

Relación entre actitudes inclusivas y motivación hacia la Educación Física. Análisis de una intervención aguda de senderismo

Relationship between inclusive attitudes and motivation towards Physical Education. Analysis of an acute hiking intervention

Relação entre atitudes inclusivas e motivações na Educação Física. Análise de uma intervenção intensiva de caminhadas

Juan Ramón Martínez-Morales¹ , Jesús Ramón-Llin^{1*} , Diana Marín-Suelves² , Pablo Delgado¹ ,
Amparo Tijeras-Iborra² 

¹ Grupo de Investigación de la técnica y la táctica de la Universidad de Valencia

² Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Valencia

* Correspondencia: jesus.ramon@uv.es

DOI: 10.17398/1885-7019.22.263

Recibido: 24/05/2025; Aceptado: 08/07/2026; Publicado: 01/08/2026

OPEN ACCESS

Sección / Section:
Physical Education



Editor de Sección / Edited by:
Sebastián Feu
Universidad de Extremadura,
España

Citación / Citation:

Martínez-Morales, J. M.; Ramón-Llin, J.; Marín-Suelves, D.; Delgado, P. & Tijeras-Iborra, A. (2026). Relación entre actitudes inclusivas y motivación hacia la Educación Física. Análisis de la intervención aguda de senderismo. *E-balonmano Com*, 22(2), 263-276.

Fuentes de Financiación / Funding:
Proyecto GV/2021/158

Agradecimientos/
Acknowledgments:
-

Conflicto de intereses / Conflicts of
Interest:
All authors declare no conflict of
interest

Resumen

La inclusión es uno de los retos sociales que son tratados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el caso de la Educación Física (EF), es una disciplina que puede presentar barreras para la inclusión con actitudes discriminatorias del profesorado y alumnado sin diversidad funcional, pero al mismo tiempo ofrece oportunidades para desarrollar valores y actitudes inclusivas. Así, el presente estudio tuvo como objetivos realizar una intervención para la mejora de actitudes inclusivas hacia el alumnado con diversidad funcional, y analizar la relación entre las actitudes inclusivas y los diferentes tipos de motivación hacia la EF. Se realizó una intervención de una sesión de senderismo con actividades lúdicas intercaladas a 134 participantes sin diversidad funcional. Para medir las actitudes inclusivas se utilizó el Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Alumnado con Discapacidad en Educación Física, y para las motivaciones se utilizó el Cuestionario de Motivación hacia la Educación Física en Educación Primaria. Los resultados mostraron que la intervención fue efectiva, pero especialmente con los chicos, y en la etapa de primaria. Las chicas, el alumnado de secundaria y el alumnado menos competitivo, mostraron mejores actitudes inclusivas. Por otra parte, este estudio mostró que desarrollar la motivación hacia la EF repercute además de en mejores hábitos saludables como indican otros estudios, también en mejores actitudes inclusivas. Los resultados del presente estudio ayudaran al diseño de intervenciones que mejoren las actitudes inclusivas.

Palabras clave: Inclusión; deporte; discapacidad; necesidades educativas; motivación

Abstract

Inclusion is one of the social challenges addressed in the Sustainable Development Goals. In the case of Physical Education (PE), it is a discipline that could present barriers to inclusion, such as the attitudes of teachers and students without disabilities, but at the same time offers opportunities to develop inclusive values and attitudes. Thus, the objectives of this study were to carry out an intervention to improve inclusive attitudes towards students with disabilities and to analyse the relationship between inclusive attitudes and different types of motivation towards PE. An intervention consisting of a hiking session with recreational activities interspersed with 134 non-functional diversity participants was carried out. The Questionnaire on Attitudes towards the Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education was used to measure inclusive attitudes, and the Questionnaire on Motivation towards Physical Education in Primary Education was used to measure motivation. The results showed that the intervention was effective, but especially with boys and in primary school. Girls, secondary school students and less competitive students showed better inclusive attitudes. Furthermore, this study showed that developing motivation towards PE not only leads to better healthy habits, as indicated by other studies, but also to better inclusive attitudes. The results of this study will help to design interventions that improve inclusive attitudes.

Keywords: Inclusion; sport; disability; educational needs; motivation.

Resumo

A inclusão é um dos desafios sociais abordados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. No caso da Educação Física (EF), trata-se de uma disciplina que apresenta barreiras à inclusão, tais como as atitudes dos professores e alunos sem deficiência, mas que, ao mesmo tempo, oferece oportunidades para desenvolver valores e atitudes inclusivas. Assim, o presente estudo teve como objetivos realizar uma intervenção para melhorar as atitudes inclusivas em relação aos alunos com deficiência e analisar a relação entre as atitudes inclusivas e os diferentes tipos de motivação para a EF. Foi realizada uma intervenção de uma sessão de caminhada com atividades lúdicas intercaladas a 134 participantes com diversidade funcional. Para medir as atitudes inclusivas, foi utilizado o Questionário de Atitudes para a Inclusão de Alunos com deficiência na Educação Física, e para as motivações foi utilizado o Questionário de Motivação para a Educação Física no Ensino Primário. Os resultados mostraram que a intervenção foi eficaz, mas especialmente com os rapazes e na fase do ensino primário. As meninas, os alunos do ensino secundário e os alunos menos competitivos mostraram melhores atitudes inclusivas. Por outro lado, este estudo mostrou que desenvolver a motivação para a EF repercute não só em melhores hábitos saudáveis, como indicam outros estudos, mas também em melhores atitudes inclusivas. Os resultados do presente estudo ajudarão a conceber intervenções que melhorem as atitudes inclusivas.

Palavras-chave: Inclusão; desporto; deficiência; necessidades educativas; motivação

Introducción

La inclusión es uno de los ejes centrales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030, adoptada por Naciones Unidas en 2015. Entre los 17 ODS, destacan para el presente estudio aquellos directamente vinculados a la inclusión, como el ODS 4, que busca "garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad", el ODS 5 sobre la igualdad de género y el ODS 10, que pretende reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos (Naciones Unidas, 2015).

Pese a la importancia social de la inclusión, alcanzar una educación verdaderamente inclusiva en el área de Educación Física (EF) aún presenta numerosas barreras. Según Sharma et al. (2019) estas barreras pueden observarse en distintos niveles: desde la falta de formación docente o infraestructuras inadecuadas (nivel micro), pasando por los prejuicios sociales (nivel meso), hasta la escasa implementación de políticas inclusivas efectivas a nivel institucional (nivel macro). Además, los estudiantes con discapacidad (diversidad funcional) sufren en muchas ocasiones una falta de concienciación inclusiva por parte de sus compañeros y docentes (Mampaso et al., 2020), lo que repercute negativamente en su experiencia educativa. De esta forma, entre las principales barreras para lograr la inclusión en EF se encuentran las actitudes negativas de los estudiantes sin diversidad funcional (Ocete et al., 2017; Xafopoulos et al., 2009).

A pesar de estas dificultades para la inclusión, la EF se posiciona como un área que ofrece un espacio privilegiado para fomentar la inclusión social y educativa. Por su carácter dinámico, cooperativo y basado en la interacción constante, esta área permite desarrollar valores como el respeto, la empatía o la solidaridad, esenciales para la inclusión (Ocete et al., 2015; Ríos, 2004). En este sentido, modelos pedagógicos como el aprendizaje cooperativo han demostrado ser eficaces para promover estas competencias sociales (Hortigüela et al., 2019), favoreciendo climas de aula inclusivos y participativos.

Debido a las oportunidades que ofrece la EF, numerosas investigaciones han implementado intervenciones en este ámbito con el objetivo de mejorar las actitudes hacia la inclusión de personas con discapacidad. Muchas intervenciones que se han fundamentado en la teorías del contacto (Allport, 1954), han mostrado que el trabajo conjunto entre alumnado con y sin diversidad funcional y en igualdad de condiciones, puede reducir prejuicios y fomentar actitudes positivas (Bebetsos et al., 2017; McKay et al., 2015; Reina et al., 2019). Estas experiencias suelen combinar juegos cooperativos, deportes adaptados o actividades recreativas con el objetivo de que el alumnado sin discapacidad comprenda, valore y normalice la diversidad funcional. Incluso intervenciones agudas, como las realizadas en el contexto del *Paralympic School Day* (Día Escolar Paraolímpico), han logrado resultados significativos en la mejora de actitudes (McKay et al., 2015). También, a partir del Plan para la Promoción de Deporte y la Actividad Física para Personas con Discapacidad (2009) en España, se han realizado intervenciones agudas basadas en carreras inclusivas que se han mostrado eficaces (Martínez-Morales et al., 2024).

Por otra parte, la promoción de la actividad física, además, es una herramienta clave en la mejora de la salud global, como recoge el ODS 3: “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos” (UNICEF, 2015). Siguiendo esta línea, la EF escolar contribuye al desarrollo de hábitos saludables, tanto físicos como emocionales, a través de modelos pedagógicos como el de la alfabetización motriz (Whitehead, 2013) o la educación física orientada a la salud (Haerens et al., 2011). Estos modelos impulsan una vida activa y fomentan rutinas como el descanso adecuado, la higiene personal y la alimentación saludable.

Respecto a la motivación hacia la Educación Física, ésta ha sido ampliamente explicada desde la Teoría de la Autodeterminación (Self-Determination Theory, SDT), la cual plantea un continuo motivacional desde la menos autodeterminada (desmotivación) hasta la más autodeterminada (motivación intrínseca) y sostiene que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación favorecen formas de motivación más autodeterminadas y un mayor bienestar (Ryan & Deci, 2017; Ryan et al., 2021). En el contexto educativo, cuando el profesorado promueve entornos que apoyan dichas necesidades psicológicas, el alumnado muestra una mayor participación, disfrute, persistencia y compromiso con la práctica de actividad física (Camacho-Carranza y Almagro, 2024). Además, investigaciones recientes sugieren que los principios de la SDT también pueden favorecer el desarrollo de contextos educativos más inclusivos, ya que estilos docentes que apoyan la autonomía, la competencia y las relaciones interpersonales promueven una mayor participación, aceptación y sentimiento de pertenencia del alumnado con y sin discapacidad (Ocete et al., 2025). Asimismo, programas orientados al desarrollo de competencias socioemocionales han mostrado efectos positivos sobre variables relacionadas con la inclusión y el bienestar del alumnado (Cabello-Sanz et al., 2024).

En la relación entre la EF y la salud, varios estudios también han destacado la relación entre la motivación hacia la EF y la adopción de hábitos saludables. Estudiantes que se sienten motivados en esta asignatura suelen mostrar mayor interés por la práctica deportiva y una mayor adherencia a estilos de vida activos (Gallotta et al., 2016; López-Valenciano et al., 2021), lo cual se relaciona con la prevención de enfermedades como la obesidad o los problemas cardiovasculares. Así, un tipo de contenido de la EF para mejorar la motivación y actitudes puede ser a partir de las actividades en el medio natural (Marín-Suelves y Ramón-Llin, 2021). El senderismo es un ejemplo de actividad en el medio natural, que consiste en andar por caminos y sendas en un entorno natural (Serrano y Alarte, 2009). Según Saldaña et al. (2020), las actividades en el medio natural contribuyen al desarrollo general de los participantes, mejorando la adquisición de conocimientos, las relaciones interpersonales y la autonomía motora.

En cuanto a las variables personales, el género, la etapa educativa y el nivel de competitividad parecen influir tanto en la motivación como en las actitudes hacia la inclusión en EF. Así, respecto al género, diversos estudios indican que las chicas tienden a mostrar actitudes más positivas hacia sus compañeros con diversidad funcional (Campos et al., 2014; Reina et al., 2019), mientras que los chicos, en general, presentan mayores niveles de competitividad, lo que puede dificultar la aceptación de la diversidad si esta es percibida como un obstáculo al rendimiento. En segundo lugar, la edad o etapa educativa también influyen en estos aspectos. Se ha observado que los estudiantes de secundaria suelen presentar actitudes menos inclusivas y niveles más bajos de motivación hacia la EF que los de primaria, posiblemente debido a los cambios emocionales y sociales propios de la adolescencia (Campos et al., 2014; Lindsay & Edwards, 2013).

Además, el nivel de competitividad del alumnado es otro factor relevante. Aquellos estudiantes que priorizan la victoria pueden mostrar mayor resistencia a la inclusión, al considerar que la presencia de compañeros con discapacidad perjudica sus resultados (Campos et al., 2014). En cambio, quienes practican deportes en equipo tienden a adoptar actitudes más abiertas e inclusivas, probablemente por estar más habituados a cooperar y valorar el trabajo colectivo (Moradi et al., 2020).

La literatura previa ha analizado, por un lado, las actitudes hacia la inclusión del alumnado con diversidad funcional y, por otro, la motivación hacia la Educación Física. Sin embargo, ambas variables han sido estudiadas de forma independiente, existiendo escasa evidencia acerca de la relación entre las actitudes inclusivas y los diferentes tipos de

motivación hacia la Educación Física, así como sobre el efecto de intervenciones que pretendan mejorar simultáneamente ambas variables. Este vacío de investigación dificulta comprender si una mayor motivación hacia la Educación Física puede asociarse con actitudes más favorables hacia la inclusión y, por tanto, limita el diseño de programas educativos integrales. Por tanto, el presente estudio tuvo como objetivos, por un lado, analizar la relación entre las actitudes inclusivas y los diferentes tipos de motivación hacia la EF, por otro lado, realizar una intervención para la mejora de actitudes inclusivas hacia el alumnado con diversidad funcional y, finalmente, comparar el efecto del género, la etapa educativa y competitividad auto percibida sobre las actitudes hacia la inclusión de alumnado con diversidad funcional. De acuerdo con la literatura previa, se planteó como hipótesis general que la intervención favorecería una mejora de las actitudes inclusivas y que niveles más elevados de motivación autodeterminada se asociarían con actitudes más positivas hacia la inclusión. Además, las chicas y los grupos menos competitivos tendrían mejores actitudes inclusivas hacia el alumnado con diversidad funcional.

Materiales and Métodos

Diseño

Este estudio utilizó un diseño cuasi-experimental intrasujetos, realizando una intervención con pre-test y post-test, sin grupo control ni muestreo aleatorio (Cohen et al., 2018). Los mismos estudiantes fueron evaluados antes y después de la intervención con el fin de analizar los cambios producidos en las variables objeto de estudio. La elección de este diseño respondió a las características del contexto educativo, ya que la intervención se implementó en los grupos-clases previamente constituidos y no pareció metodológica ni éticamente viable realizar una asignación aleatoria o excluir a parte del alumnado de una intervención diseñada para promover la inclusión y la participación de todos los estudiantes.

Participantes

Para determinar el número de participantes se realizó un análisis previo de la potencia del estudio con el programa G*Power 3.1 para una prueba ANOVA de medidas repetidas con efecto inter-sujetos para cada una de las variables género y etapa educativa, e intra-sujetos con dos medidas (pre test y pos-test) para un tamaño del efecto $f(V) = 0.20$ y una potencia $1-\beta = 0.95$, o con efecto inter-sujetos en 3 grupos de nivel de competitividad para un tamaño del efecto $f(V) = 0.30$ y una potencia $1-\beta = 0.80$ indicó una muestra total necesaria de 84 sujetos.

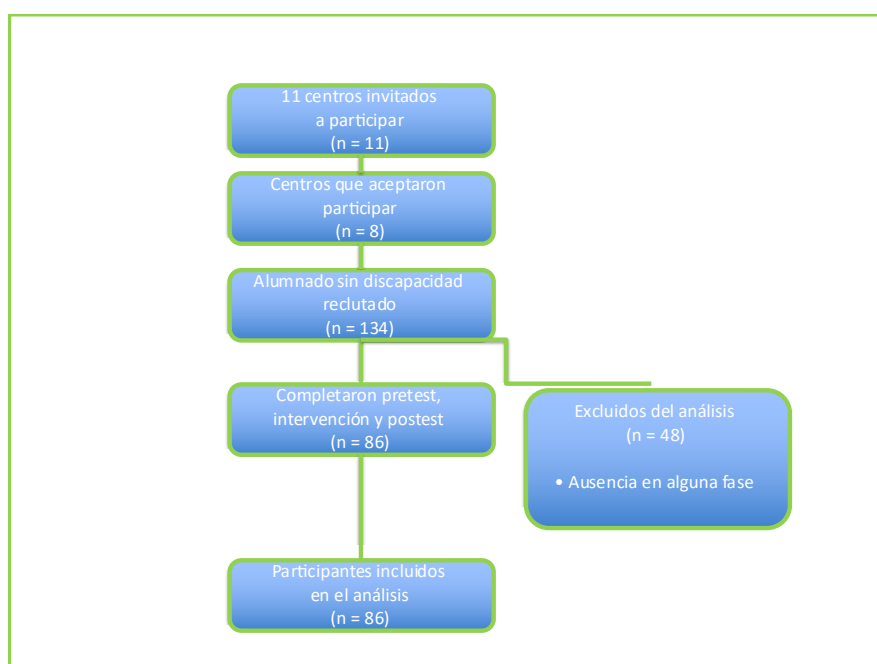


Figura 1. Diagrama de flujo de los participantes

En este estudio participaron 265 estudiantes, 131 de cuatro centros de educación especial y otros 134 participantes de cuatro centros ordinarios, ubicándose todos los centros en la provincia de Valencia (España). Sin embargo, la muestra estuvo formada por 86 escolares (solo 86 de los 134 sujetos sin diversidad funcional estuvieron en la sesión del pre-test, jornada de senderismo y sesión de post-test, ya que los restantes participantes fueron excluidos por no completar alguna de las fases del estudio) sin diagnóstico de discapacidad de 4 centros diferentes de la provincia de Valencia (Figura 1). Además, la actividad fue supervisada por 48 docentes y 20 voluntarios. Como se observa en la tabla 1, hubo un mayor porcentaje de chicas y de primaria. Este estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki (Brasil, 2013). Se obtuvo un consentimiento informado por escrito de los tutores de cada participante que se entregó al profesorado de los centros.

Tabla 1: Características de los participantes

Variables	Categorías	N	%
Género	Chicos	37	44.58
	Chicas	49	59.04
Etapa	Primaria	55	66.27
	Secundaria	31	37.35
Nivel de competitividad autopercebida	Poco	9	10.84
	Algo	45	54.22
	Mucho	29	34.94

Instrumentos

Por un lado, tanto en el pre-test como en el post-test se utilizó una versión modificada del Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Alumnado con discapacidad en Educación Física, CAIPE-R (Ocete et al., 2017), que parte de un supuesto Carlos/María como estudiante en silla de ruedas con 10 ítems para registrar 2 dimensiones, actitudes hacia la inclusión general (los 6 primeros ítems, siendo un ejemplo: “Estaría bien tener a María/Carlos en clase de Educación Física”) y actitudes hacia la adaptación de las reglas (4 ítems, siendo un ejemplo: “María/Carlos podría tener a alguien para ayudarlo a desplazarse por la cancha”). En nuestro estudio, para hablar de estas dos dimensiones nos referiremos como actitudes inclusivas, señalando “Inclusión” para la dimensión de actitudes hacia la inclusión general, y de “Reglas” como actitudes hacia las adaptaciones en las reglas. En el cuestionario original se parte de una situación de un sujeto que va a jugar al baloncesto. Nosotros la adaptamos para realizar una actividad de senderismo en vez de jugar al baloncesto. La escala era de tipo Likert con 6 niveles siendo 1=Totalmente en desacuerdo, 2=Bastante en desacuerdo, 3= Algo en desacuerdo, 4= Algo de acuerdo, 5= Bastante de acuerdo, 6 =Completamente de acuerdo. El cuestionario, además de registrar las dimensiones de inclusión y adaptación de las reglas, registraba el género, el curso y nivel de competitividad. Para identificar a cada sujeto de manera anónima se utilizó un código. Los aspectos éticos para la obtención y tratamiento de datos se describen el apartado de procedimiento.

Por otro lado, en el pre-test se pasó el cuestionario de Motivación hacia la Educación Física en Educación Primaria, CMEF-EP de Leo et al. (2016), de 20 ítems en total para medir 5 dimensiones de la motivación, intrínseca (ejemplo de ítem: Participo en las clases de Educación Física porque es divertida), identificada (ejemplo de ítem: Participo en las clases de Educación Física porque puedo aprender habilidades que podría usar en otras áreas en mi vida), introyectada (ejemplo de ítem: Participo en las clases de Educación Física porque me siento mal conmigo mismo si falto a clase), externa (ejemplo de ítem: Participo en las clases de Educación Física porque está bien visto por el profesor y los compañeros) y desmotivación (ejemplo de ítem: Participo en las clases de Educación Física pero realmente siento que estoy perdiendo el tiempo con esta asignatura). Utiliza cuatro ítems para cada dimensión valorados a partir de una escala Likert del 1 al 5, donde 1 es completamente en desacuerdo, 2 bastante en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 bastante de acuerdo y 5 completamente de acuerdo.

La fiabilidad de la escala se midió mediante el alfa de Cronbach para cada dimensión, considerándose valores fiables para un alfa entre 0.7 y 0.9 (Cohen et al., 2017). Como se observa en la tabla 2 todas las variables registraron valores de fiabilidad buena excepto la motivación introyectada que fue aceptable.

Tabla 2: Análisis de fiabilidad de las actitudes inclusivas y motivaciones hacia la Educación Física

Variables	Alfa Cronbach
Pretest_inclusion (eliminado ítem 4)	0.77
Posttest_inclusion (eliminado ítem 4)	0.86
Pretest_reglas (eliminando ítem 8)	0.69
Posttest_reglas(eliminando ítem 8)	0.75
M_intrinseca	0.83
M_identificada	0.83
M_introyectada	0.51
M_externa	0.76
Desmotivación	0.82
<i>M_ =Motivación</i>	

Procedimiento

Todos los centros fueron informados de manera previa mediante un correo con un certificado escrito y firmado por el grupo investigador, de los objetivos de la investigación, indicándoles que los datos serían tratados de manera anónima. También, todos los centros participantes enviaron un consentimiento informado firmado para participar en el estudio, a través de un email al equipo investigador. Este estudio fue aprobado por un comité dentro de un proyecto subvencionado GV/2021/158.

En la primera reunión del equipo investigador se acordó un objetivo común para medir el cambio de actitud de los implicados en la carrera hacia el deporte como factor de mejora competencial en la inclusión de alumnado con diversidad funcional. En esta primera reunión también se estableció un cronograma para futuras reuniones con los posibles 11 colegios participantes (participaron ocho finalmente) para establecer el proceso de cumplimentación de los cuestionarios previos y posteriores a la carrera por parte de los participantes. Además, se acordó la recogida de dichos cuestionarios, que se realizó utilizando cuestionarios impresos en papel o de forma online a través de Google Forms, según los medios disponibles de cada centro participante. El pre-test se pasó durante la semana previa a la carrera en los diferentes centros.

Con el fin de garantizar la homogeneidad en la aplicación de la intervención, el equipo investigador estableció un protocolo común para todos los centros participantes, en el que se definieron la secuencia de la actividad, el procedimiento de administración de los cuestionarios pretest y posttest, así como las pautas organizativas que debían seguirse durante la jornada. Previamente a la intervención, se realizaron reuniones de coordinación con el profesorado responsable de cada centro para explicar el desarrollo de la actividad, resolver dudas y unificar los criterios de actuación, asegurando que la intervención se implementara de forma equivalente en todos los centros participantes.

La ruta de senderismo se realizó por la localidad de Torrent (Valencia), siendo la 1ª actividad de senderismo con fines inclusivos que se organizaba. Consistió en una actividad de deporte inclusivo organizada por uno de los cuatro centros de Educación Especial participantes, con el objetivo curricular de fomentar valores de respeto, tolerancia, solidaridad y amor hacia los demás, y tratar de concienciar al alumnado de los centros ordinarios que participaban en la marcha, sobre la importancia de una inclusión plena del alumnado con diversidad funcional, tratando de convertir esta actividad en una herramienta que ayude a conseguir una sociedad más inclusiva y justa, con el compromiso por parte de todos los colegios y centros participantes.

En la organización de esta carrera fue clave la colaboración del Ayuntamiento de Torrent, a través de sus áreas de Educación y Publicaciones, Cultura y Deporte y Seguridad Ciudadana, ya que además de facilitar las vallas de seguridad, pusieron a disposición de la organización una pareja de policías motorizados de acompañamiento para asegurar los puntos de cruce con tráfico rodado y una ambulancia durante todo el recorrido.

El recorrido fue de 1,5 Km con un desnivel de 75 m. Se realizó sobre los 4,2 Km. del SL-CV49 de una ruta circular que rodea gran parte del bosque de El Vedat (Torrent), aunque para el alumnado que va iba en silla de ruedas o tenían una movilidad reducida se realizó una ruta alternativa (el recorrido alternativo tenía una distancia de 1,3 Km con un desnivel de 5m.), por un camino asfaltado que permite el desplazamiento de sillas de ruedas sin dificultad. En ambos recorridos participaron alumnado con y sin diversidad funcional. Así, el recorrido se realizó en grupos (una clase de alumnado ordinario con un grupo reducido de alumnado con diversidad funcional), ya que el único objetivo era que todo el alumnado de cada grupo alcanzase la meta llegando unido, y disfrutando del entorno, por lo que se organizaron dos paradas de descanso a lo largo de la ruta, en la que un grupo de voluntariado realizó dinámicas de juegos de colaboración y animación con música y danzas a cada uno de los grupos participantes. En el punto de salida un speaker animaba e indicaba la salida de cada grupo cada 20 minutos. Tanto en la salida como en la llegada, un grupo de percusionistas formaron una batucada.

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó con el programa SPSS 28.0 (IBM, Chicago, USA). Como estadísticos descriptivos se utilizaron la media y desviación típica o la mediana y el rango intercuartil. Previamente al análisis inferencial se realizaron pruebas K-S de normalidad. Dado que las variables analizadas procedían de escalas tipo Likert y no se cumplían los supuestos de normalidad, se optó por emplear pruebas no paramétricas, consideradas más adecuadas para este tipo de datos. En consonancia con los objetivos del estudio, centrados en analizar los cambios producidos tras la intervención y las asociaciones entre variables, no se recurrió a análisis multivariantes más complejos, como MANOVA o regresión múltiple, al no perseguirse la construcción de modelos predictivos ni el análisis simultáneo de múltiples variables dependientes. Así, para comparar el efecto de la intervención para cada categoría de cada variable independiente (género, etapa educativa y nivel de competitividad se realizaron pruebas Wilcoxon comparando entre el pre test y el post test de cada dimensión (actitudes hacia la inclusión general y actitudes hacia la adaptación de las reglas). Para comparar si había diferencias de las actitudes inclusivas y las motivaciones hacia la EF entre los diferentes géneros y etapas educativa se realizaron pruebas U de Mann –Whitney. Para analizar el efecto del nivel de competitividad autopercebida sobre las actitudes inclusivas y las motivaciones hacia la EF, se realizaron pruebas Kruskal-Wallis con posteriores pruebas de comparación por pares usando la prueba U de Mann-Whitney ajustando la significatividad según Bonferroni. . Para analizar la relación entre las actitudes inclusivas y las motivaciones hacia la EF se realizaron correlaciones bivaruadas Rho de Spearman. Los valores de significatividad se ajustaron para $p < .05$. Además, se calcularon tamaños del efecto para complementar la interpretación de la significación estadística. En las pruebas U de Mann–Whitney y Wilcoxon se utilizó el coeficiente r (Cohen et al., 2018), interpretándose como efecto pequeño ($r = .10$), moderado ($r = .30$) y grande ($r \geq .50$). También la magnitud de las correlaciones de Spearman se interpretó considerando valores de $|p|$ entre .10 y .29 como un efecto pequeño, entre .30 y .49 como moderado y $\geq .50$ como grande (Cohen et al., 2018). En las pruebas de Kruskal–Wallis se calculó la epsilon cuadrada (ϵ^2), considerando efectos pequeños ($\epsilon^2 = .01$), moderados ($\epsilon^2 = .08$) y grandes ($\epsilon^2 = .26$), de acuerdo con Tomczak y Tomczak (2014).

Resultados

Relaciones entre actitudes inclusivas y motivaciones en Educación Física

En la tabla 3 se observa que las motivaciones intrínseca e identificada mostraron correlaciones significativas de fuerza moderada hacia las actitudes inclusivas, tanto a la inclusión general (.418, fuerza moderada) como hacia la adaptación en las reglas (.409, fuerza moderada)

Tabla 3. Relaciones (Correlaciones bivariadas mediante Rho de Spearman) entre actitudes inclusivas y motivaciones en Educación Física

Variables	Inclusión	Reglas	Intrinsec.	Identific.	Introyec.	Externa	Desmot.
Inclusión	1						
Reglas	.321**	1					
Intrínseca	.418**	.409***	1				
Identificada	.353**	.460***	.627***	1			
Introyectada	.126	0.093	.13	0.077	1		
Externa	.297**	0.059	.271*	.294**	.504***	1	
Desmotivación	-.103	-.234*	-.519**	-.388**	.132	-.021	1

*Inclusión = Actitudes hacia la inclusión en general; Reglas = Actitudes hacia la adaptación en las reglas; Intrínseca = Motivación intrínseca; Identificada = Motivación identificada; Introyectada = Motivación introyectada; Externa = Motivación extwerna. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral). ** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral). *** La correlación es significativa en el nivel 0.001 (bilateral).*

Intervención y Efecto del Género

De manera general, la intervención tuvo un efecto para mejorar las actitudes generales ($Z=-3.4$; $p<.001$; $r=.16$) y hacia la adaptación en las reglas ($Z=-.69$; $p<.492$; $r=.16$) (Tabla 4).

Tabla 4. Efecto general de la intervención hacia las actitudes inclusivas y motivaciones en Educación Física,

Variables	Media	Mediana	RIC	p
Pretest_inclusión	5,08	5,3	0,80	<.001
Posttest_inclusión	5,31	5,6	1,00	
Pretest_reglas	5,2	5,33	0,67	.492
Posttest_reglas	5,24	5,42	1,00	

En la comparativa de género (Tabla 5) se observa que las chicas tuvieron mejores actitudes generales hacia la inclusión antes (Pre_inclusión) y después de la intervención (Post_inclusión), mientras que aunque las chicas también tuvieron mejores actitudes hacia la adaptación en las reglas antes de la intervención (Pre_reglas), después de la intervención fueron los chicos los que tuvieron mejores actitudes hacia la adaptación de las reglas (Post_reglas) y de manera significativa ($U=637$; $Z=-2.4$; $p=.016$; $r=.259$).

Así, la intervención tuvo un efecto significativo en los chicos para mejorar sus actitudes generales hacia la inclusión ($Z=-2.5$; $p=.012$; $r=.411$) y hacia la adaptación de las reglas ($Z=-2.19$; $p=.029$; $r=.360$). En el caso de las chicas, la intervención mejoró sus actitudes generales hacia la inclusión ($Z=-2.44$; $p=.015$; $r=.349$) pero no hacia la adaptación de las reglas ($Z=-1.45$; $p=.148$; $r=.207$).

Respecto a la comparativa los diferentes tipos de motivación en función del género (Tabla 5) se observó que los chicos tuvieron mayores motivaciones hacia la Educación Física que las chicas, y de manera significativa en la motivación intrínseca ($U=676$; $Z=-2.1$; $p=.035$; $r=.226$)

Tabla 5. Comparativa de actitudes inclusivas y motivaciones en Educación Física, según el género

Variables	Chicos			Chicas			Significancia <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>Mn</i>	<i>RIC</i>	<i>M</i>	<i>Mn</i>	<i>RIC</i>	
Pretest_inclusión	4.86	5	1.2	5.25	5.4	0.8	.110
Pretest_reglas	5.14	5.33	1	5.24	5.33	0.67	.919
Posttest_inclusión	5.21	5.6	1.2	5.38	5.6	0.8	.435
Posttest_reglas	5.44	6	1	5.09	5.33	0.67	.016
M_intrinseca	4.55	5	0.5	4.4	4.75	0.75	.035
M_identificada	4.31	4.75	1.25	4.16	4.25	1	.106
M_introyectada	2.95	3	2.5	2.9	3	2	.822
M_externa	3.5	3.75	1.75	3.34	3.5	1.5	.343
Desmotivación	1.6	1	1	1.61	1	1	.520

M_=Motivación**Intervención y Efecto de la Etapa educativa**

En la tabla 6 se observa que el alumnado de secundaria, antes de la intervención tuvo significativamente mejores actitudes generales hacia la inclusión ($U=605$; $Z=-2.24$; $p=.025$; $r=.242$) y hacia la adaptación de las reglas ($U=622$; $Z=-2.11$; $p=.035$; $r=.228$) que el de Primaria. Sin embargo, tras la intervención se igualaron los registros tanto de las actitudes hacia la inclusión general como hacia la adaptación en las reglas, entre las dos etapas educativas.

En relación a los cambios producidos por la intervención, se observó que la intervención produjo mejoras de las actitudes hacia la inclusión general en las dos etapas educativas y en el caso de Primaria de manera significativa ($Z=-3.70$; $p<.001$; $r=.499$). Sin embargo, mientras que la intervención mejoró las actitudes hacia la adaptación de las reglas en Primaria, en el caso de Secundaria empeoraron.

Respecto a la comparativa de los diferentes tipos de motivación no se observaron diferencias significativas entre ambas etapas educativa, salvo en la Motivación identificada (*M_identificada*) que fue significativamente mayor en Secundaria que en Primaria ($U=632$; $Z=-2.012$; $p=.044$; $r=.217$).

Tabla 6. Comparativa de actitudes inclusivas y motivaciones en Educación Física, según la etapa educativa

Variables	Primaria			Secundaria			Significancia <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>Mn</i>	<i>RIC</i>	<i>M</i>	<i>Mn</i>	<i>RIC</i>	
Pretest_inclusión	4,96	5,2	1	5,3	5,6	0,8	.025
Pretest_reglas	5,05	5,33	1	5,47	5,67	1	.035
Posttest_inclusión	5,3	5,6	1	5,32	5,6	1	.368
Posttest_reglas	5,25	5,5	1	5,23	5,33	1	.537
M_intrinseca	4,49	4,75	0,75	4,42	5	1	.434
M_identificada	4,13	4,25	1	4,39	4,75	1	.044
M_introyectada	2,9	3	2	2,95	3	2	.859
M_externa	3,46	3,75	1,75	3,32	3,5	1,75	.780
Desmotivación	1,52	1	0,75	1,75	1,25	1,5	.186

M_=Motivación

Intervención y Nivel de competitividad autopercebida

En la tabla 7 se observa que el nivel de competitividad tuvo un efecto significativo sobre las actitudes hacia la inclusión general tanto antes de la intervención ($H_{22}=8.36$; $p=.015$; $\epsilon^2=.080$) como después de la intervención ($H_{22}=9.93$; $p=.015$; $\epsilon^2=.099$) registrando el grupo Poco competitivo mejores actitudes que el grupo Algo competitivo (Pretest inclusión: $U=83.5$; $Z=-2.79$; $p=.005$; $r=.38$; Posttest inclusión: ($U=90$; $Z=-2.67$; $p=.007$; $r=.36$) y también que el grupo Muy competitivo competitivo (Pretest inclusión: $U=54.5$; $Z=-2.63$; $p=.007$; $r=.43$; Posttest inclusión: ($U=34.5$; $Z=-3.35$; $p<.001$; $r=.54$). La intervención mejoró las actitudes hacia la inclusión en los 3 grupos de nivel de competitividad, pero en el caso del grupo Algo competitivo fue de manera significativa ($Z=-2.5$; $p=.014$; $r=.373$). Respecto a las actitudes hacia las adaptaciones en las reglas, la intervención mejoró las actitudes en los grupos Poco y Algo competitivos, mientras que el grupo Muy competitivo empeoró sus actitudes, aunque no de manera significativa.

Respecto a las motivaciones, se observó que, de manera no significativa, a mayor nivel de competitiva mayor motivación intrínseca e identificada hacia la EF, pero menores motivaciones introyectada, externa y desmotivación

Tabla 7. Comparativa de actitudes inclusivas y motivaciones en Educación Física, según la autopercepción del nivel de competitividad.

Variables	Poco competitivo			Algo competitivo			Muy competitivo			Significan.
	M	Mn	RIC	M	Mn	RIC	M	Mn	RIC	
Pretest_inclusión	5.69	6	0.4	5	5.4	0.8	5.03	5.2	1	.015
Pretest_reglas	5.07	5.67	0.34	5.13	5.33	0.67	5.38	5.67	1	.361
Posttest_inclusión	5.93	6	0.2	5.23	5.4	1	5.23	5.4	0.8	.007
Posttest_reglas	5.41	6	0.33	5.17	5.33	1.33	5.32	5.33	1	.218
M_intrínseca	4.42	4.5	0.75	4.44	4.75	0.75	4.52	5	0.5	.538
M_identificada	4.12	4.25	1.25	4.22	4.5	1.25	4.28	4.5	1.25	.843
M_introyectada	3.39	4	1	2.86	3	2	2.86	3	2	.420
M_externa	3.9	4.25	0.58	3.45	3.5	1.5	3.15	3.25	1.25	.170
Desmotivación	1.78	1.5	1.5	1.6	1	1	1.61	1	1	.693

M_=Motivación; Significan. = Significancia

Discusión

El presente estudio tuvo como primer objetivo analizar la relación entre las actitudes inclusivas en EF hacia el alumnado con diversidad funcional y los diferentes tipos de motivaciones hacia la EF. En este sentido, los resultados mostraron que el alumnado con mayores motivaciones intrínseca e identificada también mostraban mejores actitudes inclusivas. Aunque en la revisión realizada no encontramos ningún estudio previo para comparar estos resultados, estudios previos han señalado que los adolescentes que practican deportes de equipo mostraban una mayor empatía con mejores habilidades sociales y de comunicación (Mundet et al., 2021). Por tanto, esta práctica de deportes de equipo puede verse relacionada, por un lado, como unas mejores actitudes inclusivas hacia el alumnado con diversidad funcional por una cuestión de empatía, y por otro lado, los adolescentes que practican mayor actividad física regular también tienen una mayor motivación hacia la EF (Feliz de Vargas y Herrera, 2020).

Estos resultados pueden interpretarse desde la Teoría de la Autodeterminación, según la cual las formas más autodeterminadas de motivación, como la motivación intrínseca y la regulación identificada, se asocian con una mayor implicación, sentido de autonomía y valoración personal de la actividad realizada (Ryan & Deci, 2017; Ryan et al., 2021). En este sentido, el alumnado que participa en EF porque disfruta de la actividad o porque la considera importante podría mostrar una mayor disposición hacia experiencias inclusivas y hacia la aceptación de adaptaciones que faciliten la participación del alumnado con diversidad funcional.

El segundo objetivo fue analizar los efectos de una intervención aguda con una actividad de senderismo. Los resultados de la intervención mostraron que produjo mejoras en las actitudes inclusivas en el caso de los chicos, y en el caso de las chicas mejoró las actitudes hacia la inclusión en general, pero no hacia las adaptaciones en las reglas. Además, la intervención también mostró una mejora de las actitudes inclusivas en las dos etapas educativas y en los tres grupos de nivel de competitividad auto-percibida, pero las mejoras fueron mayores (significativas) en la etapa de primaria y en el grupo que se auto-percibió como "algo competitivo".

Asimismo, desde la Teoría de la Autodeterminación, estos resultados podrían interpretarse considerando que una actividad como el senderismo proporciona un contexto menos orientado a la comparación competitiva y más centrado en la participación, la cooperación y la interacción entre iguales. Este tipo de experiencias puede favorecer la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación, promoviendo formas de motivación más autodeterminadas que, a su vez, podrían facilitar el desarrollo de actitudes más positivas hacia la inclusión en Educación Física (Ryan & Deci, 2017; Ryan et al., 2021).

Sin embargo, los resultados de nuestra intervención en función del género no coinciden con los de Martínez-Morales et al. (2024) quienes, con una intervención de una carrera inclusiva en adolescentes señalaron que, los chicos empeoraron sus actitudes hacia la adaptación en las reglas (de manera no significativa), aunque lo justificaron porque partían de valores muy elevados antes de la intervención, por lo que había poco margen de mejora. En esta línea de justificación, en nuestro estudio, el mayor efecto de la intervención en los chicos que en las chicas pudo deberse a que los chicos tenían un margen de mejora mayor que las chicas, ya que estas últimas tenían registros de actitudes inclusivas muy altos desde antes de la intervención. Así, las chicas mostraron mejores actitudes inclusivas que los chicos antes de la intervención, mientras que los chicos mostraron una actitud inclusiva mejor hacia la adaptación en las reglas que las chicas después de la intervención. Las mejores actitudes inclusivas de las chicas antes de la intervención coinciden con los resultados de estudios previos. En este sentido, Reina et al. (2019) señalaron que las niñas de entre 11 y 16 años mostraban actitudes más positivas hacia la inclusión que los niños de la misma franja de edad. Por su parte, Campos et al. (2014) hallaron resultados similares entre estudiantes portugueses de 11 a 14 años, donde las niñas manifestaban actitudes más favorables que los niños justificando que las diferencias de actitud entre géneros podrían deberse a distintos niveles de competitividad.

En relación a la motivación en función del género, los chicos mostraron una mayor motivación que las chicas, al igual que el estudio de Feliz de Vargas y Herrera (2020) quienes señalaron que los chicos tenían una mayor motivación intrínseca y práctica de actividad física habitual que las chicas. De hecho, diversos estudios han evidenciado que los chicos se sienten más motivados por la competición y la victoria, mientras que las chicas encuentran su motivación principalmente en las relaciones sociales y el disfrute de la actividad física (Adie et al., 2008). La intervención realizada en nuestro estudio pudo haber cambiado la orientación motivacional de los chicos enfocándolos más hacia la tarea que hacia el resultado, y de ahí que su mejora en actitudes hacia la adaptación de las reglas fuese significativa y mejor que las chicas.

Por otra parte, los resultados de los efectos de la etapa educativa mostraron que el grupo en etapa de secundaria tuvo mejores actitudes inclusivas inicialmente que el grupo de primaria. Estos resultados no coinciden con los de estudios previos. Así, Lindsay y Edwards (2013) llevaron a cabo un estudio de revisión que indicaba que la edad era un factor que, según algunos estudios tenía un impacto significativo en las actitudes hacia la inclusión de manera que, a mayor edad escolar, peor actitud inclusiva. En este sentido, se señalaba que la mayoría de estudios mostraban que las actitudes más competitivas se encuentran en la etapa de secundaria (Campos et al., 2014; Piéron y Ruiz-Juan, 2010; Ruiz-Juan et al., 2011). De hecho, Campos et al. (2014), utilizando el mismo tipo de cuestionario que nuestro estudio, informaron de peores actitudes de los mayores que los jóvenes en ambas escalas, justificando sus resultados por el mayor nivel de competitividad. Además, otra justificación de las mejores actitudes inclusivas del alumnado de secundaria en nuestro estudio, puede deberse a no haber controlado el curso dentro de cada una de las etapas. De esta forma, estudios previos indicaron que el alumnado de sexto de primaria tenía peores actitudes inclusivas en comparación con los de cuarto secundaria (Martínez-Morales et al., 2024).

En penúltimo lugar, en relación a la motivación en función de la etapa educativa los estudios previos indicaban una menor motivación hacia la EF en la etapa de secundaria a medida que aumentaban el curso (Hernández-Martín et al., 2020). En nuestro caso, destaca que no hubo diferencias significativas en la motivación intrínseca o extrínseca entre ambas etapas, lo que pudo deberse a comparar cursos relativamente cercanos (ej: sexto de primaria con primero de secundaria). Es en Secundaria donde se registraron mayores valores significativos de la motivación identificada, la cual se relaciona con la importancia que se puede dar a la actividad realizada, que se puede justificar por una cuestión de mayor madurez a mayor edad.

Finalmente, respecto a los resultados según el nivel de competitividad autopercebida, cuanto mayor fue el nivel de competitividad autopercebida, peores actitudes hacia la inclusión general mostraron, tanto antes como después de la intervención. Como hemos comentado previamente, estudios previos han justificado peores actitudes inclusivas debido a excesivos niveles de competitividad (Campos et al., 2014). También, Martínez-Morales et al. (2024) reportaron que los adolescentes que se percibían menos competitivos disfrutaron más de una carrera inclusiva que los que se percibieron más competitivos.

Aunque los resultados del presente estudio pueden tener un gran impacto para el diseño de intervenciones que mejoren las actitudes inclusivas y análisis de su relación con la motivación hacia la Educación Física, el estudio presenta diversas limitaciones a tratar de solventar por futuras investigaciones. En relación a la muestra, aunque se realizó un muestreo estadístico, fue una muestra por conveniencia y, por tanto, no aleatoria y representativa de una población concreta. Tampoco se controló al alumnado que hacía la ruta ordinaria o la alternativa, pudiendo afectar a los resultados que el alumnado con mayor diversidad funcional estuviese en la ruta alternativa. Además, el estudio careció de un grupo de control con el que contrastar los resultados de la intervención. La discrepancia con nuestros resultados de estudios previos respecto a la etapa educativas podría explicarse por diferentes factores contextuales que no fueron controlados en el presente estudio, como las características específicas de los centros participantes, la experiencia previa del alumnado con contextos educativos inclusivos o la distribución del alumnado según el curso académico dentro de cada etapa educativa. En este sentido, la agrupación de todo el alumnado de Primaria y Secundaria en únicamente dos categorías puede haber ocultado diferencias entre cursos concretos. Por estas razones, futuras investigaciones deberían incorporar diseños experimentales con grupo control, procedimientos de muestreo probabilístico cuando sea posible y un análisis más específico del efecto del curso, el tipo de centro, la experiencia previa en contextos inclusivos y la interacción entre variables como el género, el tipo de deporte practicado o el nivel de competitividad. Todo ello permitiría incrementar la validez interna y externa de los estudios y contribuir a esclarecer la controversia existente sobre los factores que influyen en las actitudes inclusivas en Educación Física.

Conclusiones

El presente estudio, puede ser de los primeros que hayan analizado la relación positiva que hay entre las actitudes inclusivas hacia la discapacidad y la motivación intrínseca e identificada en EF. En este sentido, mostró que desarrollar la motivación hacia la EF repercute para conseguir en mejores actitudes inclusivas. Estos resultados ayudaran al diseño de intervenciones que mejoren las actitudes inclusivas y la motivación hacia la EF

Por otra parte, el estudio demuestra cómo una intervención aguda de una sesión puede mejorar las actitudes inclusivas y, en mayor medida en aquellos grupos que partían de una peor predisposición inicial como fueron los chicos y la etapa de primaria. Además, los participantes de alto nivel de competitividad autopercebida mostraron peores actitudes inclusivas, aunque la intervención mejoró la actitud en todos los grupos, pero especialmente en el grupo Algo competitivo.

Aplicaciones prácticas

Los resultados del presente estudio ofrecen posibles aplicaciones prácticas tanto en el ámbito educativo como en el deportivo. En primer lugar, han mostrado que intervenciones breves, como una sesión lúdica de senderismo inclusivo, pueden generar mejoras significativas en las actitudes inclusivas del alumnado, especialmente entre los chicos, en etapas de primaria y en alumnado con un nivel intermedio de competitividad. Por tanto, los docentes pueden diseñar actividades puntuales pero efectivas para fomentar la inclusión desde edades tempranas y en contextos con escasos recursos. Además, la relación positiva encontrada entre la motivación intrínseca e identificada hacia la Educación Física y las actitudes inclusivas sugiere que promover una motivación autónoma mediante metodologías activas, cooperativas o centradas en la tarea no solo mejora el bienestar del alumnado, sino que también favorece un clima más inclusivo. Por tanto, los centros educativos podrían incluir este tipo de experiencias en sus proyectos curriculares y organización de jornadas.

Financiación

Este estudio se realizó a partir del Proyecto GV/2021/158

Contribución de autores/as: Conceptualización, J.R.M-M., J.R-LL., P.D., D.M-S., y A.T-I.; metodología, A.A. and análisis formal, B.B.; investigación, A.A., B.B. and C.C., C.C.; obtención y registro de datos, B.B. and C.C.; redacción del borrador original, A.A. and B.B.; redacción, revisión y edición del manuscrito. Todos los autores han leído y acordado la versión publicada del manuscrito

Referencias

- Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Achievement goals, competition appraisals, and the psychological and emotional welfare of sport participants. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(3), 302-322. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.3.302>
- Bebetsos, E., Derri, V., & Vezos, N. (2017). Can an intervention program affect students' attitudes toward inclusive physical education? An application of the "theory of planned behavior". *Journal of Psychiatry*, 20(6), 429. <https://doi.org/10.4172/2378-5756.1000429>
- Cabello-Sanz, S., González-Benito, A., & Muñoz-Parreño, J. A. (2024). Analysis of the Impact of an Emotional Competence Programme on Primary Education Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Espiral.Cuadernos del Profesorado*, 17(36), 1-11. <https://doi.org/10.25115/ecp.v17i36.9741>
- Camacho-Carranza, A., & Almagro, B. J. (2024). Factores motivacionales, autoestima e intención de ser físicamente activo en el alumnado de formación profesional de modalidad deportiva. *E-balonmano Com*, 20(3), 331-342
- Campos, M. J., Ferreira, J. P., & Block, M. E. (2014). Influence of an awareness program on Portuguese middle and high school students' perceptions of peers with disabilities. *Psychological Reports*, 115(3), 897-912. <https://doi.org/10.2466/11.15.PR0.115c26z7>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge
- Feliz de Vargas Viñado, J., & Herrera Mor, E. M. (2020). Motivación hacia la Educación Física y actividad física habitual en adolescentes. *Ágora Para La Educación Física Y El Deporte*, 22, 187-208. <https://doi.org/10.24197/aeFD.0.2020.187-208>
- Gallotta, M. C., Iazzoni, S., Emerenziani, G. P., Meucci, M., Migliaccio, S., Guidetti, L., & Baldari, C. (2016). Effects of combined physical education and nutritional programs on schoolchildren's healthy habits. *PeerJ*, 4, e1880. <https://doi.org/10.7717/peerj.1880>
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & de Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. *Quest*, 63(3), 321-338. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483684>
- Hernández-Martín, P., Ingelmo, R. M. G., Liago, J. D. U., & del Moral García, J. E. (2020). Autopercepción de la motivación en las clases de educación física según el sexo, la edad y el tipo de práctica físico-deportiva. *Papeles salmantinos de educación*, (24), 149-162. <https://doi.org/10.36576/summa.132087>
- Hortigüela, D., Hernando, A., Pérez-Pueyo, Á., & Fernández-Río, J. (2019). Cooperative learning and students' motivation, social interactions and attitudes: Perspectives from two different educational stages. *Sustainability*, 11(24), 7005. <https://doi.org/10.3390/su11247005>
- Lindsay, S., & Edwards, A. (2013). A systematic review of disability awareness interventions for children and youth. *Disability and Rehabilitation*, 35(8), 623-646. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.702850>

- López-Valenciano, A., Suárez-Iglesias, D., Sanchez-Lastra, M. A., & Ayán, C. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on university students' physical activity levels: An early systematic review. *Frontiers in Psychology*, 12, 3787. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637984>
- Mampaso, J., Alonso, M., & Hernández, A. (2020). Autopercepción de la experiencia de aprendizaje en el entorno virtual en jóvenes universitarios con discapacidad intelectual. *Revista de estilos de Aprendizaje (Journal of Learning Styles)* (13), 140-154
- Martínez-Morales, J. R. M., Martínez-Gallego, R., & Ramón-Llin, J. (2024). Effects of an inclusive running event on children's attitudes toward disability students in physical education. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (56), 1056-1065.
- McKay, C., Block, M., & Park, J. Y. (2015). The impact of Paralympic School Day on student attitudes toward inclusion in physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(4), 331-348. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2015-0045>
- Moradi, J., Bahrami, A., & Dana, A. (2020). Motivation for participation in sports based on athletes in team and individual sports. *Physical Culture and Sport Studies and Research*, 85(1), 14-21. <https://doi.org/10.2478/pcssr-2020-0002>
- Mundet, A., Simó, M., Lleixà, T., Batalla, A., & Crespo, R. (2021). De la práctica deportiva a la inclusión social: Un diagnóstico para la acción en 6 países de Europa. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (434), 73-80. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi434.1000>
- Ocete, C., González-Peño, A., Gutiérrez-Suárez, A., & Franco, E. (2025). The effects of a self-determination theory based training program on teaching styles adapted to inclusive Physical Education. Does previous contact with students with intellectual disabilities matter? *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 18(37), 1-14. <https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.1025>
- Ocete, C., Pérez-Tejero, J., & Coterón, J. (2015). Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos con discapacidad en educación física (Propose of an educative intervention program for inclusion of children with disability in general physical education). *Retos* (27), 140-145. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34366>
- Ocete, C., Pérez-Tejero, J., Franco, E., & Coterón, J. (2017). Validation of the Spanish version of the questionnaire "Attitudes of students towards integration in physical education (CAIPE-R)". *Psychology, Society, & Education*, 9(3), 447-458. <https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.1114>
- Piéron, M., & Ruiz-Juan, F. (2010). *Actividad físico-deportiva y salud. Análisis de los determinantes de la práctica en el alumnado de enseñanza secundaria*. Consejo Superior de Deportes.
- Reina, R., Hutzler, Y., Iniguez-Santiago, M. C., & Moreno-Murcia, J. A. (2019). Student attitudes toward inclusion in physical education: The impact of ability beliefs, gender, and previous experiences. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 36(2), 132-149. <https://doi.org/10.1123/apaq.2018-0147>
- Ríos, M. (2004). Physical education and the inclusion of students with disabilities. In *Didáctica de la educación física: Una perspectiva crítica y transversal* (pp. 147-169). Biblioteca Nueva.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. The Guilford Press.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2021). Building a science of motivated persons: Self-determination theory's empirical approach to human experience and the regulation of behavior. *Motivation Science*, 7(2), 97-110. <https://doi.org/10.1037/mot0000194>
- Ruiz-Juan, F., Piéron, M., & Zamarripa, J. (2011). Spanish version of the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) adapted to physical education. *Estudios de Psicología*, 32(2), 179-193. <https://doi.org/10.1174/021093911795978287>
- Saldaña, L. M., Barrios, V. G., & Encinas, V. G. (2020). El medio natural y la metodología experiencial como recursos educativos. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 22, 220-234. <https://doi.org/10.24197/aefd.0.2020.220-234>
- Serrano, M. L. T., & Alarte, A. I. G. (2009). Load Capacity Tourist in four paths short tour of the Municipality of Caravaca de la Cruz (Murcia, Spain). *M+ A: Revista Electrónica de Medioambiente*, (6), 1.
- Sharma, U., Armstrong, A. C., Merumeru, L., Simi, J., & Yared, H. (2019). Addressing barriers to implementing inclusive education in the Pacific. *International Journal of Inclusive Education*, 23(1), 65-78. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1514751>
- Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences*, 21(1), 19-25
- UNICEF. (2015). SDG3: Good health and well-being. Retrieved August 5, 2023, from <https://data.unicef.org/sdgs/goal-3-good-health-wellbeing/#:~:text=SDG%203%20aims%20to%20pre-vent,and%20regions%20are%20prior-ity%20are%20areas>
- Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *ICSSPE Bulletin*, 65, 29-34.
- Xafopoulos, G., Kudlacek, M., & Evaggelinos, C. (2009). Effect of the intervention program «Paralympic school day» on attitudes of children attending international school towards inclusion of students with disabilities. Paper presented at the *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*