contreras Bañuelos

<https://orcid.org/0000-0002-3959-2379>

Luciano Vázquez Villa

<https://orcid.org/0000-0003-2159-578X>

Resumen

La finalidad de la investigación fue analizar la incorporación de recursos digitales elaborados en PowerPoint con juegos de motricidad para fortalecer los procesos de enseñanza en la clase de Educación Física de la educación básica. Teóricamente se sustenta en la praxiología motriz de Otero y Lavega (2003), que valora el juego como formador, de socialización y aprendizaje. Asimismo, en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (2002), que establece la relación que existe entre los saberes previos y nuevos saberes. A partir de un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio, se aplicó una entrevista semiestructurada a quince docentes de Educación Física en servicio del estado de Zacatecas, mediante muestreo por conveniencia. Las respuestas fueron codificadas y analizadas a través del programa MAXQDA con triangulación de investigadores para la validación interpretativa. Los votos hicieron que se descubriera que los recursos digitales (PowerPoint) es un recurso innovador, motivador e inclusivo que ayudara a mejorar la participación del alumnado y enriquece la intervención docente. Sin embargo, salieron a relucir limitaciones en cuanto a la infraestructura tecnológica y eléctrica, así como la falta de capacitación continua en la utilización pedagógica de los recursos digitales. Se llegó a la conclusión que la combinación entre juego motriz y digitalización es un camino que transforma la Educación Física, convirtiéndola en un espacio reflexivo, autónomo, inclusivo y contextualizado.

Palabras clave

Educación Física digital, innovación pedagógica, juego, motriz, recursos didácticos digitales, tecnología educativa.

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo actual, la Educación Física se encuentra en un proceso de transformación, debido a las demandas del programa actual llamado Nueva Escuela Mexicana y los desafíos que plantea la era digital. La concepción tradicional de esta disciplina, centrada en el desarrollo físico-motriz, ha cedido paso a una visión más amplia y reflexiva que reconoce al cuerpo como un medio de conocimiento, comunicación y desarrollo integral. La presente investigación adquiere relevancia al explorar cómo la incorporación de recursos digitales, particularmente las actividades diseñadas en PowerPoint pueden convertirse en un medio didáctico innovador para fortalecer el aprendizaje significativo, la inclusión y la motivación del alumnado en las clases de Educación Física en la educación básica.

La clase de Educación Física que se realiza en muchas instituciones educativas es vista por muchos docentes de educación física como una práctica de actividades físicas en la que queda excluido el proceso cognitivo, social y emocional del alumnado. Esto es así porque los modelos tradicionales que han predominado en el pasado de la clase de Educación Física, continúan vigentes en la actualidad. En otras palabras, se limpian todas las actividades y se pone la lupa en la actividad física. El punto de partida de este estudio surge de esta problemática que atraviesa el hacer de muchos docentes. Esta visión tan limitada ha hecho que esa disciplina pierda valor pedagógico y que queden sin aprovecharse las posibilidades de desarrollo de diversas habilidades. En este sentido, esta investigación propone repensar la intervención docente desde un enfoque innovador, donde el uso de recursos digitales favorezca la transformación de la enseñanza del movimiento en una práctica de aprendizaje significativa.

En este contexto, el estudio se orientó a conocer de qué manera la inclusión de recursos digitales (tipo PowerPoint) puede aportar al

desarrollo del aprendizaje significativo, la mejora del interés, la motivación y la inclusión en las clases de Educación Física en la educación básica. Esta pregunta llevó a investigar en que forma la tecnología, la motricidad y el aprendizaje se relacionan entre sí. Además, pasó la posibilidad de resignificar la práctica docente utilizando estrategias lúdicas que conecten lo digital y lo físico-motriz.

La importancia de esta investigación es que está en una línea de innovación pedagógica que articula la gamificación, la praxiología motriz y la educación digital. Esta innovación se debe a que PowerPoint se utiliza normalmente en exposiciones teóricas y aquí se hará uso de esta herramienta en la clase de Educación Física. La aplicación no solo representa una respuesta tecnológicamente viable frente a la infraestructura deficiente de muchos colegios, sino también una propuesta accesible que democratiza el uso de la tecnología y amplía las oportunidades de participación de todo el alumnado.

El objetivo general de la investigación fue analizar las percepciones de docentes de Educación Física en servicio sobre la incorporación de juegos digitales en PowerPoint como recurso didáctico para favorecer la motivación, el interés, la inclusión y el aprendizaje significativo del alumnado a su cargo. A partir de este objetivo, se formuló la hipótesis de que la integración de recursos digitales gamificados en la intervención docente favorece la participación activa y el compromiso del alumnado, al mismo tiempo que fortalece la comprensión de contenidos académicos básicos y promueve entornos de aprendizaje inclusivos, autónomos y colaborativos.

Entre los principales logros alcanzados se destaca la observación de un cambio significativo en la concepción de la enseñanza de la Educación Física, por el cual los docentes participantes reconocen que los recursos digitales pueden funcionar como mediadores del aprendizaje y promotores de inclusión educativa. De esta forma, el uso consciente y pedagógico de la tecnología y los recursos digitales puede potenciar la creatividad, motivación, interés y compromiso

del profesorado y del alumnado, así como implicar una renovación metodológica en los procesos de enseñanza.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Según la Secretaría de Educación Pública (2024), en particular, en el documento, Orientaciones para la Octava Sesión Ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el Taller Intensivo de Formación Continua para Docentes, la Educación Física puede ser analizada desde diferentes miradas que se entrelazan en la práctica docente y tiene que ver con la escuela como espacio social, los desafíos metodológicos y los procesos administrativos que inciden en la enseñanza.

Se comprende que la Educación Física es una intervención pedagógica que propicia el desarrollo integral en Niñas, Niños y Adolescentes, a partir de la construcción de la competencia motriz, entendida como la capacidad de dar sentido a los movimientos que realizan y de saber cómo se hacen. En la educación para la vida destacan sobre todo la percepción, interpretación, análisis y evaluación de las acciones vinculadas a la diversidad de saberes adquiridos en otros contextos, así como de procedimientos, actitudes y valores integrados a la personalidad. Esta disciplina genera una movilización corporal de los NNA en la escuela y les facilita el placer por la práctica de actividad física.

En el marco educativo mexicano, las exigencias sobre la Nueva Escuela Mexicana (NEM) implica un viraje de 180 grados en la educación del profesor de Educación Física, donde se exige una pedagogía inclusiva y reflexiva que, de respuesta a la diversidad, así como la equidad. La sesión de Educación Física debe concebirse como un espacio que promueva la inclusión, la diversidad y la innovación, en el que se trasciende lo corporal y se integren también las dimensiones cognitivas, emocionales y sociales, para favorecer el pleno desarrollo de todos los alumnos.

Es necesario que se motive la realización de diversas acciones motrices, en un proceso dinámico y reflexivo. Garzón-Sichac *et al.* (2023), sostiene que el juego motriz es una estrategia didáctica esencial en la Educación Física, porque propicia situaciones lúdicas que conllevan aprendizajes, diversión y formación integral del alumnado.

Según lo expresa Otero (1989), en López Abril *et al.* (2022), la Educación Física es un proceso que se desarrolla en un contexto determinado, de forma organizada y funcional que responde a los intereses, motivaciones, necesidades y expectativas de NNA. A partir de lo cual, el desarrollo corporal y motor, y la adquisición de hábitos saludables, se comparten y vivencian en colectivo e impacta en el aprendizaje de todas y todos. Esto se materializa en la construcción y vivencia diaria y permanente de su corporeidad. Se considera Integral, porque las acciones motrices responden a procesos de crecimiento y maduración, en los cuales exploran sus capacidades, habilidades y destrezas. Es global, ya que en las sesiones no se estimulan de forma aislada.

Dentro de los retos conceptuales en el contexto escolar actual de la NEM, prevalecen en algunos docentes define las sesiones de Educación Física a la práctica físico-motriz o recreativa, dejando de lado su dimensión formativa, reflexiva y social. No considera las características del desarrollo corporal y motor, así como del crecimiento de NNA. Deja a un lado la orientación a la intervención pedagógica en cada fase y nivel educativo. Por ello, se delimitan sus fines didácticos.

Los desafíos pedagógicos y didácticos en la escuela actual dentro del marco de esta Reforma Educativa Nacional se derivan, ante todo, de que las intervenciones docentes deben descolonizarse de lo tradicional, atendiendo a los ritmos de aprendizaje, a los contextos sociales y culturales, así como a la diversidad en el alumnado, a tener disposición pedagógica inclusiva, a fomentar el trabajo colaborativo

y a ser capaz de valorar las diferencias, entre otros. En el ámbito de la planificación y evaluación formativa, precisamente, hay que incorporar dentro de la estructura didáctica las metodologías activas y cómo fortalecer la planificación y evaluación formativa, en especial, en la sistematización del diagnóstico inicial, a la que no haya habido un instrumento único o adaptable a todos los contextos.

Por esta razón, se proponen fortalecer a los docentes activos la formación continua y actualización, preferentemente, en tecnologías, didáctica, inclusión, equidad, proyectos; pero, sobre todo, en metodologías activas, así como en la promoción del pensamiento reflexivo, crítico y analítico, mediante comunidades de aprendizaje que compartan buenas prácticas y construyan propuestas originales. Con el fin de mejorar la Educación Física en el contexto escolar actual de la NEM.

Por lo anterior, se puede señalar que uno de los retos que tenemos es el de poder transitar de una intervención repetitiva y tradicional a una experiencia significativa, del manejo de la clase al pensamiento del cuerpo reflexivo, y sobre todo del aislamiento disciplinar a una integración de los demás campos formativos. De esta forma, se garantizará que la Educación Física colabore en la formación integral de los NNA, en consonancia con los principios humanistas, inclusivos y comunitarios de la NEM.

Aprendizaje significativo

Cabe mencionar que la presente investigación está basada en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1976), tal como lo citan Ortiz *et al* (2019), quien establece que el aprendizaje es más significativo cuando se relaciona con lo que el alumno ya conoce. El juego motriz y las dinámicas digitales crean conexiones que permiten vincular la experiencia corporal y lúdica con la apropiación de los conocimientos escolares.

Se analiza la lógica interna de las situaciones motrices y se contrasta el valor formativo del juego como medio social de coope-

ración y construcción de aprendizajes. Esta mirada nos da una base sólida para entender como los juegos motrices van más allá de lo recreativo y se constituyen como un recurso didáctico con impacto cognitivo social.

Por tanto, Reyes (2021), citando a Ausubel (1983), señala que el aprendizaje significativo se configura como una forma pedagógica que puede atender la cuestión de la innovación en la actualidad. La aplicación de la praxiología motriz permitirá que el estudiante se apropie de un conocimiento construido a partir de la interacción y la reflexión sobre su propio movimiento, uniendo experiencias corporales con saberes conceptuales. Así, fue favorecida la articulación de los saberes entre teoría y práctica, dotando de sentido al acto educativo desde la vivencia motriz.

Como resultado, se puede indicar que alguien puede aprender a jugar ajedrez o fútbol, esto ocurre cuando una persona interactúa con su entorno buscando darle sentido al mundo que percibe. Es distinto al aprendizaje mecánico o memorístico, que consiste en acumular información que no está relacionada con algo que se conocía previamente. Entonces, el aprendizaje es más eficaz cuando se parte de algo que ya se sabe, porque permite transferir y aplicar lo aprendido a otro contexto. Sin embargo, el aprendizaje significativo posibilita la comprensión, la creatividad y la permanencia de los saberes.

Aprendizaje basado en juegos y gamificación.

En el ámbito de las metodologías activas, Cañadas y Hidalgo (2023), nos señala que el Aprendizaje Basado en Juegos, conocido por las siglas ABJ y su traducción al inglés Game Based Learning (GBL) es una metodología que utiliza el juego para ofrecer aprendizajes significativos al alumnado. La metodología que se sugiere como alternativa ante los desafíos que presenta la actualidad en el ámbito educativo promueve que el alumnado asuma protagonismo en la construcción de su diseño de aprendizaje, al situarlo en escenario de interacción

en el cual los intercambios de ideas y experiencias surgen de modo natural a partir del juego. Desde este punto de vista, el ABJ no es sólo la inclusión de actividades lúdicas en la enseñanza, sino también la creación de espacios de aprendizaje participativos y significativos.

Más allá de las ganancias en sentido general, conviene precisar que la metodología, en función de actividades lúdicas-recreativas, también favorece el interés y la motivación del alumnado, una condición clave, para que los educandos participen en juegos y actividades físico-deportivos respectivos de la clase de Educación Física. Al sentir atracción por los recursos lúdico-digital, los alumnos ponen en práctica, de una forma más dispuesta, hábitos de movimiento, cooperación y disfrute por la práctica físico-motriz. Consiguiendo, de este modo, aprendizajes significativos que favorecen el desarrollo integral desde la escuela.

Forma de juego que permite desarrollar las habilidades sociales y el aprendizaje autónomo. Posteriormente, se refiere a sacar mayor rendimiento en el trabajo. Como ya hemos mencionado, el "ABJ" ha cobrado bastante relevancia en las instituciones educativas en los últimos años. Son estos mismos autores los que puntualizan que el ABJ se basa en el uso de juegos diseñados o adaptados para cumplir algún propósito educativo. A caso contrario de la gamificación esta última pasa las mecánicas y dinámicas del juego: puntos, retos, recompensas, niveles; a contextos no lúdicos, con el objetivo de incentivar la participación y la persistencia en tareas académicas.

La gamificación, según lo que plantea Gaviria (2021), se refiere a la inclusión de elementos propios del juego en las clases para aumentar la motivación, el interés y la participación del alumnado. A diferencia de las dinámicas lúdicas que tratan de armonizar el ambiente de aprendizaje mediante actividades recreativas que no son específicamente el aprendizaje, la gamificación se orienta a la generación de inmersión y de compromiso sostenido. Para ello, la misma recurre a recursos emocionales que son de tipo intrínsecos

(como un sentido de logro o de superación personal) o extrínsecos (puntos, badges, rewards, etc.) que permiten estimular de manera permanente al alumnado.

La gamificación, como nos dice Cornellà *et al.* (2020), consiste en diseñar experiencias de aprendizaje que podrían realizarse, aunque no se tengan en cuenta las características de la gamificación. La diferencia es que, si se diseñan siguiendo el tipo de diseño de la gamificación, se convierte en una propuesta interesante y atractiva para el alumnado.

La gamificación es una metodología didáctica que, de acuerdo con Gavira (2021), no sustituye ni sustituirá ni al currículo ni a los modelos educativos, sino que logra dinamizar las intervenciones docentes. Las herramientas para diseñar experiencias inmersivas, motivadoras, que involucren al alumnado y que lleven a este a convertirse en el protagonista del proceso formativo son lo que realmente importa de la gamificación.

La gamificación a estas alturas es mucho más que una metodología de moda o una estrategia complementaria, se trata de un cambio de paradigma pedagógico que responde a la educación de nuestros días. Ante la creciente falta de interés de los alumnos a nivel escolar y el sedentarismo infantil, apostar por metodologías que motiven al alumno y lo coloquen en el centro de la escena se vuelve algo lamentable.

Dadas las condiciones previamente mencionadas y como lo advierte Álvarez-Herrero (2022), se ha creado una evidente confusión entre docentes, quienes tienden a mezclar dichas metodologías Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) y gamificación, debido a que presentan similitudes una y otra. Lo evidente de esta situación es que la narración de los profesores sobre sus experiencias o prácticas pedagógicas a través de dichas situaciones cuenta con el juego como recurso didáctico. Por ello, es conveniente hacer una clara diferenciación entre los dos y reconocer los fundamentos de cada método.

La Tabla 1 es un cuadro comparativo entre ambas metodolo-
gías, de su definición, los roles del juego y ejemplos para clase de
Educación Física.

Tabla 1. Comparación entre Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) y Gamificación.

Aspecto	Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ)	Gamificación
Definición	Metodología donde el apren- dizaje ocurre directamente dentro de un juego diseñado o adaptado con fines educa- tivos.	Metodología que utiliza ele- mentos propios de los juegos en actividades educativas que no son juegos en sí mismas.
Rol del juego	El juego es el recurso central; sin él no se logra el aprendi- zaje.	El juego no es central; se incor- poran mecánicas y/o elementos (puntos, niveles, recompensas) a actividades existentes.
Ejemplo en Educación Física	La o el docente propone un juego motriz inspirado en Ma- rio Bros (correr, saltar, superar obstáculos como personajes), aprendiendo reglas, estrate- gias y contenidos dentro del juego mismo.	La o el docente organiza una clase tradicional (circuitos, rally, plaza de desafíos, etc.) inspirada en Mario Bros, con niveles, vidas y poderes como elementos mo- tivadores, pero la clase no es un juego completo.

Fuente. Elaboración propia (2025)

El ABJ consiste en aprender directamente a través de un juego
que ha sido creado o adaptado con un fin educativo. Es decir, el
juego en sí mismo es el medio de enseñanza. Sus principios bási-
cos son: aprender haciendo, fomentar la participación activa, promo-
ver la interacción entre compañeros y lograr que los contenidos se
comprendan de manera más significativa.

Como ejemplo para la clase, Educación Física, el o la docen-
te puede diseñar una actividad inspirada en el videojuego de Mario
Bros, donde el alumnado, al igual que el personaje (Mario Bros), deben
superar diferentes obstáculos físicos simulando el recorrido real. Para ello,
a los participantes se les puede dotar como prenda la imitación de
la gorra que el personaje porta en el videojuego, posteriormente, se

pueden colocar aros en el piso que representen “tuberías” por las que deben saltar, conos o platos que funjan como “bloques” que deben esquivar, y colchonetas o cuerdas que simulen “plataformas” que el alumnado debe atravesar o trepar.

Por otro lado, la gamificación no siempre utiliza un juego completo, sino que toma elementos propios de los juegos (como puntos, insignias, niveles o retos) y los aplica en actividades que no son necesariamente lúdicas. Por ejemplo, se puede gamificar una clase de matemáticas asignando puntajes por cada operación correcta o creando niveles de dificultad. Sus principios básicos son: mantener la motivación de los estudiantes, despertar su interés, reconocer sus logros y hacer que las tareas se sientan más atractivas.

Para la clase de Educación Física, empleando nuevamente el videojuego de Mario Bros la o el docente puede gamificar una clase utilizando la narrativa y mecánicas de este. En este caso, las y los alumnos asumen el rol de personajes que deben superar distintos “niveles” (circuito, plaza de desafíos, rally, etc.), cada una con un reto físico distinto: saltos, relevos, coordinación o resistencia. Al superar cada nivel, los estudiantes acumulan “monedas” o puntos que representan sus logros.

El docente puede entregar “vidas extra” (oportunidades adicionales) cuando un estudiante comete un error, o “Powers-ups” (ventajas temporales, como avanzar más rápido en el turno) para mantener la motivación. Al finalizar, quienes completen todos los niveles reciben una insignia digital o simbólica que reconoce su esfuerzo, independientemente del resultado final.

Innovación educativa y recursos digitales en Educación Física

La innovación educativa es fundamental en la transformación de las prácticas pedagógicas, especialmente en disciplinas como la Educación Física, donde el cuerpo y el movimiento adquieren un rol central. En un mundo digitalizado, las Tecnologías de la Información y la

Comunicación (TIC) son esenciales para cualquier curso, para cualquier actividad para la vida cotidiana, la innovación no solo implica la adopción de nuevas herramientas, sino una readaptación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En esta investigación se enfatiza el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) mismo que justifica que tanto las herramientas tecnológicas y recursos digitales mejoran cualquier intervención educativa hoy en día, al transformar métodos tradicionales de enseñanza. De acuerdo con Salazar *et al.* (2024), debería ser prioritario en la actualidad involucrar a los estudiantes normalistas en el uso de recursos interactivos y digitales si es que realmente se busca elevar el nivel y la calidad educativa en todos los contextos del país, pero, sobre todo, para que el profesorado tenga el dominio de utilizar cualquier recurso digital o herramienta tecnológica.

La innovación educativa en la Educación Física se define como la implementación intencional de estrategias que rompen con paradigmas, promoviendo la inclusión, la motivación y el desarrollo integral del alumnado. Autores como Bennasar (2020), destacan que esta innovación representa una “posibilidad pedagógica trascendente” en el ámbito universitario, al integrar enfoques activos y colaborativos que responden a las demandas de una sociedad hiperconectada. De manera similar, Franco *et al.* (2025), describen prácticas innovadoras en Educación Infantil y Primaria, donde la Educación Física se enriquece con recursos que estimulan la creatividad motriz y la conciencia corporal, alejándose de modelos conductistas hacia enfoques constructivistas.

En este sentido, la innovación es un medio para alinear la Educación Física con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 4 sobre educación de calidad. Estudios transversales, como el de Ruiz (2011), revelan que hábitos lúdicos y deportivos en escolares se potencian mediante intervenciones innovadoras, reduciendo el sedentarismo juvenil. Así, la Educación Física innova-

dora trasciende el gimnasio físico para convertirse en un espacio de formación holística, donde el movimiento se entrelaza con competencias digitales del siglo XXI.

Los recursos digitales, abarcando desde plataformas colaborativas hasta herramientas multimedia, actúan como iniciadores de la innovación al permitir el acceso al conocimiento y fomentar la interactividad. En el marco del modelo TPACK, propuesto por Mishra y Koehler (2006), Este enfoque revela que un 70% de los docentes universitarios poseen competencias tecnológicas básicas, pero solo un 40% las aplican en la Educación Física, lo que subraya la necesidad de formación continua.

Merino (2023), menciona que el uso de videojuegos como recursos educativos, pues no solo desarrollan competencias digitales, sino también factores psicológicos como la autoeficacia en actividades físicas. Por su parte, Oltolina Giordano (2022), reflexiona sobre la “e-Educación Física”, vinculando las TIC con la escuela para crear entornos virtuales que simulan experiencias motrices, como entrenamientos inmersivos o análisis biomecánicos. Estos recursos transforman la Educación Física en un “laboratorio digital”, donde el alumnado pasa de receptor pasivo a co-creador de contenidos, y extendiéndose a herramientas emergentes como la inteligencia artificial, que “facilita intervenciones atractivas y eficaces, evalúa el desempeño motor y diseña programas adaptados en la formación de educadores físicos” (González *et al.* 2025).

En contextos universitarios, Rosado (2023), enfatiza las TIC en la Educación Física durante coyunturas como la postpandemia, destacando herramientas como apps de tracking de actividad física que miden el progreso en tiempo real, incrementando la motivación en un 25% según encuestas a estudiantes.

La incorporación de TIC en la Educación Física plantea retos como la brecha digital y la resistencia al cambio, pero ofrece oportunidades para una pedagogía inclusiva. Barahona *et al.* (2020),

examinan el conocimiento didáctico de los profesores al usar TIC, concluyendo que su finalidad no radica en la herramienta, sino en su alineación con objetivos motrices y socioemocionales. Por ejemplo, el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, como propone Ruiz (2022), permite evaluar la expresión corporal mediante plataformas como Moodle, fomentando la retroalimentación formativa.

En síntesis, las TIC no sustituyen el componente corporal de la Educación Física, sino que lo amplifican, promoviendo una Educación Física “híbrida” que equilibra lo virtual y el movimiento, y que como menciona González *et al.* (2025), en la formación docente, incorpora la IA para optimizar la planificación y evaluación del desarrollo físico-motriz, reconociendo desafíos como el acceso equitativo en contextos mexicanos, lo cual nos evidencia que la tecnología no solo está en los dispositivos, si no desde el abordar o evaluar un contenido podemos utilizar algunos implementos digitales, tanto para el desarrollo del aprendizaje como para la evaluación.

En este sentido, las propuestas de juegos implementadas en esta investigación desde el software PowerPoint como recurso didáctico para la clase de Educación Física se sitúan principalmente en la *gamificación*, aunque con conexiones al ABJ. La razón es que, si bien la presentación digital no constituye en sí misma un juego completo, permite incorporar elementos propios de la lógica lúdica (puntos, retos, recompensas, retroalimentación, niveles) que transforman la dinámica de la clase en una experiencia más motivadora e interactiva.

De tal manera que, el uso de juegos diseñados en PowerPoint dentro de la clase de Educación Física representa una alternativa innovadora con múltiples impactos positivos en el proceso de enseñanza. Esta fusión de elementos permite captar y mantener la atención del alumnado, ya que combinan movimientos, estímulos visuales y retroalimentación inmediata, elementos que resultan atractivos para las generaciones actuales habituadas a los entornos digitales.

Esto, sustentado por Prieto-Andreu *et al.* (2022), quienes señalan que la gamificación mejora significativamente la atención y la participación activa de los alumnos en cualquier nivel educativo.

Una ventaja adicional que posee PowerPoint es que, a diferencia de muchas plataformas o aplicaciones digitales, no requiere conexión a internet para su funcionamiento, lo cual resulta especialmente atractivo en aquellas escuelas que carecen de este recurso o cuentan con un acceso limitado. Para su implementación basta con disponer de una computadora, un proyector o en su defecto, una pantalla inteligente (Smart TV), lo que lo convierte en una herramienta accesible y viable para contextos educativos diversos.

Cabe señalar que, aunque el uso de PowerPoint como recurso didáctico en la escuela no es un hecho novedoso, su implementación en la clase de Educación Física sí representa una innovación pedagógica, pues abre la posibilidad de integrar la tecnología en un espacio orientado únicamente al juego motor y los recursos o materiales tradicionales. Esta incorporación se alinea con lo planteado por Loor Molina *et al.* (2024), donde analizan cómo gamificar elementos de enseñanza logra renovar la intervención docente incluso en asignaturas meramente prácticas.

METODOLOGÍA

Suponiendo que la inclusión de los juegos digitales en la asignatura Educación Física favorece no solo la motivación y participación activa del alumnado, sino también a una mejor comprensión de las materias académicas consideradas básicas (matemáticas y lectoescritura) constituyéndose en una estrategia didáctica pertinente para atender la diversidad en contextos escolares.

Se piensa también que las y los docentes de Educación Física en servicio, al experimentar y reflexionar sobre lo que se propone, reconocen su potencial inclusivo, motivacional y formativo, así como

las ventajas pedagógicas y las limitaciones prácticas que éstas ofrecen y las posibilidades de mejora que identifican y que ayudarán a fortalecer su práctica profesional.

Como resultado, la investigación supuso que la aplicación de estas dinámicas vinculara el desarrollo físico-motriz con el aprendizaje autónomo y significativo, aportando elementos innovadores al diseño curricular y la formación docente en el campo de la Educación Física.

La investigación tuvo lugar el primer semestre de 2019 y se desarrolló en una muestra de 15 docentes de Educación Física. Este artículo se basa en la información que se tuvo en diferentes documentos acerca del tema de investigación. De ellos, 7 son mujeres y 8 hombres, todos trabajadores de la supervisión de Educación Física 01 federal, que da atención a los municipios de Calera, Enrique Estrada, Morelos, Pánuco, Villa de Cos y Zacatecas capital.

La muestra fue cualitativa por conveniencia, porque los seleccionados no se eligieron aleatoriamente, sino que se optaron por su cercanía y prestaciones a colaborar con el estudio. Se consideró pertinente esta estrategia metodológica, dada la naturaleza exploratoria de la investigación, que permitió acceder a docentes de Educación Física escolar que cuentan con la experiencia en la temática y que, en función de ello, podrían acercar sus percepciones sobre el uso de estas propuestas de juegos digitales como recurso didáctico en sus contextos.

Del mismo modo y con el objetivo de asegurar la validez de contenido se utilizó el juicio de expertos, el instrumento fue validado por tres docentes con grado de doctor quienes se encuentran adscritos a la Benemérita Escuela Normal Manuel Ávila Camacho y forman parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores indica nivel candidatos. Este procedimiento se basa en lo planteado por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008).

Con el fin de asegurar el rigor y confianza de los hallazgos obtenidos, la investigación tuvo recubrimiento con triangulación de

investigadores, las cual permitió interpretar los datos por el propio equipo de autores de la presente, quienes independientemente codificaron en el software MAXQDA las respuestas y luego consensuaron las categorías. Dicho procedimiento, redujo, sesgos individuales y fortaleció la objetividad en el análisis cualitativo.

En cuanto a la elaboración y ejecución de las propuestas didácticas con PowerPoint, se recogieron en base a los siguientes tres criterios pedagógicos: en primer lugar, la pertinencia curricular, en segundo lugar, la viabilidad técnica y en tercer lugar, la inclusión. Las seis propuestas que se presentan a continuación son las que fueron aplicadas durante estas sesiones de intervención con el grupo de docentes de Educación Física, quienes las vivenciaron, analizaron y evaluaron su pertinencia pedagógica para sus contextos. Todos los proyectos ofrecen una descripción concreta de cómo se lleva a cabo, los objetivos de aprendizaje, los materiales que requiere y el procedimiento de aplicación, además de contar con códigos QR que enlazan a las plantillas digitales editables en Powerpoint para su réplica por otro docente interesado.

Angry Birds:

Las propuestas de este juego en PowerPoint fueron inspiradas en el popular videojuego, “Angry Birds” y consiste en responder correctamente una pregunta o acertijo para obtener la oportunidad de lanzar el “pájaro” y derribar a uno de los “cerdos” en la pantalla (véase en figura 1). Antes de realizar el lanzamiento, el alumno o alumna debe cumplir una acción motriz individual indicada por el docente, como una carrera corta, saltos dentro de aros o zigzaguear entre conos. Una vez completada la acción física, el participante puede responder la pregunta y, si acierta, efectuar el lanzamiento virtual o físico. Gana la o el alumno y/o equipo que logre derribar el mayor número de “cerdos” en las diapositivas.



Figura 1. Código QR de plantilla del juego “Angry Birds”.

Nota. QR de elaboración propia.

Mario Bros:

Esta propuesta de juego al igual que la anterior fue inspirada en el videojuego de “Super Mario Word” y es simulado en PowerPoint (véase en figura 2) en un recorrido por dos mundos distintos según el videojuego original. Cada equipo es representado por un alumno/a a la vez, quien debe realizar una acción motriz individual antes de avanzar, como brincar dentro de aros, mantener el equilibrio sobre una línea o correr zigzagueando entre conos. Al completar la acción físico-motriz, el participante debe responder correctamente una pregunta o acertijo proyectado en la diapositiva proyectada igual en un muro cercano a la cancha, patio o bien dentro del aula de usos múltiples para que el Mario Bros pueda avanzar en el recorrido del juego, acumulando “poderes” o “monedas”, de responder incorrectamente el personaje, no avanza. Gana el equipo que logre llegar al final de recorrido de cada mundo.



Figura 2. Código QR de plantilla del juego “Mario Bros”.

Nota. QR de elaboración propia.

100 estudiantes dijeron:

Basado en el formato del programa “100 mexicanos dijeron”. Dos equipos con el mismo número de integrantes y representados en cada turno por un integrante de cada equipo, compiten respondiendo preguntas tipo encuesta en el PowerPoint (véase en figura 3) proyectado en una pared cerca del patio escolar o bien dentro del salón de usos múltiples, sobre temas de Educación Física, salud o valores. Antes de contestar, los representantes (individuales) de cada equipo realizarán una acción motriz breve (por ejemplo, una carrera corta, salto de cuerda o relevos) para ganar el turno de respuesta. Las respuestas más populares otorgan mayor puntaje. Al final, gana el equipo con más puntos acumulados.



Figura 3. Código QR de plantilla del juego “100 estudiantes dijeron”.

Nota. QR de elaboración propia.

Escape perfecto:

Basado en el programa de concursos televisivo “escape perfecto”, cada equipo es representado por un integrante a la vez, quien deberá resolver un acertijo o pregunta proyectada en PowerPoint (véase en figura 4) dentro del tiempo límite que cada diapositiva señala. Si responde correctamente, el participante realizará una acción motriz que consiste en recoger materiales distribuidos por el docente en la cancha o el aula de usos múltiples (balones, conos, aros, pañuelos, etc.). Una vez finalizada su participación, otro integrante del equipo toma su lugar para continuar el reto. Cada acierto permite reunir más materiales y gana el equipo que logre recolectar la mayor cantidad al finalizar el juego.

Figura 4. Código QR de plantilla del juego “Escape perfecto”.



Nota. QR de elaboración propia.

Minuto para ganar:

Inspirado en el programa de juegos con el mismo nombre. Cada equipo de alumnos representado por una o uno a la vez enfrentará un reto físico o de precisión que deberá completar en 60 segundos (éstos son sugeridos dependiendo del contenido abordado por el o la docente).

Antes de iniciar el reto, el PowerPoint (véase en figura 5) deberá estar precargado para mostrar la actividad físico-motriz que el alumnado deberá entender para ser resuelto correctamente y pasar al siguiente reto. La o el alumno que no cumpla con el reto en los 60 segundos, quedará fuera del juego.

Figura 5. Código QR de plantilla del juego “Minuto para ganar”.



Nota. QR de elaboración propia.

Penaltis:

Este juego en PowerPoint (véase en figura 6) consiste en simular una serie de tiros a gol entre equipos. Cada equipo es representado por un alumno a la vez, quien antes de realizar el tiro debe cumplir una acción físico-motriz individual indicada por el docente, como carrera de obstáculos, salto de cuerda o desplazarse botando un balón de básquetbol en zigzag.

Al terminar la acción físico-motriz, el participante deberá responder correctamente una pregunta proyectada en la diapositiva (la pregunta la genera el o la docente, principalmente de los contenidos a desarrollar). Si responde correctamente, anota el gol en la portería; pero si se equivoca, el portero ataja el balón. El turno pasa al siguiente jugador o al equipo contrario, y gana el equipo que logre anotar más goles (acertar en respuestas correctas) al finalizar la ronda.

Figura 6. Código QR de plantilla del juego “Penaltis”.



Nota. QR de elaboración propia.

Resultados obtenidos

En cuanto a las entrevistas aplicadas a los educadores físicos participantes, quienes brindaron sus apreciaciones sobre la inclusión de los juegos motrices y digitales elaborados en PowerPoint como recurso didáctico para la educación básica. El programa MAXQDA se utilizó en el tratamiento de los datos. El software permitió generar una

codificación abierta y axial, a partir de la que se generaron categorías, patrones y tendencias emergentes.

El análisis se organizó en torno a cinco categorías: percepción sobre la innovación, beneficios pedagógicos, limitaciones y desafíos, impacto en aprendizaje e inclusión, y recomendaciones y mejoras. Estas dimensiones fueron consensuadas por los investigadores a partir de la triangulación teórica y metodológica, asegurando la validez interpretativa del estudio.

En seguida, se lleva a cabo una interpretación cualitativa de los resultados, usando fragmentos textuales de las respuestas de los y las participantes que ejemplifican las ideas más representativas que se fueron detectando en dicho análisis.

1. Percepción sobre la innovación: la mayoría de las y los docentes participantes valoraron positivamente la incorporación de los juegos digitales en PowerPoint como una estrategia innovadora dentro de la clase de Educación Física. Consideran que estas herramientas representan una forma atractiva y actual de involucrar al alumnado, tanto en el patio o cancha escolar como en el aula de usos múltiples. Las respuestas reflejan una apertura hacia la integración de recursos tecnológicos, destacando su utilidad para motivar y dinamizar los procesos de enseñanza.

"Es una excelente estrategia para implementarse en el aula y en el patio escolar, permite captar la atención del grupo."

"Me parece una herramienta innovadora que motiva a los alumnos y complementa la clase."

Frecuencia en MAXQDA: Innovación, motivación, tecnología

2. Ventajas pedagógicas: las y los docentes resaltaron como ventajas el apoyo audiovisual, la simplificación de consignas y la posibilidad de favorecer la atención y la comprensión a través del

juego. Consideran que el uso de presentaciones digitales (PowerPoint) contribuye a que el alumnado se involucre más activamente y aprendan de manera lúdica.

“La simplificación de consignas, apoyo audiovisual y motivación para los alumnos es evidente.”
“Se facilita la enseñanza porque las y los niños se divierten mientras aprenden.”

Frecuencia en MAXQDA: Beneficios, participación, dinamismo

3. Limitaciones y retos: entre las principales limitaciones mencionadas, se encuentran la falta de infraestructura tecnológica, la escasez de recursos materiales y las dificultades de conectividad. Algunos docentes también mencionaron que no todas las instituciones cuentan con espacios adaptados para el uso de tecnologías durante las clases de Educación Física.

“Que no todas las escuelas cuentan con aula de medios o con los recursos para trabajar con dispositivos digitales.”
“A veces no hay proyector y la red eléctrica es inestable para realizar las actividades.”

Frecuencia en MAXQDA: Infraestructura, accesibilidad, desigualdad

4. Impacto en el aprendizaje e inclusión: las y los participantes manifestaron que estos recursos digitales (PowerPoint) sin duda promoverán la participación de todas y todos los alumnos, ayudarán a fortalecer el trabajo colaborativo y estimularán la convivencia en la clase de Educación Física. Asimismo, destacan que los recursos presentados permitirán integrar a alumnos con diferentes niveles

de habilidad o ritmo de aprendizaje, lo que contribuye a un entorno educativo más inclusivo.

“Ofrecerles a los alumnos la experiencia de aprender jugando con estos recursos digitales, sin excluir a nadie.”

“Se fomenta la participación de todos los niños, incluso de los que normalmente son más tímidos.”

Frecuencia en MAXQDA: Inclusión, convivencia, colaborativo

5. Sugerencias y mejoras: las y los docentes expresaron interés en recibir capacitaciones específicas para aprender a diseñar y adaptar este tipo de recursos digitales. Además, sugirieron que dichos juegos digitales presentados coadyuvan a integrar mayor participación grupal y que pueden ser adaptados a distintos niveles educativos, incluso el abordaje interdisciplinar de contenidos de otros cursos.

“Que nos brinden otros cursos donde se lleve del diseño a la práctica, para que todos aprendamos a aplicarlos.”

“Podrían incluir más juegos colectivos o actividades adaptadas a secundaria o media superior.”

Frecuencia en MAXQDA: Colaboración, mejora, participación

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación muestran la utilidad de los juegos motrices y digitales como recursos didácticos para la enseñanza de Educación Física en educación básica. Las opiniones de los docentes que participaron se han manifestado en una aceptación positiva a la introducción de estos recursos, ya que consideran que contribuye a activar la práctica pedagógica y el aprendizaje de los estudiantes. La

gamificación brinda un efecto positivo en el aula. Esto concuerda con Camacho-Sánchez (2023), que a través de su investigación expone que el Game-Based Learning y la gamificación en el aula tienen un efecto significativo sobre la motivación, rendimiento académico y participación del alumnado.

La elaboración de los juegos digitales en PowerPoint, por parte de los docentes del área de contabilidad y administración, responde a la necesidad de tener un recurso adicional que mantenga la atención y el interés del estudiantado ante el trabajo que demanda la comprensión de los modelos contables. Esta percepción coincide con los hallazgos de Licona *et al.* (2025), donde se destaca que la integración de recursos tecnológicos contribuye a mejorar la motivación y las habilidades motrices, generando experiencias de aprendizaje más significativas. En estas dos experiencias, el componente visual, interactivo y dinámico de las propuestas se sostiene como un criterio determinante para la producción de ambientes educativos más estimulantes.

Las respuestas de los docentes reflejan, paralelamente, su preocupación por las limitaciones estructurales que la cotidianeidad les impone en su práctica. La falta de infraestructura tecnológica, recursos materiales e insuficiente formación docente se constituyen como barreras para la implementación de estas propuestas. Este asunto también ha sido señalado por Jastrow *et al.* (2022), que el éxito en la inclusión de tecnologías en Educación Física es, en parte, resultado de las condiciones institucionales y el acompañamiento pedagógico que los docentes reciben.

Por otro lado, los participantes destacan el potencial inclusivo de los juegos de motricidad y digitales. Sus testimonios confirman que estas dinámicas favorecen la integración, la cohabitación y la participación de todos los estudiantes. Esto se logra sin importar sus habilidades o condiciones físicas. De acuerdo con lo que plantea Vásquez y Rojas (2024), los Juegos recreativos adaptados permiten

que los niños se sientan más incluidos socialmente, puedan disfrutar de un bienestar emocional, además de contribuir a la igualdad dentro de los espacios de clase de Educación Física. Como Restrepo *et al.* (2015), añaden que la implementación de actividades lúdicas contribuye al fortalecimiento de la empatía, la comunicación y la cohesión grupal, así como también a la formación para la educación inclusiva.

La conclusión nos da a conocer que el profesorado tiene necesidad de formación específica para poder diseñar e implementar recursos digitales. También, espacios de colaboración profesional donde se puedan compartir experiencias. Esta necesidad formativa genera un interesante campo para futuras investigaciones que aborden la creación de programas de formación docente sobre diseño didáctico, uso de tecnologías y praxiología motriz, ejes de innovación educativa. El uso de las herramientas digitales debe ser permanente a lo largo del proceso formativo del docente, para que la tecnología no sea sólo un recurso más, sino que devenga un agente transformador del proceso educativo (Panqueva *et al.*, 2021).

Según los autores González *et al.* (2025), el uso de herramientas digitales es un rasgo distintivo en el replanteamiento de la formación docente, que también promueve una nueva mirada a la intervención pedagógica, donde el proceso de digitalización es designado como un proceso reflexivo, ético, humanizado, entre otros aspectos cómo la inteligencia artificial. Esta visión refuerza que la formación actual del profesorado contemple la dimensión técnica y crítica y creativa a usar los recursos tecnológicos, a fin de que su uso en la enseñanza sea, en verdad, el que responde a inclusión, innovación y aprendizaje significativo.

CONCLUSIONES

La investigación que se realizó permitió comprender la importancia pedagógica de introducir los recursos digitales en los juegos motri-

ces dentro de las posibilidades de enseñar en la clase de Educación Física en la educación básica. Los docentes participantes de este análisis cualitativo consideran a estos recursos innovadores y atractivos, que sin duda fomentarán la motivación, la inclusión y la participación activa del alumnado en la cancha y/o patio escolar, y en el aula de usos múltiples, según se desprende de sus observaciones. Esta manera de concebir la intervención del docente significa que la utilización de herramientas de tecnología deja de ser un elemento complementario para convertirse en un componente esencial de la clase de Educación Física.

Los hallazgos establecieron que el uso de recursos digitales elaborados a través de Power Point no solo vuelven dinámicas las clases, también promueve la creatividad, autonomía del docente en la realización de actividades de mediación. La aplicación de estos recursos favorece el desarrollo de contextos de enseñanza inclusivos y significativos, donde toda la clase puede participar, colaborar y aprender desde sus posibilidades. En este sentido, los resultados de la pesquisa certifican que la sinergia de juego motor y recursos digitales son una adecuada vía para atender la diversidad y promover aprendizajes que integren lo físico-motriz, lo cognitivo y lo emocional.

Por otro lado, los resultados también muestran que existen limitantes estructurales y materiales que condicionan la aplicación de estos recursos. La aplicación en el aula de las tecnologías y recursos digitales la escasez de recursos tecnológicos que se encuentran en las escuelas. Así como la inestabilidad de la red eléctrica en las escuelas y la urgente necesidad de actualización. Estas limitaciones no afectan los resultados alcanzados. Sin embargo, enfatizan en la importancia de establecer políticas educativas. Así se asegurará la equidad en el acceso a la tecnología y su constante actualización y capacitación.

Así, el balance final de este trabajo confirma que la combinación entre juego motriz y los recursos digitales abre un horizonte

promisorio para la transformación de la Educación Física. La integración de recursos lúdicos y digitales, por parte de los docentes, no tan sólo promueven el desarrollo físico-motriz y cognitivo, sino que favorecen una práctica pedagógica más ... Este trabajo no cierra con una respuesta final, sino que abre un campo de reflexión y acción que invita a reconsiderar la Educación Física como un espacio de sinergia entre cuerpo, juego, tecnología y la formación integral de los sujetos.

REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1(1-10), 1-10.
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Una perspectiva cognitiva*. Trillas. México, 37.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. 2ª edición, Barcelona: Paidós Ibérica.
- Barahona, J. D., García, J. M., & Pañego, M. M. (2020). El conocimiento y la intencionalidad didáctica en el uso de TIC del profesorado de educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (38), 497-504.
- Bennasar-García, M. I. (2020). La innovación educativa en educación física, una posibilidad pedagógica trascendente en el ámbito universitario. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 265-289.
- Camacho-Sánchez, R., Manzano-León, A., Rodríguez-Ferrer, JM, Serna, J., & Lavega-Burgués, P. (2023). Aprendizaje basado en juegos y gamificación en educación física: una revisión sistemática. *Ciencias de la Educación*, 13 (2), 183.
- Cañadas, L., & Hidalgo, N. (2023). Materiales docentes para el empleo de metodologías y procesos de evaluación formativa en la formación inicial de profesorado.

- Cornellà, P., Estebanell, M., & Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos.: Consideraciones generales y algunos ejemplos para la Enseñanza de la Geología. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Franco López, J. P., Santiso Casal, M. D., Carretero García, M., Varela Garrote, L., Fraguera Vale, R., Gillanders, C., ... & da Cunha, M. A. (2024). *La educación física en la escuela: recursos, experiencias y prácticas innovadoras en Educación Infantil y Primaria*. Dykinson.
- Garduño-Durán, J. (2025). La sesión de Educación Física en México: Reflexiones necesarias para su mejora y relevancia en el sistema educativo. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v12i3.4623>
- Garzón-Sichaca, A. D., Osorio-Hortua, D. J., Pachón-Meneses, J. J., & Morales-Eraso, N. S. (2023). Juegos, ludicidad y armonía integral en la motricidad escolar. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 49(ESPECIAL), 307-320.
- Gaviria Millán, D. (2021). Pedagogía de la Gamificación.
- González, J., Salazar, D., Vazquez, L., Maldonado, H., & Carreón, V. (2025). Inteligencia artificial en la formación de educadores físicos: Artificial intelligence in the training of physical educators. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 1536-1545.
- Guzmán, F., Rosales, R., Cantero, J., Gámiz, A., & Barrera, M. E. (2021). *Manual de Aprendizaje Basado en Juegos. Jóvenes por la transformación social a través de procesos de gamificación y aprendizaje basado en juegos*. Bosco Global ONGD Salesiana.
- Herrero, J. F. Á. (2022). Gamificación frente al aprendizaje basado en el juego: estudio bibliométrico. In *Filosofía, tecnopolítica y otras*

ciencias sociales: nuevas formas de revisión y análisis del humanismo (pp. 865-879). Dykinson.

Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M., Diekhoff, H., & Süßenbach, J. (2022). Digital technology in physical education: a systematic review of research from 2009 to 2020. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(4), 504-528.

Licona, K. J., Guzmán, M. P., & Campillo, É. G. (2025). Las TIC como herramientas pedagógicas para el desarrollo de la motricidad en estudiantes de transición. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(1), 19-29.

Loor Molina, T. K., Loor Molina, M. K., Vaca Apolo, V. F., Gómez Rodríguez, N. J., & Manangón RRamos, M. P. (2025). Gamificación y Aprendizaje una Estrategia Efectiva para la Motivación Estudiantil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 3058-3072. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16062

López Abril, S., Calderon Moreno, N., Ramirez Chaguala, O., & Rincón Diaz, S. C. (2022). Motivando la necesidad de constituir hábitos de vida saludable.

Merino Campos, C. (2023). El videojuego como recurso educativo para el desarrollo de factores psicológicos y competencias digitales en el ámbito de la Educación Física (Doctoral dissertation, Universidad de Alcalá).

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017-1054.

Oltolina Giordano, M. T. (2022). e-Educación Física: reflexiones en torno a la vinculación de la Educación Física escolar con las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Ortiz, F. A. A., Cadavid, M. E. S., Herrera, Y. L., & Muñiz, M. D. S. (2019). Didáctica y aprendizaje (significativo), un proceso centrado en el estudiante y su contexto. *Kénosis*, 7(12), 156-187.

Otero Lagardera, F., & Lavega i Burgués, P. (2003). *Introducción a la*

- praxiología motriz* (No. 19650). Editorial Paidotribo.
- Otero, F. L. (1989). Educación Física sistémica: hacia una enseñanza contextualizada. *Apunts. Educació Física i Esports*, 2(16-17), 29-36.
- Panqueva, Á. H. G., Montoliu, J. M. D., Gómez, L. A. O., Vargas, M. F. A., García, D. H. B., Zapata, D. D. S. Z., ... & Córdoba, G. I. T. (2021). *Uso transformador de tecnologías digitales en educación superior*. Fondo Editorial-Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
- Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D., & Said-Hung, E. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 251-273.
- Restrepo, P. P., Gutiérrez, M. S., Caro, N. N., & Moreno, C. E. L. (2015). La lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer la convivencia escolar. *Lúdica pedagógica*, (21).
- Reyes, G. R. B. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 6(5), 75-86.
- Rosado, L. F. G. (2023). Las TIC en educación física a nivel universitario en la coyuntura actual. Polo del Conocimiento, 8(1), 543-566.
- Ruiz Tendero, Germán (2011): "Hábitos de práctica lúdica y deportiva en niños y niñas en
- Ruiz, F. J. M. (2022). Aprendizaje cooperativo y evaluación formativa de la expresión corporal en entornos virtuales. EmásF: revista digital de educación física, (75), 179-192
- Salazar Valdez, D. A., González García, J. S., Vazquez Villa, L., Inguanzo, R. F., & Castruita Hernández, O. (2024). Tecnología en la educación: impacto de las herramientas multimedia en la planeación de la educación física. LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 5(5), 691-700. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2639>

EDUCACIÓN FÍSICA EN DEBATE:

Aportes pedagógicos desde la investigación y la práctica

Secretaría de Educación Pública. (2023). *Educación física en el marco de la Nueva Escuela Mexicana*. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/09/Educacion-Fisica-en-el-marco-de-la-Nueva-Escuela-Mexicana.pdf>

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Educación física en el marco de la Nueva Escuela Mexicana* [PDF]. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/09/Educacion-Fisica-en-el-marco-de-la-Nueva-Escuela-Mexicana.pdf>