

EmásF

Revista Digital de Educación Física

Nº 90 de septiembre-octubre de 2024 - Año 15 - ISSN: 1989-8304 D.L.J864 -2009

90





Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

ÍNDICE

Editorial 1. Antonio Iglesias Morón y Esteban de las Heras García. “¿Estás realmente protegiendo a tu alumnado? La verdadera seguridad en Educación Física”. (Pp 5 a 9)

Editorial 2. Juan Carlos Muñoz Díaz. “Una vida dedicada a la Educación Física.” (Pp 10 a 14)

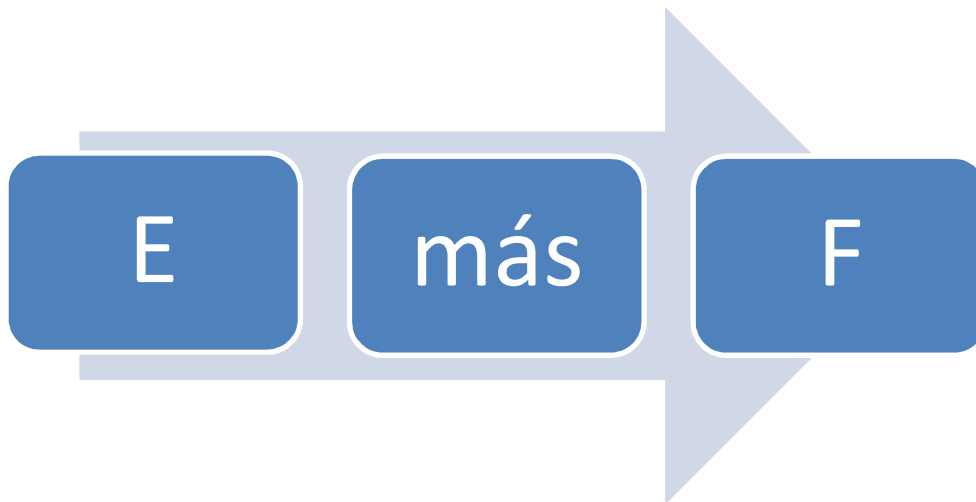
Thomas Pérez Restrepo, Maira Alejandra Valencia Gómez, James Bartolomé Howard Henry y Juan José Cuervo Zapata. “Abordaje de las capacidades socio motrices en la clase de Educación Física. Una revisión sistemática exploratoria 2019- 2024”. (Pp 15 a 36)

Rocío Peña-Raya y Francisco José López-Vidal. “Propuesta de actividades sobre alimentación saludable para Educación Física en relación al currículo de Educación Secundaria Obligatoria” (Pp 37 a 48)

Carles Dulsat Ortiz. “Reflexiones del futuro profesorado de educación física: ¿La inclusión como catalizador social?” (Pp 49 a 65)

Alberto Rafael Aguilera Rivera. “Reseña de la conferencia virtual: “la inteligencia artificial en la elaboración de textos académicos y científicos en el sector deportivo”. (Pp 66 a 71)

Alba Rusillo Magdaleno, Jose Luis Solas Martínez, Pablo Ramírez Espejo y Alberto Ruiz Ariza. “Asociación de la actividad física con aplicaciones móviles y redes en jóvenes de 10 a 16 años”. (Pp 72 a 83)



Editor: Juan Carlos Muñoz Díaz
Edición: <http://emasf.webcindario.com>
Correo: emasf.correo@gmail.com
Jaén (España)

Imagen de portada: Isabel Rocío Becerra Gil

Fecha de inicio: 13-10-2009
Depósito legal: J 864-2009
ISSN: 1989-8304



Las obras que se publican en esta revista están sujetas a los siguientes términos:

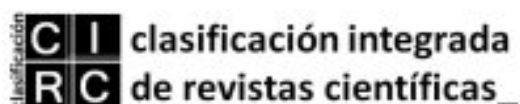
1. El autor conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y concede el derecho de la primera publicación a la revista.
2. Las obras se publican en la edición electrónica de la revista bajo una licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España \(texto legal\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/). Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: 1) se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL de la obra); 2) no se usen para fines comerciales; 3) se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.

EmásF

Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

REVISTA INDEXADA EN LAS SIGUIENTES BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS





Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

EDITORIAL 1

¿ESTÁS REALMENTE PROTEGIENDO A TU ALUMNADO? LA VERDADERA SEGURIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA

Como docentes de Educación Física, la seguridad de nuestros alumnos y alumnas debe ser siempre nuestra prioridad. En un entorno donde los accidentes deberían ser esporádicos, cualquier aumento en la frecuencia de estos incidentes indica un problema de gestión que no podemos ignorar. La prevención y la correcta planificación son esenciales para garantizar un ambiente seguro y propicio para el aprendizaje.

Es fundamental que los equipos directivos lleven un registro detallado de los siniestros que ocurren durante las clases de Educación Física. Este registro no solo sirve para depurar responsabilidades, sino también para identificar patrones que nos permitan mejorar nuestras prácticas. La recopilación y análisis de estos datos nos ofrecen una valiosa oportunidad para reflexionar y ajustar nuestras metodologías.

Consejos Prácticos para una Clase Segura:

1. *Prueba las actividades tú mismo.* Antes de implementar cualquier actividad en clase, asegúrate de que es segura y adecuada para el nivel de tus estudiantes. Probar las actividades personalmente te permite identificar posibles riesgos y realizar los ajustes necesarios para mitigarlos.

2. *Introduce juegos de equipo sin implementos.* Trabajar sin material al principio ayuda al alumnado a centrarse en las dinámicas de equipo y la comunicación. Una vez dominadas estas habilidades, se pueden introducir implementos de manera progresiva.
3. *Empieza con pequeños grupos o parejas.* Trabajar en grupos reducidos facilita un mejor control y permite una atención más personalizada, reduciendo el riesgo de accidentes. Además, favorece la interacción y el aprendizaje colaborativo.
4. *Evita fomentar una competitividad excesiva.* Organizar partidos que puedan generar conflictos entre equipos con rivalidad deportiva, puede aumentar las tensiones y los riesgos de accidentes. Fomenta el juego limpio y la cooperación.
5. *Establece rutinas claras de inicio y cierre.* Implementar rutinas estructuradas al comenzar y finalizar la clase no solo ayuda a gestionar mejor el tiempo, sino que también establece un entorno controlado y predecible. Esto puede incluir actividades de calentamiento al inicio y ejercicios de vuelta a la calma, de fomento de hábitos saludables, de reflexión, de autoevaluación, al final, asegurando que el alumnado esté preparado físicamente para la clase y se recuperen adecuadamente después. Estas rutinas fomentan la disciplina y la organización, elementos clave para mantener un ambiente seguro y eficiente en Educación Física.

Reflexiones y prácticas de seguridad.

La seguridad en nuestras clases no solo protege la integridad física de los estudiantes, además evita problemas legales derivados de la negligencia. Es crucial insistir en la importancia de la concentración y el respeto mutuo desde la primera sesión de Educación Física. Crear un clima de trabajo riguroso y cumplir estrictamente con las normas del área son pilares fundamentales.

Organizar actividades que involucren lanzamientos y recepciones requiere una distribución cuidadosa de los estudiantes para minimizar los riesgos de balonazos. En deportes que utilizan implementos como el bádminton o el hockey, es vital realizar un trabajo técnico previo para que el alumnado domine los movimientos básicos antes de jugar. Hay que asegurarse de que los niños y niñas comprenden y siguen las reglas de

seguridad, por ejemplo en el hockey, no elevar el stick por encima de la rodilla-

Además, es esencial fomentar una cultura de evaluación de riesgos y prevención de accidentes. Antes de cada actividad, debemos discutir con el alumnado los posibles riesgos y cómo evitarlos. Esta práctica incrementa la seguridad y fortalece el compromiso de los estudiantes con su propio bienestar.

La Educación Física: un desafío organizativo.

La Educación Física presenta desafíos únicos en comparación con otras áreas del currículo. Gestionar a un grupo de estudiantes en movimiento requiere una planificación cuidadosa y una supervisión constante. No es lo mismo tener al alumnado sentado en sus pupitres que coordinarlos durante actividades físicas, especialmente cuando se utilizan implementos deportivos.

Una buena gestión de la clase es esencial para minimizar accidentes y comportamientos disruptivos. Implementar rutinas claras y establecer hábitos desde el primer día puede marcar una gran diferencia en cómo fluye la clase. Las rutinas ayudan a los estudiantes a entender lo que se espera de ellos, reduciendo la confusión y el caos que pueden llevar a accidentes.

Rutinas y hábitos:

Establecer rutinas diarias como el calentamiento inicial, la explicación de la actividad principal y la evaluación final permite que los estudiantes se sientan seguros y comprendan el ritmo de la clase. Estos hábitos también facilitan una transición suave entre actividades, evitando tiempos muertos en los que pueden surgir comportamientos disruptivos.

Señales de ruido cero:

Las señales de ruido cero son herramientas efectivas para captar la atención de los estudiantes de manera rápida y eficiente. Utilizar silbatos, aplausos rítmicos o gestos específicos puede ayudar a mantener el orden y la concentración, asegurando que estén listos para escuchar instrucciones importantes. Esto es crucial para evitar malentendidos que puedan resultar en accidentes.

Control y supervisión:

Dividir al alumnado en grupos pequeños o parejas facilita una atención más personalizada y permite un mejor control de la clase. Al trabajar en grupos reducidos, el docente puede supervisar más de cerca y asegurarse de que todos los estudiantes están participando de manera segura y efectiva.

Ambiente de aprendizaje positivo:

Fomentar un ambiente de respeto y cooperación es vital. Evitar actividades que puedan generar competitividad excesiva o conflictos innecesarios ayuda a mantener un clima positivo. En su lugar, promover juegos cooperativos y actividades que requieran trabajo en equipo refuerza los valores de respeto y colaboración.

Entre la autonomía y el caos: desmitificando la libertad de cátedra.

En el contexto educativo defendemos la libertad de cátedra como un derecho fundamental de los docentes, siempre y cuando se entienda correctamente. Esta libertad implica la capacidad de implementar diferentes modelos pedagógicos y estrategias didácticas que enriquezcan el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, no debe confundirse con el libre albedrío, donde se deja al alumnado en un juego libre sin ningún tipo de control. Esta mala interpretación puede fomentar estereotipos de género y otros comportamientos no deseados.

La libertad de cátedra debe ejercerse con responsabilidad, asegurando que todas las actividades estén cuidadosamente planificadas y supervisadas para proporcionar un entorno seguro y estructurado. Los docentes deben tener la flexibilidad para adaptar sus métodos a las necesidades de sus estudiantes, siempre dentro de un marco de seguridad y equidad.

Reflexión sobre el clima motivacional en Educación Física

El docente en clase de Educación Física tiene la opción de estructurar sus sesiones enfocándose en la tarea o en el ego de los estudiantes. En un clima motivacional orientado a la tarea, éstos miden su habilidad según su progreso y dominio de la actividad, esforzándose por mejorar continuamente. Por otro lado, un clima motivacional centrado en el ego se

basa en la comparación social, donde ellos buscan demostrar superioridad sobre sus compañeros.

Investigaciones como la de Moreno-Murcia et al (2013) han demostrado que los docentes que promueven un clima de ego, enfocando la motivación en la competencia entre estudiantes, tienden a generar desmotivación y actitudes negativas. En contraste, cuando los docentes fomentan un ambiente donde se valora la mejora personal, el progreso individual, el aprendizaje y la cooperación, los estudiantes desarrollan estados psicológicos más positivos y una mayor disposición para participar en las actividades.

Esta aproximación mejora la seguridad y el bienestar del alumnado y, además crea un entorno de aprendizaje positivo y colaborativo en el que todos los estudiantes pueden prosperar. Fomentar un clima motivacional dirigido a la tarea es esencial para lograr una Educación Física efectiva y enriquecedora.

En resumen, la Educación Física es una de las áreas más complejas de gestionar debido a su naturaleza dinámica. Sin embargo, con una buena gestión de la clase basada en rutinas claras, señales de ruido cero y un enfoque en la seguridad, podemos minimizar los riesgos y garantizar una Educación Física de calidad. La formación continua y la reflexión sobre nuestras prácticas son fundamentales para seguir mejorando y ofreciendo a nuestros estudiantes el mejor entorno de aprendizaje posible.

Antonio Iglesias Morón

*Maestro especialista en Educación Física
antonioiglesiasef@gmail.com*

Esteban de las Heras García

*Maestro especialista en Educación Física
estebandelashg@gmail.com*

Moreno Murcia, J.A., Zomeño, T, Marín, L.M. Ruiz, L.M. y Cervelló, E. (2013). Percepción de la utilidad e importancia de la educación física según la motivación generada por el docente. *Revista de educación*, 362, 380-401. [https://oa.upm.es/35963/1/INVE MEM 2014 194850.pdf](https://oa.upm.es/35963/1/INVE_MEM_2014_194850.pdf)



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

EDITORIAL 2

UNA VIDA DEDICADA A LA EDUCACIÓN FÍSICA

El pasado veintiuno de junio me despedí como docente de Educación Física. Ha llegado el momento de mi jubilación. Han sido treinta y cuatro años. Todos impartiendo esta materia en mayor o menor medida. En mis inicios, allá por el año 1990, mi horario se centraba de forma exclusiva en el desarrollo de esta materia en todos los grupos del colegio hasta que se completara.

Mis primeros dos cursos como provisional transcurrieron en casa, en un centro de Jaén capital que estaba considerado de difícil desempeño y exigía un gran esfuerzo para adaptarse a las características del alumnado. Impartía clases desde infantil a alumnado de compensación educativa, que estaban torno a los dieciséis años. No es fácil cambiar de sesión con un alumnado tan dispar y modificar el chip para intentar conectar con los intereses y el nivel madurativo de cada grupo de edad. Al principio hice una formación continua polideportiva. Me preparé como monitor en balonmano, baloncesto, vóley, fútbol sala y atletismo. La educación deportiva estaba imperante en esa época en los cursos más altos de la antigua EGB (Educación General Básica) que llegaba hasta los catorce años.

En aquella época no había un número elevado de profesorado especialista, por ello rápidamente opté a un destino definitivo, en Castellar, un pueblo de la provincia de Jaén. Allí estuve cinco años. Seguía impartiendo todas las clases de Educación Física. Muchas horas de patio, sol y frío, pero con una edad que me capacitaba para afrontar cualquier cosa. Por las tardes jugaba al fútbol o al baloncesto con algunos de mis alumnos mayores. A

veces, nos íbamos con la bicicleta por los pueblos de alrededor. Me gustaba realizar actividad física tanto dentro como fuera del colegio. Estos cinco años los viví en una casa de maestros y nacieron mis dos hijas mayores. Fueron años, a pesar de la distancia, muy felices. Los fines de semana viajábamos a Jaén que es donde teníamos nuestra casa y a nuestras familias.

Casi sin darme cuenta, tras cinco años en Castellar, me dieron en el concurso de traslados otro pueblo cercano a Jaén, Pegalajar. Dada su cercanía podía ir y venir en coche todos los días. Fue un cambio duro por muchas circunstancias. En primer lugar porque no esperaba un traslado tan rápido, ya he dicho lo a gusto que estaba en la otra localidad. En segundo lugar porque pasamos de vivir al lado del colegio a tener que movilizar a dos niñas pequeñas cada mañana a dos lugares distintos de Jaén con sendos abuelos y, posteriormente, tenerlos que recoger una vez terminamos la jornada laboral. El día se hacía muy largo... Además, un nuevo centro suponía nuevos alumnos y alumnas, nuevos colegas, nuevas instalaciones y recursos, nueva idiosincrasia de las familias... Y como siempre, eso requiere adaptación...

En Pegalajar estuve quince años, igualmente dando Educación Física y algo que no había hecho hasta el momento, impartir apoyo a alumnado de necesidades educativas especiales que presentaban alguna necesidad de tipo psíquica y motriz: síndromes de Down, parálisis cerebral, síndrome de Prader Willi... Hasta el momento apenas si había tenido que intervenir con este tipo de alumnado por lo que mis conocimientos y formación eran muy limitados. Fue en ese periodo cuando se despertó en mí el interés por ellos. Buscaba información para poder atenderlos e incluirlos de la mejor manera posible. No es tan fácil, sobre todo cuanto mayores son sus limitaciones. Pero gracias al ingenio en muchos casos, a la lectura de textos especializados y la experimentación, fui aprendiendo poco a poco a saber comunicarme con ellos y ellas, a ganarme su confianza y lograr el mayor desarrollo motriz posible. Las familias supieron reconocer este trabajo.

Fruto de este interés y trabajo fue el escribir diversos artículos sobre la integración e inclusión en Educación Física de alumnado que presentaba diferentes discapacidades. Estas publicaciones me dieron cierta difusión llevándome a impartir alguna charla sobre esta temática en la universidad de Granada y a que la televisión andaluza hiciera un reportaje de cómo trabajaba con Pedro, un alumno con parálisis cerebral, pero con un espíritu de superación descomunal. Pedro me ponía a prueba porque me decía que él quería hacer lo mismo que los demás... Tuve que “ponerme las pilas” para buscar adaptaciones que le permitieran, en la medida de sus posibilidades, realizar lo mismo que el resto del alumnado de su clase.

Estando en Pegalajar otra temática que centró mi interés fue el de las nuevas tecnologías. Conforme iba aprendiendo cosas nuevas las iba llevando a la práctica. Hice mi primera página web de Educación Física en el año 2006 (<http://efjuancarlos.webcindario.com/>) que aún está visible, aunque ahora algo descuidada. En su momento recogía todo lo que pudiera haber en el ciberespacio sobre la Educación Física y deporte. Hacía búsquedas muy selectivas y completas. El número de visitas entre los colegas del área era muy alto.

Años después, en el 2008, conocí el potencial de los blogs ¡Y cómo no, me hice uno! Le llamé “El patio de mi cole es particular...” (<http://juancamef.blogspot.com/>). El blog era un recurso muy inmediato, apenas si tenías que configurar nada, solo escribir, y para alguien como yo, con ganas de escribir, supuso un gran reto. Escribía sobre cualquier temática referida a nuestra materia, opinaba de todo con la ingenuidad del principiante, ahora me daría vergüenza leer algunas de ellas, pero también es cierto que en otras desperté el interés de mucha gente, así se demostraba con el aumento constante del número de visitas y de seguidores que se asomaban a esta ventana de opinión. Mis amigos Víctor Arufe y Kisco Vázquez decían de mí que me había convertido en un pionero de las TIC y la Educación Física. Eso me llevó a participar en un proyecto del Ministerio de Educación que fue la creación de una wiki para el área de Educación Física que nutriera de recursos TIC para el profesorado. Posteriormente, tanto Víctor como Kisco, con muchísima más capacidad de trabajo y formación, se han convertido en referentes actuales en nuestra asignatura.

En la página web quería incluir muchas cosas: recursos del área o de otras áreas, opiniones, un foro, actualidad educativa y de oposiciones, legislación educativa, artículos... Fue precisamente en este apartado cuando me llegó algún que otro artículo para ser publicado. Los autores me decían que si no les podía emitir un certificado de publicación. Lógicamente en una web personal no cabía esa posibilidad. Fue entonces cuando pensé en crear una revista. Por ello, en octubre del 2009, de forma artesanal (y lo sigue siendo), nació EmásF, una revista digital de Educación Física y Deportes (<https://emasf.webcindario.com/>). Al principio el número de artículos era muy limitado dado que nadie conocía la revista. Pero poco a poco fue tomando cierto auge. La revista requería mucho tiempo y atención por lo que la web personal y el blog iban perdiendo protagonismo.

Para la revista creé una comisión científica envidiable, tanto con personajes de reconocido prestigio en nuestro ámbito con otras personas jóvenes que se estaban iniciando. Lo que más me llamaba la atención es que prácticamente a todos los que le solicitaba su participación en esta comisión me daban su aprobación. No cabe duda que en nuestra materia hay gente

enamorada de ella, con mucha iniciativa, elevada capacidad de esfuerzo y gran altruismo. Aquí no tenemos ningún ingreso, se hace todo por “amor al arte”. Me enorgullece decir que hay una comisión científica en torno a una centena de personas tanto del ámbito nacional como internacional. Se han recibido más de un millar de artículos publicándose unos 700 de ellos en 90 números publicados hasta el momento. Ya son quince años de revista...

También estando en Pegalajar me “compliqué la vida” con otro tema relacionado con la docencia de la Educación Física, fue la preparación de opositores de esta especialidad en la etapa de educación primaria. Han sido unos 20 años de preparación, afortunadamente muchos han podido ingresar. He tenido en cuenta que la preparación no sólo era para aprobar, también para enseñarles y transmitirles todos mis conocimientos y experiencias sobre la materia con el fin de que estuvieran bien preparados para afrontar la práctica docente. Para poder aportar cierta calidad a esta preparación de oposiciones he tenido que afrontar una formación continua lo más completa posible y que, a su vez, tuviera incidencia directa en mis clases. No me preocupaba tanto la “meritonitis” sino el aprendizaje. Creo que de este modo mis sesiones han ido mejorando con el tiempo adaptadas a mi forma de ser y actuar. Aquí no hay recetas mágicas cada cual tiene que recopilar información y recursos y adaptarlos a su personalidad.

Tras estos años en Pegalajar, donde formé parte de su equipo directivo, di el salto a Jaén capital, mi localidad de residencia. Aquí he estado otros doce años más, todos en la Educación Física y algunos años compartiendo alguna tutoría. Ello implicaba tener que dar asignaturas instrumentales como lengua y matemáticas. Fue algo nuevo que no había hecho hasta el momento, así que una vez más tocó “ponerse las pilas” para adquirir estrategias didácticas para impartir estas áreas de la mejor forma posible. También en este último colegio he compartido el equipo directivo durante seis años.

Tantos años en el patio dejan múltiples secuelas: las dos rodillas con meniscos operados, hernias discal en las lumbares, carcinoma en la cara,... Con el tiempo, la mayoría de mis colegas de Educación Física terminan pasándose a primaria porque el patio quema. Es cierto que he ido perdiendo energía para estar en el patio durante muchas horas, pero también que siempre he dado lo mejor de mí en cada una de mis sesiones con el fin de lograr el mayor desarrollo integral posible de mi alumnado, tratando que vivieran la asignatura de forma amena y divertida. Cuando entraba en clase los culos se movían de las sillas y los rostros cambiaban de rictus. Y venía la pregunta de rigor: ¿Qué vamos a hacer hoy? Para mí es una pregunta fundamental. El niño y la niña tienen que vivir la materia como algo nuevo. En sus mentes están se plantaban cuestiones como ¿Qué les tendrá preparado su profesor para la clase de hoy, con qué les sorprenderá...?

Como he mencionado anteriormente, he tratado de estar al día a través de una formación continua diversa y completa, no solo centrada en el ámbito de la Educación Física, sino dirigida a las nuevas tecnologías y sus recursos y a otras temáticas educativas de carácter curricular, de organización escolar o de didáctica.

También he dedicado mucho tiempo a escribir artículos de carácter divulgativo en diversas fuentes: como no puede ser de otro modo, en mi revista (EmásF), en otras revistas del ámbito de la educación física (La revistilla de Educación Física, el patio, efdeportes, portaldeportivo, educación y deporte, efydeop...) en revistas de centros de formación del profesorado (e-Co, caleindoscopio), en portales digitales (educaweb) en prensa diaria (Diario Jaén)...

Treinta y cuatro años de docencia con niños y niñas de primaria, ayudando a alumnado universitario en prácticas y maestros en prácticas, preparando futuros maestros y maestras, coordinando equipos de trabajo, compartiendo la dirección y gestión de centros, coordinando e impartiendo cursos de formación, escribiendo artículos, recopilando recursos en la web, administrando páginas web y blog, editando una revista científica de Educación Física, colaborando con diferentes entidades administrativas y académicas...

Treinta y cuatro años de dedicación a la docencia y a la Educación Física son muchos años, pero la jubilación no significa el fin de mi romance con la asignatura. Aquí seguimos, de momento, con la revista y seguro que con nuevos proyectos que se puedan presentar...

Juan Carlos Muñoz Díaz

*Maestro de Educación Física
Editor de la revista "EmásF"
Emasf.correo@gmail.com*



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

ABORDAJE DE LAS CAPACIDADES SOCIO MOTRICES EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA EXPLORATORIA 2019- 2024

Thomas Pérez Restrepo

Estudiante Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de San Buenaventura- Medellín (Colombia).
Email: thomas.perez192@tau.usbmed.edu.co

Maira Alejandra Valencia Gómez

Estudiante Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de San Buenaventura- Medellín (Colombia)
Email: alejandraedu123@gmail.com

James Bartolomé Howard Henry

Estudiante Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de San Buenaventura- Medellín (Colombia)
Email: jamesbhoward79@gmail.com

Juan José Cuervo Zapata

Docente Universidad de San Buenaventura – Medellín (Colombia).
Candidato a Doctor en Ciencias de la Educación
Email: juan.cuervoz@tau.usbmed.edu.co

RESUMEN

Las capacidades sociomotrices (CSM) son esenciales en la educación física, ya que facilitan el desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas e interactivas en niños a través del juego y la actividad motriz, promoviendo la cooperación y el aprendizaje colectivo. Este estudio surge de la necesidad de explorar cómo se ha abordado esta temática en la literatura científica, reconociendo su importancia en el ámbito escolar por integrar aspectos físicos, perceptivos y sociales fundamentales para el desarrollo integral del estudiante. Mediante un enfoque cualitativo y un diseño documental, se empleó la técnica de revisión sistemática exploratoria para recopilar datos de bases como Scopus, Web of Science, Google Académico y EBSCO. Se analizó una red semántica utilizando VosViewer y se efectuó un análisis categorial con Atlas.ti sobre los artículos seleccionados. Los hallazgos indican un predominio de la investigación sobre CSM en España y Latinoamérica, con una tendencia hacia estudios cualitativos y un interés particular en la influencia de las CSM en el desarrollo social durante la infancia.

PALABRAS CLAVE:

Capacidades sociomotrices; Educación física; inteligencia emocional; interacción; juegos sociomotores.

ADDRESSING SOCIAL MOTOR CAPABILITIES IN PHYSICAL EDUCATION CLASS. AN EXPLORATORY SYSTEMATIC REVIEW 2019-2024

ABSTRACT

Sociomotor capabilities (SMC) are essential in physical education, since they facilitate the development of cognitive, communicative and interactive skills in children through play and motor activity, promoting cooperation and collective learning. This study arises from the need to explore how this topic has been addressed in the scientific literature, recognizing its importance in the school environment by integrating physical, perceptual and social aspects that are fundamental for the integral development of the student. Using a qualitative approach and a documentary design, the exploratory systematic review technique was used to collect data from databases such as Scopus, Web of Science, Google Scholar and EBSCO. A semantic network was analyzed using VosViewer and a categorical analysis was performed with Atlas.ti on the selected articles. The findings indicate a predominance of research on WSCs in Spain and Latin America, with a tendency towards qualitative studies and a particular interest in the influence of WSCs on social development during childhood.

KEYWORD

Sociomotor capabilities, physical education, emotional intelligence, interaction, socio-motor games

1. INTRODUCCIÓN.

Las capacidades socio motrices (CSM) se refieren a las potencialidades con que cuenta un niño o niña para pensar, comunicarse e interactuar con los demás compañeros en situaciones de juego o gestos motores, que implican a la vez reconocer la diversidad de lenguajes que se ponen en escena en momentos de cooperación, resolución de problemas y toma de decisiones en búsqueda de un aprendizaje colectivo; además, de que representa una nueva concepción pedagógica de la educación física, que elucida al estudiante como un ser capaz de desarrollar las diferentes capacidades físicas, perceptivas y sociales a través del movimiento (Parlebas, 2001).

Lo anterior evidencia una nueva tendencia, temática y capacidades que el docente debe de desarrollar, por lo que este debe tener gran enfoque en la creación de “dinámicas de trabajo cooperativas en educación física, sustentadas por principios de igualdad, reciprocidad, solidaridad y respeto, y disminuir las dinámicas individuales y competitivas” (León-Díaz et al., 2023, p. 655). En este sentido, el área de educación física (EF) dinamiza sus procesos formativos cuando estas capacidades se acogen en su orientación didáctica y pedagógica desde preescolar y básica primaria hasta secundaria y media, puesto que “desde sus prácticas corporales y bajo la relación motricidad-corporeidad favorece ambientes que posibilitan formas de experiencias que logran potenciar las relaciones de las personas con su medio social y cultural” (Colombia. Ministerio Educación Nacional, 2022, p. 35).

Por lo tanto, las CSM se consideran un contenido clave para la clase de educación física ya que aporta en la edificación de la competencia motriz a la vez que en las dimensiones del desarrollo de los estudiantes, siendo las más destacadas la socio-afectiva, cognitiva y corporal, dado que por medio de estas capacidades “no aprendemos solo a movernos, sino también a activar determinados mecanismos cognoscitivos, significativos y emotivos, que, junto con el movimiento, nos permiten desarrollar una variada gama de manifestaciones motrices” (Castañer & Camerino, 2022, p. 15). Siendo la dimensión social, el enfoque principal de estas capacidades debido a que desarrolla habilidades que ayudan a los estudiantes a ser empáticos, líderes y actores que ponen en práctica la comunicación asertiva y la solución de conflictos de forma pacífica (Lozano & Paredes, 2019).

Por otro lado, Castañer Balcells & Camerino Foguet (2013) dividen las CSM en 3 dimensiones: introyección, interacción y comunicación, siendo estas una amalgama que se vincula con el juego colectivo a través de situaciones propias de este como la oposición-colaboración, expresión-creación e imaginación. En este sentido, el fomento de juegos que contengan estos rasgos aporta al desarrollo de las CSM y la consolidación de habilidades sociales entre sujetos a través del movimiento y la acción motriz.

En el contexto escolar, la planificación e inclusión de este contenido se convierte en un aspecto relevante para tener presente, ya que su omisión puede ocasionar en los estudiantes “afectos negativos como el nerviosismo, la intranquilidad y la vergüenza, emociones que afectan el bienestar subjetivo (BS) del alumnado durante su práctica ludomotriz” (Jordá-Espi et al., 2019a, p. 10). Por lo anterior, los autores mencionan la importancia de los juegos de cooperación sin oposición, puesto que en estos se reflejan una vivencia de emociones positivas

dado por la disminución de competencias arraigadas a un resultado esperado; por lo que destacan que lo primordial es la interacción, la introyección y la comunicación donde se pone en juego de manera simultánea la lúdica y la creación de estrategias entre los participantes (Castañer Balcells & Camerino Foguet, 2013).

Además, con el auge de la tecnología el ser humano ha tenido la tendencia de generar individualización en donde la falta de interacción y comunicación han reforzado estilos de vida poco sociales y con problemas de salud pública como el sedentarismo, en este contexto, las capacidades socio motrices se convierten en un medio óptimo para que, en el ámbito de la educación física escolar, los niños puedan tener un desarrollo íntegro vinculado con su personalidad y formación de identidad (Lozano & Paredes, 2019). Lo que de manera contraria generaría problemas en el desarrollo cognitivo y conductual.

A su vez, el no desarrollo de estas capacidades representan un atrofiamiento sobre el control y la inteligencia emocional, puesto que a través del juego colectivo es que existe la interacción social; inclusión y, convivencia, lo que permite resolver conflictos de manera adecuada, empática y acorde a cada contexto (Corvetto Castro, 2018), y permite el fortalecimiento de habilidades sociales a través del juego y el movimiento.

Por otro lado, en la formación docente un desconocimiento de las CSM en conexión con las habilidades motrices básicas (HMB) propuestas desde los lineamientos y estándares curriculares para el área de EF, puede estancar el aprendizaje motor y cognitivo de los educandos al saltarse los prerequisites de la motricidad inicial de base que les ayudará en la interacción social, el liderazgo, la motivación y el disfrute por participar en actividades lúdicas, artísticas o deportivas. Al respecto, Hernández Medrano, (2019) afirma que se debe contar con:

Un tratamiento adecuado con el fin de mejorarlas, basado en el diseño de una propuesta pedagógica y didáctica encaminada a reorientar la enseñanza y el aprendizaje del área objeto de estudio, que permita comprender la relación que existe entre el desarrollo motor y el proceso cognitivo, advirtiendo que el desempeño de los niños al ejercitar sus competencias motoras refleja su nivel de cualificación en el campo de la cognición y de las habilidades de pensamiento. (p. 12)

De manera semejante, los problemas que se pueden presentar a la hora de aplicar iniciativas desde las CSM como por ejemplo los juegos cooperativos y que se deben contemplar son: referidos a la dificultad que presentan los estudiantes para trabajar en equipo (León-Díaz et al., 2023), la formación del profesorado que puede tener obstáculos por el tiempo restringido para la práctica motriz, los espacios disponibles que en ocasiones son limitados al igual que los materiales o recursos como apoyo, la programación curricular que hay que seguir desde la institución educativa que limita o excluye la exploración de las CSM, y por último por los inconvenientes que se pueden presentar en cuanto al control y orden en el aula o espacio destinado. Por lo tanto, como menciona Martínez Benito & Sánchez Sánchez, (2019) se hace necesaria una selección de manera coherente y organizada de temáticas en función de cada etapa de desarrollo de los estudiantes y las CSM, puesto que “en esta transformación la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje tiene gran importancia y significatividad. A través sobre

todo de la observación y la autorreflexión, el profesorado va tomando decisiones y ejecutando los cambios pertinentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 5).

Estas capacidades socio motrices están establecidas a nivel nacional en las orientaciones curriculares del Ministerio de Educación (MEN) para el área de educación física desde la educación preescolar hasta básica secundaria - media (Colombia. Ministerio Educación Nacional, 2022). No obstante, a nivel local y regional se evidencia el poco empleo en los proyectos educativos institucionales (PEI); dado que para la asignatura de educación física (EDF) las capacidades socio motrices en ocasiones no se abordan y pocas veces se establecen en los planes de área (Benavides Pinilla et al., 2012). Pues, se ha incluido como un antagonista del proceso formativo, desconociendo que durante el desarrollo de las capacidades físicas y perceptivo motrices el estudiante puede al mismo tiempo trabajar las emociones y su inteligencia motriz.

Por tanto, es de vital importancia implementar e investigar la inclusión conceptual y práctica de las capacidades sociomotrices y, es aquí donde el docente debe planear, adecuar y mejorar sus prácticas pedagógicas y didácticas para cumplir los diferentes objetivos e incluir dentro de estos el desarrollo socio motriz, que se vincula intrínsecamente con las habilidades sociales del niño, además, en el contexto escolar la Educación Física es vista como una de las clases en la que los niños y las niñas pueden interactuar a través del juego (Parlebas, 2001).

Por otro lado, las diferentes instituciones de educación tienden a plasmar dentro de su misión el desarrollo integral y apuntar a una formación integral, dado que a partir de esta, los estudiantes puedan desarrollar diferentes dimensiones que le permitan enfrentar la inserción en la sociedad de manera exitosa, reconociendo, respetando y siendo responsable de su vida y de los demás (Orozco Silva, 2008), por lo tanto, es necesario considerar el ámbito personal, social, y ético en los contextos de aprendizaje en donde el desarrollo socio motriz se convierte en una estrategia para lograr dicho propósito.

En el juego como en otras prácticas deportivas, lúdicas o recreativas se han realizado intervenciones de estudio para analizar las habilidades, las capacidades y las destrezas que permiten la obtención de diferentes beneficios al desarrollo físico motor efectivo del niño durante la práctica de educación física. No obstante, la dimensión social y emocional ha sido poco evaluada y estudiada en los niños, por lo que ha sido una temática poco explorada en las unidades didácticas de educación física.

A su vez, con la pandemia del covid-19 la interacción entre los estudiantes se ha visto afectada, siendo una gran problemática en el desarrollo del niño, dado que, la interacción motriz se ha vinculado con diversas dimensiones del ser humano. Sin embargo, en el ámbito académico concierne a la esfera afectiva de las emociones, sentimientos y estados de ánimo de los estudiantes, lo que su desarrollo dentro de la clase de educación física conlleva a la generación de beneficios cognitivos, relacionales y sociales. Según los hallazgos de investigaciones recientes, resulta imperativo cultivar un entorno educativo que promueva el desarrollo integral de cada estudiante, facilitando su integración en la sociedad y en el entorno

educativo, lo cual incide de manera positiva en su rendimiento académico y en su bienestar subjetivo (Toscano Flores & Castro Pantoja, 2023).

Por lo tanto, tener presente la interacción motriz y afectividad del niño dentro de cualquier campo de acción motora es importante para favorecer el rendimiento no solo académico, sino que interviene en la mejora de su bienestar e integración en la sociedad. De modo que, desde los primeros años escolares, se pueden implementar actividades que involucren la interacción con sus pares, fomentando la cooperación, lo que contribuye significativamente al desarrollo y fortalecimiento de comportamientos cooperativos (Araya Zarricueta, 2024).

Por otro lado, la educación Física necesita un medio para educar al sujeto en ciertas características, según Castañer & Camerino (2022) las capacidades sociomotrices (introyección, interacción y comunicación) permiten comunicarse con el medio social. Además, diferentes investigaciones han recomendado que la sociomotricidad debe ser incluida en el currículo, porque incentiva la participación de los estudiantes (Araya Zarricueta, 2024; Ruiz Begambre, 2020), lo que refuerza la idea que estas capacidades, no solo abordan espacios de juegos y esparcimiento, sino que contribuye también al mejoramiento de las relaciones interpersonales

Del mismo modo, la dimensión emocional en la educación física radica en que el sujeto tenga reconocimiento y responsabilidad con su cuerpo y de los demás. Dado que es a través de éste que el hombre se convierte en un ser pensante, sensible, receptivo, comunicativo y expresivo (Le Breton, 2008). De esta manera, el movimiento humano se interpreta como una acción cargada de emociones, propósitos, sentimientos, y experiencias (Jordá-Espi et al., 2019).

De este modo, se considera este estudio investigativo como una ruta hacia el conocimiento e importancia de las capacidades sociomotrices en el ámbito escolar del área de la educación física, teniendo en cuenta estas capacidades como un proceso multidimensional que interviene a nivel cognitivo, fisiológico, físico, social, mental y emocional.

Todas las orientaciones teóricas anteriores evidencian la relevancia de incluir las capacidades sociomotrices en la clase de educación física. Sin embargo, en algunas instituciones los programas o planes de área no ofrecen un complemento de orden metodológico o direccionamiento claro para que los maestros puedan apoyarse y estimular efectivamente estas capacidades en el entorno escolar. Por lo tanto, es que este estudio tiene como objetivo central explorar cómo se ha abordado las capacidades socio motrices en la literatura científica, reconociendo su importancia en el ámbito escolar por integrar aspectos físicos, perceptivos y sociales fundamentales para el desarrollo integral del estudiante.

2. METODOLOGÍA

2.1 TIPO DE ESTUDIO

Este estudio es de naturaleza cualitativa ya que, se basa en una técnica documental que implica el análisis de archivos, incluyendo artículos, tesis e informes de investigación, pues, a través de estos se abarcan y responden preguntas relacionadas con un tema específico (Galeano Marín, 2018), pues, este tipo de revisión facilita “a los investigadores resumir la evidencia científica publicada hasta la fecha en un determinado campo de conocimiento o tema, utilizando un proceso riguroso (para minimizar sesgos) mediante el cual se identifican, evalúan y sintetizan los estudios” (Arufe Giráldez et al., 2021, p. 453) en este caso relacionado con la Sociomotricidad, sus capacidades y el desarrollo de la misma.

Por otro lado, se utiliza la revisión sistemática exploratoria que es vista como “un proceso que describe el conocimiento existente de un concepto, temática o problemática particular para dar a conocer el estado investigativo acerca de un problema” (Jiménez y Aldana, 2020, p. 1), lacónicamente, representa un medio para la síntesis y discusión científica en torno a una temática en común, además, permite visualizar y estudiar no solo lo que se ha hecho y dicho sobre un tema, sino también quien, donde y de qué manera se ha abordado (Manchado Garabito et al., 2009; Montoya Grisales & Arroyave Giraldo, 2021; Fernandez Sanchez et al., 2020).

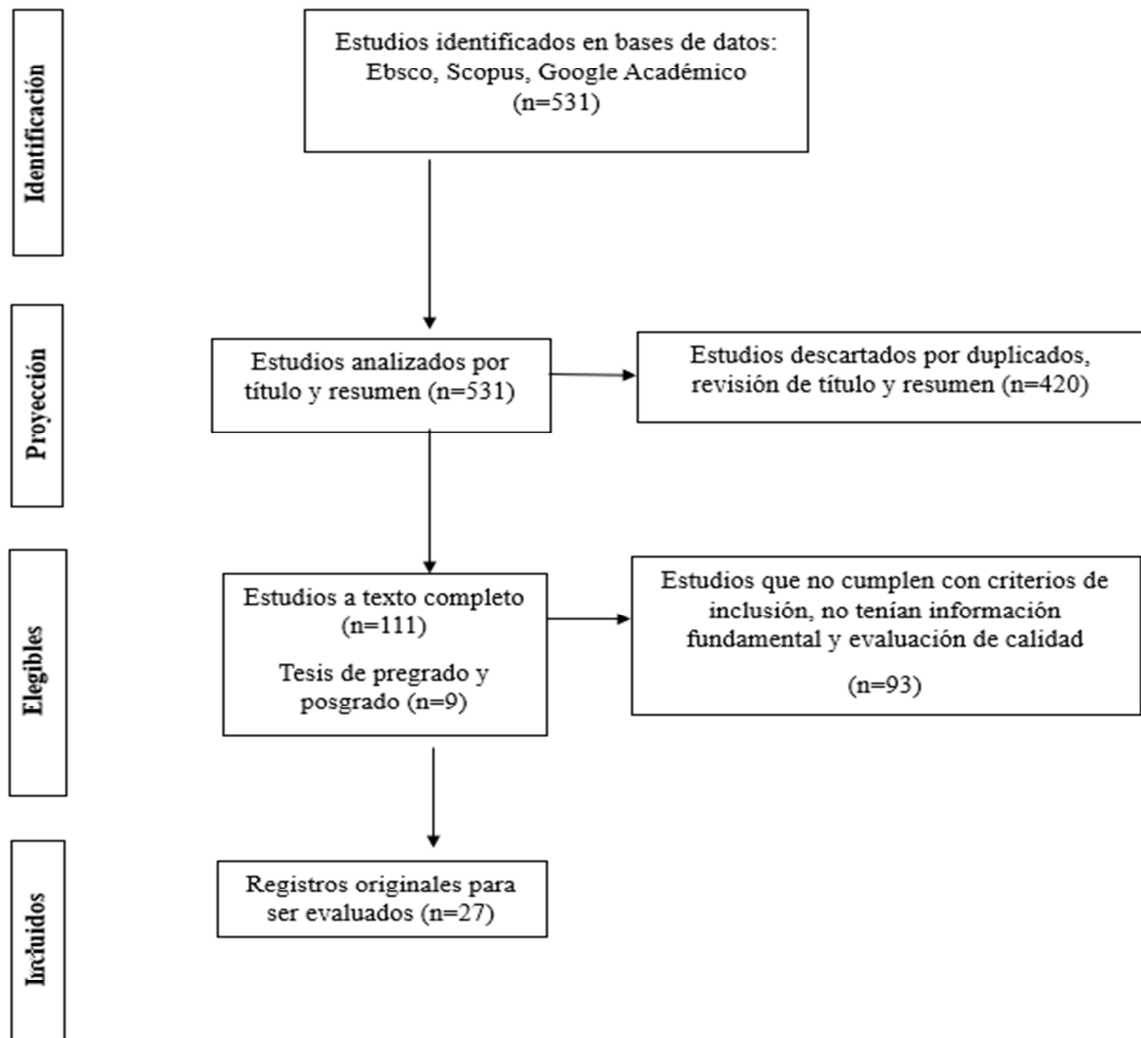
2.2 PROCEDIMIENTO DE BÚSQUEDA Y ANÁLISIS

El procedimiento de búsqueda y análisis estuvo a cargo de estudiantes y docentes en el campo de la Educación Física y Deporte. En una primera instancia se realizó el proceso de búsqueda y rastreo de los artículos científicos en las bases de datos: Ebsco, Scopus, y Google Académico, entre los años 2019 y 2024, encontrándose 531 artículos escritos en idioma español o inglés, luego, contando con una fase de elegibilidad se descartaron aquellos que no cumplían con las siguientes condiciones: ser un artículo de investigación que este publicado por fuera del rango de años propuesto y que el desarrollo o conceptualización de las CSM se desarrollen en el mismo rango o que no se encuentren asociaciones importantes para el contexto escolar o el deporte escolar.

Por lo tanto, en el proceso de depuración se eliminaron 420 registros debido a que eran estudios duplicados en varias bases de datos y que su resumen y el título no tenían información sobre CSM. Lo que deja 111 registros, de los cuales 9 eran tesis de pregrado-posgrado, luego se aplica y analiza los criterios de inclusión depurando de este modo 93 registros. Finalmente, dio como resultado 27 registros para ser analizados y evaluados a través de la declaración PRISMA (ver figura 1) propuesta por Page et al. (2021).

Figura 1.

Diagrama de Flujo - búsqueda de las capacidades socio motrices en la clase de educación física



Así pues, también se realizó un análisis mediante la matriz de Resumen Analítico de Investigación (RAI) propuesta por González Palacio (2019), “que contiene los siguientes elementos a nivel conceptual: descriptores, base de datos, título, autor, año y tipo de publicación, nombre de la revista, país, idioma, URL, problema o situación abordada, objetivos o propósitos del estudio” (Cuervo Zapata et al., 2022, p. 1437), además, se propuso una división por categorías específicas como capacidades sociomotrices, interacción, comunicación, juego e inteligencia emocional.

2.3 PRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Posteriormente se analizaron los 27 registros en el software Atlas.ti en su versión 9.1.7, esto mediante codificación axial (Strauss & Corbin, 2002), pues, “está consiste en la búsqueda activa y sistemática de la relación que guardan los códigos y las familias (o subcategorías y categorías, respectivamente) entre sí” (Bonilla-García & López-Suárez, 2016, p. 308), lo que permite una codificación libre por parte del investigador. Además, es selectiva (Strauss & Corbin, 2002) ya que se

plasma “la relación conceptual y teórica que guardan entre sí los códigos o familias y que se concreta en la teorización” (Bonilla-García & López-Suárez, 2016, p. 308), en este caso, sobre la sociomotricidad y sus capacidades. Finalmente, se complementó con una red de co-ocurrencia mediante Vosviewer (Ding et al., 2014) a partir de la base de datos Scopus y los operadores booleanos “Sociomotricity” AND “School”.

3. RESULTADOS

En la búsqueda de artículos y tesis de pregrado y posgrado con relación a las capacidades sociomotrices, se evidenció un pico de producción científica en el año 2023 (33,3%) seguido de 2020 (18,5%). Además, en lo recorrido del mes de marzo del 2024 (7,4%), lo cual, evidencia el interés por adoptar en las investigaciones estas capacidades puesto que suponen un avance no solo de la competencia motriz en los niños, niñas y jóvenes, sino que fortalece las relaciones interpersonales y la educación emocional. En lo referido a las bases de datos, se localizaron la mayoría de los registros en Google Académico (66,67%), seguido de Ebsco (18,52%) y Scopus (14,81%) en idioma español (92,6%).

Con respecto al país de procedencia de los artículos se halló más producción académica frente a las capacidades sociomotrices en España (33,33%) y en América Latina se destacó Colombia (25,93%), Chile (14,81%) y Perú (11,11%); en revistas como Retos (14,81%) y Acción Motriz (7,41%), lo que refleja la motivación por vincular estas capacidades al entorno escolar tanto en básica primaria como secundaria. A continuación, se presenta un cuadro síntesis de los artículos escogidos, destacando autor y año de publicación, el nivel educativo que atendió, descripción, metodología y hallazgos relevantes del estudio (ver tabla 1).

Tabla 1.

Revisión de los artículos seleccionados.

N°	Autor y año de publicación	Nivel Educativo	Descripción del estudio - Problema	Metodología de investigación	Hallazgos relevantes
1	(Barbosa Muñoz, 2019)	Educación en general	La carencia de autoestima puede afectar el rendimiento escolar, la interacción socio motriz y la confianza en sí mismo.	Enfoque cualitativo (entrevista, encuesta y observación)	Por medio de las estrategias pedagógicas en la educación física se pueda valorar y fortalecer la autoestima en el campo socio motriz del alumno
2	(Jordá-Espí et al., 2019c)	Educación en general	Percepción de los estudiantes frente a los juegos cooperativos y como estos pueden generarles emociones negativas o positivas de acuerdo con su interacción con sus pares y de manera individual.	Enfoque cuantitativo, diseño no experimental-descriptivo	los juegos socio motrices de cooperación-oposición y sin oposición generan más afectos positivos en las emociones positivas.
3	(Lozano & Paredes, 2019)	Básica Secundaria	Dada las nuevas configuraciones sociales con respecto a la tecnología, los infantes y jóvenes realizan poca actividad física y de cooperación con las demás personas. Además, la poca	Cuantitativo, cuasiexperimental	La estructuración de un programa pensado en los juegos cooperativos puede tener beneficios para las capacidades socio motrices respectivamente en la

			estimulación de la sociomotricidad en la escuela genera afectaciones a nivel de desarrollo de la personalidad y la identidad.		comunicación, introyección, interacción y juego colectivo.
4	(Sánchez Salazar, 2019)	Básica primaria	El desarrollo de la introyección, la interacción y la comunicación a través de la práctica en educación física, pueden ser los pilares para la consolidación y mejoramiento de las habilidades sociales y la formación de ciudadanos asertivos en su comunicación dialógica, gestual, simbólica, además de que sean tolerantes y comprendan la importancia de reconocer y ser responsable con el otro.	Ensayo	Las capacidades sociomotrices son necesarias para la consolidación de habilidades sociales, además, de aportar a la formación ciudadana y humana de los niños.
5	(Falcón Miguel, 2020)	Básica secundaria	La Educación Física posee un gran potencial para guiar al estudiante hacia el bienestar personal y social. Estos fundamentos permitirán crear una pedagogía de conductas motrices y un enfoque coeducativo, promoviendo el bienestar y evitando los estereotipos de género.	Cuantitativo con un diseño cuasiexperimental	Ambos géneros presenciaron emociones positivas en el desarrollo de los diferentes juegos. En este sentido, los juegos cooperativos fueron los que permitieron la presencia de más emociones positivas.
6	(Gil-Madrona et al., 2020a)	Básica secundaria	Se hace necesario involucrar juegos novedosos y evitar la repetición de una misma actividad motriz con los estudiantes, porque aumenta la desmotivación por la clase de educación física. Así mismo, se hace necesario revisar el contexto sociocultural a la hora de seleccionar el tipo de juegos para que la interacción motriz cobre sentido.	Cuantitativo, no experimental, descriptivo	Los juegos socio motrices al enlazarlos con contenidos o saberes socioculturales que habita el estudiante, puede generar mayores vínculos, habilidades de comunicación y por tanto una percepción afectiva más favorable hacia este tipo de juegos.
7	(López Ruiz, 2020)	Básica primaria	El infante está menos adaptado a vivenciar prácticas cooperativas para el alcance de un objetivo motor en contraste con prácticas de oposición.	Investigación-acción	El maestro que atiende el área de educación física tiene la tarea de promover situaciones motrices cooperativas, dado que los estudiantes no reconocen este tipo de trabajos para alcanzar un objetivo motor.
8	(Rannau Garrido, 2020)	Educación en general	La adquisición de la competencia motriz no se puede reducir a un trabajo mecánico y técnico en términos de movimiento, por lo contrario, debe abrirse a múltiples vivencias de expresión corporal y proyectos cooperativos al interior del área para fortalecer la corporeidad.	Cualitativo	Es importante posibilitar proyectos y prácticas cooperativas, donde se aborde diferentes posibilidades de experimentación motriz, puesto que la educación física permite anclar diferentes procesos cognitivos, sociales y afectivos.
9	(Tapias	Educación	El presente estudio abordó los	Enfoque cualitativo,	Los juegos tradicionales

	Monsalve & Duque Márquez, 2020)	básica primaria	juegos tradicionales como una propuesta didáctica para la estimulación del desarrollo socio motor con los escolares de cuarto grado de básica primaria.	diseño de estudio interpretativa (investigación-acción). Técnicas e instrumentos (encuestas, revisión documental)	promueven el aprendizaje transversal, dado que se puede articular diferentes áreas del saber, entre ellas la educación física, puesto que permite anclar el movimiento con enunciaciones teóricas y conceptuales, fundamentales para la vida social.
10	(Muñoz-Arroyave et al., 2021)	Básica secundaria	La necesidad de que el ser humano adquiera competencias que le permiten desarrollarse en las diferentes dimensiones que lo componen, ya sea desde lo emocional, lo motriz, lo socioemocional y lo sociopersonal. competencias a través del juego.	Diseño predictivo transversal (Mixto)	Se encuentra que esta estrategia es de gran relevancia en el fomento de emociones positivas en ambos géneros que, a su vez, favorece en la adopción de habilidades socioemocionales a través de la interacción.
11	(Rosas García, 2021)	Básica Primaria	El presente estudio abordó la asociación entre los juegos populares y las capacidades socio motoras en niños y niñas escolares del grado quinto.	Enfoque cuantitativo, diseño de estudio descriptivo, no experimental. Técnicas e instrumentos (observación-cuestionario)	De acuerdo con los resultados de este estudio determina que los juegos populares aplicados de manera intencionada influyen de manera significativa en el desenvolvimiento de las habilidades socio motoras de los niños del quinto grado de educación primaria.
12	(Ruiz Vico & Cifo Izquierdo, 2021)	Educación en general	Se enfocó en averiguar cómo influyen las situaciones expresivas psicomotrices y socio motrices en las vivencias emocionales del alumno según el género.	Enfoque cuantitativo (Escala GES)	La intensidad emocional del alumno influye en los trabajos cooperativos generando valores altos de emociones positivas y valores bajos en las emociones negativas.
13	(Santana Zambrano, 2021)	Básica Primaria	Se evidencia una falta de alternativas o prácticas socio motrices a raíz de las consecuencias de la pandemia que vivenciaron los estudiantes como el aislamiento y deterioro en las relaciones interpersonales.	Cualitativo-Exploratorio	Se creó un programa de campamento urbano que potenció las capacidades socio motrices, puesto que las actividades en la naturaleza ayuda al mantenimiento de la actividad física y las relaciones sociales.
14	(Cortez Ortega & Gómez Melo, 2022)	Educación básica secundaria	El presente estudio abordó las conductas agresivas, como principal causante del deterioro en la creación de vínculos en el contexto educativo.	Enfoque cualitativo	De acuerdo con la propuesta de este estudio, se evidenció que la Educación física es un campo amplio que se apoya de forma interdisciplinar, la cual toma bases de otras disciplinas que propician la formación integral del ser humano, preocupándose no solo de la dimensión motriz sino de todas.
15	(Mora Blanco &	Educación en	El presente estudio abordó la	Enfoque cualitativo,	El trabajo propone abordar

	Mora Blanco, 2022)	general	formación tanto en el enfoque humano y en las herramientas didácticas utilizadas en las clases para entender la influencia del papel político, social, y cultural de los procesos educativos.	diseño de estudio (diseño de teoría fundamentada)	las sensaciones corpóreas a una reflexión donde el movimiento es intencionado y apropiado, donde la noción de cuerpo va más allá de entenderlo como estado físico o material, para entenderlo como multidimensionalidad.
16	(Reyes Rodríguez, 2022)	Educación en general	Se cuestiona cómo la Sociomotricidad puede relacionarse con la educación y expresión corporal, destacando la importancia de la interacción interpersonal.	Es un ensayo en el que se realiza un análisis histórico de la evolución de la educación física hasta llegar al estudio y práctica de la Sociomotricidad en el contexto escolar.	Se destaca la importancia de la Sociomotricidad como componente esencial para entender y desarrollar el trabajo pedagógico en educación física, fomentando las competencias como compartir, solidaridad, asociación, comunicación y la lógica de las experiencias lúdico-motrices.
17	(Carbonero Sánchez et al., 2023)	Educación en general	El aprendizaje cooperativo puede mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la iniciación deportiva, a la vez que el clima de aula y la vinculación de los estudiantes a la práctica.	Cualitativo (entrevista y análisis documental)	Se necesita una adaptación de la metodología de trabajo desde el aprendizaje cooperativo empezando en la organización del docente como la asimilación por parte del estudiantado, porque el aprendizaje cooperativo mejora el componente motor como las habilidades sociales.
18	(López Sánchez et al., 2023)	Educación en general	La educación física se ha encargado de proponer desde su currículo diferentes temáticas y estrategias en función de favorecer las relaciones intra e interpersonales y promover la inteligencia emocional y la interacción.	Cualitativa- Revisión documental	Hay un interés y tendencia curricular por la educación corporal y las vivencias de la educación a través del cuerpo, donde la corporalidad y la corporeidad se convierten en un eje fundamental de la educación física.
19	(Lorente Sanz et al., 2023)	Básica Primaria	El mejoramiento de la conducta motriz del estudiante implica una estimulación desde diferentes niveles cognitivos, sociales, motores y afectivos. Por ello, se hace necesario revisar la intensidad emocional en diferentes juegos socio motores.	Mixto	En los juegos cooperativos se evidencia un incremento de las emociones positivas. Por lo que el docente debe tener la capacidad de hacer un ajuste o adaptación a la lógica interna de los juegos y hacer una retroalimentación positiva de los roles inmersos.
20	(Meneses Villalobos, 2023)	Educación en general	Enfaticó en la predominancia que tuvo la pandemia frente a la educación física, el desarrollo socio motriz y de qué manera afectó en el bienestar del alumno.	Enfoque cualitativo Diseño (paradigma interpretativo -crítico)	frente a los tiempos de pandemia pudo evidenciar que la educación física virtual no genera ningún impacto positivo en las capacidades socio

					motrices por la falta de comunicación y contacto con sus pares.
21	(Portorreal-García & Díaz-Vásquez, 2023)	Educación en general	Los estudiantes con necesidades educativas especiales se enfrentan a múltiples desafíos, entre los cuales, se destacan: adquisición del aprendizaje cognitivo y motor, por lo cual, se hace necesario la secuenciación de actividades con sentido social, de ahí que las actividades socio motrices cogen gran valor.	Mixto (diseño cuasiexperimental, revisión de literatura)	Los juegos sociomotores que posibilitan el acercamiento a las habilidades sociales hace que todos los estudiantes participen, sin importar su condición motora o cognitiva. Además, mediante las estrategias lúdicas sin prevalecer la competencia permitió que los estudiantes pudieran comprender la realización del movimiento.
22	(Rodríguez-Fernández et al., 2023)	Básica primaria	La educación física en la escuela es considerada un entorno propicio para el desarrollo de relaciones interpersonales y habilidades motrices a través de juegos, especialmente los tradicionales.	Diseño un instrumento de observación con tres fases: registro sociodemográfico, evaluación de la interacción social y patrones conductuales durante el juego.	Durante el recreo, hay una tendencia hacia la práctica de juegos, mayormente tradicionales. La práctica de juegos en el contexto escolar es una estrategia ideal para fomentar la inclusión y promover valores sociales como la socialización, interacción, solidaridad, respeto y comunicación.
23	(Sanchez Perez & Rojas Rojas, 2023)	Básica primaria	La implementación del componente sociomotriz es poco y es necesario en la educación inicial para el desarrollo de diferentes habilidades.	Cuantitativo y descriptivo	Se sugiere trabajar en las dimensiones de expresión socioemocional, destreza práctica y comunicación en los niños para mejorar su sociomotricidad.
24	(Taveras Espinal et al., 2023)	Básica primaria	El estudio propone la incorporación de actividades físicas en primaria para mejorar la convivencia entre los participantes.	Cuantitativo-exploratorio	Los estudiantes con el desarrollo de las actividades pudieron sensibilizarse sobre la solución pacífica de conflictos. Además, la actividad física puede contribuir a la regulación de emociones y el refuerzo de los valores sociales puestos en juego con los participantes.
25	(Toscano Flores & Castro Pantoja, 2023)	Básica primaria	El presente estudio tuvo por finalidad la identificación del impacto que tiene el aprendizaje cooperativo en niños escolares de primaria sobre la interacción socio motriz.	Enfoque cuantitativo	La interacción socio motriz del niño incide de manera significativa en el desarrollo motor y habilidades psicomotrices en la básica primaria.
26	(Araya Zarricueta, 2024)	Básica primaria	Abordó en las deficiencias curriculares de la educación física y la aplicación de la didáctica con respecto a la sociomotricidad en el ámbito escolar.	Investigación proyectiva (Diseño (revisión documental)	La propuesta didáctica de juegos socio motrices en este estudio permiten al estudiante complementar los aprendizajes transversales que orientan la reforma curricular de la educación física.
27	(Jiménez	Educación en	Se evidencia que en los	Cualitativo-	En la noción de cuerpo y

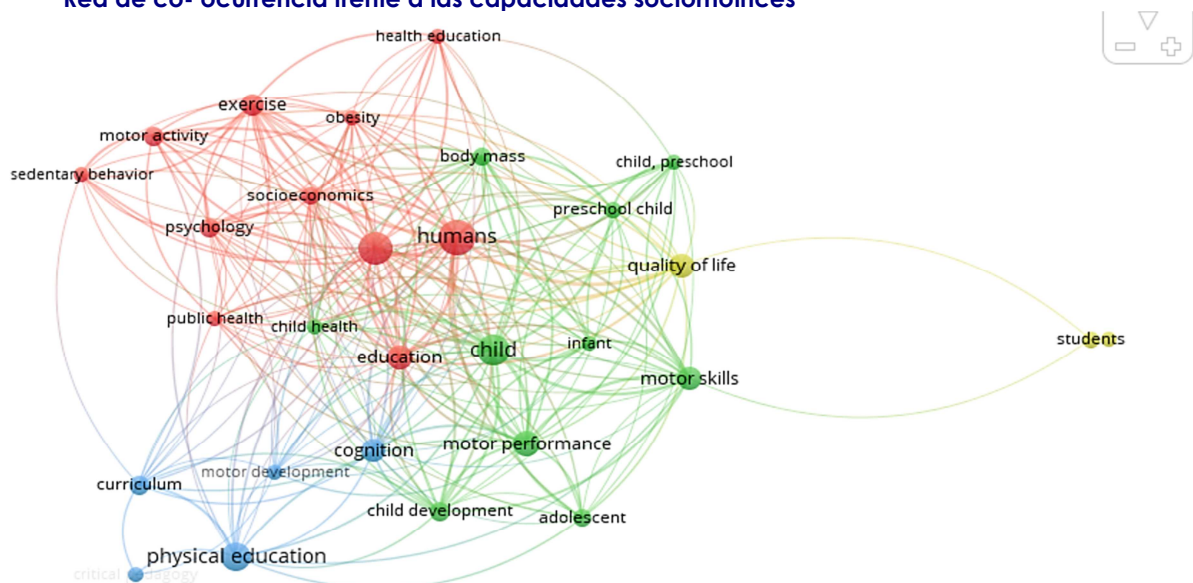
Ramos et al., 2024)	general	planes curriculares aparecen contenidos de base desde la expresión corporal, pero su abordaje cambia constantemente por prácticas deportivas.	etnográfico	movimiento, algunos docentes limitan su concepto a un empleo mecánico y racional, no obstante, hay miradas en torno a la posibilidad que genera para la expresión corporal en marcos culturales.
---------------------	---------	---	-------------	--

En la anterior síntesis, se localizó que los estudios que predominan son de naturaleza cualitativa, dado el empleo de estudios etnográficos, de análisis documental, la investigación-acción, teoría fundamentada y estudio de caso; donde demuestran que la incorporación de juegos sociomotrices, por ejemplo, como son los juegos tradicionales y cooperativos incrementan las emociones positivas de los participantes durante su práctica en contraste con los de oposición. También, hay registros de naturaleza cuantitativa y mixta, para comprobar la incidencia o efectos de intervenciones de los juegos populares, cooperativos y la actividad física en las emociones de los estudiantes participantes. Por otra parte, se encontró que esta temática puede ser asumida en niveles de básica primaria y secundaria-media, no obstante, la básica primaria se destacó en la literatura como el escenario más abordado en su exploración, de ahí que se hace perentorio su vínculo directo con la educación preescolar como tránsito en el trabajo de estas capacidades socio motrices.

Lo anterior, se refleja en la red semántica de co-ocurrencia, realizada a partir de artículos alojados en Scopus (ver figura 2), reflejando que la educación física es un campo potencial para el anclaje de actividades de exploración de tipo motor, social y cognitivo; debido a esto, las capacidades socio motrices se instauran como pilar fundamental para el alcance de las competencias axiológicas, expresivas y motrices, además del aporte que realiza al desarrollo de las habilidades sociales.

Figura 2.

Red de co-ocurrencia frente a las capacidades sociomotrices

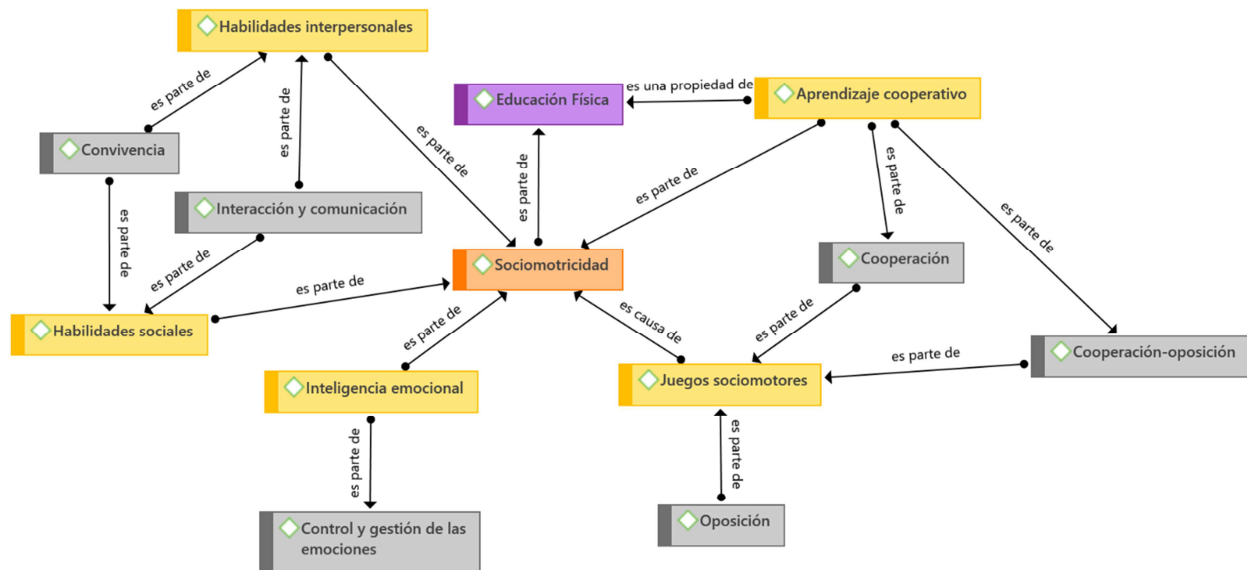


Fuente: Elaborado en Vosviewer.

Con respecto a la construcción categorial a partir de los artículos se identificó como macrocategoría: educación física. Además, a partir de esta se vincula la categoría de Sociomotricidad, en la que, del mismo modo, se relacionaron las categorías de segundo grado de: juegos socio motores, inteligencia emocional, habilidades sociales, aprendizaje cooperativo y habilidades interpersonales (ver figura 3).

Figura 3.

Red semántica sobre la sociomotricidad



Fuente: Elaboración propia, mediante el software Atlas. ti

La educación física se toma como una práctica pedagógica que tiene un carácter científico, la cual sirve de apoyo en el proceso y fundamentación de los objetivos de esta disciplina, que, a través de la interacción y el movimiento, busca un desarrollo integral del ser humano en la escuela (Parlebas, 2001; Araya Zarricueta, 2024) En este sentido, es el área óptima en el que las personas pueden adoptar y mejorar su competencia motriz, la cual es entendida como la amalgama de conocimientos, procedimientos, movimientos, emociones y actitudes que se vinculan con la conducta y la formación motora (Gil-Madrona et al., 2020).

En este contexto, Castañer Balcells & Camerino Foguet (2013) proponen en la enseñanza de la educación física, la Sociomotricidad, entendida como:

La puesta en práctica de habilidades sociales a través de una motricidad consciente, voluntaria, que comparte ideas, emociones y sentimientos; siendo observables a través del trabajo cooperativo, que se dan entre dos o más personas en un entorno lúdico que tiene como capacidades sociomotrices la expresión, la comunicación y el movimiento. (Araya Zarricueta, 2024, p. 94)

Por tanto, esta asignatura es vista como un escenario propicio para el fomento y adopción de aprendizajes que aporten al desarrollo de las competencias y habilidades sociales del alumnado (Muñoz-Arroyave et al., 2021). Pues, es a través de los diferentes juegos sociomotores (oposición, cooperación, oposición-

cooperación) que surgen interacciones más directas entre el alumnado, ya que “hay mayores posibilidades para potenciar el desarrollo motor a partir del relacionamiento con otros” (Reyes Rodríguez, 2022, p. 771), en donde se hace uso de la comunicación, la introyección y la interacción, lo que permite la aparición de habilidades sociales e interpersonales y junto con estas, la inteligencia emocional.

Esta última, es fundamental en la Sociomotricidad dado que corresponde a los “conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales”(Alzina, 2003, p. 22), aspectos fundamentales para la correcta practica de los juegos sociomotores ya que “estos saberes se caracterizan entre otras cosas por el desarrollo de la capacidad de comunicarse en distintos entornos (sociales y culturales) y favorecer la gestión de los estados afectivos en diferentes situaciones” (Muñoz-Aroyave et al., 2021, p. 65) generadas a partir de los juegos sociomotores junto con la gran cantidad de emociones positivas y negativas que puede llegar a generar; donde la inteligencia emocional coge gran valor, pues, a partir de ella es que se pueden gestionar y controlar las emociones para el goce del juego, porque “el juego ha de hacer presencia como experiencia en la acción, porque es condición de posibilidad para que el ser humano viva y se manifieste en prácticas que comprenden acciones lúdicas, expresiones voluntarias y manifestaciones espontáneas” (Uribe Pareja, 2023, p. 158).

4. DISCUSIÓN

El aprendizaje cooperativo es algo fundamental para el desarrollo y consolidación de las capacidades sociomotrices dado que, es una metodología centrada en el trabajo en equipo, en el que los escolares interactúan y aprenden uno del otro a través de juegos y actividades (Sánchez Salazar, 2019), premisa que tiene sentido en la planificación y practica de la educación física por medio de juegos socio motores, ya que estos aportan en el desarrollo integral y un aprendizaje optimo a través de la interacción socio motriz, lo que aporta a la convivencia y la tolerancia entre escolares (López Sánchez et al., 2022).

Por otro lado, en la presente revisión sistemática se encontró que el juego socio -motor en el escenario escolar posibilita mejorar en mayor medida la expresión corporal y socioemocional de los participantes involucrados (Ruiz Vico & Cifo Izquierdo, 2021), además, la inclusión y valores sociales que se dan en la vivencia de prácticas motrices cuando el docente orienta de forma clara las actividades a realizar. Más aún, facilita el acercamiento al saber sociocultural, la formación ciudadana y el aprendizaje motor. Lo anterior coincide con Bedoya Salazar et al. (2024) al expresar que:

El juego socio motor tiene un impacto amplio en algunas zonas del cerebro, creando interconexiones neuronales asociadas a las emociones, la socialización y el control ejecutivo, además, su uso en planes curriculares, contribuyendo a una mayor probabilidad de experiencias significativas de aprendizajes ligadas a las emociones, al aspecto social. (p. 719)

De la misma manera, se localizó que las capacidades sociomotrices apuntan a reforzar el desarrollo motor y permite que el estudiante pueda comprender la intencionalidad y el significado de la acción motriz que realiza. Lo anterior, va en

sintonía con el planteamiento de Lorente Sanz et al. (2023) donde expresa que “cuando se plantea cualquier situación motriz, es necesario adaptar el objetivo motor, así como las relaciones de los elementos estructurales (jugadores, espacio, tiempo y material) a las necesidades, preferencias y proceso evolutivo de las personas que van a ejecutarlo” (p. 33).

5. CONCLUSIONES

Durante los últimos cinco años, las revisiones sistemáticas han emergido como un medio de investigación documental esencial para desentrañar y comprender temas específicos, como es el caso de las capacidades sociomotrices. Estas han permitido observar e interpretar cuáles son los principales enfoques y cuestionamientos relacionados con el desarrollo de dichas capacidades. Se ha constatado que las habilidades que fomentan estas capacidades entrelazan la interacción social con el movimiento, el juego y la actividad física, generando interrogantes acerca de la convivencia escolar y la aplicación de distintos tipos de juegos (populares, deportivos, individuales) con un enfoque sociomotor para promover la introyección, interacción y comunicación entre estudiantes. Además, estas revisiones ofrecen indicios sobre el rumbo de futuras prácticas e investigaciones basadas en evidencia y políticas más fundamentadas, avivando así la curiosidad científica en torno a este campo de estudio.

En esencia, se ha demostrado que las capacidades sociomotrices constituyen un tema de crucial importancia para explorar y reflexionar dentro del ámbito de la educación física y el deporte, particularmente durante la niñez y la adolescencia. En estas etapas, el desarrollo de habilidades sociales es imprescindible para la formación e interacción social, lo que resalta la importancia de su implementación en los currículos educativos. Asimismo, es fundamental que los educadores físicos diseñen estrategias y actividades orientadas al desarrollo de estas capacidades.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Alzina, R. B. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7–43. <https://revistas.um.es/rie/article/view/99071>
- Araya Zarricueta, C. (2024). Propuesta de juegos sociomotrices y su aplicabilidad en aprendizajes pedagógicos. *Acción Motriz*, 92–101. <https://accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/307>
- Arufe-Giráldez, V., Pena García, A., & Navarro Patón, R. (2021). Efectos de los programas de Educación Física en el desarrollo motriz, cognitivo, social, emocional y la salud de niños de 0 a 6 años. Una revisión sistemática. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 7(3), 448–480. <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.3.8661>
- Barbosa Muñoz, W. R. (2019). *Diseño de una propuesta educativa para mejorar la autoestima desde la Educación Física en perspectiva de la capacidad*

- sociomotriz [Tesis de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. <https://acortar.link/ZKLvBJ>
- Bedoya Salazar, D. M., Arteaga, Á. P., Jaramillo Jaramillo, K., & Mazuera Quiceno, C. A. (2024). Programa pedagógico basado en juegos sociomotrices para el desarrollo de las funciones ejecutivas en preescolares. *Retos*, 54, 715–720. <https://acortar.link/JmFVpz>
- Benavides Pinilla, C. A., Cliderón Poveda, E. L., & Vega Riaño. Daniel Esteban. (2012). *La sociomotricidad como propuesta didáctica de la educación física para disminuir la discriminación de género, en el colegio nacional Nicolas Esguerra, jornada nocturna ciclo 5* [Pregrado, Universidad Libre de Colombia]. <https://acortar.link/VbjNfs>
- Bonilla-García, M. Á., & López-Suárez, A. D. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. *Cinta de Moebio*, 57, 305–315. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2016000300006>
- Carbonero Sánchez, L., Prat Grau, M., & Vall-Llovera, C. V. (2023). Enseñar y aprender el deporte a través del aprendizaje cooperativo en Educación Física. *Retos*, 47, 164–173. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>
- Castañer Balcells, M., & Camerino Foguet, O. (2013). *La educación Física en la enseñanza primaria: una propuesta curricular para la reforma*. INDE.
- Castañer, M., & Camerino, O. (2022). *Enfoque dinámico e integrado de la motricidad (EDIM) De la teoría a la práctica*. Universitat de Lleida. <https://acortar.link/xuwXE3>
- Colombia. Ministerio Educación Nacional. (2022). *Orientaciones curriculares para la educación física, recreación y deportes en educación básica y media*. Ministerio de Educación Nacional. <https://acortar.link/XiG7IU>
- Cortez Ortega, M. S., & Gómez Melo, A. P. (2022). *Transformando las conductas agresivas desde la sociomotricidad como un medio para la construcción de un sujeto cooperativo* [Tesis de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. <https://acortar.link/OyvkcB>
- Corvette Castro, G. (2018). Evolución histórica de la educación física en el currículo escolar peruano un análisis sobre los enfoques y el quehacer pedagógico en el área. *Curitiba*, 9(2), 134–153. <https://revistas.ufpr.br/alesde/article/download/61274/35955>
- Cuervo Zapata, J. J., Zapata Marín, M. L., Montoya Grisales, N. E., & González Palacio, E. V. (2022). Producción científica en la temática de las Capacidades Perceptivo Motrices entre los años 2007-2021. *Revista Peruana de Ciencia de La Actividad Física y Del Deporte*, 9(2), 1434–1445. <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=1042408903068496993&btnl=1&hl=es>
- Ding, Y., Rousseau, R., & Wolfram, D. (2014). *Measuring Scholarly Impact, Methods and Practice*. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-10377-8_13

- Falcón Miguel, D. (2020). *La vivencia emocional de los alumnos de secundaria al practicar juegos deportivos tradicionales* [Doctorado, Universidad de Lleida]. <http://hdl.handle.net/10803/669274>
- Fernandez Sanchez, H., King, K., & Enriquez Hernandez, C.B. (2020). Revisiones Sistemáticas Exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. *Enfermería universitaria*, 17(1), 87-94. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.697>
- Galeano Marín, M. E. (2018). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada* (2nd ed.). Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Fondo Editorial FCSH.
- Gil-Madrona, P., Pascual-Francés, L., Jordá-Espi, A., Mujica-Johnson, F., & Fernández-Revelles, A. B. (2020b). Affectivity and Motor Interaction in Popular Motor Games at School. *Apunts Educación Física y Deportes*, 139, 42–48. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/1\).139.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/1).139.06)
- González Palacio, E. V. (2019). *Representaciones sociales sobre la formación inicial y ser maestro en estudiantes de educación física del departamento de Antioquia* [Tesis de Doctorado, Universidad de Antioquia].
- Hernández Medrano, T. (2019). Fortalecimiento de la capacidad de resolución de problemas a través del desarrollo de habilidades motrices en los estudiantes del grado quinto (5°) de básica primaria. *Panorama*, 13(25), 9–21. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i25.1263>
- Jiménez Ramos, A. M., Fajardo Cruz, C. F., & Jurado, Y. (2024). Perspectivas del cuerpo y la motricidad desde los planes curriculares de Educación Física y las concepciones de los docentes del área. *Retos*, 52, 191–203. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>
- Jiménez, Á. M., & Aldana, E. (2020). Revisión sistemática exploratoria: una perspectiva de la Educación Superior a distancia desde la investigación histórica. *Revista Espacios*, 41(4), 1–8. <http://revistaespacios.com/a20v41n04/a20v41n04p08.pdf>
- Jordá-Espi, A., Gil-Madrona, P., Mujica Johnson, F. N., & Pascual-Frances, L. (2019a). Percepción afectiva del alumnado en educación física primaria en la provincia de Alicante. *Pensar En Movimiento: Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v17i1.35015>
- Le Breton, D. (2008). *La sociología del cuerpo* (2nd ed.). Nueva visión.
- León-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2023). Metodologías activas en la Educación Física. Una mirada desde la realidad práctica. *Retos*, 48, 647–656. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8851545>
- Lorente Sanz, N., Díaz-Aroca, Á., & Alcaraz-Muñoz, V. (2023). Effect of the type of motor interaction required by the game on emotional behaviour in Physical Education classes. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(56), 29–33. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i56.1959>

- López Ruiz, N. (2020). La vivencia personal del alumnado de educación infantil, al participar en situaciones sociomotrices desde una propuesta interdisciplinar. *Acción Motriz*, 25, 30–47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7538494>
- López Sánchez, M. M., Arrieta-Rivero, S., & Carmona-Alvarado, F. (2022). Educación física y convivencia escolar, una apuesta desde el currículo (Physical education and school coexistence, a proposal from the curriculum). *Retos*, 47, 25–34. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93674>
- Lozano, J. C., & Paredes, O. W. (2019). Programa de juegos cooperativos como estrategia didáctica para mejorar las capacidades sociomotrices de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria. *Pueblo Continente* 30(2), 475–483. <https://acortar.link/2SGcSO>
- Manchado Garabito, R., Tamames Gómez, S., López González, M., Mohedano Macías, L., D'Agostino, M., & Veiga de Cabo, J. (2009). Revisión Sistemática Exploratoria. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 55(216), 12–19. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2009000300002>
- Martínez Benito, R., & Sánchez Sánchez, G. (2019). El Aprendizaje Cooperativo en la clase de Educación Física: dificultades iniciales y propuestas para su desarrollo. *Revista Educación*, 44(1), 1–10. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.35617>
- Meneses Villalobos, M. A. (2023). Realidad sociomotriz: Desde la hipocinesia hacia la ineficiencia motriz en tiempos de pandemia COVID-19. *Revista Educación Física*, 27, 1–18. <https://acortar.link/czFuLD>
- Montoya Grisales, N. E., & Arroyave Giraldo, D. I. (2021). Conocimiento didáctico del contenido. Una revisión sistemática exploratoria. *Revista Boletín Redipe*, 10(8), 55–71. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i8.1384>
- Mora Blanco, D. A., & Mora Blanco, J. D. (2022). *El juego y la experiencia corporal: un diálogo entre la pedagogía sensible y la sociomotricidad* [Tesis de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. <https://acortar.link/dxwp75>
- Muñoz-Arroyave, V., Lavega-Burgués, P., Pic, M., Sáez De Ocariz Granja, U., & Serna Bardavío, J. (2021). Los Juegos tradicionales y los Estados emocionales en Educación Secundaria y Bachillerato. *Revista de Psicología Del Deporte*, 30, 64–70. <https://www.researchgate.net/publication/351478536>
- Orozco Silva, L. E. (2008). La formación integral. Mito y realidad. *Universitas*, 10, 161–186. <https://www.redalyc.org/pdf/4761/476150829008.pdf>
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deportes y sociedades*. Paidotribo.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Portorreal-García, S. R., & Díaz-Vásquez, M. E. (2023). Estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades sociomotrices en alumnos con NEE. *Revista Académica Internacional de Educación Física*, 3(5), 1–16. <https://orcid.org/0000-0003-0798-5204>;
- Rannau Garrido, J. P. (2020). Educación Física en Chile: hacia una transdisciplinariedad desde el currículum y la colaboración pedagógica. *Praxis Educativa*, 24(2), 1–15. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240210>
- Reyes Rodríguez, A. D. (2022). Constitución del sujeto, Educación Física y sociomotricidad: campos tensionados (Constitution of the subject, Physical Education and sociomotricity: tensioned fields). *Retos*, 45, 767–778. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.93008>
- Rodríguez-Fernández, J. E., Núñez-García, J., & Sáez-Gambín, D. (2023). El juego deportivo tradicional en el recreo. Un recurso para promover la inclusión y la igualdad de género. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 26(3), 45–59. <https://doi.org/10.6018/reifop.574551>
- Rosas García, M. I. (2021). *Las habilidades sociomotrices y los juegos populares en el quinto grado de primaria en la I.E.T.I.C. N° 20341 Madre Teresa de Calcuta-Chonta 2019 [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Jose Faustino Sánchez Carrión]*. <https://acortar.link/RfPUKy>
- Ruiz Begambre, R. D. (2020). La sociomotricidad, estrategia pedagógica para la mejora de la conducta en los aprendices operarios de un taller externo del SENA. *Documentos de Trabajo Areandina*, 2, 1–48. <https://doi.org/10.33132/26654644.2026>
- Ruiz Vico, P. Á., & Cifo Izquierdo, M. I. (2021). Influencia de las prácticas expresivas psicomotrices y sociomotrices de cooperación en la vivencia emocional en función del género. *Retos*, 40, 430–437. <https://acortar.link/w96Wug>
- Sanchez Perez, Y., & Rojas Rojas, S. M. (2023). *Nivel de sociomotricidad en niños de 5 años de la I. E. N° 016 Puentecillos, Santa Rosa, Jaén [Pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]*. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/12315>
- Sánchez Salazar, C. E. (2019). *La sociomotricidad para el fortalecimiento de las habilidades sociales en niños de básica primaria [Tesis de Pregrado, Universidad de los Llanos]*. <https://acortar.link/8O76iv>
- Santana Zambrano, M. E. (2021). *El campamento como actividad permanente para el desarrollo de la sociomotricidad en niños [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]*. <https://acortar.link/qpqbhh>
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundada*. Editorial Universidad de Antioquía, Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquía.
- Tapias Monsalve, J. M., & Duque Márquez, N. E. (2020). *Los juegos tradicionales como estrategia didáctica para fomentar el desarrollo sociomotriz de los*

estudiantes del grado cuarto de la Institución Educativa Betsabé Espinal [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Oriente]. <https://acortar.link/rdFeJ4>

Taveras Espinal, J. R., Ortiz Zorrilla, F. E., & Bannasar García, M. I. (2023). Actividades físicas como medio para el desarrollo de una sana convivencia en estudiantes de primaria. *Mentor. Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 2(6), 926–945. <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/6669/5499>

Toscano Flores, B. V., & Castro Pantoja, E. A. (2023). La interacción sociomotriz en el aprendizaje cooperativo dentro de la clase de educación física en niños de 3-5 años. *Polo Del Conocimiento*, 8(87), 426–442. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i10>

Uribe Pareja, I. D. (2023). *estÉtica de los placeres: entre cuerpo y educación física. Una pedagogía vitalista*. Editorial Kinesis.

Fecha de recepción. 9/6/2024
Fecha de aceptación: 13/7/2024



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

PROPUESTA DE ACTIVIDADES SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA EDUCACIÓN FÍSICA EN RELACIÓN AL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Rocío Peña-Raya

Profesora de Procesos Sanitarios. España.

Email: rpenray740@g.educaand.es

Francisco José López-Vidal

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Profesor de Educación Física. España.

Email: flopvid737@g.educaand.es

RESUMEN

Este artículo propone una serie de actividades centradas en la alimentación saludable dentro del contexto de la Educación Física, alineadas con el currículo de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Reconociendo la importancia de integrar hábitos alimentarios adecuados con la práctica regular de ejercicio físico, este trabajo presenta actividades diseñadas para educar a los adolescentes sobre la nutrición y su impacto en el rendimiento físico y la salud general. Estas iniciativas no solo buscan informar, sino también motivar a los estudiantes a adoptar hábitos saludables mediante experiencias prácticas y dinámicas. El artículo destaca cómo estas actividades pueden ser incorporadas de manera efectiva en las clases de Educación Física, apoyando los objetivos del currículo de la ESO, que promueve el desarrollo integral de los estudiantes a través de la educación en salud y bienestar. En conclusión, se ofrece un enfoque práctico y holístico para abordar la educación sobre la alimentación saludable en el contexto de la Educación Física, contribuyendo así al desarrollo de adolescentes más saludables y conscientes de sus hábitos alimentarios y físicos.

PALABRAS CLAVE:

Alimentación saludable; Educación Física; educación secundaria; currículo; actividad física

PROPOSAL OF ACTIVITIES ON HEALTHY EATING FOR PHYSICAL EDUCATION IN RELATION TO THE SECONDARY EDUCATION CURRICULUM

ABSTRACT

This article proposes a series of activities focused on healthy eating within the context of Physical Education, aligned with the Secondary Education curriculum. Recognizing the importance of integrating appropriate eating habits with regular physical exercise, this work presents activities designed to educate adolescents about nutrition and its impact on physical performance and overall health. These initiatives aim not only to inform but also to motivate students to adopt healthy habits through practical and dynamic experiences. The article highlights how these activities can be effectively incorporated into physical education classes, supporting the objectives of the Secondary Education curriculum, which promotes the holistic development of students through health and wellness education. In conclusion, a practical and holistic approach is offered to address education about healthy eating in the context of Physical Education, thus contributing to the development of healthier adolescents who are aware of their dietary and physical habits.

KEYWORD

Healthy eating; physical education; secondary education; curriculum; physical activity

1. INTRODUCCIÓN.

La adolescencia es una etapa crucial en el desarrollo físico y mental, caracterizada por un crecimiento acelerado y cambios hormonales significativos. Durante este período, la adopción de hábitos saludables es esencial para asegurar un desarrollo óptimo y prevenir problemas de salud a largo plazo. Dos de los pilares fundamentales de un estilo de vida saludable son una alimentación equilibrada y una actividad física adecuada. Sin embargo, es en esta etapa de la adolescencia cuando la práctica de actividad física suele reducirse y los hábitos alimentarios se ven afectados negativamente (Pérez de Eulate et al., 2015).

Es tarea fundamental de las familias y adolescentes conocer todo lo referente a alimentación y nutrición, para que se puedan instaurar unos buenos hábitos alimentarios, en definitiva, una buena educación en salud y calidad de vida. Por parte del docente de Educación Física es competencia tratar estos contenidos en la Educación Secundaria Obligatoria, desarrollándolos de manera directa en la asignatura de Educación Física. Se debe enfatizar que la adopción de un estilo de vida saludable en los adolescentes se da como consecuencia de la actuación sinérgica de tres comportamientos: buena alimentación, alto nivel de actividad física y bajo tiempo de uso de pantallas digitales (Tapia-Serrano et al., 2021).

Una dieta inadecuada, unida a la disminución del tiempo destinado a la práctica de actividad física y al aumento de actividades de ocio sedentarias por tratarse de actividades de entretenimiento con dispositivos electrónicos, han transformado a la sociedad en edad escolar en sujetos que presentan numerosas patologías derivadas de enfermedades hipocinéticas. En la actualidad, la obesidad y el sobrepeso se han convertido en un trastorno importante en los países desarrollados; en los últimos veinte años ha aumentado el número de niños obesos en España (Castillo, Torrero & García, 2018).

La obesidad se puede prevenir, por ello es importante una buena educación nutricional durante los periodos de desarrollo, como son la infancia y la adolescencia, de manera que los hábitos de vida saludables perduren hasta la edad adulta (Lasheras et al., 2020). Una alimentación equilibrada y suficiente respecto a las necesidades de macro y micronutrientes, es fundamental para mantener un estado óptimo de salud y ser físicamente activos en el día a día (Choque-Quispe, Mamani & Rivera, 2023).

Para Machado et al. 2018, se demuestra que hay una relación significativa entre un mayor consumo de bollería, snacks y dulces y la presencia de sobrepeso y obesidad. Este mismo estudio reveló que la mayoría de los niños participantes presentaban hábitos sedentarios, permanecían muchas horas sentados en detrimento al tiempo destinado a la actividad física. Los alimentos de menor valor nutritivo resultan ser los más baratos, esto podría ser un factor a considerar entre los responsables del aumento de la obesidad en la población (Puntivero, et a., 2020) Hoy en día, las dietas que poco saludables y desequilibradas plantean un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad (Aldaya & Beriain, 2021).

La disminución de la práctica de actividad física de la población en general, tanto por cambios sociales como por los nuevos medios de locomoción y los largos espacios de tiempo sedentario de muchos puestos de trabajo, hacen que España sea uno de los países con una tasa de obesidad y sobrepeso infantil de las más

altas del continente europeo. Así pues, el tratamiento más eficaz para luchar contra la obesidad y el sobrepeso recae en la realización de actividad física, para reducir de manera drástica las enfermedades crónicas no transmisibles (García-Martínez, 2019). Problemas como la diabetes y la hipertensión se ven empeoradas por la obesidad y hacen difícil su control. De esta forma si no se crece educando en buenos hábitos desde la infancia, será complicado cambiarlos más tarde y persistirán los problemas en la edad adulta (Talaván, 2015).

Una dieta poco o no saludable se entiende como “una dieta alta en calorías, consumir comida rápida, no desayunar, tomar bebidas con alto contenido en azúcar y comer porciones grandes” (Lasheras et al., 2020). En un estudio sobre hábitos alimentarios en edad escolar, el alumnado de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria presentó una calidad de su dieta significativamente menor que los escolares de Educación Primaria. Los escolares con obesidad presentaron una dieta de peor calidad que los estudiantes con normopeso. Este mismo estudio nos revela que la población escolar analizada realiza poca actividad física y sus hábitos alimentarios son muy susceptibles de mejora, destacando el incumplimiento del desayuno, del consumo diario de frutas y verduras y del consumo insuficiente de lácteos, pescado y legumbres (Barja-Fernández et al. 2020).

Otros estudios sobre hábitos de alimentación en Educación Secundaria obtuvieron como resultados que el consumo de alimentos saludables en adolescentes está por debajo de las recomendaciones; solo el 43,5% de los encuestados consumía frutas y el 20,3% verduras diariamente. El consumo de alimentos que son poco saludables es muy elevado, ya que menos de la mitad de los encuestados adolescentes afirma consumir alimentos saludables de manera ocasional, sin embargo, la ingesta de alimentos ultraprocesados es muy superior a la de los saludables (Guevara et al., 2023).

Los adolescentes que consumen una mayor cantidad de alimentos ultraprocesados, presentan a su vez un menor consumo de proteínas en su dieta, y una menor proporción de masa magra corporal. Los niños en edad escolar y adolescentes son los mayores consumidores de alimentos catalogados como ultraprocesados, que a su vez tienden a tener un bajo nivel de actividad física, por el contrario, aquellos que presentan un menor consumo de este tipo de productos destinan mayor tiempo a la actividad física (Choque-Quispe, Mamani & Rivera, 2023).

La actividad física actúa como incentivo positivo contra la obesidad infantil, asimismo, en la mayoría de los casos, aquellos niños que padecen obesidad tienden a seguir una vida inactiva mayoritariamente (Vázquez-García et al., 2023).

El tratamiento de la enseñanza de la alimentación saludable a través de actividades motrices en Educación Física favorece el aprendizaje del alumnado. Melero & Ardoy (2020), señalan que las metodologías activas, emergentes, colaborativas, interactivas, por proyectos o centros de interés, favorecen el proceso de aprendizaje, este tipo de prácticas despiertan la motivación en el alumnado. Es por ello, que cabe destacar la importancia de generar y aplicar diseños de intervención integral que promueva la seguridad alimentaria en términos de una alimentación adecuada y la práctica de actividad física desde los espacios educativos básicos (Fuentes-Vega, 2022).

Ofrecer en los centros educativos opciones de comida saludable, realizar sesiones y/o talleres prácticos de esta temática, o presentar actividades que se relacionen con buenos hábitos alimentarios en diferentes formatos audiovisuales, constituyen unas herramientas efectivas a la hora de promocionar hábitos de vida saludables y unos resultados demostrables en torno a la mejora de los hábitos alimentarios (López-Gil, Cavichioli & Yuste, 2020).

Una de las herramientas más útiles para la enseñanza de la alimentación saludable en los centros educativos, puede ser el Plato de Harvard. Este plato es una guía para crear comidas saludables y equilibradas creada por expertos en nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard, tratándose de una forma simple de incluir en nuestros platos los alimentos en las proporciones necesarias. La mitad del plato estará formado por vegetales y frutas, y la otra mitad se repartirá en un 25% para granos integrales (trigo, pastas, granos y panes integrales); y el otro 25% para proteína de calidad como pescado, carnes blancas, legumbre o frutos secos (Lasheras et al., 2020).

Otro aspecto que se pretende trabajar en este estudio es la imagen corporal y el uso del ejercicio físico para mejorar la autoestima. Actualmente, la preocupación por la imagen corporal ha aumentado entre los jóvenes, concretamente la búsqueda de delgadez en las mujeres y el deseo de musculación en los hombres. Como resultado, se ha observado un incremento de comportamientos anómalos como la realización del ejercicio físico con fines estéticos o de forma adictiva. Esto resulta especialmente preocupante en la población adolescente, ya que pueden suponer factores predisponentes en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria. Además, no podemos pasar por alto la influencia del ejercicio físico sobre la salud mental, pudiendo jugar el ejercicio físico un papel protector en la salud mental. Es conocido que los jóvenes que practican regularmente ejercicio físico tienen una mayor autoestima, un mejor autoconcepto y una mayor estabilidad emocional (Rodríguez et al., 2019).

En definitiva, la práctica regular de actividad física, ya sea en forma de ejercicio físico o deporte o bien integrada en un estilo de vida activo, es un comportamiento fundamental en un estilo de vida saludable junto con otros hábitos, como el seguimiento de un correcto patrón alimentario o las horas de sueño adecuadas (Aznar-Laín & Román-Viñas, 2022).

2. ANÁLISIS DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL CURRÍCULO DE LA ESO.

Para la materia de Educación Física en el actual currículo se recogen y sintetizan una serie de competencias específicas que, a través de diferentes retos educativos en forma de actividades, permiten consolidar en el alumnado un estilo de vida activo y saludable a lo largo de su vida. Esto debe permitir en el alumnado una planificación autónoma y la autorregulación de la práctica física y de todos los componentes que afectan a la salud.

Los contenidos sobre alimentación saludable que se plantean en el currículo son adecuados y a medida que el alumnado va revisando los conceptos en los diferentes cursos y, por tanto, en diferentes momentos de su desarrollo cognitivo al finalizar esta etapa educativa, la mayoría de los contenidos que se dan sobre

alimentación y nutrición son aprendidos de manera significativa (Luciáñez-Sánchez et al., 2023)

Atendiendo al currículo y centrándonos en la enseñanza de la alimentación saludable mediante actividades físicas, se abordarán numerosas situaciones motrices en las que será preciso desarrollar de manera integral capacidades de carácter cognitivo y motor. El desarrollo y consecución de las diferentes competencias específicas de Educación Física, será evaluado a través de los diferentes criterios de evaluación que constituyen cada competencia específica y los saberes básicos que permiten estructurar y contextualizar las situaciones de aprendizaje del profesorado a lo largo del curso académico.

Trabajando estos contenidos, se busca provocar en el alumnado reflexiones entre la forma de actuar en su vida cotidiana y cómo hacerlo para mejorar su salud y calidad de vida. De esta manera le ofrecemos al alumnado los conocimientos necesarios para llevar a cabo una vida más saludable, que se aleje de actitudes perjudiciales para el organismo.

La selección de las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos para el primer y segundo curso de la materia de Educación Física y su vinculación con el tratamiento de la alimentación saludable queda recogida tras su análisis de la siguiente manera, haciendo una división entre el tratamiento de los elementos curriculares que inciden de manera directa con la alimentación saludable y aquellos saberes básicos que complementan el desarrollo de las actividades:

Competencias específicas y criterios de evaluación con incidencia directa

Competencia específica 1.

1.2 Comenzar a incorporar con progresiva autonomía procesos de activación corporal, dosificación del esfuerzo, alimentación saludable, educación postural, relajación e higiene durante la práctica de actividades motrices, interiorizando las rutinas propias de una práctica motriz saludable y responsable.

1.5 Analizar y valorar la incidencia que ciertas prácticas y comportamientos tienen en nuestra salud y en la convivencia, valorando su impacto y evitando activamente su reproducción.

Competencias específicas y criterios de evaluación complementarios

Competencia específica 1.

1.1 Establecer y organizar secuencias sencillas de actividad física orientada al concepto integral de salud y al estilo de vida activo, a partir de una valoración del nivel inicial y respetando la propia realidad e identidad corporal.

Competencia específica 3.

3.2 Cooperar o colaborar en la práctica de diferentes producciones motrices para alcanzar el logro individual y grupal, participando en la toma de decisiones y asumiendo distintos roles asignados y responsabilidades.

Competencia específica 5.

5.1 Participar en actividades físico-deportivas en entornos naturales, terrestres o acuáticos, disfrutando del entorno de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental que estas puedan producir y siendo conscientes de su huella ecológica.

Saberes básicos con incidencia directa

A. Vida activa y saludable

EFl.2.A.1. Salud física

EFl.2.A.1.3. Alimentación saludable y valor nutricional de los alimentos, alimentación y actividad física.

EFl.2.A.3. Salud mental

EFl.2.A.3.4. Trastornos alimenticios asociados a la práctica de la actividad física y deporte

Saberes básicos complementarios

B. Organización y gestión de la actividad física

EFl.2.B.2. Preparación de la práctica motriz: autoconstrucción de materiales como complemento y alternativa en la práctica de actividad física y deporte

EFl.2.B.6. Uso de internet y de diversas herramientas informáticas: búsqueda, selección y elaboración de información relacionada con la actividad físico-deportiva y presentación de la misma

C. Resolución de problemas en situaciones motrices

EFl.2.C.6. Actitud crítica ante elementos del entorno que supongan obstáculos a la actividad universal y la movilidad activa, autónoma, saludable y segura.

D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices

EFl.2.D.2. Habilidades sociales

EFl.2.D.2.2. Respeto a las reglas: las reglas de juego como elemento de integración social.

E. Manifestaciones de la cultura motriz

EFl.2.E.3. Usos comunicativos de la corporalidad

EFl.2.E.3.2. Técnicas de interpretación

F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno

EFl.2.F.5. Consumo responsable: autoconstrucción de materiales reciclados para la práctica motriz

3. PROPUESTA DE ACTIVIDADES.

Las actividades que han sido diseñadas para trabajar contenidos de alimentación saludable en Educación Física, se proponen como actividades motrices lúdicas para ser desarrolladas en los diferentes espacios deportivos o susceptibles de práctica de actividades físico-deportivas de los centros educativos. El juego es una herramienta de la Educación Física que presenta un carácter libre y espontáneo, que promueve la integración y socialización del alumnado, a parte de ofrecer numerosos beneficios a los practicantes en el desarrollo de habilidades motrices (Ortiz-Zorrilla, Taveras-Espinal & Bennasar-García, 2023).

Para lograr la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje resulta imprescindible que los docentes dentro del contexto de la clase procuren realizar una praxis pedagógica innovadora, siempre que se encuentre fundamentada en las propias potencialidades individuales y grupales y que integre todos los componentes. Dentro de estos, la nutrición debe figurar como un factor esencial para garantizar el óptimo desarrollo del alumnado. (Cevallos-Paredes & Castillo-Ruiz, 2018).

En la propuesta de actividades sobre alimentación saludable, algunos de los múltiples objetivos didácticos que nos podemos plantear y que contribuyan a asentar hábitos saludables son: comprender la importancia de las cinco tomas diarias de alimentos nutritivos como frutas y verduras, limitar la ingesta de productos inadecuados, conocer los fundamentos básicos de una alimentación equilibrada, conocer los efectos de la alimentación sobre la salud y tener una actitud crítica hacia la "comida basura" y la "comida rápida" (Carrera, 2014).

Las actividades que se presentan a continuación se corresponden con el desarrollo aplicativo de situaciones de aprendizaje sobre alimentación saludable en Educación Física. Actividades partiendo del centro de interés del alumnado, los problemas cotidianos y concretos que tienen en el ámbito familiar o en comunidad sobre alimentación saludable, para ir provocando en ellos cambios saludables.

Para ello se proponen actividades motrices destinadas a primer y segundo curso de educación secundaria, con las cuales pretendemos desarrollar las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos seleccionados en el apartado anterior. A continuación, se exponen las actividades propuestas y su conexión con los elementos curriculares de la materia.

Actividades propuestas	Competencia específica:	Criterios de evaluación	Saberes básicos:
	1. 3.	1.1. / 1.2. 3.2.	EFI.2.A.1.3. EFI.2.D.2.2.
“Ultraprocesados fuera”			
Dividimos al grupo en dos equipos, cada equipo ocupará una mitad de la pista. Al inicio del juego cada equipo tendrá el mismo número de balones. Los balones de foam rojos y azules representarán alimentos ultraprocesados y los verdes y amarillos alimentos saludables. A la señal del profesorado, cada equipo lanzará al otro campo los “alimentos ultraprocesados” y tendrá que traer a su espacio los “alimentos saludables” del otro equipo. El juego finalizará a la nueva señal, en la que se hará recuento de puntos; cada “alimento saludable suma 3 puntos” y cada			

“alimento ultraprocesados” resta 2.

“Sales y azúcares”

El grupo se dividirá en dos equipos, uno de ellos tendrá un color identificativo con petos. Un equipo será las sales y el otro los azúcares, irán corriendo por toda la pista, cuando se diga un alimento, el grupo al que pertenezca ese alimento tendrá que correr para no ser pillado por el otro equipo. Como ejemplo, se dirán alimentos salados como bacalao, jamón y aceitunas; y alimentos azucarados como refresco, mermelada y galletas.

“Formando proteínas”

Se distribuyen por toda la pista tarjetas con nombres de alimentos proteicos de origen vegetal y origen animal (tarjetas de alimentos de origen vegetal como lentejas, soja, nueces o garbanzos y tarjetas de alimentos de origen animal como huevo, pollo, leche o atún). El grupo se divide en cuatro equipos, cada equipo se ubicará en una esquina de la pista, dos equipos serán “proteínas de origen animal” y otros dos “proteínas de origen vegetal”, a la señal un jugador de cada esquina saldrá a buscar alimentos que contengan proteínas de su categoría, este jugador volverá a su equipo con la tarjeta y saldrá de la mano con el segundo jugador, así consecutivamente hasta que el equipo haya recogido todas las tarjetas que le corresponden.

“La carrera de las fibras”

A modo de estaciones de carrera, la clase se divide en cinco grupos, el punto de partida será un extremo de la pista. De uno en uno saldrán al otro extremo donde habrá un texto sobre la importancia de alimentos ricos en fibra. Tendrán que memorizar todas las palabras que puedan para decirlas a la vuelta a sus compañeros y que estos la escriban en una hoja. Una vez que llegue el primer corredor saldrá el segundo y así hasta completar el texto de manera correcta. Si al presentar el texto está incompleto o es erróneo, deberán volver al punto de partida para seguir corriendo y verificando los errores. Ejemplo de texto:

“La fibra dietética es la parte de los alimentos vegetales que el cuerpo no puede absorber. Se clasifica en soluble e insoluble. Además de ayudar en caso de estreñimiento, presenta numerosos beneficios en nuestro organismo: reduce los niveles de colesterol, ayuda a controlar los niveles de azúcar en sangre, previene enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. Recuerda que debes consumir alimentos ricos en fibra, como pan integral, lentejas, nueces, ciruelas o zanahorias, para tener una buena salud”.

Actividades propuestas	Competencia específica	Criterio de evaluación	Saberes básicos
	1.	1.2./1.5.	EFI.2.B.2. EFI.2.C.6. EFI.2.F.5.
“La cesta saludable”			
Cada alumno traerá en forma de tarjetas pegadas en cartón 5 alimentos (tanto saludables como ultraprocesados) que haya seleccionado de una revista de supermercado con su precio. La clase se dividirá en grupos de 3 y tendrán que hacer una compra no superior al valor de 10 euros. Todas las tarjetas que han presentado se distribuirán por la pista. Solo podrá salir un alumno de cada grupo por un alimento para llevarlo a su espacio y que su compañero salga de nuevo. El objetivo final es reunir una cesta de alimentos saludables con un valor aproximado a 10 euros sin pasarse.			

“Los Platos de Harvard”

Cada alumno elaborará las tres porciones del Plato de Harvard con imágenes de alimentos: proteínas, verduras e hidratos de carbono. En cada ronda llevarán las tres porciones y la porción que tengan encima de las demás será la válida. Todo el grupo irá corriendo por la pista y a la señal del silbato tendrán que formar un Plato de Harvard con las tres porciones. Para ello tendrán que mostrar unos a otros qué componente es cada uno.

Actividades propuestas	Competencia específica	Criterio de evaluación	Saberes básicos
	1.	1.5.	EFI.2.A.3.4.
	3.	3.2.	EFI.2.B.6. EFI.2.E.3.2

“Conozco los TCA”

Como actividad inicial, el alumnado llevará a cabo una investigación acerca de diferentes trastornos de la conducta alimentaria (TCA): anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, vigorexia, trastorno por atracón o la pica; y su sintomatología. El grupo se divide en cinco equipos, cada subgrupo tendrá que representar los síntomas que se le asignen tras elegir un papel cerrado, el resto de equipos deberán adivinar qué síntomas están representando y a qué TCA está asociado. Ejemplo de síntomas para representar: pérdida de peso excesiva, mareos o desmayos, cabello quebradizo o pérdida de cabello, estreñimiento, intolerancia al frío, no querer comer en público, aislamiento social, irritabilidad (bulimia nerviosa), pérdida del control, vomitar a propósito, esconder comida, tener los dientes y las encías dañadas, subir y bajar mucho de peso e ir al baño después de comer (anorexia nerviosa), comparar su cuerpo, obsesión por ingerir proteínas (vigorexia), comer excesivamente rápido, sentirte avergonzado por tus hábitos alimentarios (trastorno por atracón), dolor de estómago y náuseas (la pica).

4. CONCLUSIONES.

El presente artículo tiene como propósito trabajar la alimentación saludable a través de actividades motrices, en los diferentes cursos de Educación Secundaria Obligatoria en base a los elementos curriculares de la etapa. La asociación de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos de la materia de Educación Física en secundaria con la propuesta de actividades motrices y alimentación saludable, son el objetivo a seguir para no abandonar contenidos de vital importancia en el alumnado y que es competencia de Educación Física.

En base a la revisión teórica y las derivas de la sociedad infantil y adolescente hacia hábitos de vida sedentarios y propensos al desarrollo de numerosos factores de riesgo para la salud, la Educación Física se muestra como una herramienta útil, no solo para incentivar la práctica motriz del alumnado fuera de las aulas, sino para el aprendizaje y la importancia que puedan adquirir hacia una alimentación equilibrada y de calidad nutricional a lo largo de toda la vida.

Los juegos motrices se acentúan como actividades físicas motivantes para el alumnado, tratando los siguientes contenidos: alimentos ultraprocesados, alimentos con alta proporción de sales y azúcares, diferentes tipos de proteínas según su origen, importancia las fibras, elección de alimentos saludables, el Plato de Harvard

y los trastornos de conducta alimentaria (TCA). Es por ello, que jugar para la adquisición de conocimientos sobre la alimentación saludable implica potenciar habilidades, conocimientos y actitudes que van a reforzar un aprendizaje específico.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Aldaya, M.M., & Beriain, M.J. (2021). Hacia una alimentación saludable y sostenible. *Revista española de nutrición humana y dietética*, (25), 79-81.

Aznar-Lain, S., & Román-Viñas. (2022). Enfoques utilizados en la prevención primaria de los TCA: revisión de la evidencia y efectividad. *Nutrición Hospitalaria*, 39, 33-40.

Barja-Fernández, S., Pino, M., Portela, I., & Leis, R. (2020). Evaluación de los hábitos de alimentación y actividad física en escolares gallegos. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 93-100.

Carrera, D. (2014). Hacia una alimentación equilibrada en la escuela a partir del juego. Un nuevo recurso educativo: "Desaludyuna". *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, (26), 41-58.

Castillo, E., Torrero, I., & García, J. (2018). Relación entre actividad física, alimentación y familia en edad escolar. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 85-88.

Cevallos-Paredes, K.A. & Castillo-Ruiz, L.E. (2018). Educación física, actividad física y nutrición. Consideraciones para mejorar la praxis pedagógica. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Gramma*, 15(50), 133-145.

Choque-Quispe, B.M., Mamani, M.M., & Rivera, K. (2023). Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, y su relación con la actividad física en adolescentes. *Comunicación*, 14(2), 111-121.

Fuentes-Vega, M.A. (2022). Factores psicosociales asociados con la alimentación saludable y la práctica de actividad física en escolares. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (46), 340-348.

García-Martínez, J.M. (2019). Análisis de la calidad de la dieta y frecuencia de actividad física en adolescentes de 13 a 17 años. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, (61), 48-67.

Guevara, R.M., Urchaga, J.D., García, E., Tárraga, P.J., & Moral-García, J.E. (2020). Valoración de los hábitos de alimentación en Educación Secundaria en la ciudad de Salamanca. Análisis según sexo y curso escolar. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria* 40(1), 40-48.

Lasheras, J., Adell, R., Gil, B., Borobia, R., Celméndiz, I., & Ibáñez, M. (2022). Alimentación saludable / plato Harvard. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(6).

- López-Gil, J.F., Cavichioli, F.R., & Yuste, J.L. (2020). Programas de intervención para la promoción de hábitos alimenticios saludables en escolares españoles practicantes de Educación Física: una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (37), 786-792.
- Luciáñez-Sánchez, G., LeBaut-Ayuso, Y., Valls, C., & Solé-Llussá (2023). Evolución de los conocimientos sobre alimentación y nutrición en ESO y bachilleratos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (48), 312-326.
- Machado, K., Gil, P., Ramos, I., & Pérez, C. (2018). Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 89(Supl.1), 16-25.
- Melero, D., & Ardoy, D. (2020). Uso de las tecnologías de la información y comunicación para el fomento y aprendizaje de una alimentación saludable en educación física. *Habilidad Motriz; revista de ciencias de la actividad física y del deporte*, 54, 4-13.
- Ortiz-Zorrilla, F., Tavares-Espinal, J., & Bennasar-García, M. (2023). Juegos recreativos en el fomento de las capacidades físicas durante la clase de educación física. *Revista Innova Educación* 5(3), 52-70.
- Pérez De Eulate, L., Llorente, E., Gavidia, V., Caurín, C. & Martínez, M. J. (2015). ¿Qué enseñar en la educación obligatoria acerca de la alimentación y la actividad física? Un estudio de expertos. *Enseñanza de las ciencias*, 33(1), 85-100.
- Puntivero, A., Jáuregui-Lobera, I., Montes-Martínez, M., & Herrero-Martín, G. (2020). ¿Es más cara la alimentación saludable?. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPPR*, 5(11), 1390-1425.
- Rodríguez, A., Santi, M.J., Jiménez, A., & Novalbos, J.P. (2019). Educando con el ejemplo. Alimentación y actividad física en los futuros promotores de salud. *Revista española de nutrición comunitaria*, (25), 172-178.
- Talaván, J.A. (2015). ¿Tiene mi alumnado hábitos saludables?. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, (36), 28-42.
- Tapia-Serrano, M.A., Vaquero-Solís, M., López-Gajardo, M.A., & Sánchez-Miguel, P.A. (2021). Adherencia a la dieta mediterránea e importancia de la actividad física y el tiempo de pantalla en los adolescentes extremeños de enseñanza secundaria. *Nutrición Hospitalaria*, 38(2), 236-244.
- Vázquez-García, M., González-Valero, G., Alonso-Vargas, J., Melguizo, E., Ubago, J.L., & Puertas, P. (2023). Hábitos alimenticios y actividad física en relación a la obesidad infantil. Una revisión sistemática. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, (85), 81-106.

Fecha de recepción: 8/7/2024
Fecha de aceptación: 21/7/2024



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

REFLEXIONES DEL FUTURO PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA: ¿LA INCLUSIÓN COMO CATALIZADOR SOCIAL?

Carles Dulsat Ortiz

Profesor Universidad Isabel I, Burgos, España
Email: carlos.dulsat@ui1.es

RESUMEN

A pesar de los avances legislativos en las últimas décadas, el 32% de los jóvenes se encuentra en riesgo a la exclusión en las aulas. Se pretende en este estudio: conocer las reflexiones de futuros profesores de educación física acerca de la atención a la diversidad; y, determinar la función de catalizador social del profesorado de secundaria de educación física. Se llevó a cabo una investigación descriptiva e intencional con una muestra 43 alumnos, 34 hombres y 9 mujeres, del máster de formación de profesorado una vez finalizado el periodo lectivo. Se realizó un análisis cuantitativo con SPSS-22 y cualitativo con Atlas-ti v.23 con la que determinar la visión del alumnado en su función de catalizador social. Los datos cuantitativos están relacionados con las características del alumnado y son de corte descriptivo. Para los datos cualitativos, indicar la relación existente entre el rol de catalizador social del profesorado de educación física y la gestión del bienestar porque para el alumnado este bienestar está directamente relacionado con la inclusión y la educación. Se concluye que es necesario aumentar horas en la formación inicial como profesorado y en la formación continua para conseguir ser ese rol de catalizador social y disponer de más herramientas mediante las cuales gestionar el bienestar en el aula.

PALABRAS CLAVE:

Educación física; formación del profesorado; metodologías inclusivas; atención a la diversidad.

REFLECTIONS OF FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS: IS INCLUSION A SOCIAL CATALYST?

ABSTRACT

Despite legislative advances in recent decades, 32% of young people are at risk of exclusion in classrooms. This study aims to: understand the reflections of future physical education teachers in their role as attention to diversity; and, determine the role of secondary school physical education teachers as social catalyst. A descriptive and intentional research was conducted with a sample of 43 students 34 men and 9 women, from the teacher training master's degree once the school year ended. A quantitative analysis was performed with SPSS-22 and a qualitative analysis with Atlas-ti v.23 with which to determine the vision of the students in their role as social catalyst. The quantitative data are related to the characteristics of the students and are descriptive in nature. For qualitative data, indicate the relationship between the social catalyst role of physical education teachers and well-being management because for students this well-being is directly related to inclusion and education. It is concluded that it is necessary to increase the hours in initial teacher training and ongoing training to achieve this role as social catalyst and to have more tools to manage well-being in the classroom.

KEYWORD

Physical education; teacher training; inclusive methodologies; diversity attention

INTRODUCCIÓN.

Desde la UNESCO (2009), se concibe la inclusión como un derecho de participación por parte de todos los ciudadanos en la sociedad y que permite compartir los espacios comunes existentes en el entorno comunitario. La inclusión se convierte en una riqueza para todo el alumnado donde la diversidad es el pilar básico de aprendizaje (Córdoba, 2011). Se relaciona la inclusión con la asistencia, la participación y el progreso de todos los participantes, de todos los ciudadanos. Es, a partir de la Agenda 2030 de UNESCO, que se establecen los Objetivos del Desarrollo Sostenible. En el ODS número 4, se define la educación inclusiva. Es en el objetivo cuarto para el desarrollo sostenible donde se relaciona la educación de calidad focalizándola con la educación inclusiva y equitativa donde se promuevan oportunidades de aprendizaje sin diferencias de sexo y se debe facilitar el acceso a personas vulnerables a cualquiera de las etapas educativas (UNESCO, 2016), y donde el deporte se constituye como herramienta de integración y elemento clave para la interculturalidad (Medina, 2002). Las leyes promulgadas a lo largo de las últimas décadas han ido evolucionando estos conceptos a la par que se han incorporado en la sociedad; aunque con todos los avances conseguidos, sigue existiendo un 32% de alumnado que se encuentra en riesgo de exclusión (Chacón, 2016).

Nos centramos en la inclusión educativa y su relación con educación física donde el profesorado puede y debe convertirse en catalizador social para la inclusión de todos en sociedad. Se considera la inclusión educativa como el derecho de toda persona a ser educadas en el centro cercano donde poder desarrollar competencias básicas y sus experiencias motrices (Nabaskues et al., 2019) que debe ser una inclusión de calidad (Hernández y de Barros, 2021). Esta calidad viene determinada por la inclusión dentro de la educación física que significará un avance social (Chiva-Bartoll y Gil-Gómez, 2018) y que derivará en atención a la diversidad.

La educación inclusiva debe perseguir la atención a la diversidad favoreciendo el máximo desarrollo del alumnado y la cohesión del grupo hacia la sociedad (Gamonalas, 2016). La relación entre educación física y la atención a la diversidad se ha convertido en uno de los grandes temas a tratar en el ámbito de la educación para el presente siglo (Castillo et al., 2023), donde la inclusión se establece como criterio de calidad a la vez que permite la igualdad de oportunidades indistintamente del contexto, de las características del alumnado y sus condiciones (García y González, 2021). Se quiere conseguir que, en las aulas del siglo XXI, la diversidad sea incluida dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (Hodge et al., 2017). Se debe conseguir que la inclusión sea un proceso de transformación en y para las escuelas dando respuesta a la atención a la diversidad (Martín et al., 2017).

Esta atención a la diversidad es una cuestión altamente compleja y complicada. Existen variedad de casos y situaciones que complica las situaciones de aprendizaje dentro del aula. Estas situaciones deben motivar y contribuir al desarrollo de conceptos y habilidades donde se favorezca el aprendizaje multisensorial (Lirola, 2020). Por lo tanto, dificulta los conocimientos a adquirir por parte del profesorado de las etapas obligatorias, especialmente del profesorado de educación física. Se pretende conocer la opinión y reflexiones del alumnado del máster de formación de profesorado una vez finalizado el periodo lectivo y antes de empezar las prácticas. Identifican su futura labor docente como un elemento de inclusión desde el aula para la sociedad en la que deben convivir sus futuros discentes con necesidades especiales.

A continuación, determinaremos el concepto de catalizador y catalizador social. Como esta conceptualización se ajusta las funciones que se atribuyen a los centros escolares y al rol que puede y debe cubrir el profesorado de educación física. Para ello, debe ser capaz de atender cualquier tipo de diferencia que exista en el grupo sea socioeconómica, cultural, física, fisiológica, psicológica. Esto está muy condicionado por la escasa formación inicial que percibe el profesorado relacionado con la atención a la diversidad.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

El catalizador se entiende desde las ciencias experimentales como el agente que acelera o facilita una reacción o un proceso sin ser consumido, por lo que vuelve a ser operativo para otra reacción (Lehninger et al., 2018). En un sentido más amplio, el catalizador se utiliza para describir cualquier elemento que facilite o acelere un proceso o cambio en una situación determinada. Por ejemplo, en el contexto social, se puede hablar de una persona, una idea o un evento como catalizador que desencadena un cambio en la sociedad o en un grupo de personas. En este sentido, un catalizador puede ser algo que inspira o motiva a las personas a actuar o a pensar de manera diferente (Berger, 2022).

Así pues, estos pueden ser desde cualquier problema social, como la desigualdad, la discriminación o la pobreza; aunque se pueden incluir las protestas o la movilización de la comunidad en pro de la solidaridad y la colaboración mutua y basada en valores (Calvo et al., 2019). Las ideas innovadoras también pueden ser catalizadores sociales al desafiar las normas sociales establecidas y alentar el cambio en la forma en que la sociedad aborda los problemas (Zurbriggen y González, 2019). Pero, siempre en pro de un cambio positivo de la sociedad relacionado con la inclusión de todas las personas de forma específica (Solís y González, 2021).

De esta manera, se deben incluir los centros educativos como espacios sociales que tienen en sus manos la posibilidad de convertirse en catalizadores sociales porque son contextos donde se desarrollan habilidades sociales, emocionales y cognitivas en y para el alumnado. También, se fomentan valores y actitudes que promueven el bienestar y la cohesión comunitaria con una clara relación a esa posibilidad de cambio positivo en la sociedad (Quimi et al., 2023) donde el deporte y la actividad física se convierte en herramienta para transmitirlos. Es, desde el centro educativo, que se debe fomentar la inclusión integral de todo el alumnado, para que todos ellos sean personas activas en sociedad, con la oportunidad de participación escolar (Romero et al., 2020). En este sentido, se trabaja la justicia social, la solidaridad, el respeto y la tolerancia por los demás. Fomentar estos valores y actitudes conlleva que el centro escolar sea un espacio donde el alumnado aprende a ser ciudadano activo y comprometido, capaces de buscar el bienestar en su contexto social porque el centro educativo y los programas educativos debe adaptarse a las necesidades del alumnado (Ainscow, 2001). Todo esto considerando que el centro educativo debe convertirse en transformador social, y el profesorado, en general, y el de educación física, en particular, debe ser quien catalice estos cambios, siendo los que favorecen el cambio social y cultural y el compromiso en favor de un mundo más justo (Nicoletti y García, 2021).

Además, la educación física se convierte en una forma de unir al alumnado de diferentes orígenes culturales y socioeconómicos. Al participar en actividades físicas conjuntamente, el alumnado se acerca a la superación de barreras culturales y sociales, y a encontrar motivaciones e intereses comunes. Permite la corrección de equilibrios sociales en las sesiones de educación física (Monguillot,

2015). Esta también contribuye al desarrollo de la responsabilidad y la disciplina. Se fomentan los hábitos saludables y se le da importancia a la actividad física regular. El alumnado debe aprender a cuidar su cuerpo, el bienestar personal desde el espacio socializador que contribuye a la interacción entre el alumnado junto a metodologías lúdicas (Rodríguez et al., 2021). Para todo ello, se requiere favorecer la inclusión, la convivencia y la interculturalidad a partir de una planificación basada en tres principios básicos: participación, transversalidad y continuidad (Prat, 2012).

Cuando el profesorado de educación física adapta su enseñanza para satisfacer las necesidades de cada alumno, debería proporcionar diferentes opciones y enfoques educativos accesibles y significativos para todos ellos, independientemente de sus habilidades, necesidades o circunstancias para el estudiante con discapacidad o limitaciones físicas o psíquicas. Se deben adaptar las actividades y juegos para atender de forma individual a cada uno de ellos; incluso, el apoyo adicional y la selección de propuestas culturalmente relevantes y sensibles (Marín y Ramón, 2021). Convertirse en la materia que potencie el capital humano desde las vertientes ética y moral, y la inclusión de valores (Iglesias, 2018).

El profesor de educación física promueve valores y actitudes, y considera la diversidad y la inclusión como eje vertebrador de su enseñanza. Por eso, hay implicación de temas relevantes como el desarrollo de la identidad y la cultura, la prevención del acoso y la discriminación (Sepúlveda, 2021). Pero, a la vez, debe superar una serie de barreras, momento en el cual se convierte en catalizador social para la inclusión en el deporte y la actividad física. Entre estas barreras, cabe destacar según Ríos (2009): los condicionantes sociales como el desconocimiento de la población, el escaso conocimiento de la rentabilidad social, la formación precaria de educadores y técnicos deportivos, y la actitud de las familias de niños y jóvenes en riesgo de exclusión social; los condicionantes de las infraestructuras como la falta de información al alcance de las personas en riesgo o situación de exclusión social, las barreras arquitectónicas (comunicación y transporte adaptado); condicionantes del propio colectivo.

Estos condicionantes o barreras en contextos de vulnerabilidad se pueden superar a partir de establecer un sistema de reglas con derechos para el alumnado en el aula, diversificar los contenidos, desarrollar instancias de razonamiento moral, derribar estereotipos que propician exclusión, afianzar hábitos de higiene y salud, utilizar el juego como recurso didáctico (Gálvez, 2016). Esta metodología a través de los juegos y, principalmente, juegos adaptados suponen un beneficio para el aprendizaje y el desarrollo de las competencias para todo el alumnado incluyendo a los alumnos con necesidades educativas especiales; también, contribuye a la mejora de las actitudes positivas del resto de alumnado hacia la diversidad y la inclusión (Marín y Ramón, 2021).

Además, la materia de la educación física en secundaria permite identificar necesidades educativas especiales porque esta área educativa permite la expresión de la personalidad del alumnado junto a la construcción de relaciones sociales mediante el trabajo motriz con la inclusión de todos los estudiantes (Río et al., 2015). Esta inclusión se considera como la forma de superar los fracasos del alumnado y se requiere como primer paso aceptar la inclusión como una posibilidad (Rodríguez, 2023). Así, la inclusión se genera en el momento que se proponen condiciones equitativas en el aula con propuestas abiertas a la adquisición de una cultura corporal para el desarrollo de las funciones de crecimiento y desarrollo personal hacia todas las posibilidades de cada uno de los alumnos.

Pero, el profesorado de educación física no se percibe a sí mismo como preparado para llevar a cabo la inclusión en las aulas y, a la vez, el sentimiento que presentan es de poca seguridad para implementar con éxito la inclusión (Block et al., 2016; Hutzler et al., 2019; Rojo et al., 2022). Esto se debe a la percepción que tiene el profesorado en relación a las pocas competencias adquiridas durante su formación en relación a la inclusión y la falta de recursos y herramientas (Cumellas, 2021; Solís y González, 2021); a la vez que considera el profesorado que su experiencia también condiciona la actitud hacia la inclusión (González y Cortés, 2016). El profesorado de educación física está a favor de la inclusión en el aula, pero les faltan conocimientos, formación adecuada para conseguir una inclusión eficiente (Rekaa et al., 2018). A esto, debe añadirse la importancia que tiene la figura del docente de educación física, cómo trata estos aspectos y qué filosofía presenta porque todo ello determina el ambiente más o menos propicio y la influencia hacia sus discentes respecto al cambio de actitudes de los mismos (Giménez, 2002), donde las profesoras tienen una actitud más positiva hacia la inclusión que los profesores (García y González, 2021). Según Núñez et al. (2018), la actitud del profesorado es importante para favorecer la inclusión social, pero requiere de formación continua, formación académica en educación física adaptada e inclusiva. Así poder conseguir el cambio de actitudes en el alumnado y llegar a la inclusión de todos en las aulas (Solís y Arroyo, 2022).

Díaz y López (2021) buscaba en sus experiencias involucrar al alumnado a partir de la práctica de deportes adaptados como la boccia. Se consideran las aportaciones de González y Baños (2012) con el trabajo conjunto en el aula de alumnado con discapacidad visual y el resto de alumnado quienes concluyen en una mejora de las actitudes hacia esta discapacidad con el desarrollo de valores sociales de inclusión y comprensión del otro cuando se comparten espacios y experiencias. Esto viene avalado por los estudios de Abellán et al., (2018) quienes comprobaron que la práctica de deporte incluso en los centros educativos junto con actividades complementarias a centros de trabajo con personas con discapacidad proporcionaba una mejora significativa en las actitudes del alumnado en relación a la discapacidad con la que han estado en contacto. Se propicia la concienciación hacia las necesidades educativas colaborando en la inclusión social. Así pues, concienciar al alumnado de las distintas situaciones dentro del ámbito educativo contribuye a promover actividades donde cualquiera de los alumnos al experimentar con la discapacidad, aprenden y la entienden (Ocete, 2015). Como indican Montes et al. (2021), uno de los elementos que genera actitudes negativas hacia la discapacidad dentro del aula, es el desconocimiento del resto de alumnado en relación a la discapacidad.

El juego se convierte en elemento de inclusión dentro de las sesiones de educación física porque se incluyen valores y situaciones propicias para la interacción entre el alumnado (Pachón, 2015). Se puede añadir la metodología de aprendizaje y servicio dentro de la educación física como herramienta didáctica que puede permitir una mayor situación general dentro de lo social y, específicamente, en el ámbito educativo. Esta metodología contribuye a crear enlaces entre distintas entidades con los centros educativos provocando la concienciación en ambos (Varela, 2019); junto a la combinación de servicios a la comunidad como claro compromiso con el contexto social y priorizando el aprendizaje de habilidades y rendimiento motor (Campos et al., 2020). Presenta, pues, el aprendizaje y servicio una relación positiva entre la educación física y la inclusión educativa (Vizcarra y Lleixà, 2022). Rekaa et al. (2019) defienden que todo el profesorado está de acuerdo con la inclusión en el aula, pero estos mismos autores concluyen que es necesario aumentar los recursos, a la vez que se debe mejorar su formación y conocimientos en relación al tema.

Todo lo anterior nos plantea las siguientes preguntas: ¿Existen diferencias entre el alumnado del máster de formación de profesorado en relación a su género respecto a la inclusión? ¿Cómo percibe el futuro docente de educación física la atención a la diversidad? ¿Qué mejoras plantea el alumnado del máster de formación del profesorado una vez finalizada su formación? A raíz de ellas planteamos los siguientes objetivos de investigación: conocer las reflexiones de futuros profesores de educación física en la respuesta a la atención a la diversidad; y, determinar la función de catalizador social del futuro profesorado de secundaria de educación física.

2. MÉTODO.

La metodología seguida es de corte empírico-analítico siendo una investigación descriptiva con un enfoque no experimental, con el grupo escogido ya formado. Se ha registrado la información al finalizar la formación de la muestra y considerando la actividad reflexiva como elemento constituyente a los cambios de actitud en ellos y su influencia en la futura acción docente (Shön, 1998).

▪ Participantes:

La población es el grupo de la especialidad de educación física en el Máster de Formación del profesorado en la Universidade da Coruña, una vez finalizado su periodo formativo. El muestreo es intencional y opinático porque la población está determinada por el propio grupo a estudio (Ruiz, 2003). Constituye la muestra invitada y a la vez la muestra productora de datos, de esta población; 43 alumnos del máster de formación del profesorado.

▪ Procedimiento:

Se pidió al alumnado que reflexionará acerca de la función catalizadora de la educación física en los centros educativos para con la inclusión de su futuro alumnado y cómo esa inclusión requiere de una serie de elementos que deben considerarse desde su reflexión y opinión personal, pero fundamentado con autores e investigaciones pertinentes. Para terminar sus aportaciones con propuestas de mejora hacia su rol como agente catalizador de la inclusión educativa atendiendo a todo el alumnado. Todo esto se llevó a cabo, incluyendo unas preguntas en el aula virtual que el alumnado contestó libremente e informado de las intenciones de la propuesta. Una vez recogidas todas las respuestas, fueron analizadas desde los distintos paquetes informáticas para su análisis y extracción de datos pertinentes para la investigación.

▪ Instrumento:

El instrumento elaborado es un cuestionario ad-hoc que presenta dos apartados: un primer apartado con los datos del alumnado; y, un segundo apartado con las preguntas de respuesta corta y reflexivas. Se preguntó por la edad, el género, la provincia y si estudian el máster con exclusividad. En el segundo apartado, las preguntas requerían de reflexión con aportación teórica de autores e investigaciones referentes al tema a tratar que fundamentara sus opiniones personales: (1) ¿qué necesidades crees que se requieren como docente ante la atención a la diversidad?; (2) ¿crees que el profesor de educación física actúa

como catalizador social para la inclusión educativa?, y ¿de qué manera actúa como catalizador?; (3) ¿Cuál es el futuro de la educación física como facilitador de la inclusión de todo el alumnado de secundaria?

- **Método de análisis:**

Se realiza dos tipos de análisis. Un primer análisis descriptivo y cuantitativo de la muestra y de sus componentes sociodemográficos usando SPSS-22 desde el análisis de frecuencia y descriptivos. También, se realiza un análisis Chi-cuadrado de Pearson para conocer la bondad de ajuste de la muestra en relación a las variables sociodemográficas de la muestra productora de datos. El segundo análisis es desde un corte cualitativo atendiendo a la relación de los distintos componentes de la parte descriptiva anterior. Se usa el programa Atlas-ti v. 23 con análisis de co-ocurrencia como técnica para explorar las relaciones y patrones existentes entre los diferentes códigos establecidos. Estos códigos se establecieron una vez leídas respuestas del alumnado del máster con los siguientes grupos: educación, inclusión, bienestar y recursos. Dentro de estos cuatro grandes grupos, se establecieron subcategorías, pero al analizar los textos no fueron suficientemente potentes como para aparecer en el gráfico generado. Entre estas subcategorías encontramos: formación dentro de educación; metodologías y aspectos psicológicos dentro del bienestar; materiales, espacios y otros ayudantes de aula para recursos. La prueba no paramétrica de Chi cuadrado debe darnos la homocedasticidad de los distintos grupos y poder usarlos en los análisis cualitativos comparando los grupos.

3. RESULTADOS.

- **Cuantitativos:**

Los 43 alumnos que conforman la muestra se dividen en: 79% de hombres y 21% de mujeres. Su origen es: 88.4% de la propia Comunidad Autónoma de Galicia, mientras que el resto son de provincias limítrofes. Es la provincia de A Coruña la más representada con un 55.8% del alumnado. Así diferenciaremos la procedencia del alumnado en relación a la proximidad al centro: aquellos que son de la misma provincia donde se ubica la facultad con el alumnado del resto de provincias para conseguir mayor homocedasticidad en las respuestas de ambos grupos creados para el análisis cualitativo de las respuestas reflexivas. Las edades están comprendidas entre los 23 y los 37 años siendo la media 25.3 con una desviación estándar de 2.89. La moda y la mediana es de 24 años. Usaremos esta edad de 24 años como punto de división para crear dos grupos. Obtenemos una bondad de la muestra de p-valor igual a 0.000 con la prueba Chi cuadrado con lo que no podemos considerar igualdad en las frecuencias de la muestra en relación a la variable edad y, por lo tanto, no podemos usar esta variable para separar los grupos en el análisis cualitativo porque habrá diferencias entre los grupos establecidos y un mal ajuste del modelo bajo la igualdad de la muestra. Respecto al género, se rechaza la bondad de la prueba usando el análisis Chi cuadrado. Obtenemos un p-valor 0.000 y no podemos concretar que existe igualdad en la frecuencia de los grupos de hombres y mujeres y, por lo tanto, no podemos separar las respuestas cualitativas en relación a esta variable de género porque no hay un buen ajuste en la bondad del modelo. Por último, la variable localidad de origen tampoco aceptamos la bondad de la muestra por obtener un p-valor 0.000. En este caso, se

han realizado distintas agrupaciones: por comunidad autónoma de origen, por provincia de origen agrupando todas las provincias excepto la de Coruña. En definitiva, el análisis cuantitativo nos indica que el análisis cualitativo deberá ser con toda la muestra y no realizar el análisis separando grupos dentro de las variables sociodemográficas preguntadas.

- **Cualitativos:**

Toda la muestra considera que el profesorado de educación física sí actúa como catalizador social en la inclusión educativa del alumnado en las sesiones de esta materia. Debido a los resultados cuantitativos obtenidos, el análisis se realizará sin diferenciar las variables determinadas al inicio del instrumento que se determinan en el presente estudio.

En la figura 1, se observa la relación de los códigos más relevantes en relación a las necesidades del profesorado de educación y al carácter inclusivo de las sesiones de educación física. Debido a la extensión de las respuestas y a la poca producción de códigos dentro de las dos categorías propuestas en las respuestas de reflexión, se ha optado por la reunificación de las dos categorías en una única atendiendo al tema tratado: el rol de catalizador social del profesorado de educación física. Dentro de esta categoría se determinan los siguientes códigos a partir de las respuestas dadas: inclusión, educación, bienestar y recursos.

Figura 1

Relación códigos para el rol de catalizador social del profesorado de educación física



Se constata después del análisis de co-ocurrencia que existen conexiones entre los códigos establecidos. Destaca que los futuros docentes de educación física consideran que el rol de catalizador social pasa por gestionar el bienestar de sus futuros alumnos. Este bienestar tiene poca relación con los recursos que son necesarios tener en cuenta; por ejemplo, “el uso de las metodologías activas, de cooperación y establecimiento de metas comunes a la vez que favorece el autoconcepto” (alumno, 3). Aquí debe considerarse que la metodología activa forma parte de los recursos necesarios para conseguir el bienestar del alumnado, siendo este bienestar el autoconcepto que se consigue aumentar y mejorar.

El bienestar de sus futuros alumnos tiene mucha relación con la inclusión y con la educación en la misma proporción en relación con una co-ocurrencia de 29 coincidencias en la frecuencia entre inclusión y educación. Para la educación, cabe destacar que se compone de dos grandes subcódigos: primero, la educación en su orientación hacia la formación permanente y continua del profesorado que se relaciona con la inclusión educativa para influir en el rol de catalizador social del profesorado de educación física como, por ejemplo, “se requiere un profesorado adaptado y actualizado ante la inclusión social para adecuar la docencia a la

situación y al grupo específico” (alumno, 8). Se hace necesaria esta formación continua en atención a la diversidad del profesorado mediante la cual contribuir a la inclusión de todo el alumnado. Segundo, la educación en relación al contexto educativo, organización de centro, de aula y al sistema educativo, y la relación directa con los recursos. En este caso, el rol del profesorado de educación física como catalizador social se aprecia en la respuesta: “La escuela como punto de introducción a la sociedad, pero requiere de flexibilidad en el uso de las metodologías, en la evaluación y modificar la organización escolar y de aula” (alumno, 26). Se comprueba cómo, esta respuesta concentra, la relación escuela y sociedad, así como las necesidades dentro del centro educativo para acercarse a la inclusión.

El código de la inclusión donde se agrupan subcódigos relacionados con la atención a la diversidad, la interculturalidad, la flexibilidad y la participación. Estos subcódigos presentan mayor relación con los otros códigos tanto con la necesidad de recursos “Educación física como catalizador y a la vez, se requiere de una educación abierta y flexible con la asignación de recursos humanos y materiales tanto en el centro como en el aula” (alumno, 12). Tal y como se ha presentado, la inclusión y la educación tiene una relación con los ámbitos del contexto educativo donde queda como elemento a considerar la participación, tanto en el centro como en el aula, pero sin olvidar la participación de las familias “...abrir la participación de las familias como elemento clave para la participación” (alumno, 2). Pero, la inclusión educativa debe considerarse relacionada con el bienestar y los recursos. En el primer caso, el bienestar está relacionado con la actitud positiva que debe conseguir todo participante (alumnado y profesorado), así como “promueve el desarrollo físico, emocional, fomenta la cooperación y el trabajo en equipo” (alumno, 17) centrado en el alumnado. Y, también, tiene la inclusión educativa mucha relevancia en los recursos que deben aportar desde la administración competente y, a la vez, “reclamar el consejo y orientación de especialistas para la inclusión educativa como equipos de asesoramiento psicopedagógico” (alumno, 16). Sin olvidar la importancia que se requiere para “superar la barrera de falta de recursos” (alumno, 19); porque el tema de los recursos se dirige en muchos casos a su falta, a la poca capacidad desde los centros y desde la administración de proveer de los recursos necesarios para atender a la diversidad en las aulas.

4. DISCUSIÓN.

Iniciamos este apartado dando respuesta a las tres preguntas que orientan esta investigación. ¿Existen diferencias entre el alumnado del máster de formación de profesorado en relación a su género respecto a la inclusión? No se han detectado diferencias significativas entre el alumnado del máster de formación de profesorado según su género tal y como se ha constado en el análisis de los resultados cuantitativos. ¿Cómo percibe el futuro docente de educación física la atención a la diversidad? Todo el alumnado lo percibe como algo necesario y que requiere de mayor formación y profundización. ¿Qué mejoras plantea el alumnado del máster de formación del profesorado una vez finalizada su formación? Más tiempo en la formación inicial en atención a la diversidad como docentes de educación física, tanto en el grado como en el máster; aumentar los recursos disponibles para mejorar la acción docente inclusiva vista desde los distintos periodos de prácticas; disponer de profesionales que acompañen en la resolución de las problemáticas en el aula con la inclusión del alumnado.

Vistos los resultados cualitativos y siguiendo la imagen presentada, se determina la relación entre el bienestar del alumnado y la formación permanente del profesorado. En este caso, se consiguió una frecuencia de co-ocurrencia entre ambos códigos de 8. Se estableció en esta relación tanto el bienestar para el alumnado a partir de la formación continua del profesorado como el bienestar de todos los participantes del acto educativo. Coincide esta relación con el estudio de Castillo (2022) donde el bienestar del alumnado está relacionado con la formación del profesorado de educación física en tanto que esta formación se dirige hacia la obtención de herramientas competenciales por parte del alumnado para su día a día en sociedad y laboral; aunque también se considera en este estudio la poca preparación y conocimientos de las características de las necesidades educativas especiales.

El otro campo con el que se relaciona el código del bienestar es la educación. Ambos campos contribuyen a alcanzar la inclusión educativa. Es el profesorado quien se convierte en catalizador es social en la relación establecida con estos códigos. En este caso, se da una frecuencia de co-ocurrencia de 8 entre las respuestas dadas. Soluciones que se proponen son que el equipo directivo se convierta en líderes para el desarrollo de culturas escolares inclusivas (Valdés, 2020). Estas culturas de alta incidencia inclusiva se acompañan por desarrollar las capacidades profesionales de los docentes. En este caso, el otro subcódigo de la educación, la formación del profesorado continua, se incluye en la relación establecida. Aunque se deben considerar dos elementos clave para conseguir que el contexto educativo sea inclusivo y contribuya al bienestar de los participantes al acto educativo: la accesibilidad y el tiempo de ocio en patios inclusivos. En el primer caso, la accesibilidad significa la participación en las dimensiones cognitiva, física, sensorial y emocional de todo el alumnado atendiendo a los principios de diseño universal junto a un diálogo e interacción entre centro educativo y la propia diversidad del alumnado (Villaescusa, 2022). En el segundo caso, el patio inclusivo en los centros escolares como solución que pretende aprovechar los recursos del centro, de la familia y del contexto social. Esto significa cambios en la organización y el funcionamiento del centro junto a la colaboración de todos los participantes del centro escolar donde se facilitan las interacciones (García, Ortega y Cervera, 2021). Este carácter lúdico del tiempo de recreo, es también usado de forma intencional y dirigida en las sesiones de educación física con la implementación del juego que permite una mayor inclusividad de todo el alumnado (Lavega et al., 2014).

Respecto a la relación establecida entre inclusión y educación en el ámbito del contexto educativo, se consideró una frecuencia de co-ocurrencia entre ambos códigos de 29 coincidencias. En este caso, la muestra productora de datos proporcionó un elemento clave como la participación de las familias en el entorno escolar a lo que se debe añadir altos niveles de participación por parte de todos los miembros que conviven alrededor del alumnado con discapacidad como elemento clave para aumentar el bienestar de todos en general y del alumnado con atención a la diversidad de forma específica. Estos datos coinciden con el estudio de Galarce, Pérez y Sirlopú (2020) quienes profundizaron en aspectos específicos de participación, bienestar y familiar. Concluyen que la conjunción de estos elementos repercute positivamente en el alumnado con discapacidad. Se deben añadir las emociones como elemento que se potencia en los juegos llevados a cabo durante las sesiones de educación física y que todo profesor debe tener en cuenta (Lavega et al., 2011).

5. CONCLUSIONES.

El alumnado del máster sabe perfectamente que su rol como docentes en general, y en educación física en particular, supone un rol de catalizadores para facilitar la inclusión educativa y, en menor medida, social con todo el alumnado, a partir del rol de liderazgo. De esta manera, conseguir un mayor y mejor bienestar para con todos los participantes del acto educativo. Pero, se hace necesario, según el alumnado del máster de formación de profesorado, que:

- Se requieren mayor formación en atención a la diversidad. Debe acompañarse con: cambios en la organización escolar y en mayor aportación de recursos (humanos, materiales y económicos).
- Sería conveniente que el profesorado durante su formación inicial tuviera mayor aportación y orientación para el trato con el alumnado y conseguir mayores posibilidades metodológicas en el aula.
- Sería interesante disponer de alguna herramienta que complementara la formación continua en este campo de la atención a la diversidad debido a la amplitud de las casuísticas que se pueden dar y que ninguna es igual a las ya planteadas. Por eso, se aporta la idea de tener una línea directa con especialistas. Junto al departamento de orientación del centro, poder disponer de especialistas más o menos cercanos que puedan proporcionar las orientaciones oportunas mediante las cuales aproximarse a las necesidades del alumnado. Sería una aplicación tipo chat con varias ventanas que derivasen de las necesidades generales y en ellas poder recibir las indicaciones pertinentes. Esto podría tener problemas de confidencialidad y de protección de datos que deberían resolverse de forma legal para el buen funcionamiento de las sesiones y del aprendizaje de todo el alumnado.
- Incluir en el marco legislativo las indicaciones y recursos necesarios que requiere la atención a diversidad, y no dejarlo en manos del buen hacer del docente o de la disponibilidad del centro escolar.

Este estudio descriptivo presenta dos grandes limitaciones. La primera es el número de población consultada. Esta muestra intencional y con carácter opimático puede indicarnos algunas tendencias, e incluso poder pensar en el estudio como una propuesta y primeras orientaciones para estudios más amplios. Una segunda limitación está en las características del instrumento utilizado. El mezclar aspectos cualitativos y cuantitativos en un mismo instrumento dificulta la obtención de datos en una clara dirección y deja abiertas posibilidades para su profundización en otros estudios.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abellán, J., Sáez-Gallego, N. y Reina, R. (2018). Explorando el efecto del contacto y el deporte inclusivo en Educación Física en las actitudes hacia la discapacidad intelectual en estudiantes de secundaria. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 14(53), 233-242. <https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05304>

- Aisncow, M. (2001). Escuelas inclusivas: aprender de la diferencia. *Cuadernos de Pedagogía*, (307), 44-49.
- Berger, J. (2022). *El Catalizador. Cómo conseguir que alguien cambie de opinión*. Editorial Reverté, S.A.
- Block, M. E., Kwon, E. H., y Healy, S. (2016). Preparing future physical educators for inclusión: Changing the physical education teacher training program. *Journal of the Brazilian Society for Adapted Motor Activity*, 17(1), 9-12. <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2016.V17N1.02.P9>
- Calvo, D., Sotelino, A. y Rodríguez, J. E. (2019). Aprendizaje-servicio e inclusión en educación primaria. Una visión sistemática desde la Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 611-617. <https://doi.org/10.47197/retos.v36.i36.68972>
- Campos, J., Franco, M., Sebastiani, E., Figueras, S. y Lleixà, T. (2020). Hacia una educación física comprometida con la sociedad. *Tándem: Didáctica del a educación física*, (70), 39-43. <http://hdl.handle.net/2445/172588>
- Castillo, A. (2022). La formación del profesorado de Educación Física en las Necesidades Educativas Especiales, hacia la reflexión y la acción, dese acuerdos internacionales y Leyes en Chile. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (44), 709-715. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91283>
- Castillo, A, Núñez, K., Torres, S., Landeros, J., Núñez, J. & Herreros, J. T. (2023). Inclusión de las Necesidades Especiales en la clase de Educación Física y Salud. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (49), 1091-1099. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.95900>
- Chacón, R., Espejo, T. Pérez, A. J., Martínez, A., Castro, M. y Xurita, F. (2016). Abordando la exclusión social y educativa desde el área de educación física: Panorámicas y Perspectivas. *Revista de transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 8(1), 331-344.
- Chiva-Bartoll, O. y Gil-Gómez, J. (2018). *Aprendizaje-servicio universitario: modelos de intervención e investigación en la formación inicial docente*. Ediciones Octaedro.
- Córdoba, T. (2011). Educación física e inclusión del alumnado con discapacidad. *Sobre ruedas*, (77), 14-15.
- Cumellas, M. (2021). Inclusión. Educación Física Adaptada en Catalunya 2020. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, (69), 64-79.
- Díaz, H. R. y López, C. E. (2021). Uso del deporte Boccia como herramienta de inclusión en la clase de educación física: un estudio de mapeo sistemático. *VIREF, Revista de Educación Física*, 10(1), 96-107.
- Galarce, M. I., Pérez, C. P. y Sirlopú, D. (2020). Análisis Comparativo de la Participación Escolar y Bienestar Subjetivo en Estudiantes con y sin

- Gálvez, E. M. (2016). El concepto de inclusión en el ámbito educativo: recomendaciones para el desarrollo de propuestas didácticas de la educación física en contextos de vulnerabilidad social. *Revista Inclusiones*, 3, 130-149. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/535>
- Gamonales, J. M. (2016). La educación física como herramienta de inclusión. *Education XXI*, 17(5), 26-33.
- García, M., Ortega, M. del C. y Cervera, B. (2021). Bienestar en el Contexto Escolar: Ocio a través de los Patios Inclusivos. En M. Sáenz y R. A. Alonso (coords.), *Ocio y Educación. Experiencias, Innovación y Transferencia*, 297-310. Universidad de la Rioja.
- García, P. S. y González, V. B. (2021). Actitudes del profesorado de Educación Física hacia la Inclusión de alumnos con discapacidad. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 7-12. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77841>.
- Giménez, F. J. (2002). Iniciación deportiva. *EFDeportes*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd54/inicd1.htm>
- González, J. y Baños, L. M. (2012). Estudio sobre el cambio de actitudes hacia la discapacidad en clases de actividad física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 101-108. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232012000200011>
- González, J., y Cortés, M. R. (2016). Actitudes y creencias hacia la discapacidad en clases de educación física. Una cuestión educativa. *Psychology, Society & Education*, 8(2), 105-120. <https://doi.org/10.25115/psye.v8i2.454>
- Hernández, A., y de Barros, C. (2021). Inclusión, atención a la diversidad y neurociencia en educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (41), 555-561. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.86070>
- Hodge, S., Lieberman, L. y Murata, N. (2017). *Essential of Teaching Adapted Physical Education: Diversity, Culture and Inclusion*. Routledge.
- Hutzler, Y., Meier, S., Reuker, S., y Zitomer, M. (2019). Attitudes and self-efficacy of physical education teachers toward inclusion of children with disabilities: A narrative review of international literatura. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(3), 249-266. <http://dx.doi.org/10.1080/17408989.2019.1571183>
- Iglesias, D. (2018). Ambiente, Desarrollo y Sostenibilidad, ¿Convergencia y Divergencia? En F. Carreño, D. Iglesias, R. F. Sánchez, R. J. Carrasco, H. A. Calderón y F. Platas (coords.), *Discusión Epistemológica entorno a la Sostenibilidad y el Desarrollo*, pp. 133-158. Colofón, ed. Académicas economía.
- Lavega, P.; Planas, A.; y, Ruiz, P. (2014). Juegos cooperativos e inclusión en educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad*

- Lavega, P.; Filella, G.; Agulló, M. J.; Soldevilla, A.; y March, J. (2011). Understanding emotions through games: Helping trainer teachers to make decisions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(2), 617-640.
- Lehninger, A. L., Nelson, D. L. y Cox, M. M. (2018). *Principios de Bioquímica* (7ª. Ed.). Ediciones Omega, S.A.
- Lírola, M. J. (2020). Propuesta hacia el deporte inclusivo en educación secundaria obligatoria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 1(1), 405-412. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1798>
- Marín, D. y Ramón, J. (2021). Educación física e inclusión: un estudio bibliométrico. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 143, 17-26. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/1\).143.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/1).143.03)
- Martín, D. M., González, M., Navarro, Y. y Lantigua, L. (2017). Teorías que promueven la inclusión educativa. *Aenas*, 4(40), 90-104.
- Medina, F. X. (2002). Esport, immigració i interculturalitat. En N. Puig (coord.), *Dossier Esport i Immigració*, *Apunts. Educació Física i Esports*, (68), 18-23.
- Monguillot, M.; González, C.; Zurita, C.; Almirall, L.; Guitert, M. (2015). Play the Game: Gamificación y hábitos saludables en educación física. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (119). [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)
- Montes, A. E., Bernardo, C. E., Rivera, C. N. y Mancilla B. S. (2021). Una mirada hacia la inclusión desde las representaciones sociales de los actores educativos. *Formación Docente. Revista Iberoamericana de Educación*, 1. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.99>
- Nabaskues, I., Usabiaga, O., Martos-García, D. M., y Forland, O. (2019). Comprensión de la habilidad desde la perspectiva del futuro profesorado de educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 121-128. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67598>
- Nicoletti, J. A. y García, G. (2021). Educación física inclusiva y formación. En G. García, J. A. Nicoletti y F. J. García Moro (coords.), *Diálogos para la Educación Inclusiva*, vol. 2, pp. 79-91. Ed. Pequeño Académico.
- Núñez, P. C., Aravena, O. A., Oyarzún, J. C., Tapia, J. L. y Salazar, C. M. (2018). Prácticas pedagógicas que favorecen u obstaculizan la inclusión educativa en el aula de educación física desde la perspectiva del alumnado y profesorado. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 212-217. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.59620>
- Ocete, C.; Pérez, J. y Coterón, J. (2015). Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos con discapacidad en

educación física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (27), 140-145. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34366>

Pachón, J. O. (2015). Los juegos deportivos escolares como alternativa para la inclusión social desde la clase de educación física. *Impetus*, 9(2), 113-123.

Prat, S. S.; Aguilar, G. F.; y, Grau, M. P. (2012). La educación física y el deporte como herramientas de inclusión de la población inmigrante en Cataluña: el papel de la escuela y la administración local. *Pensar a práctica*, 15(1). <https://doi.org/10.5216/rpp.v15i1.16653>

Quimi, M. A., Zambrano, L. R., Saltos, E. E. y Rodríguez, M. F. (2023). Inclusión educativa y diversidad: desarrollo de habilidades sociales y emocionales en estudiantes de educación básica. *Conocimiento global*, 8(2), 68-81.

Rekaa, H., Hanish, H. y Ytterhus, B. (2018). Inclusion in Physical Education: Teacher attitudes and Student Experiences. A Systematic Review. *International Journal of Disability, Development and Education*, 67, 35-57. <https://doi.org/10.1080/1034912x.2018.1435852>

Río, L.; Damiani, P.; y, Gómez, P. (2015). Physical activities and special educational needs. *Journal of Human Sport and Exercise*, 10(1proc), 447-454. <https://doi.org/10.14198/jhse.2015.10.Proc1.38>

Ríos, M. (2009). La inclusión en el área de Educación Física en España: Análisis de las barreras para participación y aprendizaje. *Ágora para Educación Física y el Deporte*, (9), 83-114.

Rodríguez, J. C. (2023). La importancia de la diversidad y la inclusión en el ámbito educativo. *Estudios y Perspectivas. Revista Científica y Académica*, 3(2), 16-47. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v3i2.30>

Rodríguez, J. E., Ramos, A. y Gigirey, A. (2021). La educación física escolar como vía de inclusión del alumnado inmigrante en educación primaria. *Journal of Sport and Health Research*, 13(3), 433-444. <https://recyt.fecyt.es/index.php/JSHR/article/view/91221>

Rojo, J., Manzano, F., Adsuar, J. C., Acevedo, Á., Gómez, S. y Barrios, S. (2022). Spanish Physical Education Teachers' Perceptions about their Preparation for Inclusive Education. *Children*, 9 (1). <https://doi.org/10.3390/children9010108>

Romero, O. P.; Peley, R. C.; y Troya, I. (2020). Estrategias para la inclusión en el área de educación física de estudiantes con discapacidad. *Polo del Conocimiento*, 5(9), 900-917. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1736/3353>

Ruiz, J. I. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.

Sepúlveda, S. Y. (2021). Importancia de la Educación Física basada en valores inclusivos. *EFDeportes*. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/2811/1500?inline=1>

- Shön, D. A. (1998). *El Profesional Reflexivo*. Paidós.
- Solís, P. y Arroyo, D. (2022). Actitudes docentes hacia alumnos con discapacidad, punto de partida para la educación inclusiva. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 15(30), 72-81.
- Solís, P., y González, V. B. (2021). Actitudes del profesorado de educación física hacia la inclusión de alumnos con discapacidad. *Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 7-12. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77841>
- UNESCO (2009). *Defining an Inclusive Education Agenda: Reflections around the 48th sesión of the International Conference on Education*. International Bureau of Education.
- UNESCO (2016). *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. International Bureau of Education.
- Valdés, R. (2020). Prácticas de Liderazgo en Escuelas con Alta y Baja Cultura Escolar Inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(2), 213-227. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-7378202020000200213>
- Varela, D. C.; Losada, A. S.; y, Fernández, J. E. R. (2019). Aprendizaje-Servicio e inclusión en educación primaria: una revisión sistemática desde la educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 611-617. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/68972/43970>
- Villaescusa, M. I. (2022). La accesibilidad, una clave para la inclusión educativa. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 90-98. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39660>
- Vizcarra, M. T. y Lleixà, T. (2022). Aprendizaje-servicio en Educación física para la inclusión social. *Didacticae: Revistas de Investigación en Didácticas Específicas*, (12), 4-6. <https://doi.org/10.1344/did.2022.12.4-6>
- Zurbriggen C. y González, M. (2019). Innovación en el abordaje de problemas complejos para una transformación sostenible. *Tekoporá. Revista Latinoamericana de Humanidades Ambientales y Estudios Territoriales*, 1(1), 30-46. <https://doi.org/10.36225/tekopora.v1i1.6>

Fecha de recepción: 13/6/2024
Fecha de aceptación: 21/7/2024



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

RESEÑA DE LA CONFERENCIA VIRTUAL: “LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS Y CIENTÍFICOS EN EL SECTOR DEPORTIVO”

Alberto Rafael Aguilera Rivera

Maestro en Ciencias del Deporte y Alto Rendimiento. Universidad del Fútbol.
Pachuca. México.
Email: ararrivera10@gmail.com

RESUMEN

La inteligencia artificial ha ido incorporándose poco a poco a la vida de las personas, las organizaciones y la sociedad, abarcando cualquier temática, incluida la educación, concretamente la investigación académica y científica. Bajo esta perspectiva, el día 6 de junio del 2024 a las 19 horas tuvo lugar de manera virtual la conferencia “La Inteligencia Artificial en la Elaboración de Textos Académicos y Científicos en el Sector Deportivo”, impartida por el Doctor en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Dorges Heredia Guilarte¹, y organizada por la Universidad CDEFIS. Mostrar opiniones y experiencias en torno a la importancia e impacto que significa trabajar con ambientes digitales interactivos para contribuir a la mejora de la gestión en investigación académica y científica fue la propuesta y objetivo del evento. Durante la conferencia se mostraron los espacios y las técnicas para generar textos, señalando ventajas y desventajas de estas herramientas tecnológicas, así como sus implicaciones éticas al momento de gestionar documentos académicos con carácter técnico o científico, concluyendo que el buen uso de estas tecnologías son un aporte positivo al desarrollo de la ciencias aplicadas al fenómeno deportivo, donde sólo el futuro determinará el impacto de las mismas. Además contó con una sección de dudas e inquietudes de los asistentes que ampliaron el horizonte temático.

¹ Doctor en Ciencias desde el año 2012. Ha trabajado en la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Guantánamo. Es profesor de Ajedrez y de Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Coordinador del Grupo de Investigación para el Desarrollo del Ajedrez. Miembro de la Comisión Nacional de Ajedrez de Cuba. Autor de diversos artículos y libros sobre el entrenamiento de Ajedrez y del entrenamiento deportivo en general. Actualmente brinda asesoría científico-metodológica al Departamento de Deporte Selectivo y Estudiantil de la CDEFIS del estado de Michoacán, México

PALABRAS CLAVE:

Inteligencia artificial; Investigación científica; Textos académicos; Ética; Mejora.

REVIEW OF THE VIRTUAL CONFERENCE: “ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PREPARATION OF ACADEMIC AND SCIENTIFIC TEXTS IN THE SPORTS SECTOR”

ABSTRACT

Artificial intelligence has been gradually incorporated into the lives of people, organizations and society, covering any topic, including education, specifically academic and scientific research. From this perspective, on June 6, 2024 at 7 p.m., the conference “Artificial Intelligence in the Preparation of Academic and Scientific Texts in the Sports Sector” took place virtually, given by the Doctor in Physical Culture Sciences. and Dorges Heredia Guilarte Sports, and organized by the CDEFIS University. Showing opinions and experiences about the importance and impact of working with interactive digital environments to contribute to the improvement of management in academic and scientific research was the proposal and objective of the event. During the conference, the spaces and techniques for generating texts were shown, pointing out advantages and disadvantages of these technological tools, as well as their ethical implications when managing academic documents of a technical or scientific nature, concluding that the good use of these technologies is an positive contribution to the development of sciences applied to the sporting phenomenon, where only the future will determine their impact. I also had a section for doubts and concerns from attendees that expanded the thematic horizon.

KEYWORD

Artificial intelligence; Scientific research; Academic texts; Ethics; Improvement.

INTRODUCCIÓN.

El Área de Investigación y proyectos académicos de la Universidad CDEFIS, campus Morelia, en el Estado de Michoacán, México, ha venido realizando de manera virtual, a partir de hace unos años, un ciclo de seminarios y conferencias enfocados a los diferentes tópicos deportivos, como una muestra de su perfil de formación de profesionales en el área del deporte. El evento realizado más recientemente tuvo lugar el día jueves 6 de junio del 2014, en la plataforma digital empleada por la Universidad para este propósito. El evento fue iniciado por el Dr. Dorges Heredia Guilarte, director de investigación y proyectos académicos del propio CDEFIS, quien destacó que los temas a tratar en el seminario ponían de manifiesto la importancia de las tecnologías de la Inteligencia Artificial (IA) en la vida cotidiana, los cambios que estas han generado y su perspectiva de aplicación en el presente y en un futuro inmediato en el desarrollo de la investigación científica en el área del deporte y la activación física. Presentó una breve semblanza de su exposición dividida en cuatro contenidos organizados para el desarrollo del tema: Definición de IA; principales IA para la elaboración de textos académicos y científicos; ejemplos de aplicaciones de IA y *promts* para la gestión del conocimiento académico y científico; y, conclusiones que invitaron a reflexionar en torno a las dinámicas que se pueden presentar al momento de emplear esta herramienta tecnológica que no sólo amplían la perspectiva de la investigación científica desde la posición educativa, sino la envuelven en dilemas éticos, morales. Inquietud mostrada por algunos asistentes y resuelta de manera competente por el propio Dr. Heredia, en la sección de preguntas, dudas y comentarios.

DESARROLLO

En el primer apartado, el Dr. Heredia, expresó que La Inteligencia Artificial (IA), fue un término acuñado por John McCarthy en 1955, que la definió como la ciencia y la ingeniería de hacer máquinas inteligentes. El término se usa asociado al aprendizaje automático (*machine learning*) y el aprendizaje profundo (*Deepp learning*). El primero, se define como máquinas que pueden analizar una gran cantidad de datos y realizar acciones a partir de ellos; pueden “aprender” o mejorar su rendimiento en función de los datos que van consumiendo. El segundo, emplea algoritmos inspirados en el cerebro humano y se usan como redes neuronales para aprender a reconocer patrones, por ejemplo el reconocimiento de voz o el análisis de imágenes médicas o el procesamiento del lenguaje natural.

Aunque no existe una definición como tal de IA, el Doctor expuso diferentes definiciones mostradas por las propias plataformas de esta tecnología, para llegar a una delimitación personal que se refiere a ésta como el desarrollo de sistemas o máquinas que pueden realizar tareas que normalmente requerirían de inteligencia humana, como el aprendizaje, el pensamiento, la planificación y la resolución de problemas. Esto significa que una máquina poseedora de un sistema informático puede analizar información, tomar decisiones basadas en algoritmos y aprender según la información que reciba. Algunas de sus características clave, continuo explicando el Doctor, incluyen: el aprendizaje automático, los procesamientos de lenguaje natural, la representación del conocimiento, la percepción automatizada, el razonamiento y la robótica; expresiones de máquinas que pueden aprender, al menos algo parecido a lo que realizan los seres humanos. El objetivo principal que busca la IA es crear sistemas que puedan imitar o incluso superar las capacidades cognitivas humanas en tareas específicas, lo que ha llevado a avances

significativos en campos como el reconocimiento de patrones, el procesamiento de lenguajes naturales, la visión por computadora, entre otros.

Las tecnologías de la IA, para el Doctor Heredia, pueden ser de gran utilidad para la humanidad y que ésta puede beneficiarse de ellas, pues tiene múltiples aplicaciones en diversas áreas de la vida, incluyendo las ciencias en cualquiera de sus campos. Ya antes de la pandemia existía una tendencia creciente en diversas especialidades y hoy son una realidad que puede ser empleada en el ámbito deportivo y su evolución en las diferentes temáticas que lo abordan en el campo investigativo, concluyo.

En el segundo apartado, el Doctor Heredia, mostró algunos ejemplos de la IA para la generación de contenidos o textos, entre los cuales se encontraba: ChatGPT, Gemini, Copilot, Claude y Aithor; ejemplos de IA para la gestión de información académica y científica: Consensus, Inciteful y Elicit; ejemplos de IA para generar o procesar imágenes, gráficos y datos estadísticos como: Bing, Leonardo AI, Ideogram y Midjourney; así como ejemplos de IA para generar o procesar videos: Pictory, Muse, Ideogram y Sonix. Todas estas herramientas han demostrado su capacidad para resolver múltiples tareas, hacer resúmenes, proponer hipótesis, escribir párrafos enteros de proyectos de investigación e incluso ensayos sobre determinados temas, con sustento argumentativo, conclusiones y referencias, así como realizar gráficas, redes conceptuales, imágenes y videos relacionados con el proyecto. En palabras del doctor Heredia, sirven en su conjunto para generar un texto que cumpla con el rigor académico y científico exigido por las universidades para su publicación.

Respecto al tercer apartado, el Doctor Heredia mostró diferentes ejemplos que emplearon la IA como herramienta generadora de documentos científicos y académicos con una temática específica. Así a través de un *Prompt* que definió como un fragmento de texto o información que sirve como instrucción y una clave para el modelo de IA que permite comunicar las intenciones para obtener un resultado, se puede gestionar todo un texto que incluya título, resumen, palabras clave, introducción, materiales, método, resultados, discusión, conclusiones y referencias. Además de extender los campos, por redes temáticas, autores e incluso citas de referencias.

Entre los diferentes ejemplos de *prompt* expuestos, el Doctor mostro, por considerarla la más completa, la siguiente solicitud:

“Elabore (redacta, realiza, genere) un resumen (de texto y/o en tabla) de este artículo científico (tesis, libro, monografía, documento académico) en idioma (cualquier idioma) a partir de los siguientes aspectos: metodología empleada, caracterización de la población y/o muestra de sujetos, principales hallazgos, discusiones y principales conclusiones”

La respuesta de la plataforma de IA empleada fue inmediata y desplego todos los apartados solicitados, con metodología, con información específica, e incluso con referencias y corrección ortográfica, lo que lo convierte en un documento completo. Esta capacidad de imitar las capacidades cognitivas humanas, aplicadas al espacio de la investigación científica en el área del deporte, lleva al análisis y la reflexión en torno a su empleo, argumento el Doctor.

Por último, recomendó ver el video del profesor Kai-Fu Lee, experto en IA, denominado: “Las claves educativas en la era de la inteligencia artificial”, donde se puede ampliar la visión respecto al tema, con la garantía de obtener respuestas a las diferentes interrogantes.

CONCLUSIONES

En el apartado de conclusiones el Dr. Heredia planteo las ventajas y desventajas de esta tecnología desde cada uno de los actores para tener una visión integral y holística. Desde la perspectiva del investigador, mencionó, como ventaja cómo la IA puede ser una herramienta para enriquecer el contenido de las investigaciones y ofrecer metodologías de investigación más interactivas y atractivas, además del desarrollo de competencias digitales, mayor productividad y acceso a recursos innovadores. Sin embargo, como desventaja, puede llegar a generar dependencia tecnológica y despersonalización ante una posible falta de pensamiento y creatividad

También se analizaron los retos éticos que implica la incorporación de esta tecnología, como la privacidad de los datos y el empleo poco honesto de la información generada. Desde su aparición y empleo en la investigación científica la IA ha generado controversias. Es natural que surjan tanto partidarios como detractores a medida que se divulga su funcionamiento y sus aplicaciones, comento el Doctor. En el ámbito académico y en la investigación existen ciertos grupos donde hay una buena y mayor recepción; pero, en otros grupos, también del sector académico, pareciera no tener buena aceptación por su potencial influencia en el desarrollo del plagio y de una conducta poco ética en la investigación.

Para el Doctor Heredia es poco ético emplear esta tecnología para la creación de contenido, sobre todo teniendo en cuenta que algunas plataformas de IA generan citas inexistentes, además de que utilizan un modelo predictivo, por lo que existe la posibilidad de que los resultados sean conocidos de antemano. Sería más honesto emplear esta herramienta para crear una estructura o guía de redacción, como títulos y subtítulos, así como también para crear preguntas de investigación e incluso un resumen de doscientas palabras, por citar unos ejemplos. Por lo tanto, se tiene que ver a las herramientas de IA como facilitadores de la redacción científica y no como un reemplazo humano. En los espacios de la investigación, mientras predomine la actividad cognitiva del investigador y la IA sea un elemento cooperante, puede considerarse positivo.

En los campos de la investigación académica y científica siempre ha habido conductas no éticas y seguirán existiendo malas prácticas, sólo que ahora los protagonistas tendrán una herramienta tecnológica adicional para potenciar trabajos deshonestos. El avance de los conocimientos en manos de los investigadores honestos, siempre será correcto, con IA o sin ella. Por ahora, no se pueden establecer conclusiones definitivas, al paso del tiempo, se sabrá de los beneficios o perjuicios del uso de la IA en estas áreas, así como de su impacto en el mundo académico, concluyo el Doctor.

La naturaleza de la investigación científica consiste en expresar y exponer las ideas de los autores y esta no puede ser reemplazada por la IA; ésta no puede desarrollar múltiples actividades complejas exclusivas del ser humano. El

protagonismo del investigador es fundamental, que se entiende que posee determinadas habilidades cognitivas y psicológicas complejas, como el pensamiento crítico, razonamiento, la creatividad, la emoción, la intuición, entre otras cualidades inherentes al ser humano, mencionó el Doctor como colofón al desarrollo de exposición.

En el apartado referente a las preguntas, dudas y comentarios, éstas se inclinaron más por ejemplificar la redacción de los *prompt* para gestionar la información, hubo pocas preguntas y ningún comentario.

Una vez concluida esta serie de interacción entre asistentes y expositor se dio por concluido la conferencia no sin antes destacar la importancia de la realización de este tipo de eventos para el enriquecimiento de las actividades de docencia e investigación entre los profesionales de la actividad física, el deporte y temas afines. Asimismo, el Doctor Heredia, como ponente, agradeció a los asistentes virtuales su presencia la cual deseo como una gratificante experiencia e hizo referencia a la gran aportación que genera la continua inquietud por el saber. Por último, brindó un gran reconocimiento a la Universidad CDEFIS por la organización de este evento e invitó a los miembros de la misma a continuar con esta labor.

Fecha de recepción: 15/6/2024

Fecha de aceptación: 9/8/2024



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

ASOCIACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON APLICACIONES MÓVILES Y REDES EN JÓVENES DE 10 A 16 AÑOS

Alba Rusillo Magdaleno

Profesora Universidad de Jaén, España

Email: arusillo@ujaen.es

Jose Luis Solas Martínez

Profesor Universidad de Jaén, España

Email: jsolas@ujaen.es

Pablo Ramírez Espejo

Estudiante de doctorado Universidad de Jaén, España

Email: pre00005@red.ujaen.es

Alberto Ruiz Ariza

Profesor Titular Universidad de Jaén, España

Email: arariza@ujaen.es

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue analizar la asociación de la práctica de Actividad Física (AF) semanal con el tiempo de uso de aplicaciones de redes sociales mediante teléfono móvil. Participaron 756 estudiantes españoles (47.3% chicas) entre 10 y 16 años (13.23 ± 1.77) de siete centros de la Comunidad autónoma de Andalucía (España). Se llevaron a cabo diferencias entre baja y alta AF semanal ($< 2h$ vs. $\geq 4h$ /semana) en cada una de las redes sociales analizadas. La comparación de las variables continuas y categóricas se llevó a cabo mediante las pruebas t de Student y χ^2 , respectivamente. La asociación entre variables se realizó mediante un análisis de covarianza (ANCOVA). Este análisis fue ajustado por edad e índice de masa corporal. Los resultados mostraron que los adolescentes con bajos niveles de AF dedicaban más tiempo a aplicaciones como WhatsApp ($p=0.04$), YouTube ($p=0.002$) y buscadores (Google, safari) ($p=0.013$), mientras que aquellos con altos niveles de AF usaban más las aplicaciones de compras en línea ($p=0.009$). No se encontraron diferencias significativas en el uso de TikTok, Instagram, Be Real, Twitter y Spotify (todos $p>0.05$). Se sugiere promover un uso equilibrado de las tecnologías digitales y fomentar AF regular para mejorar la salud y el bienestar de los jóvenes. Se considera crucial implementar estrategias educativas y de concienciación para ayudar a los adolescentes a gestionar mejor el tiempo dedicado a las redes sociales, asegurando un empleo equilibrado y saludable.

PALABRAS CLAVE:

Actividad física; adolescentes; aplicaciones móviles; sedentarismo; salud

ASSOCIATION OF PHYSICAL ACTIVITY WITH MOBILE APPLICATIONS AND NETWORKS IN YOUNG PEOPLE AGED 10 TO 16 YEARS

ABSTRACT

The aim of the present study was to analyze the association between weekly physical activity (PA) practice and the time spent using social networking applications via cell phone. A total of 756 Spanish students (47.35% girls) aged 10-16 years (13.23 ± 1.77) from seven schools in the autonomous community of Andalusia (Spain) participated. Differences were carried out between low and high weekly PA (< 2h vs. ≥ 4 h/week) in each of the analyzed social networks. Comparison of continuous and categorical variables was carried out using Student's t-tests and χ^2 tests, respectively. The association between variables was performed by analysis of covariance (ANCOVA). This analysis was adjusted for age and body mass index. The results showed that adolescents with low levels of PA spent more time on apps such as WhatsApp ($p=0.04$), YouTube ($p=0.002$) and search engines (Google, safari) ($p=0.013$), while those with high levels of PA used online shopping apps more ($p=0.009$). No significant differences were found in the use of TikTok, Instagram, Be Real, Twitter and Spotify (all $p>0.05$). It is suggested to promote a balanced use of digital technologies and encourage regular PA to improve the health and well-being of young people. It is considered crucial to implement educational and awareness strategies to help adolescents better manage the time spent on social networks, ensuring a balanced and healthy use.

KEYWORD

Physical activity; adolescents; mobile applications; sedentary lifestyle; health.

INTRODUCCIÓN

La actividad física (AF) hace referencia a la realización de cualquier movimiento del cuerpo realizado por los músculos esqueléticos que requiere un gasto energético (Piggin, 2020). La práctica regular de AF se ha relacionado con numerosas mejoras en la salud, incluyendo beneficios para la salud cardiorrespiratoria y muscular (Pojednic et al., 2022), fortalecimiento óseo (Brooke-Wavell et al., 2022) y mejores indicadores metabólicos (Chaput et al., 2020). Además, la AF ha mostrado influir positivamente en las capacidades cognitivas y el rendimiento académico (Berrios-Aguayo et al., 2022). Estos efectos positivos se deben en parte a un aumento en la liberación de endorfinas, neurotransmisores que están asociados con el bienestar y la reducción del dolor (Matei et al., 2023). Por el contrario, un estilo de vida sedentario junto con una baja práctica de AF semanal, puede tener consecuencias graves para la salud, tales como sobrepeso y obesidad (Pojednic et al., 2022), enfermedades cardiovasculares (Chaput et al., 2020), diabetes tipo 2 (Kanaley et al., 2022), así como problemas de salud mental como ansiedad y depresión (Fernández-García et al., 2024).

La OMS (2020) recomienda que los jóvenes de entre cinco y 17 años realicen al menos 60 minutos de AF moderada a vigorosa diariamente. No obstante, se ha identificado que más del 80% de los adolescentes y el 27% de los adultos en todo el mundo no cumplen con estas recomendaciones. La reducción de la AF entre los jóvenes puede explicarse por diversos factores. Un cambio en los patrones de transporte, con una mayor dependencia del transporte motorizado en lugar de medios activos como caminar o andar en bicicleta (Aubert et al., 2022) y la falta de motivación relacionada con problemas sociales (Sampasa-Kanyina et al., 2020) son factores contribuyentes. Además, la presión académica y el estrés escolar a menudo llevan a los jóvenes a priorizar sus estudios sobre la AF (Wunsch et al., 2017).

En la actualidad, los jóvenes entre 10 y 16 años han mostrado una tendencia creciente a abandonar las actividades físicas para sumergirse en el mundo de las redes sociales y el uso de teléfonos móviles e internet (Pizzo et al., 2020; Singh & Patil, 2020). Según estudios recientes, el 93% de los adolescentes poseen un teléfono móvil y el 84% tiene un perfil en al menos una red social (Pizzo et al., 2020). Otro estudio reveló que el 35% de los usuarios de internet son adolescentes, con un uso promedio de 1 a 2 horas diarias (Singh & Patil, 2020). Algunas de las razones principales para el uso de internet en esta población juvenil incluyen la búsqueda de información académica, los juegos en línea y las redes sociales, siendo estos últimos los más prevalentes entre los adolescentes (Kumar et al., 2022).

Son muchas las aplicaciones móviles que la sociedad utiliza en su vida diaria, no obstante aquellas más utilizadas por los jóvenes incluyen TikTok, Instagram, WhatsApp, YouTube, juegos, BeReal, Twitter, buscadores como Google o Safari, Spotify y aplicaciones de compra online, entre otras. Cada una de estas aplicaciones tiene características particulares que atraen a los adolescentes. Por ejemplo, TikTok e Instagram son populares por su capacidad de compartir y consumir contenido visual de manera rápida y atractiva, fomentando la creatividad y la autoexpresión (Oliveira et al., 2021). WhatsApp es ampliamente utilizado para la comunicación instantánea y la coordinación de actividades sociales debido a su facilidad de uso y accesibilidad (Baytiyeh, 2020). YouTube y los juegos móviles proporcionan entretenimiento y a menudo se convierten en una parte importante del tiempo de ocio de los jóvenes (Adelhardt & Eberle, 2022; Kim & Lee, 2021). Los

buscadores como Google son esenciales para la realización de tareas académicas y la búsqueda de información (Miklyaeva & Bezgodova, 2020). Spotify es preferido para escuchar música y podcasts, mientras que las aplicaciones de tiendas permiten a los adolescentes realizar compras y explorar nuevos productos fácilmente (Camilleri & Camilleri, 2019).

El uso abusivo del teléfono móvil y de internet tiene varias consecuencias negativas a nivel físico, cognitivo y social. Físicamente, el uso excesivo del móvil está asociado con problemas como dolor de cabeza, cuello, espalda y ojos, así como trastornos del sueño (Singh & Patil, 2020). Cognitivamente, el empleo intensivo de dispositivos móviles puede afectar la concentración y el rendimiento académico, además de provocar estrés y ansiedad debido a la sobrecarga de información y la necesidad constante de estar conectado (David & Hart, 2021). Finalmente, a nivel social, el exceso de tiempo conectado a las redes sociales puede conducir al aislamiento social, problemas de autoestima y conflictos interpersonales. Los adolescentes que pasan demasiado tiempo en las redes sociales pueden desarrollar una dependencia emocional de la validación externa y sufrir de ciberacoso (Khalil et al., 2020). Estos problemas surgen debido a la alteración de los ritmos circadianos, la falta de interacción cara a cara y la exposición constante a contenidos que pueden influir negativamente en la percepción de uno mismo y de los demás (Hjetlan et al., 2021).

A pesar de las conocidas ventajas de la AF en la salud cardiorrespiratoria, muscular, ósea y metabólica, así como en las capacidades cognitivas y el rendimiento académico, los jóvenes están optando cada vez más por actividades sedentarias como el uso de dispositivos móviles (Piggin, 2020). Esta tendencia está contribuyendo a una disminución en la práctica de AF (Fernández-García et al., 2024). La identificación de los patrones de uso de aplicaciones móviles, es crucial para desarrollar estrategias de intervención efectivas. En este contexto, resulta necesario investigar la asociación entre la práctica de AF y el tiempo de empleo del teléfono móvil, particularmente el uso de aplicaciones populares entre niños y adolescentes. Este conocimiento permitirá diseñar programas de promoción de la salud que integren recomendaciones de uso saludable de la tecnología, favoreciendo así un equilibrio entre las actividades físicas y digitales.

En base a todo lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue analizar la asociación entre la práctica de AF y tiempo de empleo del teléfono móvil, concretamente el uso de las diferentes aplicaciones móviles más populares entre niños y adolescentes entre 10 y 16 años.

1. MÉTODO

1.1. PARTICIPANTES

Un total de 756 estudiantes de educación primaria y secundaria de entre 10 y 16 años (13.23 ± 1.77 años, 47.3% chicas) participaron en el presente estudio cuantitativo transversal. Sin embargo, en el análisis de datos solo fueron incluidos un total de 465 (Ver análisis estadístico). El registro de datos se llevó a cabo entre los meses de febrero y mayo de 2023. Se encuestaron estudiantes de siete centros educativos de la comunidad autónoma de Andalucía (España). Los centros fueron

seleccionados por conveniencia y los participantes asignados de forma aleatoria y proporcional al número total de cada grupo de clase. Las características antropométricas y sociodemográficas aparecen detalladas en la Tabla 1.

Tabla 1

Características biométricas, datos sociodemográficos, promedio de actividad física moderada a vigorosa (AFMV) y variables de bullying y ciberbullying segmentados por sexo.

Variables	Todos (n = 465)		Chicos (n = 245)		Chicas (n = 220)		p
	Media	SD	Media	SD	Media	SD	
Edad (años)	13.23	1.77	13.22	1.81	13.25	1.72	0.801
Peso (kg)	52.38	13.54	54.79	15.04	50.09	11.5	<0.001
Talla (m)	1.59	0.11	1.61	0.13	1.57	0.08	<0.001
IMC (kg/m ²)	20.51	4.02	20.81	3.96	20.24	4.06	0.012
Promedio AFMV	4.01	1.76	4.3	1.81	3.73	1.66	<0.001
Tiktok	94.14	64.85	99.26	64.98	89.89	64.61	0.036
Instagram	68.36	64.87	60.0	57.84	75.82	69.88	0.031
WhatsApp	39.79	46.17	30.99	35.19	47.68	53.03	<0.001
Youtube	61.40	60.58	71.45	72.33	52.43	46.29	0.036
Juegos	41.05	54.16	43.69	48.92	35.76	63.67	0.441
Be real	8.06	6.74	5.46	5.51	9.75	7.19	0.011
Twitter	13.48	14.39	14.69	15.57	12.61	13.64	0.579
Buscadores	16.23	15.66	16.82	13.27	15.76	17.38	0.683
Spotify	19.86	37.28	14.27	11.82	25.45	51.39	0.326
Tiendas	14.18	13.91	15.43	16.88	12.92	10.28	0.506

Nota: Los datos se presentan como media y desviación estándar (SD) en variables continuas y frecuencia (%) en variables categóricas. IMC = Índice de Masa Corporal.

1.2. MEDIDAS

- Variable independiente:

Para medir el nivel de AF semanal se evaluó mediante el cuestionario PACE+ Adolescent Physical Activity Measure Physical (Prochaska et al., 2001). Este consta de dos ítems en el que se pregunta el número de días en que los participantes habían acumulado 60 minutos de AF a intensidad moderada o vigorosa durante los últimos siete días y durante una semana típica. La puntuación final se obtuvo haciendo una media de ambas respuestas: $(P1 + P2) / 2$.

- **Variable dependiente:**

Para cuantificar el tiempo que los estudiantes dedicaron a aplicaciones en sus teléfonos móviles o tabletas, el investigador principal registró directamente los minutos desde los dispositivos de los participantes durante los últimos siete días de una semana típica.

- **Variabes de confusión:**

La edad de cada participante se registró a partir de un cuestionario de datos sociodemográficos. El IMC se calculó mediante la fórmula de Quetelet: peso (kg)/ altura² (m). Para obtener las medidas de peso y altura se empleó una báscula digital ASIMED® tipo B, clase III y un tallímetro portátil SECA® 214 (SECA Ltd., Hamburgo, Alemania). Ambas medidas se realizaron con ropa ligera y sin calzado.

1.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La comparación de las variables continuas y categóricas se llevó a cabo mediante las pruebas t de Student y χ^2 , respectivamente. La normalidad y la homocedasticidad de los datos se verificaron mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene, respectivamente. Para estudiar si los adolescentes con baja práctica de AF (menos de dos horas de MVPA/semana) tenían peores niveles de tiempo de empleo de aplicaciones móviles y redes que aquellos participantes con altos niveles de AF (más de 4 horas de MVPA/semana) se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA). Para la comparativa entre baja AF (N=134) y alta AF (N=330) todos los participantes que llevaron a cabo entre dos y cuatro horas/semana de AF (N=292) fueron excluidos del análisis estadístico. El tiempo de uso en redes y aplicaciones móviles se emplearon como variables dependientes y la AF (Baja Vs. Alta) como factor fijo. En todos los análisis se empleó la edad y el IMC como covariables. Para todos los resultados se empleó un nivel de confianza del 95% ($p < .05$). Todos los cálculos se realizaron con el programa estadístico SPSS, v. 25.0 para WINDOWS (SPSS Inc., Chicago).

2. RESULTADOS

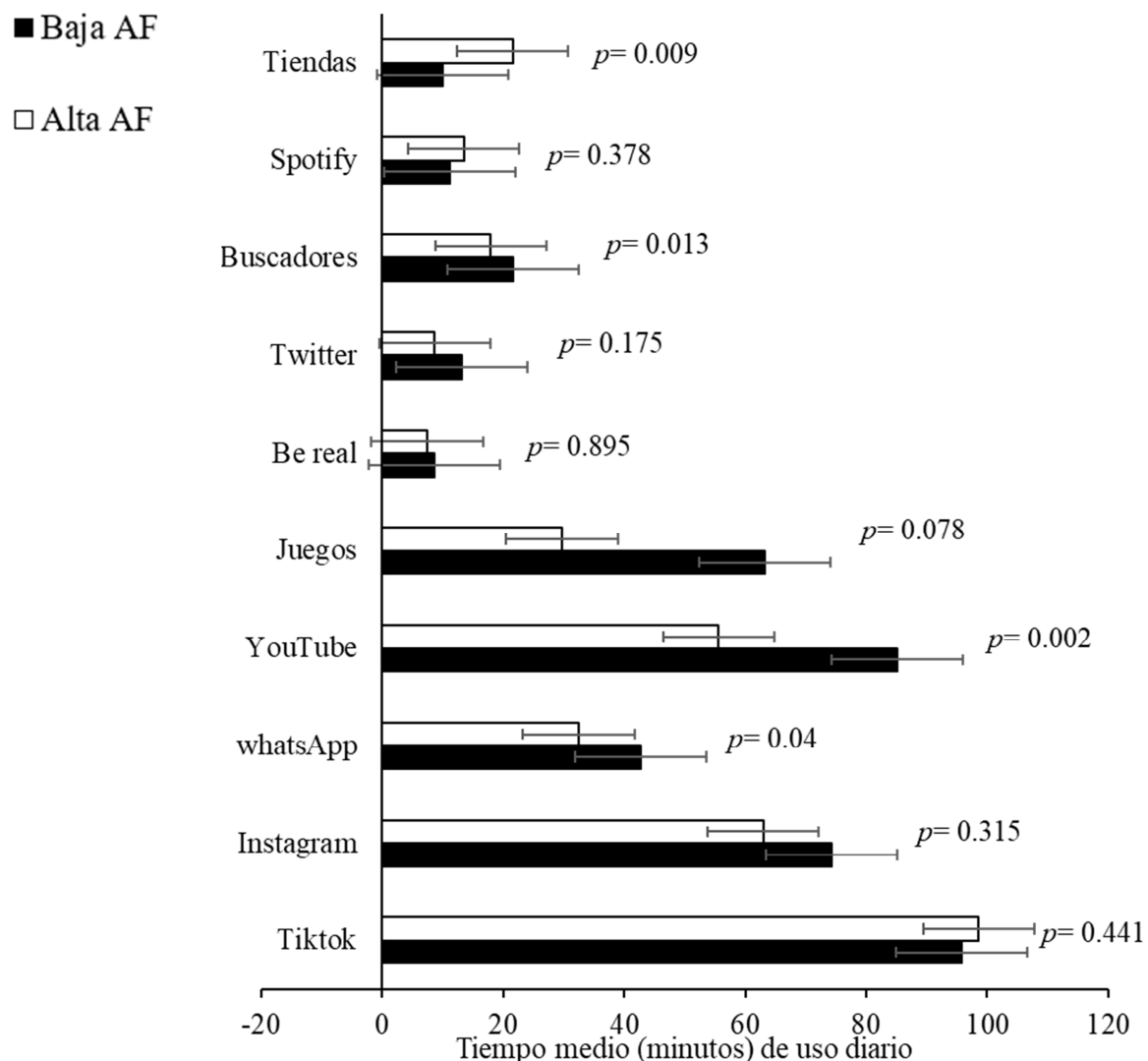
Análisis de covarianza de la práctica de AF respecto al tiempo de uso de aplicaciones móviles

Los jóvenes con bajos niveles de práctica de AF mostraron mayor tiempo de empleo diario de aplicaciones móviles, concretamente de WhatsApp (42.7 ± 51.82 vs. 32.53 ± 32.53 min) $p=0.04$, Youtube (85.06 ± 64.29 vs. 55.62 ± 63.97 min) $p=0.002$ y buscadores (21.63 ± 23.91 vs. 17.96 ± 12.82 min) $p=0.013$ que aquellos estudiantes que presentaron altos niveles de práctica de AF. En el tiempo de uso de juegos, aquellos que tenían un bajo nivel de AF mostraron mayores niveles, no obstante, estas diferencias solamente mostraron tendencia a la significatividad ($p=0.078$). Por el contrario, aquellos con alto nivel de práctica de AF informaron de mayor tiempo en aplicaciones de compra online ($p=0.009$). No se hallaron diferencias significativas en función del nivel de práctica de AF en TikTok, Instagram, Be real, Twitter y Spotify (todos $p>0.05$) (Figura 1).

En el alumnado con baja AF, se observa un uso predominante de TikTok con un total de 95.82 minutos, seguido de Instagram con 74.35 minutos, WhatsApp, con 42.7 minutos y YouTube, con 85.06 minutos. El tiempo dedicado a los juegos alcanza 63.25 minutos, mientras que BeReal y Twitter registran 8.67 y 13.11 minutos, respectivamente. Las búsquedas en internet acumulan 21.63 minutos, y Spotify se utiliza durante 11.25 minutos. Finalmente, las tiendas en línea tienen un tiempo de uso de 10 minutos. Por otro lado, los estudiantes con alta AF, TikTok mantiene un uso elevado con 98.62 minutos, Instagram muestra una disminución a 62.97 minutos y WhatsApp y YouTube también presentan una reducción en su uso con 32.53 y 55.62 minutos, respectivamente. Los juegos y BeReal tienen un uso notablemente menor con 29.69 y 7.43 minutos, respectivamente. Twitter se mantiene constante con 8.67 minutos, mientras que las búsquedas en internet y Spotify registran 17.96 y 13.44 minutos, respectivamente. Las tiendas en línea muestran un aumento considerable con 21.55 minutos.

Figura 1

Asociación del nivel de práctica de AF respecto al tiempo de uso de aplicaciones móviles, redes e internet. Baja AF = menos de dos horas de AFMV /semana y alta AF: más de cuatro horas de AFMV/semana. AFMV=Actividad física moderada vigorosa.



3. DISCUSIÓN

El presente estudio tenía como objetivo analizar la asociación entre la práctica de AF y tiempo de empleo del teléfono móvil, concretamente el uso de las diferentes aplicaciones móviles más populares entre niños y adolescentes entre 10 y 16 años. Los principales hallazgos han revelado una relación negativa significativa entre los niveles de AF y el uso de diversas aplicaciones móviles entre los jóvenes de 10 a 16 años. Específicamente, se observó que los jóvenes con bajos niveles de práctica de AF dedicaban más tiempo al uso de aplicaciones como WhatsApp, YouTube y buscadores. Similarmente, el uso de YouTube y buscadores fue mayor en el grupo con bajos niveles de AF. Sin embargo, aunque los jóvenes con bajos niveles de AF mostraron un mayor uso de juegos móviles, estas diferencias no alcanzaron la significación estadística. En contraste, los jóvenes con bajos niveles de AF dedicaron menos tiempo a aplicaciones de compra online. No se encontraron diferencias significativas en el uso de TikTok, Instagram, Be Real, Twitter y Spotify en función del nivel de práctica de AF.

Los resultados del presente trabajo de investigación coinciden con hallazgos previos que sugieren una asociación entre bajos niveles de AF y mayor uso de aplicaciones móviles. Un estudio que asociaba la práctica de AF con las redes sociales halló que los adolescentes con menores niveles de AF tendían a pasar más tiempo en redes sociales y aplicaciones de entretenimiento, destacando específicamente un mayor uso de YouTube y aplicaciones de mensajería como WhatsApp (George et al., 2020). Similarmente, otro reciente estudio científico expuso que el uso excesivo de redes sociales y buscadores estaba significativamente relacionado con menores niveles de AF entre los adolescentes (Hjetland et al., 2020).

Las causas relacionadas con este fenómeno podrían explicarse debido a que el uso excesivo de aplicaciones móviles, especialmente aquellas que facilitan la comunicación y el entretenimiento pasivo, puede desplazar el tiempo que podría ser dedicado a la práctica de AF (Grimaldi-Puyana et al., 2020). Las aplicaciones como WhatsApp y YouTube son diseñadas para maximizar el tiempo de pantalla mediante notificaciones constantes y contenido atractivo debido a la activación del sistema de recompensa del cerebro, el cual libera dopamina, un neurotransmisor asociado con el placer y la satisfacción (Hamilton & Lee, 2020). Parece que estos efectos podrían llevar a los jóvenes a priorizar estas actividades sobre la práctica de ejercicio físico. Además, el uso frecuente de buscadores puede estar relacionado con actividades académicas o de ocio que no implican movimiento físico, contribuyendo a un estilo de vida más sedentario.

En contraposición, algunos estudios exponen que no siempre existe una relación negativa entre el uso de aplicaciones móviles y los niveles de AF. El estudio de Hamilton y Lee (2020) no encontró una asociación significativa entre el uso de redes sociales y los niveles de AF en adolescentes, sugiriendo que el impacto de las redes sociales puede variar dependiendo del contexto y del uso individual. Similarmente, otro estudio argumentó que el impacto de las redes sociales en el bienestar y la AF puede ser moderado por factores como el tipo de uso (pasivo vs. activo) y las características individuales de los usuarios, como la autopercepción y la autoestima (Beyens et al., 2020).

La ausencia de una asociación significativa entre diferentes niveles de práctica de AF semanal respecto al uso/abuso de redes sociales parece que podría también explicarse por la naturaleza multifacética del uso de aplicaciones móviles. Mientras que el uso pasivo de redes sociales puede estar asociado con un estilo de vida más sedentario, el uso activo (por ejemplo, la creación de contenido o la participación en comunidades en línea) puede no tener el mismo impacto negativo e incluso puede estar relacionado con niveles más altos de bienestar y AF (Beyens et al., 2020). Por tanto, podría considerarse el uso frecuente de redes sociales con una mayor probabilidad de ejercicio físico entre los estudiantes físicamente activos, pero con una menor probabilidad entre los estudiantes sedentarios (Shimoga et al., 2019). Lo anterior, deja una puerta abierta a la necesidad de continuar con investigaciones que profundicen más en la relación entre práctica de AF y empleo de redes sociales. Además, aún queda mucho por conocer respecto a las posibles diferencias por sexo y otras variables como las clases sociales, formación académica de los jóvenes entre otras.

Se concluye que los jóvenes con bajos niveles de práctica de AF muestran mayor tiempo de empleo de aplicaciones móviles como WhatsApp, Youtube y buscadores que aquellos estudiantes con altos niveles de práctica de AF. Sin embargo, los jóvenes con alto nivel de práctica de AF emplean mayor tiempo en aplicaciones de compra online. No se han hallado diferencias significativas en función del nivel de práctica de AF en redes de contactos sociales como TikTok, Instagram, Be real, Twitter y Spotify. Estos hallazgos subrayan la importancia de promover un uso equilibrado de las tecnologías digitales y fomentar AF regular para mejorar la salud y el bienestar de los jóvenes. Para ello, es crucial implementar estrategias educativas y de concienciación para ayudar a los adolescentes a gestionar mejor su tiempo, asegurando así un desarrollo equilibrado y saludable.

4. LIMITACIONES Y FORTALEZAS

El presente estudio presenta varias limitaciones metodológicas y procedimentales que deben mencionarse. Entre ellas, se encuentran las limitaciones propias de un diseño transversal, el cual no permite establecer relaciones de causalidad y depende de la sinceridad con la que los participantes respondan a las medidas implementadas. Es posible que algunos estudiantes hayan respondido de manera que favorezca una imagen positiva de sí mismos. Además, la muestra fue seleccionada por conveniencia, lo que limita su representatividad de la población española. No obstante, el estudio cuenta con fortalezas importantes. Se utilizaron técnicas de codificación que garantizan el anonimato y la confidencialidad de los participantes, así como instrumentos con alta fiabilidad y validez interna comprobada, y medidas objetivas del tiempo de uso de aplicaciones extraídas directamente de los dispositivos móviles. Finalmente, el empleo de múltiples covariables (edad, índice de masa corporal y nivel educativo de la madre) proporciona resultados novedosos en el campo de la educación.

FINANCIACIÓN

Los autores declaran que la presente investigación ha sido financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (subvención número PID2022-137432OB-I00).

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelhardt, Z., & Eberle, T. (2022). YouTube as a source of educational content in teenagers' learning practices. In *European Conference on Social Media* 9(1), 277-279.
- Aubert, S., Barnes, J. D., Demchenko, I., Hawthorne, M., Abdeta, C., Abi Nader, P., Sala, J. C. A., Aguilar-Farias, N., Aznar, S., Bakalár, P., Bhawra, J., Brazo-Sayavera, J., Brigaas, M., Cagas, J. Y., Carlin, A., Chang, C.K., Chen, B., Christiansen, L. B., Christie, C. J. A., ... & Tremblay, M. S. (2022). Global matrix 4.0 physical activity report card grades for children and adolescents: results and analyses from 57 countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(11), 700-728. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0456>
- Baytiyeh, H. (2018). Students' use of mobile technologies: Motivational factors. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 14(1), 73-85. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2018010106>
- Berrios-Aguayo, B., Latorre-Román, P. Á., Salas-Sánchez, J., & Pantoja-Vallejo, A. (2022). Physical activity and fitness on executive functions and academic performance in children. A systematic review. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 17(51). <https://doi.org/10.12800/ccd.v17i51.1699>
- Beyens, I., Pouwels, J. L., van Driel, I. I., Keijsers, L., & Valkenburg, P. M. (2020). The effect of social media on well-being differs from adolescent to adolescent. *Scientific reports*, 10(1), 10763. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-67727-7>
- Brooke-Wavell, K., Skelton, D. A., Barker, K. L., Clark, E. M., De Biase, S., Arnold, S., Paskins, Z., Robinson, K. R., Lewis, R. M., Tobias, J. H., Ward, K. A., Whitney, J., & Leyland, S. (2022). Strong, steady and straight: UK consensus statement on physical activity and exercise for osteoporosis. *British journal of sports medicine*, 56(15), 837-846. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2021-104634>
- Camilleri, M. A., & Camilleri, A. C. (2019). The acceptance and use of mobile learning applications in higher education. In *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on Education and E-Learning* (pp. 25-29). <https://doi.org/10.1145/3371647.3372205>
- Chaput, J. P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- Fernández-García, R., Zurita-Ortega, F., Ibáñez, E. M., & Ubago-Jiménez, J. L. (2024). Physical activity as a mediator of stress, anxiety and depression on well-being in physical education teachers. *Journal of Human Sport and Exercise*, 19(1), 117-129. <https://doi.org/10.14198/jhse.2024.191.10>
- George, M. J., Jensen, M. R., Russell, M. A., Gassman-Pines, A., Copeland, W. E., Hoyle, R. H., & Odgers, C. L. (2020). Young adolescents' digital technology

use, perceived impairments, and well-being in a representative sample. *The Journal of Pediatrics*, 219(1), 180-187. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.002>

Grimaldi-Puyana, M., Fernández-Batanero, J. M., Fennell, C., & Sañudo, B. (2020). Associations of objectively-assessed smartphone use with physical activity, sedentary behavior, mood, and sleep quality in young adults: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3499. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103499>

Hamilton, J. L., & Lee, W. (2020). Associations between social media, bedtime technology use rules, and daytime sleepiness among adolescents: cross-sectional findings from a nationally representative sample. *JMIR mental health*, 8(9), e26273. <https://doi.org/10.2196/26273>

Hjetland, G. J., Schønning, V., Hella, R. T., Veseth, M., & Skogen, J. C. (2021). How do Norwegian adolescents experience the role of social media in relation to mental health and well-being: a qualitative study. *BMC psychology*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00582-x>

Kanaley, J. A., Colberg, S. R., Corcoran, M. H., Malin, S. K., Rodriguez, N. R., Crespo, C. J., Kirwan, J. P., & Zierath, J. R. (2022). Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes: a consensus statement from the American College of Sports Medicine. *Medicine and science in sports and exercise*, 54(2), 353. <https://doi.org/10.1249%2FMSS.0000000000002800>

Khalil, S. A., Kamal, H., & Elkholy, H. (2022). The prevalence of problematic internet use among a sample of Egyptian adolescents and its psychiatric comorbidities. *International journal of social psychiatry*, 68(2), 294-300. <https://doi.org/10.1177/0020764020983841>

Kim, D., & Lee, J. (2021). Addictive Internet Gaming Usage among Korean Adolescents before and after the Outbreak of the COVID-19 Pandemic: A Comparison of the Latent Profiles in 2018 and 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7275. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147275>

Kumar, S., Singh, H., Shankar, P., & Chail, A. (2022). Study of prevalence of internet addiction among adolescents in a cantonment school. *Journal of Marine Medical Society*, 24(1), S59-S63. https://doi.org/10.4103/jmms.jmms_109_20

Matei, D., Trofin, D., Iordan, D. A., Onu, I., Condurache, I., Ionite, C., & Buculei, I. (2023). The endocannabinoid system and physical exercise. *International journal of molecular sciences*, 24(3), 1989. <https://doi.org/10.3390/ijms24031989>

Miklyaeva, A. V., & Bezgodova, S. A. (2020). Educational online activity in adolescents with various academic achievements. *ARPHA Proceedings*, 3(1), 1629-1638. <https://doi.org/10.3897/ap.2.e1629>

Oliveira, D. M. D., Pedro, L., & Santos, C. (2021). The use of mobile applications in higher education classes: a comparative pilot study of the students'

perceptions and real usage. *Smart Learning Environments*, 8(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00159-6>

Piggin, J. (2020). What is physical activity? A holistic definition for teachers, researchers and policy makers. *Frontiers in sports and active living*, 2(1), 72. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00072>

Pizzo, S., Costantino, C., Giliberti, D., Calò, I., Vella, C., Conforto, A., ... & Casuccio, A. (2020). Misuse and addiction to mobile phone in a sample of first-grade secondary school students of Palermo. *European Journal of Public Health*, 30(5), ckaa166-992.

Pojednic, R., D'Arpino, E., Halliday, I., & Bantham, A. (2022). The benefits of physical activity for people with obesity, independent of weight loss: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 4981. <https://doi.org/10.3390/ijerph19094981>

Prochaska, J. J., Sallis, J. F., & Long, B. (2001). A Physical Activity Screening Measure for Use With Adolescents in Primary Care. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 155(1), 554-559. <https://doi.org/10.1001/archpedi.155.5.554>

S Hart, J., & K David, L. (2021). Relationship between Age, Gender, Mobile Phone Usage and some Cognitive Functions among the Nigerian Students. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, 16(3), 6-12. <https://doi.org/10.9734/indj/2021/v16i330174>

Sampasa-Kanyinga, H., Colman, I., Goldfield, G. S., Janssen, I., Wang, J., Podinic, I., Temblay, M. S., Saunders, T. J., Sampson, M., & Chaput, J. P. (2020). Combinations of physical activity, sedentary time, and sleep duration and their associations with depressive symptoms and other mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00976-x>

Shimoga, S. V., Eryana, E., & Rebello, V. (2019). Associations of social media use with physical activity and sleep adequacy among adolescents: Cross-sectional survey. *Journal of medical Internet research*, 21(6), e14290. <https://doi.org/10.2196/14290>

Singh, B. K., & Patil, M. (2020). Internet use and Physical Health Problems in School Going Students. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(7), 165-169.

Wunsch, K., Kasten, N., & Fuchs, R. (2017). The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods. *Nature and science of sleep*, 1(1) 117-126. <https://doi.org/10.2147/NSS.S132078>

Fecha de recepción: 11/7/2024

Fecha de aceptación: 10/9/2024

EmásF