

Universidad de Huelva

Departamento de Didácticas Integradas



Actitudes del alumnado extremeño hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en Educación Física: Análisis de factores sociodemográficos y validación del Cuestionario AISDPE

**Memoria para optar al grado de doctor
presentada por:**

Serafín Delgado Gil

Fecha de lectura: 31 de octubre de 2025

Bajo la dirección de los doctores:

Jorge Rojo Ramos

Pedro Rufino Olivares Sánchez-Toledo

Huelva, 2025



Universidad de Huelva



Departamento de Didácticas Integradas

**Actitudes del alumnado extremeño hacia la
inclusión de estudiantes con discapacidad en
Educación Física: Análisis de factores
sociodemográficos y validación del Cuestionario
AISDPE**

Memoria para optar al grado de Doctor presentada por:

Serafín Delgado Gil

Bajo la dirección de los doctores:

Jorge Rojo Ramos

Pedro Rufino Olivares Sánchez-Toledo

Huelva, 2025





Departamento de Didácticas Integradas

**Actitudes del alumnado extremeño hacia la inclusión
de estudiantes con discapacidad en Educación Física:
Análisis de factores sociodemográficos y validación del
Cuestionario AISDPE**

Programa de Doctorado:

*Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias
Experimentales, Sociales, Matemáticas y de la Actividad Física y Deportiva*

Memoria para optar al grado de Doctor

Presentada por:

Serafín Delgado Gil

Dirigida por:

Jorge Rojo Ramos

Pedro Rufino Olivares Sánchez-Toledo

AGRADECIMIENTOS

Me siento muy afortunado de haber compartido este camino con tantas buenas personas. Es para mí un honor poder agradecerse en estas líneas porque han hecho posible que con este documento pueda finalizar una etapa ilusionante, de grandes aprendizajes y de retos que he podido superar gracias a ellos y ellas.

En primer lugar, me gustaría dar las gracias a Jorge porque es el principal responsable de que esta Tesis Doctoral vea la luz. Me has empujado con tesón, dedicación y has creído en mi desde el principio. Sin saberlo, me apoyaste cuando flaqueaban mis fuerzas y me has dotado con determinación y comprensión de todo lo que necesitaba en cada momento del proceso.

Me gustaría continuar agradeciendo a Pedro, Adsuar y Mocholi su paciencia y pericia a la hora de aconsejarme y guiarme en esta etapa. Habéis sido mis mentores desde el año 2010, durante 15 años y 2 programas de doctorado habéis estado a mi lado con todo lo que ello conlleva.

Agradecer al profesor Francisco Javier Hernández Moreno, porque durante el desarrollo de sus clases cuando estudiaba mi carrera, me enganchó, me abrió los ojos y me contagió su pasión por la investigación. Nunca olvidaré aquellas clases en las que sentía que algo con gran intensidad afloraba en mi interior.

Agradecer a todos los compañeros y compañeras de HEME, In-HEALTH, PHESO y AFYCAV, su apoyo, colaboración y compromiso conmigo. Me habéis demostrado que el equipo es mucho más fuerte que uno solo. Vuestra vocación por la investigación científica ha impulsado la mía en muchos momentos decisivos.

Por otro lado, quiero agradecer a Martín su apoyo y el haberme brindado la oportunidad de prosperar en la divulgación científica.

Agradecer a los profesionales y usuarios de COCEMFE (Cáceres), del CAMF de Alcuéscar, de Includes Almendralejo, del Ejercicio te Cuida, de los centros educativos que han participado en esta Tesis. Gracias por todo el aprendizaje que me habéis aportado, por inculcarme tantos valores y ayudarme a empatizar con las personas con discapacidad, su realidad y su contexto, en definitiva, por hacerme mejor persona.

Como no, agradecer a mis amigos del Colef Extremadura y del Consejo-Colef su apoyo y comprensión.

Un sincero agradecimiento a mis amigos docentes y al alumnado del Centro Universitario Santa Ana, de CDS, de CESUR, de la Facultad de Formación del Profesorado y de la Facultad de Ciencias del Deporte, por hacerme crecer como docente y como persona.

Gracias Irene por aquella carta que desde 2019 me ha recordado que yo también puedo.

Me gustaría agradecer también a mi familia y amigos por entenderme y tirar de mí en este proceso.

Gracias Marta por sostenerme y afrontar a mi lado esta última etapa.

Gracias a ti Alma, hija mía, sin saberlo me has dado la fuerza y la voluntad para poder recorrer el camino y finalizar este apasionante reto.

Por último, agradecer a los miembros del tribunal por dedicarle tiempo a la lectura y análisis del documento.

A todos y todas, gracias de corazón.

“Agarra la vida, si no, la vida te agarrará a ti” José Pavón, campeón de Boccia de Extremadura.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	10
ARTÍCULOS QUE CONFORMAN LA TESIS.....	12
RESUMEN.....	13
ABSTRACT.....	15
PRINCIPALES HALLAZGOS.....	17
COHERENCIA E IMPORTANCIA UNITARIA DE LA TESIS	18
1. INTRODUCCIÓN	21
1.1 INTRODUCCIÓN AL MARCO TEÓRICO.....	21
1.2 TEORÍAS SOBRE ACTITUDES Y COMPORTAMIENTO.....	27
1.3 ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA..	33
1.4 PROMOCIÓN DE LA INCLUSIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA.....	41
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	48
2.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL	48
2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	48
2.3. OBJETIVOS GENERALES	49
2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	49
3. MÉTODO	50
3.1 DISEÑO	50
3.2 ASPECTOS ÉTICOS.....	50
3.3 PARTICIPANTES.....	50
3.4 MATERIAL Y MEDIDAS	53
4. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.....	56

4.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN	56
5. <i>DISCUSIÓN</i>	89
6. <i>CONCLUSIONES</i>	93
6.1 GENERAL	93
6.2 ESPECÍFICAS	93
7. <i>FORTALEZAS, LIMITACIONES, LÍNEAS FUTURAS Y TRANSFERENCIA</i>	94
7.1 FORTALEZAS	94
7.2 LIMITACIONES	94
7.3 LÍNEAS FUTURAS	95
7.4 TRANSFERENCIA	95
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la muestra analizada en el Artículo 1.....	51
Tabla 2. Características de la muestra analizada en el Artículo 3.....	51
Tabla 3. Muestra y variables sociodemográficas de los artículos.....	52
Tabla 4. Características de la muestra analizada en el Artículo 4.....	53
Tabla 5. Distribución de los ítems del cuestionario en casa dimensión.....	54
Tabla 6. Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física (AISDPE).....	54
Tabla 7. Características principales de los cuestionarios AISDPE y EAADEF	55
Tabla 8. Análisis descriptivo y diferencias por sexo y ubicación escolar.....	58
Tabla 9. Análisis descriptivo en cada componente del AISDPE en función del sexo y la ubicación escolar.	60
Tabla 10. Correlaciones entre las dimensiones y la variable grupo de edad.	61
Tabla 11. Criterios de inclusión y exclusión de los artículos.....	62
Tabla 12. Descripción de las variables de los documentos seleccionados.....	63
Tabla 13. Documentos seleccionados en relación con las actitudes hacia la discapacidad.....	65
Tabla 14. Puntuaciones en el cuestionario AISDPE según la presencia o ausencia de contacto y participación en actividad física con personas con discapacidad.....	76
Tabla 15. Puntuaciones y diferencias en las dos dimensiones del cuestionario AISDPE según el género y la ubicación escolar.	79

Tabla 16. Puntuaciones en las dos dimensiones del cuestionario AISDPE según el curso escolar.	79
Tabla 17. Descriptivos estadísticos del cuestionario AISDPE según el sexo y la ubicación escolar.	83
Tabla 18. Descriptivos estadísticos del cuestionario AISDPE según la etapa educativa, el contacto familiar y la participación en educación física.	83
Tabla 19. Matriz de carga rotada con la Normalización de Oblimin Directa.	84
Tabla 20. Solución factorial.	85
Tabla 21. Invarianza métrica para el género y la ubicación demográfica.	87
Tabla 22. Invarianza métrica para la etapa educativa, el contacto con personas con discapacidad y la participación en actividad física.	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso lógico para la realización de las diferentes investigaciones.	20
Figura 2. Diagrama del proceso de selección y filtrado de documentos.	64
Figura 3. Distribución de documentos según fuente de datos.	71
Figura 4. Frecuencia de las palabras clave.	72
Figura 5. Diagrama de agrupación de variables.	72
Figura 6. Estructura factorial.	86

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AFC	Análisis Factorial Confirmatorio
AFE	Análisis Factorial Exploratorio
AISDPE	Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física
CAIPE-R	Children Attitude Integrated Physical Education – Revised
CATCH	Attitudes Toward Children with Handicaps
CCAA	Comunidades Autónomas
DT	Desviación Típica
DUA	Diseño Universal de Aprendizaje
EAPD	Escala de Actitudes hacia las Personas con Discapacidad
EAADEF	Escala de Actitudes del Alumnado hacia la Discapacidad en Educación Física
EF	Educación Física
ESO	Educación Secundaria Obligatoria
GL	Grados de Libertad
KMO	Pruebas de esfericidad de Kaiser-Meyer y Olkin
Me	Valor de la mediana
N	Número
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas

RIC	Rango Intercuartílico
RMSEA	Error cuadrático medio de aproximación
RMSR	Raíz cuadrada media de los residuos
RULS	Método Robusto de Mínimos Cuadrados No Ponderados
SPSS	Paquete Estadístico para Ciencias Sociales
TBP	Teoría del Comportamiento Planificado
TCP	Teoría de la Conducta Planificada
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

ARTÍCULOS QUE CONFORMAN LA TESIS

PUBLICACIÓN	ÍNDICE	FACTOR DE IMPACTO (CUARTIL)
Delgado-Gil, S., Mendoza-Muñoz, D. M., Galán-Arroyo, C., Denche-Zamorano, A., Adsuar, J. C., Mañanas-Iglesias, C., Castillo-Paredes, A., y Rojo-Ramos, J. (2023). Attitudes of Non-Disabled Pupils towards Disabled Pupils to Promote Inclusion in the Physical Education Classroom. <i>Children</i> , 10 (1008).	JCR	2.0 (Q2)
Delgado-Gil, S., Mayordomo-Pinilla, N., Gómez-Paniagua, S., Galán-Arroyo, C., Sánchez Olivares-Toledo, P. R., & Rojo-Ramos, J. (2025). Propiedades psicométricas e invarianza métrica de evaluación de actitud hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad (AISDPE) en Educación Física. <i>Retos</i> , 66, 1037–1048. https://doi.org/10.47197/retos.v66.113913	SJR JCR-ESCI	0.383 (Q2) 1.2 (Q3)
Delgado, S., Mayordomo-Pinilla, N., Galán-Arroyo, C., y Rojo-Ramos, J. (2023). Actitudes hacia la discapacidad en Educación Física. Una revisión sistemática exploratoria. <i>Emotion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación</i> , 20, 75-93.	IDR	0,39 (C2)
Delgado-Gil, S., Mañanas-Iglesias, C., Galán-Arroyo, C., y Rojo-Ramos, J. (2024). Do students in Extremadura have different attitudes towards the inclusion of students with disabilities in physical education classes when contact with them before? <i>Revista Inclusiones: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales</i> , 11(3), 243-259.	CIRC	CIRC (Grupo C)

RESUMEN

Antecedentes: La educación inclusiva responde a la diversidad del alumnado incentivando su participación en el sistema educativo y enfrentando todos los factores que puedan provocar su exclusión. De esta forma, las actitudes hacia la discapacidad son aquellas tendencias psicológicas negativas o positivas de una persona al evaluar un acontecimiento en particular. Estas actitudes desempeñan un papel primordial en el aula de educación física, ya que en este ámbito los/las estudiantes con discapacidad se enfrentan con frecuencia a situaciones de aislamiento social, acoso o exclusión por parte de sus compañeros. Tanto el alumnado como el profesorado llevan a cabo un papel fundamental en el desempeño de la educación inclusiva, por lo que es esencial abordar sus actitudes y orientarlas hacia un clima respetuoso y educativo durante las clases. De esta forma, se debe crear un entorno seguro y de confianza en el aula para la inclusión del alumnado con discapacidad, así como para fomentar las actitudes positivas del resto de estudiantes hacia ellos.

Objetivos: Los principales objetivos de este trabajo fueron analizar las actitudes del estudiantado de la Comunidad de Extremadura en las clases de educación física hacia los estudiantes con discapacidad.

Método: Se han llevado a cabo dos estudios transversales con una muestra formada por 805 estudiantes en el primer estudio, y 889 estudiantes en los Artículos 3 y 4. En los tres estudios la muestra fue procedente de la región de Extremadura, y se han analizado datos sobre las siguientes variables: a) puntuaciones del Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física (AISDPE) y sobre la 2) Escala de Actitud hacia el Alumnado con Discapacidad en Educación Física (EAADEF); y 3) variables sociodemográficas de los participantes. De la misma forma, se ha realizado una revisión sistemática exploratoria y un estudio psicométrico.

Resultados: Las actitudes hacia los y las estudiantes con discapacidad en el aula de educación física son en general positivas, especialmente en el caso de las chicas. En relación con el profesorado, se han encontrado buenas actitudes hacia el alumnado con discapacidad, especialmente en el caso del género femenino, el profesorado con menos años de experiencia docente y formación específica en educación inclusiva. No se han encontrado diferencias en las actitudes del alumnado hacia las personas con

discapacidad según la localización demográfica de la escuela. De la misma forma, el Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física (AISDPE) ha mostrado ser un instrumento adecuado para la evaluación de actitudes en el alumnado de secundaria de Extremadura hacia las personas con discapacidad en la asignatura de educación física.

Palabras clave: actitudes, alumnado, discapacidad, educación física, inclusión.

ABSTRACT

Background: Inclusive education addresses the diversity of students by encouraging their participation in the educational system and facing all factors that may lead to their exclusion. In this context, attitudes toward disability are the psychological tendencies, positive or negative, that individuals exhibit when evaluating a particular event. Such attitudes play a critical role in physical education classes, as students with disabilities often face social isolation, bullying, or exclusion by their peers. Both students and teachers play a fundamental role in the success of inclusive education, making it essential to address and guide their attitudes toward fostering a respectful and educational environment during classes. Therefore, creating a safe and trusting classroom environment is essential for the inclusion of students with disabilities and for promoting positive attitudes among the rest of the students towards them.

Objectives: The main objectives of this work were to analyze the attitudes of students in the Community of Extremadura toward their peers with disabilities in physical education.

Methods: Two cross-sectional studies were carried out with samples comprising 805 students in the first study and 889 students in Articles 3 and 4. In all three studies, the sample was drawn from the Community of Extremadura. The following variables were analyzed: (a) scores from the Attitudes Toward Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Questionnaire (AISDPE); (b) scores from the Attitude Scale Toward Students with Disabilities in Physical Education (EAADEF); and (c) sociodemographic characteristics of the participants. Additionally, an exploratory systematic review and a psychometric study were conducted.

Results: Attitudes toward students with disabilities in physical education classes were generally positive, particularly among female students. Regarding teachers, positive attitudes toward students with disabilities were more evident among female educators, those with fewer years of teaching experience, and those with specific training in inclusive education. No significant differences were observed in students' attitudes toward individuals with disabilities based on the demographic location of the school. Furthermore, the AISDPE proved to be a suitable instrument for assessing

secondary students' attitudes toward individuals with disabilities in physical education classes in Extremadura.

Key words: attitudes, disability, inclusion, physical education, students.

¿Qué se conoce del tema?

Las personas con discapacidad se enfrentan a prejuicios en la actualidad pese a los avances logrados al respecto en los últimos años.

Una formación adecuada de los docentes y un contexto de aprendizaje accesible de forma física, sensorial, cognitiva y emocionalmente es esencial para la inclusión del alumnado con discapacidad.

Tanto el género, como la edad, las experiencias previas y el contacto con personas con discapacidad se relacionan de forma significativa con las actitudes hacia ellas.

Las actitudes hacia la discapacidad en el aula influyen directamente en el rendimiento escolar del alumnado.

Las normas nacionales e internacionales señalan la inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad como un derecho al que deben tener acceso.

¿Qué aporta este proyecto?

Los docentes extremeños deben proporcionar al alumnado herramientas para llevar a cabo estrategias inclusivas en las clases.

Ciertas variables sociodemográficas, como el género del alumnado, influyen en las actitudes hacia sus compañeros/as con discapacidad.

El Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física (AISDPE) es un instrumento fiable para la evaluación de actitudes hacia el alumnado con discapacidad en la asignatura de educación física.

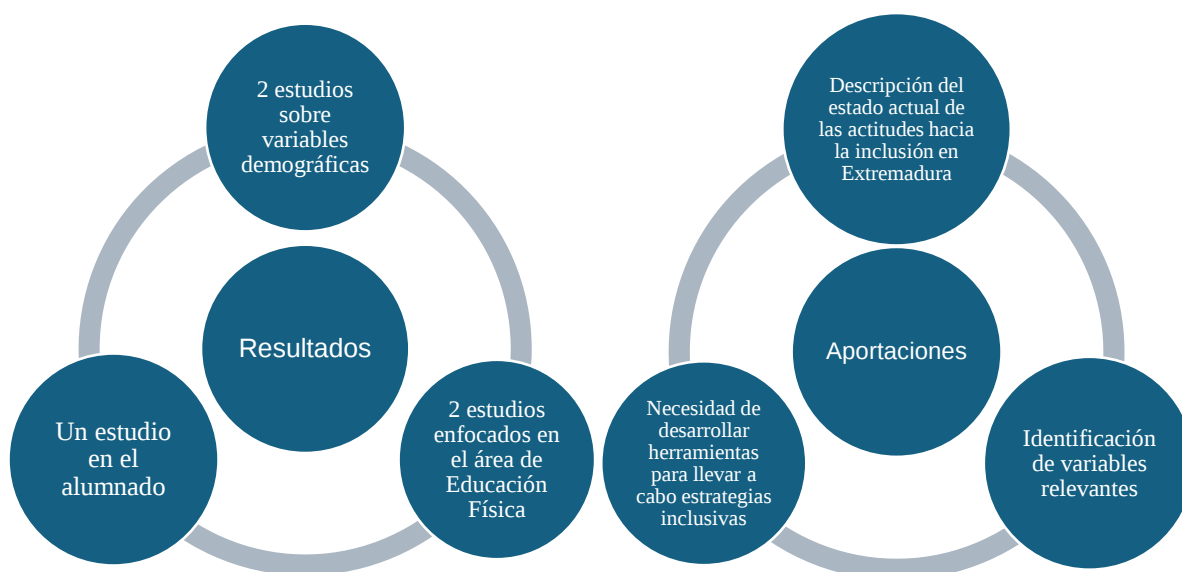
COHERENCIA E IMPORTANCIA UNITARIA DE LA TESIS

Las actitudes del alumnado en el aula son fundamentales para una educación inclusiva y un adecuado rendimiento del alumnado. Por lo tanto, en este trabajo se pretende analizar las actitudes de los/las estudiantes sin discapacidad en el aula de educación física hacia el alumnado con discapacidad.

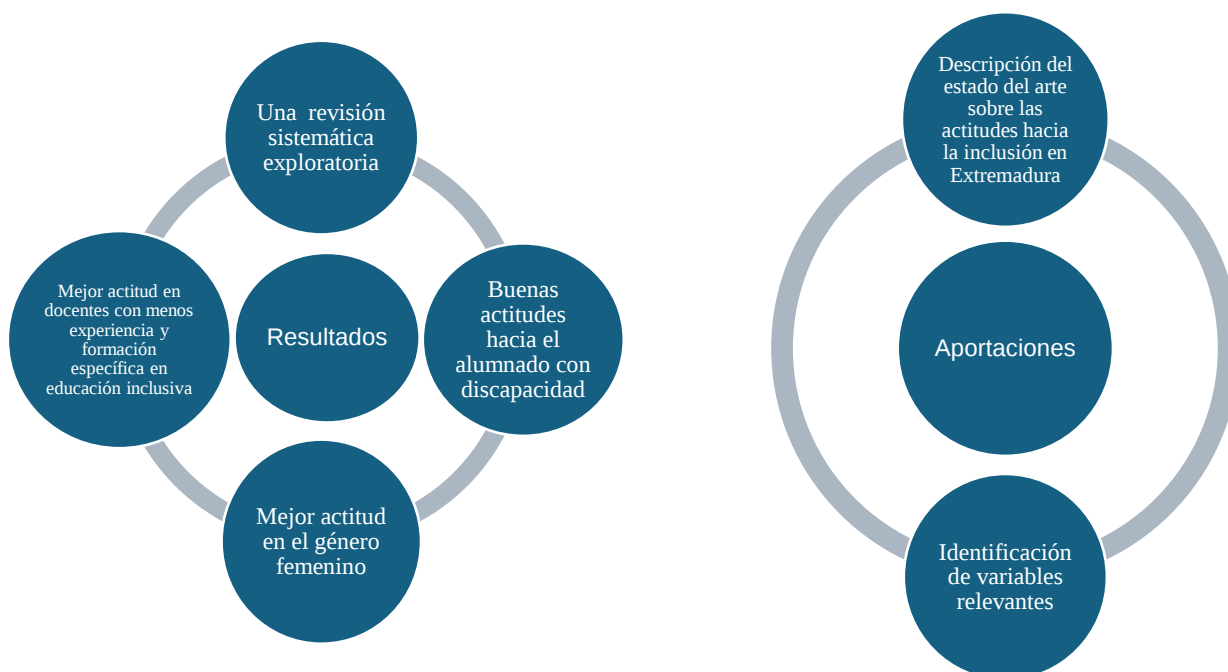
La presente tesis doctoral incluye 4 artículos, todos ellos con el candidato doctor como primer autor. El proceso lógico de las investigaciones aparece en la Figura 1.

Para comenzar, se realizó un estudio descriptivo correlacional y de tipo transversal para analizar las conductas del alumnado de secundaria en clases de educación física hacia los/las estudiantes con discapacidad, identificando además diferencias según el género. A continuación, se realizó una revisión sistemática exploratoria para advertir el estado del arte de la temática mencionada, identificando las variables más estudiadas y los resultados más relevantes al respecto. Seguidamente, otra investigación descriptiva correlacional de corte transversal se realizó para explorar si estas conductas hacia los estudiantes con discapacidad presentaban cambios según los estudiantes que habían tenido contacto previo con personas con discapacidad y según la edad. Finalmente, se realizó un estudio psicométrico para analizar las propiedades del Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física (AISDPE) en estudiantes de educación secundaria. Se identificó como un instrumento válido y fiable para analizar las actitudes de estudiantes de secundaria hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en el aula de educación física.

Estudios transversales para la evaluación de las conductas de los estudiantes hacia el alumnado con discapacidad.



Revisión bibliográfica acerca de las conductas del alumnado hacia los estudiantes con discapacidad.



Estudio psicométrico sobre las propiedades del Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física (AISDPE)

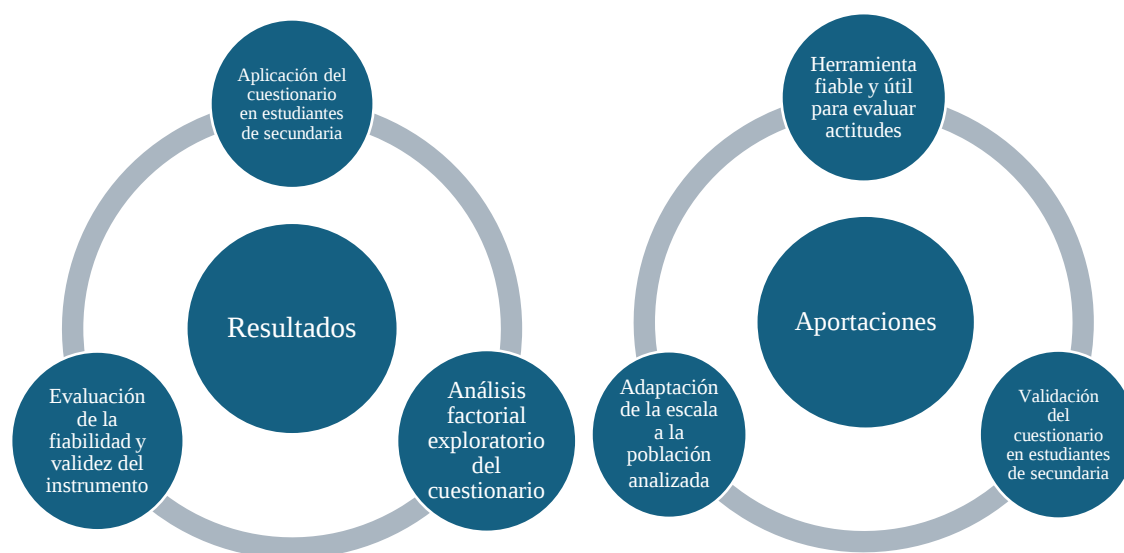


Figura 1. Proceso lógico para la realización de las diferentes investigaciones.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN AL MARCO TEÓRICO

1.1.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

Las personas con discapacidad han sido excluidas a menudo, siendo apartadas a entornos aislados en diversos contextos (Rodríguez y Garro-Gil, 2015). Los modelos de discapacidad juegan un papel crucial en la manera en que la sociedad comprende a las personas con discapacidad, y esta percepción ha experimentado transformaciones significativas a medida que evoluciona la perspectiva hacia este colectivo (Verdugo-Alonso, 2004). La discusión sobre cuál es la terminología más adecuada para referirse a esta población ha sido motivo de debate desde finales de los años ochenta.

La clasificación de la discapacidad es compleja, ya que una misma persona puede presentar diversas discapacidades a lo largo de su vida. Además, la discapacidad no es estática, sino que evoluciona en función de factores individuales y ambientales (Schalock, 2009).

El modelo médico y patológico, predominante en la década de los 60, se identifica como uno de los factores responsables de la segregación de las personas con discapacidad. En este contexto, la figura central del educador era representada por un médico o un sacerdote (Barbosa et al., 2019). Este modelo consideraba que cualquier forma de discapacidad representaba un obstáculo para el desarrollo personal, reduciendo el valor de la persona a su condición de discapacitado (Verdugo-Alonso, 2004). La Declaración de los Derechos Humanos marcó un avance hacia un modelo segregacionista en el que se reconocía el derecho a la educación de las personas con necesidades especiales. No obstante, este reconocimiento se tradujo en la implementación de espacios educativos separados, donde se llevaba a cabo un proceso de rehabilitación bajo la supervisión de profesionales sanitarios y docentes especialistas (Maldonado, 2013; Verdugo-Alonso, 2004).

El progreso normativo a nivel nacional, marcado por las premisas establecidas en la Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos, y la divulgación del Informe Warnock en 1978, dio lugar a la adopción de un modelo integrador. En este enfoque, los estudiantes con necesidades especiales participan físicamente en las

prácticas de clase, compartiendo el mismo espacio con sus compañeros. Sin embargo, a pesar de estar presentes, no se fomenta su desarrollo como parte integral del grupo (Ford et al., 2012). La inclusión de este colectivo emerge a raíz de políticas internacionales, como la Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994, p. 199). Este documento reconoce el derecho de todos los niños, independientemente de su estatus social, características individuales, religión, raza y habilidades, a recibir una educación pública y de calidad. En este contexto inclusivo, se destaca la importancia de centrarse en las capacidades individuales de cada individuo (Ainscow et al., 2006). El enfoque psicosocial de la discapacidad se centra en el entorno que rodea a la persona, considerándola como el resultado de la interacción con su medio (Castillo y Garro-Gil, 2015; Maldonado, 2013). La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad de las Naciones Unidas, aprobada el 13 de diciembre de 2006, exige a los Estados Partes, entre ellos la UE y España que protejan y salvaguarden todos los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad.

Esta Convención establece un marco-puente normativo para sustituir el modelo médico-asistencial por el modelo de derechos humanos. Se propone, así, “un cambio en la percepción social de la discapacidad de modo que se reconozca que es necesario proporcionar a todas las personas con discapacidad la oportunidad de vivir su vida del modo más autónomo y pleno posible. Esto conlleva la eliminación de las barreras existentes para la participación y el ejercicio de sus derechos y la promoción de las condiciones para su máxima independencia y el desarrollo de su plena capacidad física, mental, social y profesional (Boletín Oficial del Estado, 2011).

Por otro lado, la aplicación de la Convención en España se ha desarrollado, entre otros instrumentos, mediante la Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad según la cual la discapacidad queda configurada como la circunstancia personal y el ecosistema social resultante de la interacción del hecho diferencial de algunas personas con un entorno inadecuado por excluyente en tanto en cuanto que establecido según el parámetro de persona «normal». En ese sentido, la Ley señala que una sociedad abierta e inclusiva ha de modificar tal entorno solidariamente para acoger a las personas con discapacidad como elementos enriquecedores que ensanchan la humanidad y le agregan valor y debe hacerlo tomando en consideración la propia intervención de las personas con capacidades diferenciadas (Boletín Oficial del Estado, 2011). Desde este prisma, las

diferentes CCAA de España modificaron su normativa educativa adaptándose al modelo social de la discapacidad, acogiendo una denominación centrada en la participación social igualitaria y regulando la respuesta a la diversidad del alumnado sin discriminación alguna. En Extremadura, se desarrolló, el Decreto 228/2014, del 14 de octubre, por el que se regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En esta perspectiva, la comunidad científica ha investigado repetidamente este colectivo en diversos contextos, con el objetivo de identificar actitudes y procesos de inclusión en diferentes entornos sociales (Azcárraga et al., 2013; Gamonales et al., 2022; González y Cortés, 2016).

A pesar de las transformaciones en los modelos de la discapacidad y los avances logrados, algunos grupos aún enfrentan prejuicios en la actualidad (Pilo et al., 2022, p. 202). Las actitudes hacia la discapacidad se comprenden como las predisposiciones psicológicas que manifiesta un individuo al evaluar un evento específico, expresando una inclinación ya sea positiva o negativa. Estas actitudes se sustentan en creencias, experiencias, emociones y sentimientos del individuo en el proceso de evaluación (Eagly y Chaiken, 2007). La literatura científica ha evidenciado que existen relaciones significativas entre diversas variables y la predicción y disposición de las actitudes de las personas. Entre las variables más examinadas se encuentran el género, la edad, las experiencias previas y el contacto con personas con discapacidad. En el caso de los docentes, se han estudiado los años de experiencia y la formación recibida en relación con la educación inclusiva (González y Cortés, 2016; Solís y González, 2020; Triviño-Amigo et al., 2022).

1.1.2 EDUCACIÓN INCLUSIVA Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

La Educación Física ha experimentado transformaciones significativas en términos de programación y enseñanza en las últimas décadas. Cuando nos referimos a personas con algún tipo de discapacidad, parece verse amenazada la relación salud - ejercicio físico en la medida en que se les presuponen mayores dificultades a la hora de llevar a cabo estas actividades socialmente aceptadas, apareciendo así la minusvalía. De este

modo, la sociedad está poniendo barreras a estas personas al valorarles por su discapacidad y no por su nivel de capacidad y funcionamiento.

Aunque hay diversas perspectivas sobre cómo abordar y llevar a cabo la Educación Física, el modelo técnico ha permanecido vinculado de manera constante a la práctica en esta área (López et al., 2005). Kirk (1990) resalta que los teóricos del currículo en el ámbito de la Educación Física han abrazado esta perspectiva tradicionalista de manera aún más ferviente que cualquier otro grupo de teóricos. Esto sugiere que, en comparación con otras disciplinas, la Educación Física ha mostrado una fuerte adherencia a enfoques convencionales en la conceptualización y desarrollo de sus teorías curriculares. No obstante, en tiempos más recientes, se observa un cambio en la forma de organizar la enseñanza de la Educación Física, donde cada vez es más común adoptar enfoques que ponen énfasis en la comunicación y en la contextualización de las acciones (González y Lleixá, 2010). Este cambio sugiere una evolución hacia métodos más contemporáneos y contextualizados en la práctica educativa en el ámbito de la Educación Física. En este sentido, al ser conscientes de la transformación que experimenta nuestra área de trabajo, es crucial destacar la orientación que esta evolución debe tomar, subrayando la importancia y especificidad de la Educación Física dentro del marco inclusivo.

La Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte de la UNESCO (2015) afirma que:

“Todo ser humano tiene el derecho fundamental de acceder a la educación física, la actividad física y el deporte sin discriminación alguna, ya esté basada en criterios étnicos, el sexo, la orientación sexual, el idioma, la religión, la opinión política o de cualquier otra índole, el origen nacional o social, la posición económica o cualquier otro factor” (UNESCO, 2015).

“Se han de ofrecer posibilidades inclusivas, adaptadas y seguras de participar en la educación física, la actividad física y el deporte a todos los seres humanos, comprendidos los niños de edad preescolar, las personas mayores, las personas con discapacidad y los pueblos indígenas” (UNESCO, 2015).

Según Rybová y Kudláček (2013), el resultado del sistema educativo actual, así como de la formación docente, ha llevado a la exclusión funcional de ciertos estudiantes

en el ámbito de la Educación Física. En este contexto, la exclusión funcional se define como un nivel de participación inadecuado o la ausencia de participación por parte de ciertos estudiantes.

UNESCO (2015) destaca que la calidad de la educación física depende de educadores debidamente cualificados y que la implementación de políticas inclusivas de Educación Física sigue siendo incoherente en muchos países (UNESCO, 2015). A pesar de los avances en este ámbito, diversos estudios evidencian que los docentes aún carecen de una preparación adecuada para garantizar la plena inclusión de los estudiantes con discapacidad (O'Brien et al., 2011).

Como se destaca anteriormente, los docentes tienen limitaciones por sí mismos, ya que "las buenas prácticas inclusivas dependen de escuelas reestructuradas, que permiten entornos flexibles de aprendizaje, con currículos y prácticas flexibles" (Barry-Power, 2010). A pesar de estas limitaciones, la responsabilidad como docentes, especialmente en el caso de la Educación Física, es contemplar diversas formas de abordar las diferencias presentes en el aula. Debemos hacer el mejor uso posible de estas diferencias para asegurar que el alumnado se integre en el proceso educativo, haciendo valer el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). UNESCO (2015) definió la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad del alumnado a través de un incremento de su participación en el sistema educativo y actuando frente a todos los factores que pueden provocar su exclusión. El modelo que nos permite conceptualizar la respuesta educativa inclusiva y efectiva es el denominado diseño universal: hay muchas formas de aprender y, por ello, hemos de planificar diversidad de opciones para la enseñanza. Supone un cambio en el foco de atención sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, que pasa de la persona al contexto: implica que los recursos, materiales y el diseño curricular serán discapacitantes en la medida en que no permitan el acceso de todo el alumnado. Por el contrario, un contexto de aprendizaje accesible física, sensorial, cognitiva y emocionalmente permitirá la presencia, la participación y el progreso de todos y todas (Villaescusa, 2022).

1.1.3 EDUCACIÓN INCLUSIVA Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

El interés en la relación entre las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad y la Educación Física (EF) ha captado la atención de varios investigadores recientemente (J. González & Baños, 2012; J. González & Cortés, 2016; Rello & Puerta, 2014). En muchas instancias, se ha requerido el análisis de un grupo específico de estudiantes debido a la implementación de programas destinados a cambiar las actitudes hacia la discapacidad, ya que la Educación Física se ha identificado como un medio efectivo para este cambio.

Conforme a la perspectiva de Rello y Puerta (2014), las actitudes hacia la discapacidad, tanto del alumnado como del profesorado, desempeñan un papel crucial en la implementación de procesos de inclusión en entornos escolares. En una instancia específica, Santana y Garoz (2013) emplearon una unidad didáctica centrada en deportes adaptados, complementada con la proyección de videos relacionados con la discapacidad y la interacción directa con un deportista de Boccia. Este enfoque se llevó a cabo con el objetivo de modificar las actitudes hacia la discapacidad entre jóvenes estudiantes de tercero de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Los resultados señalaron que la intervención había logrado su propósito, ya que las actitudes hacia la discapacidad de los participantes mejoraron de manera significativa después de la intervención.

En los últimos años, ha habido cambios en la utilización de diversos cuestionarios para evaluar las actitudes hacia la discapacidad en distintas poblaciones, con la introducción de nuevas herramientas específicas para la Educación Física o la adaptación de instrumentos utilizados a nivel internacional. Uno de los modelos explicativos de la actitud es el modelo tridimensional de Triandis (1971) que distingue entre un componente cognitivo (idea), emocional (emoción) y comportamental (predisposición a la acción) de la actitud.

Una de las primeras aplicaciones de este modelo en el contexto español fue llevada a cabo por Verdugo et al. (1994). No obstante, ha surgido una notable controversia en torno al número de dimensiones o factores que, desde una perspectiva operativa y estadística, definen la actitud (de Boer et al., 2012). De esta manera, los tres componentes de la actitud (cognición, emoción y comportamiento) han experimentado una reducción debido a la interrelación existente entre ellos. En el contexto español, existen dos versiones que han demostrado propiedades psicométricas; una con un

instrumento de dos dimensiones, la cognitiva, y la conductual (Reina-Vaíllo et al., 2016), y otra con un solo componente, el conductual (Íñiguez et al., 2017).

1.2 TEORÍAS SOBRE ACTITUDES Y COMPORTAMIENTO

1.2.1 TEORÍA DE LAS ACTITUDES

La teoría de las actitudes, un elemento esencial en el extenso campo de la psicología y la sociología, se presenta como un marco teórico integral diseñado para resolver las complejas evaluaciones que los individuos realizan hacia una amplia variedad de objetos, personas o situaciones (Pastor et al., 2016). Este fenómeno complicado ha sido analizado a lo largo del tiempo por teóricos influyentes en ambas disciplinas, quienes han ahondado en las múltiples capas de las actitudes y su función esencial en la configuración del pensamiento, las emociones y el comportamiento humano.

Entre las teorías fundamentales que contribuyen al entendimiento de las actitudes, la teoría de la disonancia cognitiva de Festinger (1957) se erige como un pilar esencial. Esta teoría destaca la tensión percibida cuando hay discrepancias entre las actitudes y los comportamientos, proporcionando una visión penetrante de cómo las personas buscan preservar la armonía interna, ya que la discordancia puede generar incomodidad psicológica.

En un ángulo distinto, la teoría de la autopercepción propuesta por Bem (1972) introduce una perspectiva fascinante, sugiriendo que las personas forman sus actitudes mediante la observación y la reflexión sobre su propio comportamiento. Este enfoque desafía la noción tradicional de actitudes como entidades estáticas, dando paso a la noción dinámica de la formación de actitudes a través de la autorreflexión.

La teoría de la respuesta cognitiva, mejorada por Petty et al. (1983) dirige su atención a los procesos mentales subyacentes que influyen en la persuasión. Esta teoría detalla cómo la forma en que la información es procesada determina la efectividad persuasiva, distinguiendo entre el procesamiento central, que implica un pensamiento profundo y reflexivo, y el procesamiento periférico, que se basa en pistas externas.

La teoría de la función de las actitudes, propuesta por Katz (1960) agrega otra dimensión al panorama, identificando diversas funciones que cumplen las actitudes en

la vida de las personas. Desde proporcionar conocimiento y utilidad instrumental hasta expresar valores y servir a propósitos defensivos, las actitudes adquieren significados multifacéticos y desempeñan roles diversos en el entramado social.

Por otro lado, las teorías de la acción razonada y del comportamiento planeado, concebidas por Ajzen (1980) aportan una estructura conceptual para entender la relación entre actitudes y comportamientos. Estas teorías sugieren que la intención de realizar un comportamiento específico está mediada por la actitud hacia dicho comportamiento, la norma subjetiva (las percepciones de las expectativas sociales) y la percepción de control sobre el comportamiento.

1.2.2 TEORÍA DE LA NORMA SUBJETIVA

La norma subjetiva se caracteriza como un razonamiento normativo que refleja la presión social percibida por la persona que está considerando realizar o no una conducta específica (Ajzen, 1991) . Este concepto se forma a través de la evaluación de si las personas significativas para el individuo desean que se lleve a cabo la conducta y de la motivación del sujeto para complacerlos (Carpi & Breva, 2002). En otras palabras, la norma subjetiva está determinada por dos componentes principales: las percepciones acerca de si las personas importantes para el individuo aprueban, piensan, esperan y desean que realice la conducta (creencias normativas), y la motivación del propio sujeto para ajustarse a esas expectativas o deseos (motivación para acomodarse). Este componente es crucial en la Teoría de la Conducta Planificada, ya que influye en la formación de las intenciones y, por ende, en la realización de la conducta (Ajzen, 1985).

La norma subjetiva, en el contexto de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP), desempeña un papel fundamental en la predicción y comprensión de la realización de comportamientos específicos por parte de un individuo. Aquí hay una ampliación de la información (Ajzen, 1985).

Creencias Normativas:

Las creencias normativas constituyen uno de los componentes esenciales de la norma subjetiva. Estas se refieren a la percepción del individuo sobre si las personas significativas en su vida aprueban, piensan, esperan o desean que realice una conducta

particular. Pueden incluir la influencia de amigos, familiares, colegas u otros referentes sociales relevantes.

Motivación para Acomodarse:

La norma subjetiva también incorpora la motivación del individuo para ajustarse a las expectativas o deseos de las personas significativas. Este componente refleja la disposición y la voluntad del sujeto para complacer a otros, y puede estar vinculado a la necesidad de obtener aprobación social, evitar conflictos o mantener relaciones positivas.

Presión Social Percibida:

La norma subjetiva refleja la presión social percibida. Es decir, es la percepción del individuo acerca de la influencia social que actúa sobre su decisión de llevar a cabo o no una conducta específica. Esta presión puede ser directa, como comentarios explícitos de otras personas, o indirecta, como la percepción del comportamiento observado en su entorno social.

Influencia en las Intenciones:

La norma subjetiva influye directamente en la formación de las intenciones del individuo. Si una persona percibe una fuerte presión social y está altamente motivada para acomodarse a las expectativas de los demás, es más probable que desarrolle la intención de llevar a cabo la conducta en cuestión.

Relevancia Cultural y Social:

La interpretación de las normas subjetivas puede variar según el contexto cultural y social. Lo que se considera una presión social aceptable o deseada puede diferir entre diferentes grupos culturales o sociales.

Se podría decir pues, que la norma subjetiva dentro de la TCP encapsula la evaluación subjetiva que un individuo realiza sobre la presión social percibida y su motivación para acomodarse a las expectativas de otros, influyendo de manera significativa en la formación de las intenciones y, por ende, en la realización de comportamientos específicos.

1.2.3 TEORÍA DE LA CONDUCTA PLANIFICADA

La teoría del comportamiento planificado (TPB) es una teoría psicológica utilizada para predecir el comportamiento humano en situaciones específicas que fue propuesta por Ajzen (1985) y es una extensión de la teoría de la acción razonada (Ruiz y Rus, 2023). La TPB se basa en tres factores principales: actitud, normas subjetivas y control conductual percibido (Huéscar et al., 2014).

La actitud se refiere a la evaluación que una persona hace de un comportamiento específico (Ubillos-Landa et al., 2004). Las normas subjetivas son las creencias de una persona sobre lo que otros piensan que debería hacer (Torres-Hernández et al., 2015). El control conductual percibido se refiere a la creencia de una persona sobre su capacidad para realizar el comportamiento (Guzmán et al., 2014).

La Teoría de la Conducta Planificada (TCP) sostiene que la realización de una conducta está determinada por las intenciones de llevarla a cabo. En otras palabras, la probabilidad o improbabilidad que una persona percibe respecto a realizar una conducta en el futuro influye en sus intenciones (Ajzen y Fishbein, 2005). Estas intenciones, a su vez, son moldeadas por las actitudes, las normas sociales y las percepciones de control con respecto a la conducta (Ajzen y Fishbein, 2005).

En el contexto de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP), las actitudes son las evaluaciones que las personas realizan acerca de objetos psicológicos, específicamente, los comportamientos que están siendo examinados. Las normas sociales, además, están compuestas por las normas descriptivas y las normas taxativas, según versiones actualizadas del modelo teórico (Ajzen y Fishbein, 2005). Las normas descriptivas se refieren a las percepciones sobre lo que la mayoría de las personas hace, mientras que las normas taxativas implican las percepciones sobre lo que se considera socialmente apropiado o deseado (Cialdini et al., 1990). Estos componentes influyen en la formación de intenciones y, por ende, en la realización de comportamientos específicos según la TCP.

Las normas descriptivas se relacionan con las percepciones que una persona tiene sobre la prevalencia de una conducta en su entorno (Lapinski y Rimal, 2005). En contraste, las normas taxativas se refieren al "deber ser" (Cialdini et al., 1990), es decir, a la percepción de las presiones sociales que existen con respecto a una determinada

conducta. Por último, las percepciones de control conductual corresponden a las creencias de las personas acerca de su capacidad para llevar a cabo una conducta y su nivel de control sobre la realización de esta conducta. Estos elementos, junto con las actitudes, son componentes esenciales en la Teoría de la Conducta Planificada para comprender y predecir la realización de comportamientos específicos.

1.2.4 MODELOS TEÓRICOS APLICADOS A LA INCLUSIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

Los estilos de enseñanza se definen como las formas en que el docente aborda el desarrollo de las clases, en este caso, de Educación Física, buscando fomentar la participación activa de los estudiantes (León, 2005). Estos estilos de enseñanza están estrechamente relacionados con las corrientes pedagógicas contemporáneas y son específicos para la enseñanza en el ámbito de la Educación Física (Noguera, 2015). Considerando estas relaciones, se proponen cinco estilos principales:

Estilo de enseñanza Recíproco.

Estilo Inclusivo.

Estilo de Programación Individual.

Estilo de Descubrimiento Guiado.

Estilo de Grupos Reducidos.

En cuanto al Estilo de Enseñanza Recíproco, Cuéllar (2006) plantea que el objetivo principal de este estilo de enseñanza se centra en el desarrollo de las habilidades del estudiante. Al trabajar con un compañero, se espera que el estudiante reciba apoyo y ayuda cuando lo necesite. Además, este enfoque busca la participación activa y constante del estudiante, contribuyendo a mejorar la relación profesorado-alumnado y viceversa. Se basa en el trabajo en parejas, manteniendo la presencia del docente, quien observa y corrige los errores que puedan surgir por parte de los estudiantes A o B.

En concordancia con lo mencionado anteriormente, Pascual, et al. (2014), sostiene que el estilo de enseñanza recíproca fomenta el trabajo colaborativo, permitiendo que los estudiantes aprendan y enseñen entre sí; así este enfoque propicia que los estudiantes

alcancen conjuntamente los objetivos de aprendizaje, basándose en sus experiencias previas para llegar a nuevos niveles de comprensión.

En relación con el Estilo Inclusivo, al analizar la Corriente Pedagógica Activa o Escuela Nueva, según (Hurtado y Tercero, 2014), se identifica una estrecha relación con el estilo inclusivo. Este último se enfoca en abarcar a todos los educandos sin distinción, respetando las diferencias individuales que cada uno presenta. En una línea similar, Cuéllar (2006) establece como objetivo principal la integración de todo el alumnado, posibilitando diferentes niveles de realización al llevar a cabo la práctica.

En relación con el Estilo de Programación Individual, Hurtado y Tercero (2014), destacan que la educación debe adaptarse a las características individuales de cada persona. Este estilo de enseñanza se centra en el desarrollo de la autonomía y, especialmente, la responsabilidad en los estudiantes. Cuéllar (2006) describe este método como la construcción de un programa individual que presta atención a las características y necesidades específicas de cada estudiante o grupo, también conocido como Estilo Individualizado o Estilo H.

En la misma línea de análisis de este estilo, Florido et al. (2023) señalan que se requiere un máximo nivel de responsabilidad, ya que el estudiante elabora de manera autónoma su propio programa. En la creación de dicho programa, el docente se basa en las características individuales de cada estudiante. Este enfoque busca adaptar la enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante, fomentando la autonomía y la autorregulación en el proceso educativo.

El Estilo del Descubrimiento Guiado se alinea con la Corriente Pedagógica Constructivista, donde las actividades desarrolladas están orientadas a atender las posibilidades, necesidades y, especialmente, los intereses del alumnado. Este enfoque utiliza diversas formas de actividad, como juegos, danzas, deportes y recreación, al ser considerados medios activos y flexibles (Rosa et al., 2019). Rosa et al. (2019) destacan que este estilo se basa en la presentación de un problema, permitiendo que los estudiantes lo resuelvan, todo ello guiado y orientado por el docente. Este método busca activamente que los estudiantes participen en el proceso de descubrimiento y construcción de conocimiento, enfatizando la interacción activa y la participación del estudiante en su propio aprendizaje.

El Estilo de Grupos Reducidos, según Cuéllar (2006), implica trabajar de manera grupal, conformando grupos de 3 ó 4 estudiantes, cada uno desempeñando roles específicos. Entre estos roles se encuentran el ejecutante, uno o dos observadores, y otro anotador. Estos roles se intercambiarán sucesivamente a lo largo de la clase. La clave de este estilo radica en que el profesor debe planificar minuciosamente las tareas a realizar y las responsabilidades de cada miembro del grupo.

Para Cuéllar (2006), en este enfoque es esencial que la planificación considere las capacidades individuales de cada estudiante al desempeñar el papel de ejecutante. Además, se destaca la importancia de la alternancia de roles, lo que no solo promueve la participación activa de todos los estudiantes, sino que también permite que cada uno desarrolle habilidades diversas, contribuyendo así a un aprendizaje más completo y colaborativo.

1.3 ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

Los actuales modelos educativos se esfuerzan por abordar los desafíos de la sociedad contemporánea, y dentro de este contexto, la integración plena de personas con discapacidad se presenta como una prioridad en las sociedades avanzadas (Novo-Corti et al., 2015). En las aulas del siglo XXI, es imperativo enfrentar el desafío de educar a una población estudiantil diversa, lo que incluye al alumnado con discapacidad (Hodge et al., 2017). La inclusión de estos estudiantes no solo representa el futuro de la educación para este colectivo, sino que también constituye un derecho respaldado por las Naciones Unidas (Block et al., 2016; UNESCO, 2005). Este desafío se centra específicamente en la promoción de la escuela inclusiva, la cual está asociada a una educación equitativa y de calidad sin excepciones. Además, esta filosofía considera la educación como un agente clave para el cambio social y de actitudes (Ríos, 2009).

Según la UNESCO (2005), la inclusión es un proceso de abordaje y respuesta a la diversidad de las necesidades de todo el alumnado a través de la creciente participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y de la reducción de la exclusión dentro y desde la educación. Implica cambios y modificaciones en los enfoques, las estructuras, las estrategias, con una visión que incluye a todos los niños de la franja

etaria adecuada y la convicción de que es responsabilidad del sistema regular y educar a todos los niños (UNESCO, 2005).

Por lo tanto, la escuela inclusiva se sustenta en la premisa de que las dificultades de aprendizaje están intrínsecamente vinculadas a las diversas manifestaciones de la organización escolar (Ríos, 2009) y, por consiguiente, son las deficiencias inherentes al sistema educativo para lograr la inclusión completa y necesaria del alumnado con discapacidad en las aulas las responsables de la ausencia de dicha inclusión (González y Cortés, 2016).

Si aspiramos a aplicar el modelo inclusivo al área de Educación Física, Ríos (2009) destaca que “todo el alumnado comparte el mismo espacio, sin diferencias, reconsiderando la enseñanza y su organización con el apoyo pedagógico y social que sea necesario, y manteniendo las más altas expectativas para el aprendizaje de todas y todos” (p. 88). Existen pruebas concretas de la importancia que tiene la práctica de Educación Física para la inclusión del alumnado con discapacidad y sus pares (González y Cortés, 2016). Este ámbito se revela como un contexto propicio para la creación de entornos de aprendizaje inclusivos (Felipe-Rello et al., 2020), facilitando la transmisión de valores y actitudes vinculados con la normalización, la igualdad y la inclusión social (Felipe-Rello et al., 2020).

Los docentes desempeñan un papel fundamental para materializar la educación inclusiva (Jerlinder et al., 2010), por ello, entender las perspectivas de los docentes sobre la inclusión resulta crucial en la investigación educativa (Abdi, 2017). Tal vez el factor más determinante para lograr una inclusión exitosa en Educación Física sea la actitud y la competencia percibida de los docentes (Block et al., 2016), ya que las actitudes constituyen un determinante significativo del comportamiento docente (Cyran et al., 2017).

Abordada la visión docente frente a la inclusión de alumnado con diversidad en el aula, en líneas posteriores se tratará las actitudes de los estudiantes sin ningún tipo de discapacidad hacia aquellos que sí la tienen; diferentes factores que influyen en esas actitudes, así como, la evaluación de las actitudes respecto a la discapacidad en el ámbito de la Educación Física.

1.3.1 ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES SIN DISCAPACIDAD HACIA LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

En diversas partes del mundo, ha surgido recientemente un movimiento destacado en torno a la promoción de la inclusión (Hassanein et al., 2021). Uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas (ONU) para la Agenda 2030, tal como se presenta en la Declaración de Incheon, busca la creación de un sistema educativo inclusivo, equitativo y de calidad (UNESCO, 2016).

En numerosos países europeos, una proporción sustancial de estudiantes con necesidades educativas especiales (Ainscow y César, 2006) han participado en el proceso educativo en las escuelas ordinarias durante varios años, lo que ha provocado una disminución del número de instituciones especializadas (Leijen et al., 2021). En este contexto particular, numerosos estudiosos han hecho hincapié en la importancia de las actitudes que muestran las personas que están muy comprometidas y que tienen interacciones significativas con los estudiantes con discapacidades, como los educadores y los estudiantes sin discapacidades (Alnahdi, 2021; Schwab et al., 2018). La actitud puede definirse como una fusión de creencias, percepciones y emociones que las personas poseen en respuesta al entorno educativo (Granada et al., 2013).

Por un lado y como se apunta en líneas anteriores, las actitudes de los educadores desempeñan un papel fundamental en la formación de un entorno educativo inclusivo, y las metodologías y estrategias de enseñanza empleadas también contribuyen significativamente a este objetivo (Pegalajar y Comenero, 2017; Radojlovic et al., 2022). Numerosos estudios han profundizado en la percepción que tienen los docentes de su educación inicial y continua en relación con la educación inclusiva, examinando su sentido de competencia y su capacidad para incluir a otros (Desombre et al., 2019; Savolainen et al., 2022; Schwab et al., 2017; Triviño-Amigo et al., 2022). A pesar de la amplia investigación sobre las perspectivas del profesorado, en la actualidad existe cierta incertidumbre con respecto a las actitudes de los estudiantes con un desarrollo normal hacia sus compañeros con discapacidades. Se postula que el desarrollo de la identidad moral (preparación cognitiva) y de las actitudes hacia la educación inclusiva (preparación conductual) de estos estudiantes sin discapacidades pueden ser factores decisivos para el establecimiento de una educación inclusiva eficaz y de alta calidad (Szumski et al., 2020).

En este contexto particular, la teoría de la conducta planificada de Ajzen (1991) indica que estas actitudes constan de tres componentes: el componente afectivo, que abarca los sentimientos y emociones de un individuo hacia los demás; el componente conductual, que se refiere al comportamiento real o previsto hacia los demás; y el componente cognitivo, que aborda el conocimiento de un individuo sobre las personas con discapacidades (Ajzen y Fishbein, 1977, 2005).

Las actitudes desfavorables que muestran los estudiantes con un desarrollo normal hacia sus compañeros con discapacidades representan un obstáculo importante para mejorar su accesibilidad a las escuelas ordinarias (Armstrong et al., 2016). Los estudiantes con actitudes desfavorables pueden sentir incomodidad, mostrar insatisfacción durante las interacciones con sus compañeros con discapacidades y manifestar señales corporales negativas. Además, pueden abstenerse de hacer contacto visual y, en última instancia, evitar futuros compromisos de esta naturaleza (Szumski et al., 2020; Wilson y Scior, 2014). Estas actitudes pueden influir en las decisiones que toman los padres, quienes pueden optar por inscribir a sus hijos con discapacidades en escuelas especializadas en lugar de en instituciones educativas regulares, debido a la percepción prevaleciente de exclusión derivada de las actitudes negativas de los compañeros sin discapacidades en las escuelas ordinarias (Mann et al., 2018).

En el ámbito de la educación física, los estudiantes con discapacidades se enfrentan con frecuencia al aislamiento social, el acoso, la participación limitada en las actividades físicas e incluso la exclusión forzada por parte de sus compañeros de clase con un desarrollo normal (Haeghele y Sutherland, 2015; Ruscitti et al., 2017). Por lo tanto, para fomentar la educación física inclusiva, es imperativo establecer un entorno social de apoyo que cultive actitudes positivas hacia los estudiantes con discapacidades, involucrando a diversas entidades de atención a personas con discapacidad, así como a docentes, familiares y compañeros de clase sin discapacidades (Reina et al., 2011, 2019).

En este contexto particular, los comportamientos favorables y la mayor disposición de los niños sin discapacidades a participar y jugar con sus compañeros con discapacidades pueden desempeñar un papel fundamental a la hora de fomentar el respeto y la aceptación de estos estudiantes en particular (Kalymon et al., 2010; Obrusnikova y Dillon, 2012). Se ha establecido que las interacciones sociales dentro de

las clases de educación física pueden tener un impacto positivo en la autoestima, la socialización y el autoconcepto físico de los estudiantes con discapacidades (Briere y Siegle, 2008), estableciendo un entorno inclusivo que promueve el desarrollo de amistades entre el alumnado (Seymour et al., 2009).

A pesar del conocimiento existente sobre las actitudes hacia la educación inclusiva desde el punto de vista del profesorado y estudiantes con discapacidades, hay poca evidencia sobre las actitudes de los compañeros de clase con un desarrollo normotípico, particularmente en el ámbito de la educación física.

1.3.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES SIN DISCAPACIDAD

Las actitudes expresadas por los estudiantes sin discapacidades en el contexto educativo son moldeadas por una combinación de diversos factores que interactúan dinámicamente, influyendo en sus percepciones y disposiciones hacia el proceso de aprendizaje (Mejía et al., 2021). Un aspecto fundamental radica en la metodología pedagógica utilizada, ya que un enfoque innovador y estimulante puede generar interés y participación activa en el ámbito educativo (Valls et al., 2023). Asimismo, la calidad de la relación entre docentes y estudiantes desempeña un papel esencial, siendo el entorno de confianza y apoyo un catalizador para la generación de actitudes positivas hacia el aprendizaje y el progreso académico (Rodríguez et al., 2020).

El entorno social emerge como otro componente crucial en la configuración de las actitudes de los estudiantes sin discapacidades (Molero et al., 2020). Para Maldonado (2013) las interacciones con compañeros, las dinámicas sociales en el aula y el sentido de pertenencia a la comunidad educativa son variables que afectan significativamente a la percepción del valor educativo y la disposición para participar activamente en el proceso de aprendizaje. Además, la presencia de recursos educativos adecuados, tanto en términos de material didáctico como de tecnologías de apoyo, tiene un impacto directo en la calidad de la experiencia educativa y, por ende, influye en las actitudes de los estudiantes (Hanaysha et al., 2023).

El ámbito familiar, con sus características socioeconómicas y culturales, se presenta como otro factor relevante. El nivel económico, las expectativas familiares, el acceso a recursos educativos y la importancia otorgada a la educación en el hogar contribuyen a

la formación de actitudes hacia el conocimiento y el proceso de aprendizaje (Chairez et al., 2020).

1.3.3 MEDICIÓN DE LAS ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

La actitud se define como la "tendencia o disposición adquirida y relativamente duradera a evaluar de manera específica un objeto, persona, suceso o situación, y a actuar de acuerdo con dicha evaluación" (Conde, 1992). En lo que respecta a las actitudes hacia la discapacidad, se reconoce, según Antonak y Livneh (2000), que son difíciles de cuantificar y, al mismo tiempo, constituyen un área de conocimiento significativa. Las actitudes negativas hacia la discapacidad representan uno de los principales desafíos para la inclusión de las personas con discapacidad y obstaculizan el logro de sus metas de vida. Por ende, entidades como la Organización Mundial de la Salud recomiendan crear conciencia en la sociedad, mejorando la comprensión de la discapacidad a través de campañas de comunicación social destinadas a transformar las actitudes hacia asuntos que a menudo son objeto de estigma y discriminación (Organización Mundial de la Salud, 2011). Por ello, comprender las actitudes de las personas sin discapacidad hacia aquellas con discapacidad resulta fundamental para desarrollar estrategias de interacción efectivas entre ambos grupos (Antonak y Livneh, 2000).

Asimismo, se reconoce que el personal docente y otros miembros de la comunidad educativa ocupan una posición privilegiada para detectar actitudes desfavorables hacia la discapacidad en entornos y grupos escolares. Este reconocimiento constituiría el primer paso para promover iniciativas destinadas a fomentar actitudes positivas de aceptación, no discriminación y eliminación de barreras, incluyendo aquellas de índole social (Heikinaro-Johansson y Sherrill, 1994; Roberts y Lindsell, 1997). Se ha observado, por ejemplo, que la actitud del grupo de pares o compañeros de clase influye no solo en el desarrollo del autoconcepto de la persona con discapacidad, sino también en su nivel de socialización (Altman, 1981). En entornos educativos donde prevalecen actitudes negativas hacia niños y niñas con discapacidad, la integración de estas personas tiende a ser menor (King et al., 1989).

En cuanto a la evaluación de las actitudes hacia las personas con discapacidad, en la revisión de Antonak y Livneh (2000) se emplean métodos directos, en los que los sujetos son conscientes de su participación, como en encuestas de opinión; y métodos indirectos, en los que los participantes no son conscientes de que se está midiendo sus actitudes, como en la observación natural. Una de las conclusiones extraídas por estos autores fue que ambos tipos de instrumentos ya sean directos o indirectos, permiten obtener respuestas concluyentes en relación con la conexión entre las actitudes y la aceptación e inclusión de las personas con discapacidad en la sociedad. En este contexto, es importante señalar que existen limitaciones notables en cuanto a la disponibilidad de cuestionarios en lengua castellana que evalúen las actitudes de la población hacia las personas con discapacidad. Además, son aún más escasos aquellos cuestionarios diseñados específicamente para medir las actitudes en la población infantil y adolescente.

La Escala de Actitudes hacia las Personas con Discapacidad (EAPD), desarrollada por Verdugo et al. (1994), figura entre los cuestionarios más ampliamente empleados para medir actitudes hacia las personas con discapacidad. La EAPD, inicialmente diseñada para adultos, ha sido adaptada en diversas ocasiones para su aplicación en la población adolescente ((Pérez et al., 2012; Reina et al., 2011; Santana y Garoz, 2013). No obstante, en muchos casos las propiedades psicométricas de esta escala no han sido debidamente informadas, y no se han encontrado estudios que reproduzcan o validen la calidad técnica del instrumento.

Más recientemente, Íñiguez et al. (2017) han creado un cuestionario destinado a evaluar las actitudes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en las clases de Educación Física. Este instrumento, denominado Escala de Actitudes del Alumnado hacia la Discapacidad en Educación Física (EAADEF), demostró una mayor validez en comparación con el “Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física” (AISDPE) (Reina-Vaíllo et al., 2016). El EAADEF es considerado válido para el ámbito de la materia de Educación Física y para personas de entre 14 y 19 años, centrándose así en la población a partir de la Educación Secundaria Obligatoria, abarcando la etapa de la pubertad y adolescencia. Similar a este instrumento, se encuentra el cuestionario CAIPE-R (Children Attitude Integrated Physical Education – Revised), cuyas versiones en español fueron validadas por Cordente-Mesas et al. (2017), y Ocete-Calvo et al. (2017).

Pese a la existencia de estas escalas de medición anteriores, ha habido una que ha sobresalido del resto, la escala CATCH, (Chedoke-McMaster Attitudes Toward Children with Handicaps) (Rosenbaum et al., 1988; Rosenbaum et al., 1986), un instrumento diseñado para evaluar las actitudes de los jóvenes hacia las personas con discapacidad, con una versión original que consta de 36 elementos organizados en tres dimensiones distintas (afectiva, cognitiva y conductual) (Felipe-Rello et al., 2020).

La evaluación de las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad en el ámbito de la educación física juega un papel fundamental (Delgado-Gil et al., 2023) por diversas razones:

En primer lugar, la medición de actitudes posibilita la identificación de posibles obstáculos y prejuicios que podrían dificultar la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad en las clases de educación física; comprender las actitudes existentes sienta las bases para desarrollar estrategias que fomenten un ambiente educativo inclusivo (Daniela y Ecaterina, 2023).

Asimismo, la evaluación de las actitudes hacia la discapacidad en este contexto contribuye a promover la inclusión social, generando un entorno donde todos los estudiantes se sientan valorados y aceptados (González et al., 2016; Suriá et al., 2015). Los resultados de estas mediciones pueden orientar la creación de programas educativos específicos para abordar áreas de mejora, tales como la capacitación para docentes, actividades de sensibilización para estudiantes, así como, la implementación de estrategias estilos de enseñanza que promueven la inclusión y la participación.

Promover actitudes positivas hacia la discapacidad también tiene un impacto favorable en el clima escolar, contribuyendo a la formación de un ambiente más positivo y respetuoso (Wulan y Sanjaya, 2022). Esto beneficia no solo a los estudiantes con discapacidad, sino que también mejora la experiencia educativa de todos los estudiantes (Rojo-Ramos, Castillo-Paredes, et al., 2023). Además, el área de educación física brinda oportunidades para el desarrollo de habilidades sociales, la colaboración y la asistencia mutua (Carbonell et al., 2018).

1.4 PROMOCIÓN DE LA INCLUSIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

Fomentar la inclusión en la educación física resulta crucial para asegurar que todos los estudiantes, sin importar sus habilidades o discapacidades, accedan de manera equitativa al Currículo (Rueda y Fernández-Cerero, 2024). Al adoptar enfoques inclusivos en la estructuración de programas y actividades físicas, se propicia un entorno donde cada estudiante puede participar plenamente y obtener beneficios, esto implica ajustar los métodos de enseñanza, ofrecer apoyos adecuados y concienciar a la comunidad educativa acerca de la importancia de la diversidad (Aguilera, 2016). La inclusión en la educación física aumenta la participación e implicación del alumnado, contribuyendo al desarrollo físico y fomentando valores como el respeto, la empatía y la colaboración, construyendo así una base sólida para la formación integral de los individuos (López et al., 2019; Ríos, 2009).

1.4.1 ESTRATEGIAS Y ENFOQUES PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

Aunque la inclusión sigue siendo un desafío en nuestro sistema educativo y en el entorno escolar, es crucial fomentar y propiciar que las escuelas implementen medidas organizativas y curriculares que vayan más allá de la intervención docente. Por lo tanto, a continuación, se presentan estrategias que pueden favorecer la participación activa y efectiva de los estudiantes con discapacidad en el ámbito natural de la clase de Educación Física según la autora Ríos (2005):

La educación valores.

Si se acepta que la educación implica valores inherentes, la escuela debe asumir la formación integral de individuos más allá de la simple transmisión o construcción de conocimientos o habilidades. De esta manera, mediante la elaboración del Proyecto Educativo de Centro y del Proyecto Curricular de Centro, se establecen los valores que el centro educativo busca promover, y se materializan las propuestas y los espacios para desarrollarlos (Prat, 2003). Según la autora, en el centro se genera una "cultura moral propia" que, sin duda, influirá en la educación de actitudes y valores.

Es fundamental lograr que todo el alumnado se sienta acogido, aceptado, seguro y, por ende, valorado (Stainback y Stainback, 2007). En relación con la educación de actitudes y valores, resultan relevantes las contribuciones de Prat y Soler (2003) y Carranza y Mora (2003) por sus reflexiones y propuestas didácticas. Entre las reflexiones y propuestas didácticas presentadas por Prat y Soler (2003) y Carranza y Mora (2003) caben destacar; el uso de metodologías activas que involucren a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo y el aprendizaje-servicio, la necesidad de promover la reflexión crítica entre los estudiantes sobre sus propias actitudes y valores y la extensión de la educación en valores, involucrando también a las familias y a la comunidad.

El aprendizaje cooperativo.

La metodología del aprendizaje cooperativo se presenta como parte integral del movimiento de la escuela inclusiva, con el objetivo de maximizar el aprendizaje de todos, y fomentar una educación en actitudes y valores desde el área de intervención (López y Acuña, 2011; Marchesi y Martín, 1998; Ovejero, 1990; Pujolàs-Maset, 2001). Resulta interesante explorar las contribuciones de Fernández-Río y Velázquez (2005) por sus esfuerzos en adaptar la metodología cooperativa a la Educación Física.

Grineski (1989), llegó a la conclusión de que el juego cooperativo promueve la aparición de conductas prosociales en comparación con las actividades individuales o competitivas. De ahí la importancia de incorporar con mayor intensidad juegos y actividades cooperativas como recurso útil en la promoción de una Educación Física que eduque en actitudes y valores (Guitart, 1990; Orlik, 1986).

La enseñanza multinivel.

Según Collicott (2000), la enseñanza multinivel facilita la creación de sesiones educativas respetuosas con la competencia de todo el alumnado, permitiendo la incorporación de metas individuales tanto en el contenido como en las estrategias educativas del aula. Se podría afirmar que este enfoque evita la implementación de programas diversos y promueve la inclusión de todos los estudiantes como participantes legítimos en las clases de Educación Física.

El objetivo del aprendizaje personalizado es adaptar la experiencia de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante, teniendo en cuenta sus estilos y diferencias de aprendizaje (Gunathilaka, 2018). Este enfoque requiere alejarse de las aulas tradicionales centradas en el profesor y avanzar hacia una mayor libertad y autonomía para los estudiantes (Birkby, 2015). En la enseñanza multinivel, las actividades y el contenido suelen compartirse entre todos los estudiantes, pero el aprendizaje personalizado tiene como objetivo proporcionar tareas que equilibren la necesidad de éxito con la necesidad de adquirir nuevos conocimientos (Altintas y Ozdemir, 2015). Esta reestructuración de la práctica educativa requiere que el profesorado abandone el control y la dirección en el aula (Smagorinsky, 2014). Al implementar el aprendizaje personalizado, los estudiantes pueden tener una experiencia de aprendizaje más efectiva y atractiva que se adapte a sus necesidades y estilos de aprendizaje específicos (Bautista, 2012).

La adaptación de tareas

Si se comprenden tanto las características del estudiante como las de la tarea, estaremos en posición de proponer una tarea adaptada a las necesidades educativas del alumnado. Los criterios por considerar en relación con la adaptación de las tareas incluyen (Gomendio, 2000):

Diseñar actividades con varios niveles de dificultad y ejecución.

Intentar crear actividades diferentes para abordar un mismo contenido.

Proponer actividades que permitan diversas posibilidades de ejecución y expresión.

Equilibrar el diseño de actividades para grupos grandes y pequeños, además de las actividades individuales.

Ofrecer actividades de libre elección.

Incluir actividades que planteen un desafío alcanzable para el alumnado, asegurando una participación activa y efectiva.

Estos factores influirán en el deseo de aprender, que desempeña un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad. El presentar

limitaciones puede llevar a fracasos en la ejecución de actividades motrices voluntarias si las tareas no están adaptadas adecuadamente, así como, las experiencias frustrantes repetidas pueden resultar en el rechazo de este tipo de actividades, afectando así el desarrollo motor, perceptivo-motor, cognitivo, afectivo, social y emocional del niño o niña (Ruiz, 1998).

Abordar las limitaciones en situaciones competitivas

La participación activa de estudiantes con discapacidad en las sesiones no resulta tan sencilla (Rojo-Ramos, Franco-García, et al., 2023). Esto se debe a diversas variables en juego, siendo una de ellas el hecho de que el estudiante comparte tareas en grupo. En consecuencia, se establecen relaciones que pueden ser positivas o negativas, dependiendo de la dinámica del grupo, y estas relaciones pueden influir en el nivel de participación del estudiante, afectando así sus oportunidades y deseo de aprendizaje (Harris y Bristow, 2016; Zambrano et al., 2023). Es crucial tener en cuenta que la Educación Física presenta potencialidades contradictorias (Ríos, 2009). Por un lado, puede ser la sesión más socializadora e inclusiva; pero también, puede convertirse en la más segregadora del currículo (Kerguelen, 2023).

Esta última posibilidad se intensifica cuando se introducen actividades con un nivel competitivo (García et al., 1995). Más allá de las estrategias utilizadas para resolver conflictos y promover la educación en valores, es esencial considerar un recurso útil: utilizar las consideradas “limitaciones” generadas por los efectos de la discapacidad para proveer al alumnado de experiencias inclusivas que modifiquen las actitudes negativas hacia la discapacidad (Ellemunter et al., 2021; Velasco-Barbancho et al., 2023).

Compartir el deporte adaptado a las personas con discapacidad.

En el ámbito del deporte adaptado para personas con discapacidad, es crucial comprender las modalidades más adecuadas en el entorno escolar, si la participación del alumnado con discapacidad no es posible debido a barreras en la participación, se promueve su inclusión en deportes adaptados en grupos reducidos, donde sus compañeros pueden simular la discapacidad (Ríos, 2009). Se aboga por cultivar un entorno inclusivo que fomente la comprensión y aprecio por las diversas realidades de las personas con discapacidad, utilizando charlas o actividades educativas para inculcar

el respeto y la aceptación (Márquez y Melero, 2023). La organización de eventos o competiciones de deporte adaptado se presenta como una estrategia eficaz para que los estudiantes participen activamente y experimenten directamente los desafíos y logros en este ámbito, fomentando conexiones más sólidas y un espíritu de colaboración (Ferro y Floría, 2011).

1.4.2 ROL DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA INCLUSIÓN

La educación física debe ser considerada como una disciplina integrada, relacionada con las demás áreas, y no debe ser separada de las decisiones clave en el ámbito educativo, ya sean estas de índole clausal, organizativa o curricular (Ríos, 2009). Diversos factores inciden y moldean el proceso de educación física inclusiva, pudiendo clasificarse en cuatro categorías: infraestructuras, aspectos sociales, las características individuales de los/las estudiantes con discapacidad y la metodología docente (Ríos, 2009).

La función crucial del profesor como facilitador de la inclusión y líder en el contexto de la educación inclusiva es destacada (Morley et al., 2005). Asimismo, actitudes positivas resultan fundamentales para el éxito de la integración del alumnado con discapacidad en el ámbito de la educación física (Jarvis y French, 1990; Rizzo y Vispoel, 1991). En el ámbito de la educación física, al igual que en la educación en general, se han observado pruebas, especialmente en el Reino Unido, que indican que los profesionales tienden a preferir tener en sus aulas estudiantes con dificultades de aprendizaje en lugar de estudiantes con discapacidades físicas, fenómeno que curiosamente se repite en el ámbito de la educación en general.

Del mismo modo, muchos docentes de Educación Física perciben como un desafío mayor la inclusión de estudiantes con problemas de conducta o emocionales en las clases regulares de educación física (Morley et al., 2005). Argumentan que resulta más complicado manejar el exceso de movimientos o la hiperactividad, así como gestionar los cambios de comportamiento.

La participación en diferentes actividades ya sea de manera plena o con limitaciones, está determinada por la naturaleza individual de cada persona, considerando sus capacidades. En este sentido, varios expertos en educación física

coinciden en que los juegos más excluyentes son aquellos que involucran equipos, especialmente los juegos competitivos y el atletismo (Smith, 2004).

No obstante, los especialistas en educación resaltan la danza, la natación, la gimnasia deportiva y las actividades de interior como opciones en las cuales encuentran relativamente más sencillo incorporar a estudiantes con discapacidad (Morley et al., 2005). Estas actividades son generalmente consideradas más accesibles, dado que la mayoría de ellas son de carácter individual, permitiendo adaptarse a las capacidades individuales de cada participante.

1.4.3 IMPACTO DE LA INCLUSIÓN EN EL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

Varios estudios han evidenciado que la inclusión educativa puede generar un impacto positivo en el desempeño académico, social y emocional de los estudiantes con discapacidades (Ruijs et al., 2010). Además, algunos investigadores han señalado que la inclusión también puede resultar beneficiosa para los estudiantes sin discapacidades, ya que fortalece sus habilidades sociales, fomenta la colaboración y la empatía, al mismo tiempo que impulsa una mayor tolerancia y aceptación de la diversidad .

Uno de los argumentos más sólidos a favor de la inclusión se basa en la Teoría del Contacto Intergrupal de Allport (1954), la cual postula que la interacción positiva y significativa entre individuos pertenecientes a diferentes grupos puede disminuir los prejuicios y mejorar las actitudes hacia el otro grupo. Este principio ha sido aplicado al contexto de la educación inclusiva, donde investigaciones respaldan la idea de que el contacto entre estudiantes con y sin discapacidades puede tener un efecto positivo en las actitudes y relaciones entre ellos (Nowicki y Sandieson, 2002).

Además, la inclusión puede fomentar el aprendizaje cooperativo, una metodología educativa que implica que los estudiantes colaboren en grupos heterogéneos con el objetivo de alcanzar metas compartidas (Johnson y Johnson, 2013). Diversos estudios han indicado que el aprendizaje cooperativo no solo puede mejorar el rendimiento académico, sino también impulsar la motivación y fortalecer las habilidades sociales de los estudiantes (Gillies, 2016; Zahn et al., 1986).

La inclusión de estudiantes con discapacidades en aulas regulares ha evidenciado impactos positivos en el rendimiento académico de todos los estudiantes (Hehir et al., 2016; Ruijs et al., 2010). Estudios han revelado que los estudiantes con discapacidades que participan en entornos inclusivos tienden a mostrar mejoras en habilidades académicas como lectura, escritura y matemáticas, en contraste con aquellos educados en entornos segregados (Dessementet et al., 2012; Szumski et al., 2017). Además, la inclusión también ha demostrado tener efectos positivos en el rendimiento académico de los estudiantes sin discapacidades, dado que los educadores implementan enfoques pedagógicos diferenciados y personalizados que benefician a todos los estudiantes (Anderson y Algozzine, 2007).

Ambientes escolares inclusivos han demostrado tener efectos positivos en las habilidades sociales y emocionales tanto de estudiantes con discapacidades como de aquellos sin discapacidades (De Simone y Parmar, 2006; Lindsay et al., 2018). Los estudiantes con discapacidades que participan en entornos inclusivos experimentan más oportunidades para interactuar y colaborar con sus compañeros, lo que puede contribuir a mejorar sus habilidades de comunicación, resolución de conflictos y empatía (Daniel y King, 1997). Asimismo, los estudiantes sin discapacidades pueden beneficiarse de la inclusión al desarrollar actitudes más positivas y comprensivas hacia la diversidad y la discapacidad (Nowicki y Sandieson, 2002).

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL

Las actitudes del alumnado sobre la inclusión de personas con discapacidad en las clases de educación física en la Comunidad de Extremadura variarán según diferentes características del aula, del centro escolar y de los/las propios/as estudiantes.

2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

2.2.1 ARTÍCULO 1

- El género y la ubicación demográfica del centro escolar influirán de forma significativa en las actitudes del alumnado hacia las personas con discapacidad.
- Las estudiantes de género femenino tendrán una actitud más positiva que los de género masculino.
- Los/las estudiantes pertenecientes a centros ubicados en entornos rurales tendrán actitudes más positivas que los/las estudiantes de centros urbanos.

2.2.2 ARTÍCULO 2

- El alumnado presentará actitudes positivas hacia el alumnado con discapacidad.

2.2.3 ARTÍCULO 3

- Se obtendrá una mayor puntuación en aquellos/as estudiantes que han tenido contacto previamente con personas con discapacidad.
- Existirá una correlación positiva entre el nivel educacional y las actitudes hacia las personas con discapacidad.

2.2.4 ARTÍCULO 4

- La estructura interna será bifactorial, compuesta por diecisiete ítems, y ofrecerá buenas medidas de ajuste.
- El “Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física” (AISDPE) presenta buenos índices de

bondad de ajuste para evaluar actitudes hacia la discapacidad en educación física de estudiantes de secundaria.

2.3. OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales de la presente Tesis Doctoral fueron analizar las actitudes de los estudiantes sin discapacidad en educación física hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad, explorando las propiedades psicométricas del instrumento AISDPE (“Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física”) en el contexto de educación secundaria.

2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.4.1 ARTÍCULO 1

- Analizar las actitudes y cogniciones de los estudiantes sin discapacidad hacia la inclusión del alumnado con discapacidad en educación física e investigar las diferencias según el género y la ubicación escolar.

2.4.2 ARTÍCULO 2

- Analizar y recopilar la información disponible sobre las actitudes en las aulas de educación física, así como identificar las variables más estudiadas y los resultados más relevantes al respecto.

2.4.3 ARTÍCULO 3

- Analizar las actitudes del alumnado de Extremadura hacia la discapacidad en educación física para valorar si existen diferencias en la presencia o ausencia de contacto y participación en actividades físicas con los/las estudiantes con discapacidad.

2.4.4 ARTÍCULO 4

- Analizar las propiedades psicométricas, la invarianza métrica y la validez del “Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física” (AISDPE) en estudiantes de secundaria de una región al suroeste de España.

3. MÉTODO

3.1 DISEÑO

Los diseños que se llevaron a cabo en los artículos que componen esta Tesis Doctoral fueron los siguientes:

Artículo 1 y Artículo 3: estudios descriptivo y correlacional de corte transversal.

Artículo 2: revisión sistemática exploratoria.

Artículo 4: estudio psicométrico.

3.2 ASPECTOS ÉTICOS

La Comisión de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Extremadura aprobó el proyecto de investigación titulado “Actitudes del alumnado hacia la inclusión de personas con discapacidad en Educación Física: Análisis de factores contextuales y validación del cuestionario AISDPE” ” el día 21/01/2025 con número de aprobación (22/2025), de acuerdo con las actualizaciones de la Declaración de Helsinki, modificada por la 64ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial (Fortaleza, Brasil, 2013) y la Ley 14/2007.

3.3 PARTICIPANTES

En el Artículo 1, la muestra (Tabla 1) estuvo formada por 805 estudiantes matriculados en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de centros de enseñanza públicos de Extremadura, quienes fueron seleccionados según un muestreo no probabilístico por conveniencia (Salkind, 1999). Los criterios de elegibilidad fueron los siguientes: 1) cursar Educación Secundaria Obligatoria (12-16 años) y bachillerato (16-18 años); y 2) estudiar en un centro público.

Tabla 1. *Características de la muestra analizada en el Artículo 1.*

Variable	Categorías	N	%
Género	Hombre	337	46,3
	Mujer	432	53,7
Ubicación escolar	Rural	425	52,8
	Urbano	380	47,2
Curso	1ª ESO	194	18,5
	2ª ESO	150	18,6
	3º ESO	221	27,5
	4º ESO	194	24,1
	1ª Bachillerato	61	7,6
	2ª Bachillerato	30	3,7
Variable		M	SD
Edad		14.57	1,47

El Artículo 3 tuvo una muestra total (Tabla 2) de 889 estudiantes pertenecientes a centros de secundaria públicos de la región de Extremadura. Los participantes se seleccionaron mediante un método de muestreo no probabilístico por conveniencia (Salkind, 1999). Los criterios de inclusión fueron: 1) tener el consentimiento informado de los padres; 2) cursar estudios de educación secundaria obligatoria o bachillerato en centros públicos de Extremadura; y, finalmente, 3) tener un mínimo de dos años de educación secundaria obligatoria o bachillerato en un colegio público de Extremadura. De la muestra, el 47,3% (n = 423) eran chicos y el 52,4% (n = 466) eran chicas. La media de edad fue de 14,58 años. En la Tabla 2 se muestran las características sociodemográficas de la muestra.

Tabla 2. *Características de la muestra analizada en el Artículo 3.*

Variable	Categorías	N	%
Género	Chicos	423	47,3
	Chicas	466	52,4
Ubicación escolar	Rural	470	52,9
	Rural: chicos	225	53,2
	Rural: chicas	245	52,6
	Urbano	419	47,1
	Urbano: chicos	198	46,8
	Urbano: chicas	221	47,4
Nivel educativo	1º E.S.O (12-13 años)	164	18,4
	1º E.S.O: chicos	82	19,4
	1º E.S.O: chicas	82	17,6
	2º E.S.O (13-14 años)	168	18,9

2º E.S.O: chicos	73	17,3
2º E.S.O: chicas	95	20,4
3º E.S.O (14-15 años)	239	26,9
3º E.S.O: chicos	124	29,3
3º E.S.O: chicas	115	24,7
4º E.S.O (15-16 años)	221	24,9
4º E.S.O: chicos	97	22,9
4º E.S.O: chicas	124	26,6
1 BACHILLERATO (16-17 años)	64	7,2
1 BACHILLERATO: chicos	32	7,6
1 BACHILLERATO: chicas	32	6,9
2 BACHILLERATO (17-18 años)	33	3,7
2 BACHILLERATO: chicos	15	3,5
2 BACHILLERATO: chicas	18	3,9
Variable	M	DT
Edad	14,58	1,49

N: número; %: porcentaje; M = media; SD: desviación estándar; E.S.O Educación Secundaria Obligatoria

En el Artículo 4, la muestra estuvo formada por 889 estudiantes (Tabla 4). La distribución fue de un 47,6% de chicos y un 52,4% de chicas. De la misma forma, un 52,9% pertenecían a un contexto rural, y un 47,1% a un contexto urbano. Un 49,7% expresaron que participaban en actividades físicas con personas con discapacidad.

A continuación, se presenta una tabla resumen con las características sociodemográficas de los participantes en los distintos estudios analizados.

Tabla 3. *Muestra y variables sociodemográficas de los artículos.*

Variable	Artículo 1	Artículo 3	Artículo 4
Muestra total (N)	805	889	889
Género	46,3% (chicos), 53,7% (chicas)	47,3% (chicos), 52,4% (chicas)	47,6% (chicos), 52,4% (chicas)
Ubicación Escolar	52,8% (rural), 47,2% (urbano)	52,9% (rural), 47,1% (urbano)	52,9% (rural), 47,1% (urbano)
Edad Media	14,57	14,58	14,58

3.4 MATERIAL Y MEDIDAS

3.4.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Las variables sociodemográficas se recogieron a través de e-cuestionarios. De esta forma, se han recopilado las condiciones educativas que se consideran relevantes para analizar los resultados de los cuestionarios, que evalúan las actitudes y cogniciones del alumnado con las personas que presentan discapacidad. La Tabla 4 muestra las variables sociodemográficas que se han recogido en los trabajos de investigación incluidos en la presente tesis.

Tabla 4. Características de la muestra analizada en el Artículo 4.

Variable	Categorías	Trabajo
Género	Masculino	Todos
	Femenino	
Edad		Art 1 y 3
Ubicación escolar	Rural	Todos
	Urbano	
Curso	1ª ESO	Art 1 y 2
	2ª ESO	
	3º ESO	
	4º ESO	
	1ª Bachillerato	
	2ª Bachillerato	
Etapas Educativas	Educación Secundaria	Art 4
	Bachillerato	

3.4.2 ACTITUDES HACIA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA

Estas actitudes se analizaron a través de la versión española del “Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física”

(AISDPE) (Reina-Vaíllo et al., 2016) (Tabla 6). Se compone de un total de 17 ítems agrupados en dos dimensiones:

- Dimensión 1, “Preparación cognitiva de niños con discapacidad”: compuesta por 7 ítems (Tabla 5)
- Dimensión 2, “Preparación conductual para interactuar con niños con discapacidad”: compuesta por 10 ítems (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de los ítems del cuestionario en cada dimensión.

Dimensión	Descripción	Ítems
1	Preparación cognitiva de niños con discapacidad	1, 3, 4, 6, 13, 14 y 15
2	Preparación conductual para interactuar con niños con discapacidad	2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16 y 17

Este instrumento tiene una escala Likert donde los valores van de 1 a 5, siendo 1 “totalmente en desacuerdo”; 2, “en desacuerdo”; 3, “indiferente”; 4, “de acuerdo”; y 5, “muy de acuerdo”. De la misma forma, este instrumento presenta buenos valores de fiabilidad y validez, con una puntuación alfa de Cronbach de 0,82 para el componente cognitivo y de 0,75 para el componente conductual (Reina-Vaíllo et al., 2016).

Tabla 6. Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física (AISDPE).

1	Creo que las personas con discapacidad tienen mayores dificultades que otras personas para alcanzar los mismos objetivos personales y/o profesionales.
2	Las personas con discapacidad no pueden adaptarse a un entorno competitivo.
3	Destacaré si participo con personas con discapacidad en actividades físicas o deportes.
4	Las personas ciegas siempre deben estar asistidas por un guía.
5	Los estudiantes con discapacidades no deben participar en clases regulares de educación física porque pueden ser perjudiciales para el progreso de sus compañeros de clase.
6	No me gustaría que el profesor me dijera que tengo que ayudar a una persona con discapacidad.
7	Prefiero no interactuar con personas con discapacidad.
8	Si tengo un familiar con alguna discapacidad evitaré hablar de ello con otras personas.
9	No me sentaría en clase cerca de un compañero con discapacidad.
10	No elegiría a una compañera de equipo con una discapacidad para mi equipo.
11	No me ofrecería como voluntario en un campamento para personas con discapacidad donde tendría que ayudarles con la ducha, las comidas, etc.
12	Si tuviera una discapacidad, mi estilo de vida cambiaría por completo.
13	Las personas con discapacidad suelen ser menos inteligentes que otras personas.
14	En general, las personas con discapacidad son menos sociables.
15	Muchas personas con discapacidad no pueden cuidar de sí mismas.
16	Las personas con discapacidad deben practicar deportes específicos e independientes.
17	Si debido a un accidente tuviera que usar silla de ruedas, mi vida no tendría sentido.

3.4.3 ACTITUD HACIA EL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA

Se utilizó la “Escala de Actitud hacia el Alumnado con Discapacidad en Educación Física (EAADEF) de Íñiguez et al. (2017), que analiza el componente conductual de la actitud (por ejemplo: “no propondría como capitán de mi equipo a una persona con discapacidad”). Este instrumento comienza con la frase introductoria: “En educación física, con respecto a las personas con discapacidad...” e incluye cuatro ítems con un formato de tipo Likert que oscila entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Mayores puntuaciones en EAADEF indicarían una actitud menos inclusiva en cuanto a la participación de los estudiantes con discapacidad en la asignatura de educación física.

A continuación, se presenta una tabla resumen con las características principales de los cuestionarios mencionados anteriormente.

Tabla 7. *Características principales de los cuestionarios AISDPE y EAADEF*

Variable	AISDPE	EAADEF
Número de ítems	17	4
Dimensiones	Cognitivo (7 ítems) Comportamental (10 ítems)	Comportamental (4 ítems)
Ubicación	Extremadura, España	Extremadura, España
Recolección de datos	Cuestionario Digital (Google Forms)	Cuestionario Digital (Google Forms)
Periodo	Enero-Febrero 2024	Enero-Febrero 2024

4. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

4.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 ARTÍCULO 1. ACTITUDES DEL ALUMNADO SIN DISCAPACIDAD HACIA EL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

Objetivos

Evaluar cuáles son las actitudes y los pensamientos de los estudiantes sin discapacidad hacia la inclusión del alumnado con discapacidad y conocer si existen diferencias en función del sexo y de la ubicación de la escuela.

Participantes

La muestra se escogió a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, y finalmente constó de 805 estudiantes de la asignatura de educación física (Apartado 2.3) que pertenecieran a centros de enseñanza secundaria públicos de Extremadura (Tabla 1).

Procedimientos y medidas

Para llevar a cabo esta investigación se administraron los cuestionarios en formato digital, ya que posibilitan la obtención de resultados bastante precisos y permiten un ahorro en costos y tiempo (Anderson y Kanuka, 2003). Para ello, se contactó a través de correo electrónico con docentes de educación física pertenecientes a las escuelas seleccionadas informando sobre los objetivos de la investigación. Una vez que confirmaron su colaboración en el estudio, se requirió el consentimiento informado de los progenitores de los/las estudiantes. Tras obtenerlo, el equipo de investigación visitó la escuela y administró los cuestionarios al alumnado a través de tabletas electrónicas pertenecientes al laboratorio. Todos los participantes recibieron información detallada sobre la finalidad del estudio y el tratamiento de sus datos.

Este cuestionario se componía de cuatro cuestiones sociodemográficas y la escala para medir actitudes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en educación física. La recolección de datos anónimos se llevó a cabo entre enero y abril de 2022, y el

tiempo medio para contestar fue de 8 minutos. El cuestionario se componía de los siguientes instrumentos:

- Datos sociodemográficos: Se recogió a través de un cuestionario en Google Forms formado por cinco preguntas relativas al sexo, edad, altura, peso y nivel educativo.
- Cuestionario de Actitudes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en educación física (AISDPE): Este cuestionario se utilizó para evaluar las actitudes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en educación física. El idioma original del cuestionario es el castellano, por lo que no se precisó de traducción. El procedimiento de inclusión de ítems en cada subescala fue llevado a cabo a través de un análisis factorial confirmatorio. El instrumento finalmente se compuso de 17 ítems agrupados en dos dimensiones: (1) preparación cognitiva de niños con discapacidades, formado por siete ítems y (2) preparación conductual para interactuar con niños con discapacidades, que consta de diez ítems. Este instrumento tiene una escala tipo Likert que oscila entre 1 y 5, siendo 1 “totalmente en desacuerdo”; 2, “en desacuerdo”; 3, “indiferente”; 4, “de acuerdo”; y 5, “muy de acuerdo”. Los autores reportaron un valor alfa de Cronbach de 0,82 para el componente cognitivo y de 0,75 para el componente conductual. Los parámetros se invirtieron, por lo que valores más altos indican mejores actitudes hacia la inclusión (Reina-Vaíllo et al., 2016).

Análisis estadístico

El análisis de datos se realizó mediante el software estadístico SPSS, versión 23, para MAC. Para determinar el tipo de análisis estadístico que utilizar se comprobó si se cumplía el supuesto de normalidad en la distribución de los datos mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Tras rechazar el cumplimiento de este supuesto, se decidió utilizar pruebas estadísticas no paramétricas. A continuación, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney con el objetivo de analizar las diferencias entre los ítems del cuestionario AISDPE (Reina-Vaíllo et al., 2016) y sus dimensiones en función del sexo de los estudiantes y la ubicación del centro escolar. Se aplicó la corrección de Bonferroni, estableciéndose un nivel de significancia para $p < 0.003$. El análisis de la relación entre los factores del instrumento y las variables se utilizó la prueba Rho de

Spearman. De la misma forma, se analizó la fiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach. De acuerdo con Nunnally y Berstein (1994), los valores entre 0,70 y 0,90 pueden considerarse satisfactorios. Las variables continuas se muestran como media y desviación estándar; y las variables categóricas como números y porcentajes.

Resultados

La Tabla 8 muestra los parámetros descriptivos del cuestionario según el sexo y la ubicación de la escuela. En relación con el género, las mujeres tuvieron mayores puntuaciones en todos los ítems y se obtuvo, por lo tanto, diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo en todos los ítems excepto en el ítem 17 (“Si tuviera que usar silla de ruedas debido a un accidente, mi vida no tendría sentido”). En relación con la ubicación escolar, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en ningún ítem, aunque los estudiantes de escuelas rurales tuvieron mayores puntuaciones en todos los ítems excepto en el ítem 13 (“Las personas con discapacidad tienden a ser menos inteligentes que otros”).

Tabla 8. *Análisis descriptivo y diferencias por sexo y ubicación escolar.*

	Sexo			Ubicación escolar		
	Masculino	Femenino		Rural	Urbano	
	M (SD)	M (SD)	p	M (SD)	M (SD)	p
Preparación cognitiva de niños con discapacidades.						
1. Creo que las personas con discapacidad tienen mayores dificultades que otras personas para alcanzar los mismos objetivos personales y/o profesionales	2,92 (1,30)	3,43 (1,11)	<0,001	3,24 (1,27)	3,04 (1,20)	0,027
3. Destacaré si participo con personas con discapacidad en actividades físicas o deportes.	3,18 (1,26)	4,02 (1,06)	<0,001	3,68 (1,23)	3,58 (1,22)	0,202
4. Las personas ciegas siempre deben estar asistidas por un guía	2,35 (1,16)	2,76 (1,23)	<0,001	2,57 (1,19)	2,57 (1,24)	0,889
6. No me gustaría que el profesor me dijera que tengo que ayudar a una persona con discapacidad.	3,69 (1,20)	4,60 (0,85)	<0,001	4,21 (1,12)	4,14 (1,13)	0,336
13. Las personas con discapacidad suelen ser	3,72 (1,08)	4,44 (0,81)	<0,001	4,10 (1,02)	4,11 (1,00)	0,885

menos inteligentes que otras personas						
14. En general, las personas con discapacidad son menos sociables.	3,56 (1,13)	3,97 (1,01)	<0,001	3,86 (1,03)	3,69 (1,14)	0,055
15. Muchas personas con discapacidad no pueden cuidar de sí mismas	3,01 (1,24)	3,27 (1,12)	<0,001	3,15 (1,17)	3,14 (1,20)	0,969
	Preparación conductual para interactuar con niños con discapacidades.					
2. Las personas con discapacidad no pueden adaptarse a un entorno competitivo	3,93 (1,19)	4,37 (0,86)	<0,001	4,24 (0,98)	4,09 (1,11)	0,092
5. Los estudiantes con discapacidades no deben participar en clases regulares de educación física porque pueden ser perjudiciales para el progreso de sus compañeros de clase	4,36 (1,02)	4,78 (0,60)	<0,001	4,64 (0,81)	4,52 (0,88)	0,024
7. Prefiero no interactuar con personas con discapacidad	4,20 (1,13)	4,75 (0,61)	<0,001	4,53 (0,90)	4,46 (0,97)	0,418
8. Si tengo un familiar con alguna discapacidad evitaré hablar de ello con otras personas.	3,96 (1,24)	4,58 (0,81)	<0,001	4,33 (1,05)	4,26 (1,11)	0,367
9. No me sentaría en clase cerca de un compañero con discapacidad.	4,49 (0,90)	4,85 (0,49)	<0,001	4,74 (0,68)	4,63 (0,78)	0,018
10. No elegiría a una compañera de equipo con una discapacidad para mi equipo.	4,01 (1,15)	4,53 (0,79)	<0,001	4,32 (0,99)	4,25 (1,02)	0,362
11. No me ofrecería como voluntario en un campamento para personas con discapacidad donde tendría que ayudarles con la ducha, las comidas, etc	3,53 (1,31)	4,18 (0,99)	<0,001	3,93 (1,16)	3,82 (1,23)	0,204
12. Si tuviera una	2,51 (1,25)	2,78	<0,001	2,76	2,54	0,015

discapacidad, mi estilo de vida cambiaría por completo		(1,19)		(1,25)	(1,19)	
16. Las personas con discapacidad deben practicar deportes específicos independientes.	3,60 (1,26)	4,08 (1,02)	<0,001	3,91 (1,15)	3,80 (1,18)	0,182
17. Si debido a un accidente tuviera que usar silla de ruedas, mi vida no tendría sentido	3,82 (1,24)	4 (1,08)	<0,001	3,96 (1,15)	3,88 (1,17)	0,248

P es significativo cuando < 0,003. M = media; SD = desviación estándar

La Tabla 9 presenta los análisis descriptivos de los diferentes componentes del cuestionario AISDPE en función del sexo y de la ubicación escolar. Las diferencias estadísticamente significativas se obtuvieron en relación con el sexo en ambas dimensiones, con las chicas obteniendo mayores puntuaciones que los chicos. No se encontraron diferencias en función de la ubicación escolar en ninguno de los dos componentes; sin embargo, los estudiantes pertenecientes a escuelas rurales puntuaron más alto que los de escuelas urbanas.

Tabla 9. *Análisis descriptivo en cada componente del AISDPE en función del sexo y la ubicación escolar.*

Dimensiones	Total	Sexo		P	Ubicación escolar		p
	M (SD)	Hombre	Mujer		Rural	Urbana	
1. Preparación cognitiva de niños con discapacidades.	3,50 (0,75)	3,19 (0,78)	3,78 (0,60)	<0,001	3,54 (0,74)	3,46 (0,75)	0,191
2. Preparación conductual para interactuar con niños con discapacidades	4,08 (0,63)	3,84 (0,71)	4,29 (0,47)	<0,001	4,13 (0,63)	4,02 (0,64)	0,008

P es significativo cuando <0.003. M = media; SD = desviación estándar.

Se realizó la prueba Rho de Spearman para analizar la relación entre los componentes cognitivos y conductuales del AISDPE y las calificaciones escolares (Tabla 10). No se encontraron relaciones significativas entre ellas.

Tabla 10. *Correlaciones entre las dimensiones y la variable grupo de edad.*

Dimensiones	Años ρ (p)
1. Preparación cognitiva de niños con discapacidades.	-0,051 (0,145)
1. Preparación conductual para interactuar con niños con discapacidades	0,014 (0,696)

La correlación es significativa en $p < 0,05$.

Finalmente, se obtuvo el Alfa de Cronbach para obtener los índices de fiabilidad en cada una de las dimensiones del cuestionario. Los resultados fueron los siguientes: a1 (percepción cognitiva para niños con discapacidad) = 0,772; a2 (disposición conductual para interactuar con niños con discapacidad) = 0,809. Estos resultados pueden considerarse satisfactorios, de acuerdo con Nunnally y Berstein (1994).

Conclusiones

Las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad en el aula de educación física son positivas, especialmente en el sexo femenino. Por otro lado, no se encontraron diferencias en estas actitudes entre escuelas urbanas y rurales. Las actitudes cognitivas son inferiores a las conductuales. Sería interesante, en este sentido, que los docentes proporcionen al alumnado las herramientas y los conocimientos necesarios para comprender mejor las dificultades que enfrentan los estudiantes con discapacidad, buscando un aula más inclusiva.

ARTÍCULO 2. ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA EXPLORATORIA.

Objetivos

Este estudio pretende recopilar la información disponible acerca de las actitudes en las aulas de educación física e identificar las variables más estudiadas y los resultados más relevantes sobre esta temática para el desarrollo de futuras investigaciones.

Metodología

Este estudio se diseñó siguiendo diferentes guías de revisiones sistemáticas exploratorias (Ato et al., 2013; Manchado Garabito et al., 2009; Montero y León, 2007) para recopilar la bibliografía científica existente acerca de las actitudes hacia la discapacidad en clases de educación física. Para llevar a cabo la revisión, se realizó la búsqueda bibliográfica en tres bases de datos: Web Of Science (WOS), Scopus, y Dialnet. A continuación, se añadieron los términos de búsqueda “*physical education*”, “*attitudes*” y “*disability*” unidos a través del operador booleano “AND”. De esta forma, la búsqueda fue “*physical education*” AND “*attitudes*” AND “*disability*”. Finalmente, se obtuvieron 478 documentos a los que se aplicarán los criterios de inclusión que aparecen en la Tabla 11.

Tabla 11. Criterios de inclusión y exclusión de los artículos.

Nº	Criterios de inclusión
1	Ser un documento del tipo Artículo de revista científica.
2	Tratar sobre las actitudes hacia la discapacidad en las aulas de EF (al menos 50 palabras).
3	Estar publicado después de 2010.
4	Estar escrito en español o inglés.
5	Estar en acceso abierto para todo el público.
6	Disponer de resumen.
7	Descartar las investigaciones realizadas en futuros docentes (solo docentes en activo).
8	Descartar los documentos que solo mencionen las palabras clave de la búsqueda.
9	Descartar aquellos trabajos que se desarrollen fuera de las aulas de EF.
10	Eliminar documentos que no se puedan referenciar.

Tras la búsqueda de artículos, se codificaron sus variables generales y específicas para analizarlos y extraer la información más relevante para la revisión bibliográfica, garantizando así la objetividad inter e intra observador. En cuanto a las

variables generales, se codificó el título, la autoría y el año de publicación de los artículos; posteriormente, se codificaron las variables específicas de los documentos: base de datos, palabras clave, muestra y variables específicas. De la misma forma, aparecen las variables relacionadas con la temática y la variable calidad de los documentos seleccionados. Se puede encontrar su descripción en la Tabla 12.

Tabla 12. Descripción de las variables de los documentos seleccionados.

Variable	Acrónimo	Descripción
Variables generales de los documentos	Título	Título del artículo seleccionado
	Autoría	Nombre del o de los autores
	Año	Año de publicación del artículo seleccionado
Variables específicas de los documentos	Base de datos	Plataforma en la que está indexado el documento
	Palabras clave	Términos principales que aparecen en el documento
	Muestra	Número y características de los participantes
	Variables específicas	Descripción de las variables usadas en el trabajo analizado
Variables relacionadas con la temática	Beneficios en la actitud (intervención)	Cambios positivos relacionados con la actitud hacia la discapacidad que aparecen como consecuencia de la aplicación de una intervención en las aulas de EF
	Resultados de la investigación en las actitudes	Conclusiones que se obtienen en las investigaciones tras conocer las creencias del alumnado y el profesorado respecto a la discapacidad en las aulas de EF
Variables relacionadas con la calidad de los artículos	Calidad de los documentos elegidos	Valoración de la calidad de la metodología de los documentos por los diferentes autores

Para llevar a cabo esta revisión, se ha seguido el procedimiento llevado a cabo en otras revisiones con características y temáticas similares (Agudelo et al., 2015; Donos et al., 2021; Gámez-Calvo et al., 2022; Gazabón, 2012; Hernández-Beltrán et al., 2021). Tras descartar aquellos artículos que no cumplieran los criterios de selección, finalmente se escogieron 23 artículos para formar parte de esta revisión. Más adelante, se procedió a la codificación de variables señaladas en la Tabla 12.

Se ha realizado una figura que ilustra el proceso de inclusión y búsqueda de los artículos (Figura 2) con el objetivo de permitir el análisis de datos y variables de la

forma más eficaz posible. Finalmente, se realizó un análisis para extraer las palabras clave más repetidas en cada uno de los artículos con el objetivo de encontrar los términos más importantes en esta área.

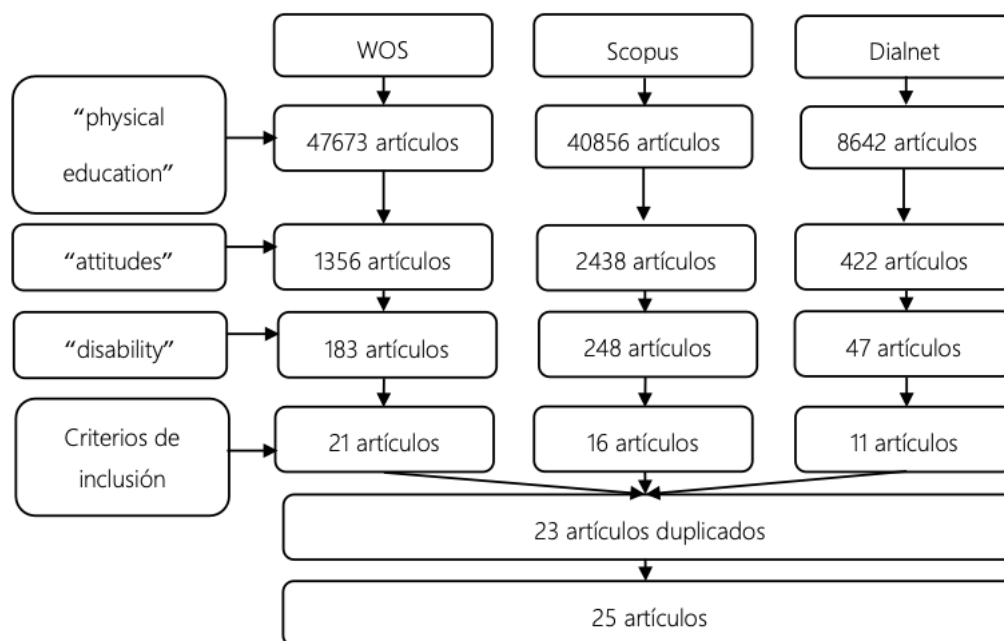


Figura 2. Diagrama del proceso de selección y filtrado de documentos.

Análisis estadístico

Se ha realizado un análisis descriptivo de las variables “base de datos” y “palabras clave” con el programa estadístico Statistical Package of Social Science (SPSS para Windows, 2017) con el objetivo de obtener la magnitud de los resultados, las palabras clave más utilizadas y las bases de datos donde se publican más este tipo de artículos.

Resultados

La Tabla 13 muestra los resultados de la codificación de las variables de los artículos. Se escogieron 25 artículos científicos acerca de las actitudes de docentes y estudiantes hacia las personas con discapacidad en las aulas de educación física.

Tabla 13. Documentos seleccionados en relación con las actitudes hacia la discapacidad.

Título	Autor	Palabras clave	Muestra	Variables	Resultados	CD
Spanish Physical Education Teachers' Perceptions about Their Preparation for Inclusive Education	(Rojo-Ramos, Manzano-Redondo, et al., 2022)	Attitudes; Inclusive education; Inclusive education; Perceptions; Physical education; Self-perception; Special needs; Teacher preparation	260 docentes de primaria y secundaria de EF	Percepción de su formación, actitudes hacia la discapacidad, género y etapa educativa	La formación docente en educación inclusiva influye en la actitud hacia la discapacidad	A
Inclusion of children with special educational needs and disabilities in physical education: A systematic review and meta-analysis of teachers' attitudes	(Tarantino et al., 2022)	Physical education, Inclusion, Teachers' attitudes, Children with disabilities, Special educational needs	36 artículos sobre actitudes docentes en primaria y secundaria	Conocimiento y preparación, experiencia docente previa, tipo y grado de discapacidad, tamaño de la clase, colaboración docente, apoyo social, uso de metodologías inclusivas y seguridad y consideraciones ambientales	La preparación docente influye en la percepción de la discapacidad, mejorando la actitud cuanto mayor es la formación, el apoyo docente e institucional, la experiencia y el contacto previo, disminuyendo el riesgo de exclusión	A
Self-Efficacy and Attitudes of Physical Education Teachers towards Inclusion of Pupils with Disabilities	(Antala et al., 2022)	Self-efficacy; attitudes; inclusion; inclusive education; physical education; pupils with disabilities	253 docentes de EF de primaria y secundaria	Autoeficacia, actitudes	Correlación directa entre actitudes y autoeficacia, además de mejores actitudes en aquellos docentes A que han tenido contacto previo	A
Physical education sessions in secondary school:	(Gaintza y Castro, 2020)	Inclusion; instructional innovation; peer relationship;	49 estudiantes de 2º ESO	Actitudes, género	Los/las estudiantes muestran actitudes positivas hacia la B discapacidad, aunque las chicas más que	B

attitudes towards the inclusion of students with disabilities		diversity; Down syndrome; physical education			los chicos	
Physical education teachers' attitudes toward inclusion of students with disabilities in Saudi Arabia	(Alhumaid et al., 2022)	Inclusive physical education, inclusion, children with disabilities, physical educators, disability	1341 docentes de EF	Edad, género, estudios, experiencia docente, experiencia con discapacidad, formación específica	Los docentes tienen una actitud positiva. El género femenino reportó una actitud más positiva. El nivel de formación mejora la actitud docente, igual que la experiencia previa, aunque cuantos más años de docencia, peor actitud	A
Female and Rural School Students Show More Positive Attitudes toward Disability during Physical Education Lessons	(Rojo-Ramos, Vega-Muñoz, et al., 2022)	Attitudes; inclusion; disabilities; physical education	545 estudiantes de primaria	Género, ubicación de la escuela, actitud	Mejor actitud hacia la discapacidad en el género femenino y en el ámbito rural	A
Children's attitudes towards inclusion of visually impaired students in physical education classes: gender differences	(Nemček, 2022)	Girls, boys, inclusive physical education, visual impairment, general attitudes, sport-specific attitudes.	419 estudiantes de educación primaria	Actitud, género	El género femenino tiene mejor actitud hacia la discapacidad que el masculino	B
Analysis of the Attitude of Spanish Physical Education Teachers towards Students with Disabilities in	(Rojo-Ramos, González-Becerra, et al., 2022)	Physical education; disability; teacher attitude	272 docentes de EF	Género, ubicación de la escuela, actitud	En general, la actitud es positiva. Hombres y mujeres tienen percepciones distintas según la dimensión. La formación es un aspecto clave para la	A

Extremadura					actitud	
Inclusion of students with disabilities in physical education classes: Teachers' attitudes in regular schools	(Greguol et al., 2018)	Physical education, inclusive education, teacher attitude	35 docentes de EF	Género, edad, actitudes, formación	El género femenino y con menos experiencia tienen peores actitudes hacia la discapacidad	B
Predictors of Physical Educators' Attitudes toward including Students with Disabilities in Inclusive Classes		Children with disabilities; Disability; Inclusion; Inclusive physical education; Physical education teachers; Students with disabilities	1303 docentes de EF	Género, actitudes, formación y conocimientos de la política educativa	El género femenino tiene actitudes más positivas que el género masculino. Las tres variables son predictoras de la actitud hacia la discapacidad	A
Physical education teachers' attitudes towards children with intellectual disability: the impact of time in service, gender, and previous acquaintance	(Ozer et al., 2013)	Attitudes, inclusion, intellectual disability, teacher education	729 docentes de EF de secundaria	Género, actitud, edad y experiencia docente.	Sin diferencias entre géneros. A más edad peores actitudes hacia la discapacidad. Los docentes con entre 1 y 10 años de experiencia tienen mejores actitudes que los que tienen 21 o más.	A
Beliefs and Attitudes of Turkish Physical Educators Toward Teaching Students with Disabilities in Inclusive	(Yarimkaya y Rizzo, 2020)	Attitudes, physical educators, Turkey, disabilities, inclusion.	472 docentes de EF de escuelas públicas de secundaria.	Actitudes, género, edad, años de experiencia docente, experiencias previas, tipo de discapacidad.	Actitudes positivas hacia la discapacidad. El género femenino tiene mejores actitudes, así como los más jóvenes, con menos experiencia docente, con contacto previo y con un tipo	A

Physical Education Classes					de discapacidad leve-moderado	
Análisis comparativo del efecto de tres programas de sensibilización hacia la discapacidad en Educación Física	(Rello et al., 2018)	Cambio de actitudes, educación inclusiva, Educación Física, programas de intervención, sensibilización	374 estudiantes de 1º y 2º de ESO	Cambios en las actitudes: actitudes, duración	La intervención con más cambios positivos significativos y que más duraron en el tiempo, basado en la mezcla de los otros dos programas, uniendo simulación de discapacidades, contacto directo e indirecto con estas personas.	B
Beliefs of Chinese Physical Educators on Teaching Students with Disabilities in General Physical Education Classes	(Wang et al., 2015)	PE, adapted physical education, behavioral beliefs	195 docentes de EF de primaria y secundaria y posterior	Actitudes, género, formación, etapa y educativa experiencia docente	Mejor actitud hacia discapacidades leves-moderadas de tipo intelectual que hacia el tipo emocional y físico. La formación específica en discapacidad mejora la mejor actitud. Experiencias previas positivas predisponen a una mejor actitud	A
Mejorando las actitudes hacia la discapacidad en Educación Física a través del deporte adaptado	(Contreras y Abellán, 2018)	Actitudes, Discapacidad, Educación Física, Deporte Adaptado	28 estudiantes de 6º de primaria	Cambios en las actitudes, competencia social y cívica.	Mejoraron todos los ítems del cuestionario a través de una unidad didáctica de boccia. Una actitud más positiva hacia la discapacidad está asociada a una puntuación social más alta	A
Actitudes y creencias hacia la discapacidad	(González y Cortés,	Inclusivo, integración, discapacidad,	71 estudiantes	Actitudes, género, contacto previo,	La edad y las actitudes están inversamente	A

en clases de educación física. Una cuestión educativa	2016)	educación física, escuela	de secundaria	edad	relacionadas. Las chicas tienen una actitud más positiva A que los chicos. Cuanto más contacto con los compañeros con discapacidad, mejores actitudes.	
Actitudes del profesorado de Educación Física hacia la inclusión de alumnos con discapacidad	(Solís y González, 2020)	Profesores, educación física, actitudes, inclusión, discapacidad	72 docentes de primaria y secundaria	Actitudes, género, experiencia docente edad, ubicación del centro, situación laboral	Actitudes positivas. Solo se encuentran diferencias significativas en la ubicación, teniendo una actitud A más positiva en rendimiento, formación, recursos y relación social de los docentes en ubicación rural.	A
Explorando el efecto del contacto y el deporte inclusivo en Educación Física en las actitudes hacia la discapacidad intelectual en estudiantes de secundaria	(Abellán, Sáez-Gallego, et al., 2018b)	Actitudes, discapacidad intelectual, educación física	83 estudiantes de ESO	Cambios en las actitudes: variable cognitiva y conductual	El grupo de visita al centro y actividades tuvo cambios significativamente positivos en comparación con los otros dos protocolos. Estudiantes que tienen contacto cercano con este colectivo tienen mejor actitud.	B
Juegos cooperativos-sensibilizadores para mejorar las actitudes hacia la discapacidad en educación física en educación primaria	(Mansilla y Abellán, 2021)	Simulación, cooperación, juegos, actitudes, inclusión	51 estudiantes de 5º de primaria	Cambio de actitudes en una intervención	Mejora la actitud del alumnado aumentando el respeto hacia la discapacidad	B

La boccia como deporte adaptado y sensibilizador en Educación Física en Educación Secundaria	(Abellán, Sáez Gallego, et al., 2018)	Deporte paralímpico, inclusión, educación en valores	28 estudiantes de ESO	Cambio de actitudes en una intervención	Mejora la sensibilización y el respeto hacia los compañeros con discapacidad, estableciendo el deporte inclusivo como herramienta para la mejora de actitudes	A
Evaluación de las actitudes hacia la discapacidad en educación física: efecto diferencial del sexo, contacto previo y la percepción de habilidad y competencia	(Abellán, Sáez-Gallego, et al., 2018a)	Inclusión, educación física, actitudes	294 estudiantes de ESO	Actitudes, género, edad, contacto previo con personas con discapacidad, participación en actividades físicas con personas con discapacidad, nivel de habilidad y competitividad deportiva percibida	Las chicas tienen una actitud significativamente más positiva, aquellos con un familiar o amigo con discapacidad tienen mejores actitudes que aquellos que no lo tienen o lo tienen en clases de EF. La actitud de aquellos que participan en actividades físicas A con personas con discapacidad, tienen mejor actitud que aquellos que no. Cuanto más mayor es el/la alumno/a, mejor actitud hacia la discapacidad tiene. La habilidad percibida y el nivel de competitividad está negativamente correlacionado con la actitud	A
El programa MED-ApS Sensibilizador y su efecto sobre las actitudes hacia la discapacidad y su efecto sobre las actitudes hacia	(Abellán & Segovia, 2022)	Educación física, aprendizaje-servicio, educación deportiva, inclusión, deporte adaptado	180 estudiantes de 5º de primaria	Cambio de actitud, contacto previo, género y emisor/receptor del servicio	El alumnado que tenía experiencia previa con personas con discapacidad mejoraron más que los que no. Los chicos tienen mejor actitud que las chicas	B

la discapacidad						
Actividad físico-deportiva en programas de cambio de actitudes hacia la discapacidad en edad escolar: una revisión de la literatura	(Rello y Puerta, 2014)	Actitudes, personas con discapacidad, educación física, deporte, intervención, niños	19 estudios científicos	Tipo de intervención, tipo de discapacidad, técnica usada, actividades y género	Las intervenciones en reglas generales son de contacto directo con las personas con discapacidad mediante la actividad física. El tipo de discapacidad más común es la física. Reportan mejores actitudes en las chicas	B
Actitudes hacia la discapacidad en alumnos de educación física de secundaria: Estudio comparativo entre dos escuelas de Ciudad Obregón, Sonora	(Tolano-Fierros et al., 2020)	Actitudes, discapacidad, educación física, subescalas, cuestionario.	441 estudiantes de secundaria	Actitud, tipo de escuela, género	El alumnado de las escuelas públicas tienen mejor actitud que los de las escuelas privadas, siendo los chicos de las escuelas privadas los que tienen mejor actitud respecto a las chicas	A

CD: calidad de los artículos

De la misma forma, en las Figuras 3 y 4 se ilustra el análisis descriptivo de las bases de datos y las palabras clave para analizar cuál es la base de datos con más publicaciones acerca de este tema y las palabras clave más repetidas. Finalmente, se ha obtenido que la base de datos con más publicaciones es *Dialnet* (11 publicaciones), seguida por *Scopus* (10 publicaciones), y finalmente *WOS* (4 publicaciones).

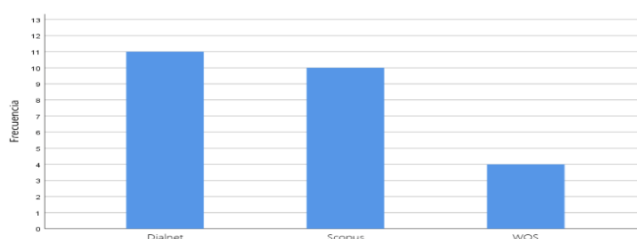


Figura 3. Distribución de documentos según fuente de datos.

En cuanto a las palabras clave presentadas en la Figura 4, la más repetidas fue “inclusión” (11 repeticiones), seguida por “actitudes” (7 repeticiones) y “physical education” (6 repeticiones). Por lo tanto, estos fueron los términos más relevantes en cuanto a las actitudes hacia personas con discapacidad en educación física.

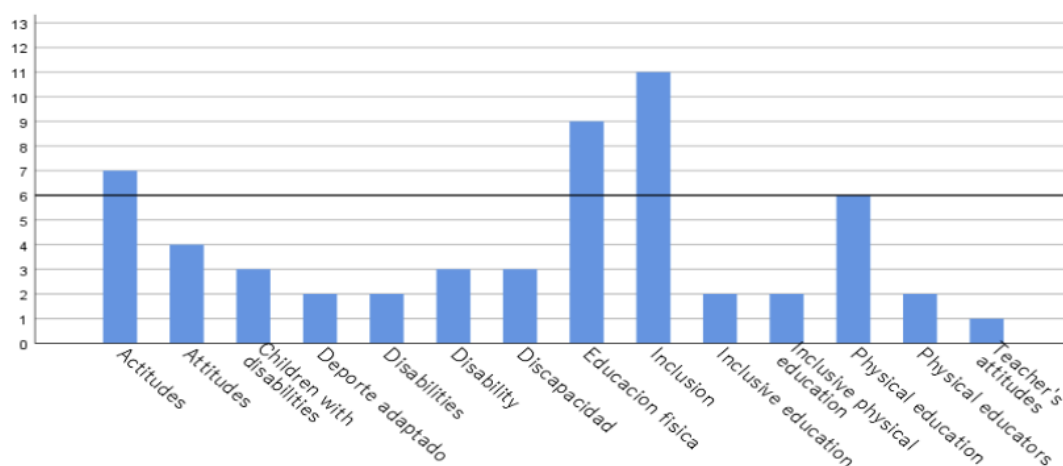


Figura 4. Frecuencia de las palabras clave.

La Figura 5 muestra las variables más estudiadas en los artículos científicos, siendo: el género, la edad, la formación docente, contacto previo, ubicación escolar, experiencia docente, tipo de discapacidad y relación con las personas con discapacidad.

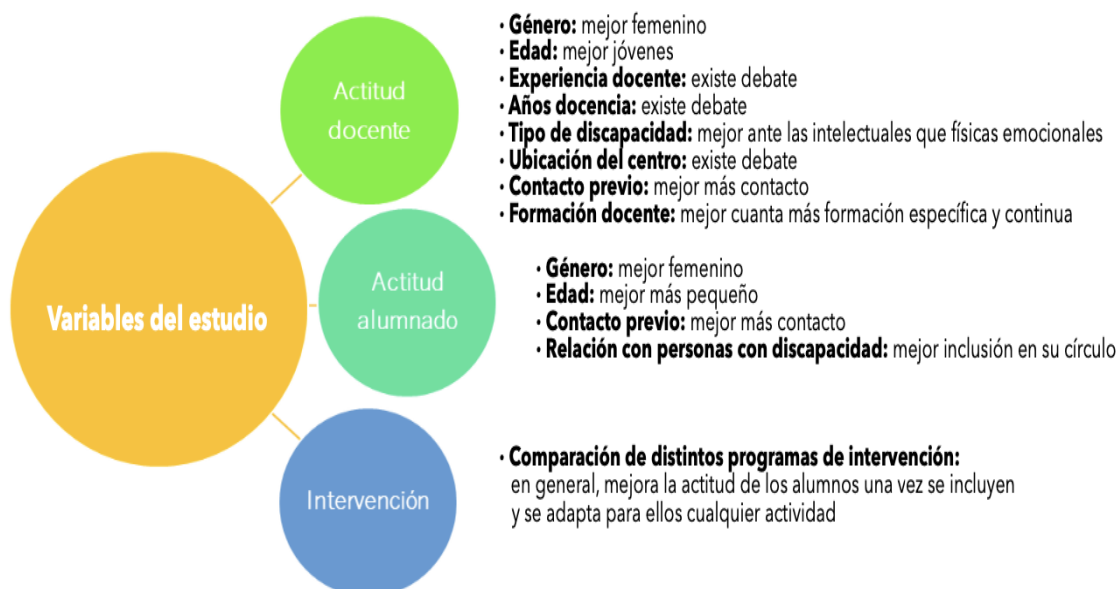


Figura 5. Diagrama de agrupación de variables.

Conclusiones

La presente revisión bibliográfica analizó la situación de la investigación sobre la inclusión educativa de las personas con discapacidad. Según los resultados obtenidos, se ha encontrado que las variables más estudiadas fueron el género, edad, años de experiencia docente, contacto previo, nivel de formación docente y ubicación de la escuela. De forma general, las actitudes del profesorado y del alumnado hacia las personas con discapacidad son positivas, especialmente en el género femenino, los jóvenes con menos años de experiencia docente y con formación específica en educación inclusiva, en escuelas de entornos rurales y aquellos que habían tenido contacto previo con personas con discapacidad.

La investigación acerca de las actitudes hacia las personas con discapacidad en las aulas de educación física es esencial, ya que puede facilitar la identificación de perfiles con actitudes negativas o disruptivas. De esta forma, se podrá intervenir en ellos con el objetivo de que mejoren sus actitudes y reduzcan sus prejuicios y comportamientos.

ARTÍCULO 3. ¿TIENE EL ALUMNADO EXTREMEÑO ACTITUDES DIFERENTES HACIA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA CUANDO HAN TENIDO CONTACTO CON ELLOS/AS ANTERIORMENTE?

Objetivos

El objetivo de este estudio es explorar las actitudes del alumnado no discapacitados de educación física en Extremadura hacia las personas con discapacidad según si han tenido contacto con ellos/as previamente o no, así como analizar las diferencias en estas actitudes según su edad.

Participantes

La muestra estuvo formada por 889 estudiantes de educación física de centros de secundaria públicos de la región de Extremadura (Tabla 4). La media de edad de los participantes fue de 14,58 años (Apartado 2.3).

Procedimientos y medidas

Se contactó con los docentes de educación física de cada escuela a través de un correo electrónico en el que se informaba del propósito del estudio y se adjuntaba el consentimiento informado que debían rellenar los progenitores. Los colegios que desearan participar en la investigación tenían que obtener el consentimiento informado de los padres y madres del alumnado que aceptaron participar en la investigación. Posteriormente, se concertó una cita y el investigador visitó el centro para proporcionar los cuestionarios durante las clases de educación física frente al profesor a través de una tableta. El investigador resolvió las dudas que surgieron y leyó los ítems para asegurar su adecuada comprensión.

La duración media de las respuestas fue de 80 minutos, y los cuestionarios se administraron de forma digital, ya que este medio facilita la obtención de resultados precisos con ahorro en costos y tiempo (Anderson y Kanuka, 2003). Todos los datos fueron recogidos de forma anónima entre los meses de enero y abril de 2022.

Los instrumentos empleados fueron los siguientes:

- Cuestionario sociodemográfico: Se diseñó un cuestionario a través de Google Forms con cuatro preguntas sociodemográficas para determinar el sexo, la ubicación escolar y la edad de los estudiantes.
- Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física AISDPE: Consta de 17 ítems (Tabla 6) agrupados en dos dimensiones: (1) percepción cognitiva de los niños con discapacidad (7 ítems); y, (2) preparación conductual para interactuar con niños con discapacidad (10 ítems). Los autores reportaron un valor alfa de Cronbach de 0,82 en el componente cognitivo y de 0,75 en el conductual. La escala fue invertida (1 “muy de acuerdo”, 2 “de acuerdo”, 3 “indiferente”, 4 “en desacuerdo”, 5 “muy en desacuerdo”), es decir, mayores puntuaciones indican mayor desacuerdo con la declaración en el instrumento, mostrando una mejor actitud hacia las personas con discapacidad (Reina-Vaíllo et al., 2016).

Análisis estadístico

Se analizó la normalidad en la distribución de los datos obtenidos a través de la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Como no se cumplió, se escogieron pruebas paramétricas. De acuerdo con los objetivos de este estudio, se realizó la prueba U de Mann-Whitney y la prueba Rho de Spearman.

Específicamente, a través de la prueba U de Mann-Whitney se analizaron las diferencias en las puntuaciones de los participantes en el cuestionario AISDPE según si existía o no contacto con personas con discapacidad y según si habían participado o no en actividades físicas con personas con discapacidad. Se realizaron comparaciones con cada ítem del instrumento y se aplicó la corrección de Bonferroni, determinándose un nivel de significancia de $p < 0,003$.

Se llevó a cabo el test de Kruskal-Wallis para analizar las diferencias entre las puntuaciones de cada dimensión del instrumento AISDPE según el nivel educativo de los participantes y una prueba post-hoc para comparar las puntuaciones y analizar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. De la misma forma, con la prueba Rho de Spearman se analizó la relación entre cada factor del instrumento y la variable edad. Finalmente, se utilizó el alfa de Cronbach para calcular la fiabilidad del instrumento tomando como referencia los valores establecidos por

Nunnally y Berstein (1994), que señalaban que valores entre 0,70 y 0,90 pueden considerarse satisfactorios. De la misma forma, las variables continuas se presentan como media y desviación estándar, mientras que las variables se presentan mediante números y porcentajes.

Resultados

En la Tabla 14 se presentan los datos descriptivos de cada uno de los ítems y de las dimensiones, además de las diferencias en las puntuaciones según la presencia o ausencia de contacto y participación en actividades físicas con personas con discapacidad. No se encontraron de forma general diferencias entre las condiciones, pero si se observan diferencias significativas entre las personas que no habían tenido contacto con personas con discapacidad, quienes puntuaron menos en los siguientes ítems: *“destacaré si participo con personas con discapacidad en actividad física o deporte”* y *“prefiero no interactuar con personas con discapacidad”*. Por otro lado, en aquellas personas que nunca habían participado en actividades físicas con personas con discapacidad, se encontraron diferencias significativas en cuanto a los ítems *“los estudiantes con discapacidad no deberían participar en las clases de educación física regulares porque podrían estorbar el progreso de sus compañeros”* y *“no participaría como voluntario en un campamento para personas con discapacidad, donde los tuviera que ayudar en la ducha, en las comidas, etc.”*. También se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción cognitiva de niños con discapacidad, específicamente menores puntuaciones, en aquellos participantes que no habían tenido contacto o no habían participado en actividades físicas con personas con discapacidad.

Tabla 14. Puntuaciones en el cuestionario AISDPE según la presencia o ausencia de contacto y participación en actividad física con personas con discapacidad.

Ítems	Contacto con personas con discapacidad			Participación en actividad física con personas con discapacidad		
	Sí (N = 660) M (SD)	No (N = 229) M (SD)	<i>p</i>	Sí (N = 432) M (SD)	No (N = 457) M (SD)	<i>p</i>
	Me (RIC)					
1. Creo que las personas con discapacidad tienen más dificultades que otras personas para alcanzar	3,19 (1,20)	3 (1,30)	0,048	3,17 (1,23)	3,11 (1,13)	0,394

los mismos logros personales y/o profesionales.						
2. Las personas con discapacidad no pueden adaptarse a un entorno competitivo..	4,19 (1,03)	4,10 (1,10)	0,339	4,21 (1,02)	4,13 (1,07)	0,239
3. Destacaré si participo con personas con discapacidad en actividad física o deporte.	3,69 (1,20)	3,40 (1,30)	0,003*	3,65 (1,23)	3,59 (1,22)	0,448
4. Las personas ciegas siempre deben recibir ayuda de un guía.	2,61 (1,21)	2,51 (1,20)	0,327	2,57 (1,22)	2,60 (1,20)	0,714
5. Los estudiantes con discapacidad no deben participar en clases regulares de educación física, ya que podrían perturbar el progreso de sus compañeros.	4,62 (0,80)	4,42 (1,01)	0,011	4,65 (0,77)	4,49 (0,93)	0,002*
6. No me gustaría que el profesor me dijera que tengo que ayudar a una persona con discapacidad.	4,20 (1,09)	4,03 (1,19)	0,053	4,22 (1,08)	4,10 (1,16)	0,125
7. Prefiero no interactuar con personas con discapacidad.	4,54 (0,88)	4,32 (1,06)	0,003*	4,55 (0,88)	4,42 (0,98)	0,023
8. Si tengo un familiar con discapacidad, evitaré hablar de ello con los demás.	4,30 (1,08)	4,17 (1,11)	0,063	4,33 (1,07)	4,21 (1,10)	0,059
9. No me sentaría en el aula cerca de un compañero con discapacidad.	4,67 (0,75)	4,69 (0,78)	0,787	4,68 (0,74)	4,67 (0,75)	0,996
10. No elegiría que mi equipo deportivo incluyera a un compañero con discapacidad.	4,29 (1,01)	4,25 (0,98)	0,431	4,31 (1,01)	4,26 (0,98)	0,231
11. No participaría como voluntario en un campamento para personas con discapacidad, donde tuviera que ayudarles en la ducha, en las comidas, etc.	3,91 (1,19)	3,66 (1,26)	0,008	4 (1,15)	3,70 (1,25)	<0,001*
12. Si tuviera una discapacidad, mi estilo de vida cambiaría por completo.	2,68 (1,21)	2,63 (1,28)	0,560	2,68 (1,26)	2,65 (1,20)	0,851

13. Las personas con discapacidad suelen ser menos inteligentes que otras personas.	4,14 (0,98)	3,92 (1,10)	0,014	4,11 (1,02)	4,07 (1,02)	0,502
14. En general, las personas con discapacidad son menos sociables.	3,73 (1,07)	3,83 (1,07)	0,140	3,71 (1,10)	3,81 (1,06)	0,163
15. La mayoría de las personas con discapacidad no pueden cuidar de sí mismas.	3,15 (1,18)	3,22 (1,20)	0,320	3,19 (1,17)	3,10 (1,26)	0,265
16. Las personas con discapacidad deben practicar deportes específicos e independientes.	3,87 (1,13)	3,73 (1,24)	0,220	3,91 (1,14)	3,76 (1,18)	0,045
17. Si por un accidente llego a usar silla de ruedas, mi vida no tendrá sentido.	3,97 (1,13)	3,78 (1,25)	0,079	3,97 (1,15)	3,88 (1,20)	0,203
1. Percepción cognitiva de niños con discapacidad.	4,10 (0,63)	3,97 (0,63)	0,002	4,12 (0,63)	3,48 (0,76)	0,002
2. Disposición conductual para interactuar con niños con discapacidad	3,52 (0,73)	3,41 (0,80)	0,074	3,51 (0,74)	4,01 (0,63)	0,431

M: mean; SD: Standard deviation; Note: Mann-Whitney U test was significant at * $p < 0.003$. AISDPE scores were based on a Likert scale where 1: “strongly agree”; 2: “agree”; 3: “indifferent”; 4: “disagree”; and 5: “strongly disagree”.

Las Tablas 15 y 16 muestran las puntuaciones obtenidas en las dos dimensiones del AISDPE y las diferencias estadísticas según el género, la ubicación y el curso escolares. Las diferencias estadísticamente significativas se obtuvieron según el género en ambas dimensiones, con las chicas puntuando más alto que los chicos. Con respecto a la ubicación escolar, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna dimensión. Finalmente, de acuerdo con el curso, solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la segunda dimensión entre estudiantes que pertenecían a 2º E.S.O. y los estudiantes de 3º E.S.O.

Tabla 15. Puntuaciones y diferencias en las dos dimensiones del cuestionario AISDPE según el género y la ubicación escolar.

Dimensiones	Total	Sexo		P	Ubicación escolar		p
	M (SD)	Chicos (n = 423)	Chicas (n = 466)		Rural (n = 470)	Urbana (n = 419)	
1. Percepción cognitiva de niños con discapacidad	4,07 (0,63)	3,84 (0,70)	4,28 (0,48)	<0.001	4,12 (0,63)	4,02 (0,64)	0,011
2. Disposición conductual para interactuar con niños con discapacidad	3,50 (0,75)	3,19 (0,76)	3,78 (0,61)	<0.001	3,52 (0,74)	4,46 (0,75)	0,267

M: media; SD: desviación estándar; Nota: La prueba U de Mann-Whitney fue significativa en *p < 0,003. Las puntuaciones en AISDPE se basaron en una escala tipo Likert donde 1: “totalmente de acuerdo”; 2: “de acuerdo”; 3: “indiferente”; 4: “en desacuerdo”; 5: “totalmente en desacuerdo”.

Tabla 16. Puntuaciones en las dos dimensiones del cuestionario AISDPE según el curso escolar.

Escala AISDPE	1° E.S.O (A)	2° E.S.O (B)	3° E.S.O (C)	4° E.S.O (D)	1° Bachillerato (E)	2° Bachillerato (F)	p
1. Percepción cognitiva de niños con discapacidad	3,99 (0,83)	4,13 (0,64)	4,03 (0,59)	4,09 (0,59)	4,09 (0,53)	4,15 (0,46)	0,316
2. Disposición conductual para interactuar con niños con discapacidad	3,47 (0,87)	3,65 (0,73)	3,41 (0,69)	3,50 (0,73)	3,55 (0,67)	3,29 (0,74)	0.014 P(B-C) = 0.014

P es significativo en *p<0,05. M = media; SD = desviación estándar. Cada puntuación obtenida se basa en una escala Likert (1-4).

Tras analizar los coeficientes de correlación entre las dimensiones del cuestionario AISDPE y la edad según el sexo y la ubicación escolar, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Finalmente, la fiabilidad calculada a través del alfa de Cronbach fue 0,77 en la dimensión 1 y 0,80 en la dimensión 2, lo que, de acuerdo con Nunnally y Berstein (1994), se considera satisfactorio.

Conclusiones

La presente investigación analiza las actitudes de los estudiantes de Extremadura en la asignatura de educación física hacia la discapacidad, mostrando de forma general puntuaciones buenas en la inclusión. Se encontraron puntuaciones inferiores entre aquellos estudiantes que no habían tenido contacto ni habían participado en actividades físicas con estudiantes con discapacidad en comparación con los que sí.

Es necesario informar y sensibilizar acerca de la importancia de la inclusión del alumnado con discapacidad en educación física. Para ello, es interesante desarrollar herramientas y estrategias pedagógicas que acerquen al alumnado con discapacidad al contexto social. Por otro lado, es necesario analizar las actitudes hacia la discapacidad de sus iguales y posibilitar su inclusión en el modelo educativo actual.

ARTÍCULO 4. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS E INVARIANZA MÉTRICA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ACTITUD HACIA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD (AISDPE) EN EDUCACIÓN FÍSICA.

Objetivos

El objetivo de esta investigación es analizar las propiedades psicométricas, la invarianza métrica y validez del cuestionario AISDPE en estudiantes de secundaria en la clase de educación física.

Participantes

La muestra estuvo formada por 889 estudiantes (Tabla 4) de E.S.O. y Bachillerato de centros educativos públicos de Extremadura (España).

Procedimientos y medidas

Para llevar a cabo esta investigación, se escogieron las escuelas de secundaria de la región que formarían parte de la investigación. Tras la elección, se informó sobre el proyecto a los educadores de educación física de Extremadura, adjuntándoles la muestra de un cuestionario y el consentimiento informado que debían completar. Tras obtener el consentimiento de las familias, un miembro del equipo de investigación acudió al centro y proporcionaron los cuestionarios al alumnado a través de una tableta. La encuesta se realizó con Google Forms, y el investigador leyó en voz alta todos los ítems sociodemográficos y del instrumento con el objetivo de asegurar su comprensión completa y correcta.

Los cuestionarios se administraron en formato digital con el objetivo de facilitar el archivo de datos de forma eficiente. La recogida de datos se llevó a cabo entre enero y febrero de 2024 de forma anónima a través de un cuestionario en Google Forms. Su duración fue aproximadamente de cinco minutos. Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

- Cuestionario sociodemográfico: Un cuestionario sociodemográfico con cinco preguntas sobre el sexo, el curso escolar y la ubicación demográfica del centro educativo.

- Cuestionario de Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física AISDPE: el instrumento AISDPE en su versión en español (Reina-Vaíllo et al., 2016), compuesto por de 17 ítems (Tabla 6) que se agrupan a su vez en las siguientes dimensiones: (1) percepción cognitiva de los niños con discapacidad (7 ítems); y, (2) preparación conductual para interactuar con niños con discapacidad (10 ítems). Los autores indicaron un alfa de Cronbach de 0,82 en el componente cognitivo y de 0,75 en el conductual. Se ha invertido la escala, de forma que: 1 es igual “muy de acuerdo”, 2 a “de acuerdo”, 3 a “indiferente”, 4 a “en desacuerdo”, y 5 a “muy en desacuerdo”.
- Escala de actitud hacia estudiantes con discapacidad en educación física (EAADEF): El instrumento EAADEF (Íñiguez et al., 2017) analiza el componente conductual de la actitud a través de cuatro ítems con una escala tipo Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Mayores puntuaciones indican una actitud menos inclusiva en cuanto a la participación de los estudiantes con discapacidad en la asignatura de educación física. Esta escala tiene un alfa de Cronbach de 0,77.

Análisis estadístico

Para llevar a cabo el análisis estadístico, se determinaron las estadísticas descriptivas de las puntuaciones obtenidas. A través del programa estadístico gratuito FACTOR v.10.10.02 (Universidad Rovira I Virgili: Tarragona, España) se realizaron los análisis exploratorios, ya que los datos eran de tipo ordinal (Ferrando y Lorenzo, 2016). A continuación, se dividió la muestra en dos submuestras iguales a través del método de Solomon (Lorenzo-Seva, 2022) y se obtuvo una submuestra para el análisis factorial confirmatorio (AFC) y otra para el análisis factorial exploratorio (AFE). A continuación, se realizaron las pruebas de esfericidad de Bartlett y Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (Beavers et al., 2013) como indicadores de adecuación de la muestra. Finalmente, se limpió la estructura de elementos con cargas cruzadas que superaran 0,40, las comunalidades inferiores a 0,30 y las cargas inferiores a 0,60 (Hair Jr et al., 2010).

Resultados

Estadísticos descriptivos

Los estadísticos descriptivos de cada componente y las puntuaciones totales del cuestionario AISDPE según el sexo y el curso escolar se muestran en la Tabla 17.

Tabla 17. Descriptivos estadísticos del cuestionario AISDPE según el sexo y la ubicación del centro escolar.

Ítem	Total		Chicos		Chicas		Rural		Urbano	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Cognitivo	3,50	0,75	3,19	0,77	3,78	0,62	3,53	0,75	3,47	0,76
Comportamental	4,07	0,64	3,84	0,71	4,28	0,48	4,12	0,63	4,02	0,64
Total	3,84	0,62	3,57	0,65	4,08	0,48	3,87	0,61	3,79	0,63

Nota: M = Media; SD = Desviación Estándar

En general, los estudiantes obtuvieron buenas puntuaciones en cuanto a las actitudes hacia las personas con discapacidad en educación física, siendo estas superiores en el componente comportamental frente al cognitivo. En cuanto a las variables exploradas, las mujeres y los estudiantes del contexto rural tuvieron mayores puntuaciones en ambos componentes y en el resultado final de la escala.

La Tabla 18 muestra los estadísticos descriptivos del cuestionario AISDPE según la etapa educativa, el contacto familiar y la participación en educación física

Tabla 18. Descriptivos estadísticos del cuestionario AISDPE según la etapa educativa, el contacto familiar y la participación en educación física.

Ítem	Etapa educativa				Contacto con personas con discapacidad				Participación en actividad física			
	E.S.O.		Bachillerato		Sí		No		Sí		No	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Cognitivo	3,50	0,76	3,46	0,71	3,53	0,73	3,42	0,80	3,52	0,75	3,48	0,76
Comportamental	4,01	0,65	4,12	0,51	4,10	0,64	3,98	0,64	4,13	0,64	4,02	0,64
Total	3,84	0,63	3,85	0,54	3,87	0,61	3,75	0,64	3,88	0,62	3,80	0,62

Nota: M = Media; SD = Desviación Estándar; E.S.O = Educación Secundaria Obligatoria

De acuerdo con la etapa educativa, los estudiantes de Bachillerato tuvieron una mayor puntuación tanto en el componente comportamental como en la puntuación final. De la misma forma, aquellos estudiantes que expresaron haber tenido contacto y participado en actividades físicas con personas con discapacidad tuvieron mejores puntuaciones en todos los componentes que aquellos que indicaron no haberlo tenido.

La técnica RULS con rotación Promin determinó que el cuestionario tenía una estructura bifactorial en la primera mitad de la muestra debido a la varianza explicada en valores propios (Larsen y Warne, 2010) y la validez de las puntuaciones esperadas a posteriori (EAP) (Ferrando y Lorenzo, 2016). Los índices de adecuación de la muestra fueron positivos, por lo que se realizó el AFE (prueba de Bartlett = 6907,7; gl = 136; $p < .001$; y prueba de KMO = ,93). Tras establecer el número de dimensiones, se escogió el método de rotación Oblimin Directo, ya que debido al grado de curtosis se consideraron métodos no paramétricos (curtosis = 417,99; $p < 0,001$). En la Tabla 19 se muestran la matriz de carga rotada para 17 variables y 2 factores.

Tabla 19. Matriz de carga rotada con la Normalización de Oblimin Directa.

Ítem	Factor 1	Factor 2
1. Creo que las personas con discapacidad tienen mayores dificultades que otras personas para alcanzar los mismos objetivos personales y/o profesionales.	-0,14	0,86
2. Las personas con discapacidad no pueden adaptarse a un entorno competitivo.	0,31	0,36
3. Destacaré si participo con personas con discapacidad en actividad física o deporte.	0,06	0,68
4. Las personas ciegas siempre deben estar asistidas por un guía.	-0,03	0,62
5. Los estudiantes con discapacidades no deben participar en clases regulares de educación física porque pueden ser perjudiciales para el progreso de sus compañeros de clase.	0,63	0,18
6. No me gustaría que el profesor me dijera que tengo que ayudar a una persona con discapacidad.	0,18	0,68
7. Prefiero no interactuar con personas con discapacidad.	0,82	0,01
8. Si tengo un familiar con alguna discapacidad evitaré hablar de ello con otras personas.	0,65	0,03
9. No me sentaría en clase cerca de un compañero con discapacidad.	0,83	0,01
10. No elegiría a un compañero o compañera de equipo con una discapacidad para mi equipo.	0,85	-0,03
11. No me ofrecería como voluntario en un campamento para personas con discapacidad donde tendría que ayudarles con la ducha, las comidas, etc.	0,72	-0,06
12. Si tuviera una discapacidad, mi estilo de vida cambiaría por completo.	0,18	0,63
13. Las personas con discapacidad suelen ser menos inteligentes que otras personas.	0,16	0,63
14. En general, las personas con discapacidad son menos sociables.	0,63	0,17
15. Muchas personas con discapacidad no pueden cuidar de sí mismas.	0,24	0,27
16. Las personas con discapacidad deben practicar deportes específicos e independientes.	0,64	0,23
17. Si debido a un accidente tuviera que usar silla de ruedas, mi vida no tendría sentido.	0,64	0,01

Todos los elementos distribuidos entre los dos componentes tienen cargas superiores a 0,60 según la matriz de cargas rotadas excepto los ítems 2 y 15, que fueron eliminados de la escala, ya que no cumplieron con los criterios de carga factorial ($<0,60$).

Se obtuvo, por lo tanto, una solución factorial de dos factores interrelacionados (0,64): 1) el componente conductual (ítems 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16 y 17) y 2) el componente cognitivo (ítems 1, 3, 4, 6, 13 y 14). En la Tabla 20 se observa la composición y cargas factoriales de cada ítem.

Tabla 20. *Solución factorial.*

Ítem	Factor 1	Factor 2
1. Creo que las personas con discapacidad tienen mayores dificultades que otras personas para alcanzar los mismos objetivos personales y/o profesionales.		0.86
2. Destacaré si participo con personas con discapacidad en actividades físicas o deportes.		0.68
3. Las personas ciegas siempre deben estar asistidas por un guía.		0.62
4. Los estudiantes con discapacidades no deben participar en clases regulares de educación física porque pueden ser perjudiciales para el progreso de sus compañeros de clase.	0.63	
5. No me gustaría que el profesor me dijera que tengo que ayudar a una persona con discapacidad.		0.68
6. Prefiero no interactuar con personas con discapacidad.	0.82	
7. Si tengo un familiar con alguna discapacidad evitaré hablar de ello con otras personas.	0.65	
8. No me sentaría en clase cerca de un compañero con discapacidad.	0.83	
9. No elegiría a un compañero con discapacidad para mi equipo.	0.85	
10. No me ofrecería como voluntario en un campamento para personas con discapacidad donde tuviera que ayudarles con la ducha, las comidas, etc.	0.72	
11. Si tuviera una discapacidad, mi estilo de vida cambiaría por completo.		0.63
12. Las personas con discapacidad suelen ser menos inteligentes que otras personas.		0.63
13. En general, las personas con discapacidad son menos sociables.	0.63	
14. Las personas con discapacidad deben practicar deportes específicos e independientes.	0.64	
15. Si debido a un accidente tuviera que usar silla de ruedas, mi vida no tendría sentido.	0.64	

Tras la realización del AFE y el establecimiento de la estructura de la escala, se realizó el AFC para evaluar las propiedades del modelo. El AFC mostró unos valores pobres en los índices de bondad de ajuste para algunos indicadores (CMIN/DF = 4,98, CFI = 0,91, NFI = 0,89, RMSEA = 0,07, RMSR = 0,07). A continuación, se correlacionaron los errores de diferentes ítems, siempre que estuvieran incluidos en el mismo factor, siguiendo los índices de modificación hasta alcanzar valores aceptables en el modelo. El CMIN/DF tuvo un valor de 2,91 ($\chi^2=226,98$, gl = 78), mientras que el CFI y NFI mostraron valores de 0,96 y 0,94. En relación con el RMSEA y RMSR, las puntuaciones obtenidas en el modelo fueron 0,05 y 0,06. Finalmente, la estructura factorial del modelo puede observarse en la Figura 6.

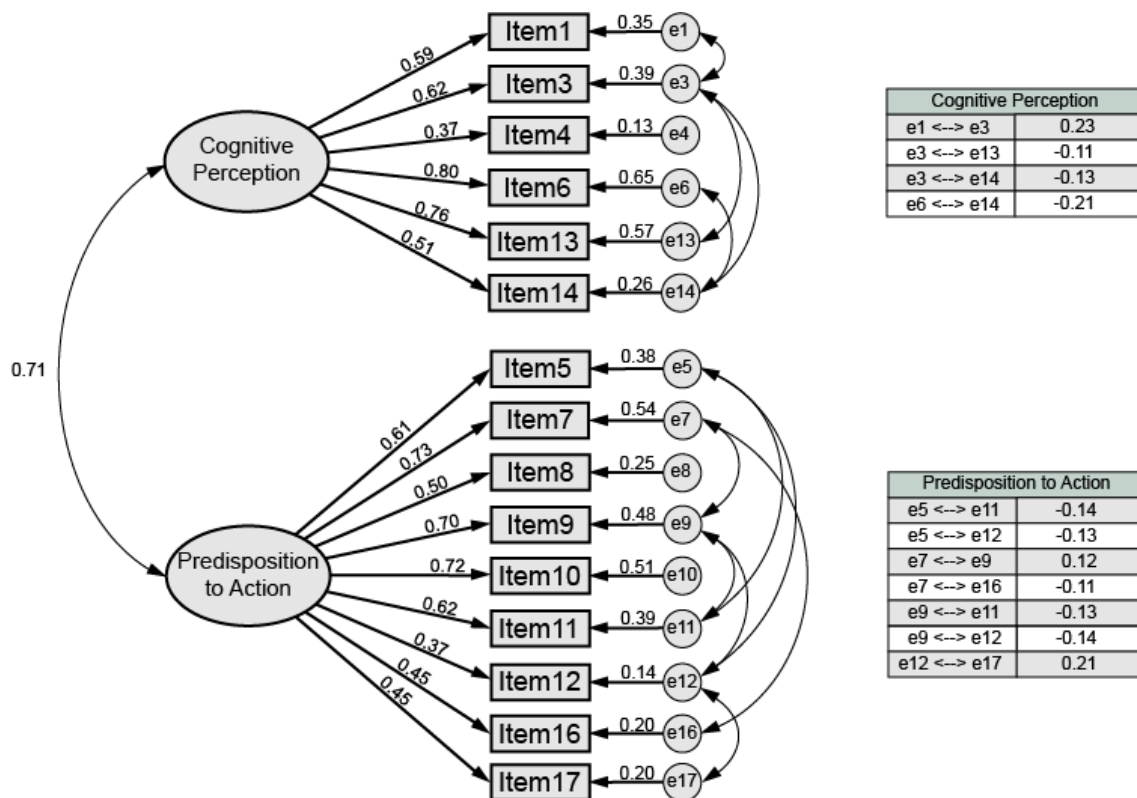


Figura 6. Estructura factorial.

Invarianza de medición

En la Tabla 21 puede encontrarse el IM del cuestionario según el sexo y la ubicación demográfica. En relación con el sexo, el supuesto de invarianza configuracional se cumplió, pero no ocurrió esto en el caso de la invarianza métrica ni de la escalar. Sin embargo, en cuanto a la ubicación escolar, se cumplieron la invarianza configuracional y la métrica.

Tabla 21. Invarianza métrica para el género y la ubicación demográfica.

Género								
Modelo	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	RMSR	Δ CFI
Sin restricciones	278.84	122	2.28	0.954	0.907	0.038	0.050	
Invarianza configuracional	325.42	133	2.45	0.945	0.891	0.040	0.063	<0.01
Invarianza métrica	422.24	136	3.11	0.899	0.859	0.049	0.131	>0.01
Invarianza escalar	902.23	152	5.94	0.736	0.699	0.075	0.163	>0.01
Ubicación demográfica								
Model	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	RMSR	Δ CFI
Sin restricciones	255.03	122	2.09	0.963	0.932	0.035	0.048	
Invarianza configuracional	277.14	133	2.08	0.960	0.926	0.035	0.056	<0.01
Invarianza métrica	282.16	136	2.08	0.959	0.924	0.035	0.058	<0.01
Invarianza escalar	337.07	152	2.22	0.948	0.910	0.037	0.060	>0.01

La Tabla 22 muestra el IM según la etapa educativa, el contacto con personas con discapacidad y la participación en actividad física con personas con discapacidad. La variable etapa educativa mostró invarianza configuracional, aunque no cumplió con el supuesto de invarianza métrica y escalar. De la misma forma, la variable contacto con la discapacidad cumplió el supuesto de IM, ya que se confirmó la invarianza configuracional y métrica. Por último, la participación en la actividad física también cumplió el supuesto de IM al expresar invarianza configuracional y métrica.

Tabla 22. Invarianza métrica para la etapa educativa, el contacto con personas con discapacidad y la participación en actividad física.

Etapa educativa								
Modelo	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	RMSR	Δ CFI
Sin restricciones	405,02	244	1,66	0,950	0,886	0,029	0,070	
Invarianza configuracional	454,97	277	1,64	0,945	0,872	0,029	0,090	<0,01
Invarianza métrica	497,45	286	1,74	0,935	0,860	0,031	0,162	0,01
Invarianza escalar	665,59	334	1,99	0,989	0,813	0,035	0,173	>0,01
Contacto con discapacidad								
Model	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	RMSR	Δ CFI

Sin restricciones	242,27	122	1,98	0,967	0,936	0,033	0,056	
Invarianza configuracional	271,64	133	2,04	0,962	0,928	0,034	0,078	<0,01
Invarianza métrica	277,95	136	2,04	0,961	0,926	0,034	0,080	<0,01
Invarianza escalar	410,51	152	2,70	0,928	0,891	0,044	0,091	>0,01
Participación en actividad física								
Model	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	RMSR	ΔCFI
Sin restricciones	243,13	122	1,99	0,966	0,935	0,033	0,048	
Invarianza configuracional	262,55	133	1,97	0,964	0,930	0,033	0,058	<0,01
Invarianza métrica	264,36	136	1,94	0,964	0,929	0,033	0,058	<0,01
Invarianza escalar	338,78	152	2,23	0,948	0,909	0,037	0,061	>0,01

Consistencia interna

El componente comportamental muestra un valor de 0,79 en cuanto a su consistencia interna, y el componente cognitivo indica un valor de 0,77. En relación con la consistencia interna total de la escala, se ha observado un valor alfa de 0,86.

Finalmente, la validez convergente entre los componentes que conforman el cuestionario AISDPE y la puntuación total de la EAADEF fue probada. Se encontró que el componente conductual tenía una asociación directa, considerable ($\rho = 0,72$) y significativa ($p < 0,001$). Por otro lado, en el componente cognitivo se encontró una relación directa, moderada ($\rho = 0,51$) y significativa ($p < 0,001$) con la puntuación EAADEF.

Conclusiones

Se analizó una muestra del alumnado de secundaria de Extremadura (España) con un instrumento validado en la etapa educativa de Educación Primaria. Este instrumento permite investigar las actitudes hacia la discapacidad en la asignatura de educación física. Se estableció una estructura bifactorial de quince ítems con variedad de correlaciones de error y buenos índices de bondad de ajuste. De la misma forma, el instrumento demostró invarianza métrica para cada variable demográfica que formó parte del análisis, y se encontraron resultados positivos en cuanto a la fiabilidad y validez convergente en la población focal.

5. DISCUSIÓN

En cuanto a las **respuestas del alumnado** a la pregunta “¿Tiene o ha tenido contacto con alguna persona con discapacidad (familiar, amigo, compañero de clase...)?” los resultados obtenidos concuerdan con investigaciones previas (Alnahdi, 2021; Campos et al., 2014; Reina et al., 2022). Esto indica que aquellos estudiantes con un amigo cercano o familiar con una discapacidad tendrán más probabilidades de aceptar a un igual con discapacidad en el aula de educación física. Estos resultados siguen la línea de los obtenidos en otras investigaciones (Alnahdi, 2021; Campos et al., 2014; Reina et al., 2022). De la misma forma, en relación con el ítem “¿Participas o has participado en alguna actividad física con personas con discapacidad?” se encontró que aquellos estudiantes que no han participado en actividades físicas con personas con discapacidad tienen una menor predisposición a presentarse como voluntarios en campamentos para personas con discapacidad y están menos en desacuerdo con que los estudiantes con discapacidad no deberían participar en clases de educación física con sus compañeros sin discapacidad. Estos resultados siguen la línea de otras investigaciones (Cairns y McClatchey, 2013; Pilo et al., 2022; Reina et al., 2019) que señalan que los estudiantes de educación física sin experiencia previa en actividades físicas con personas con discapacidad pueden tener una interacción menos positiva.

El alumnado de las clases de educación física en Extremadura tiene generalmente buenas actitudes hacia los y las estudiantes con discapacidad. Siguiendo la línea de Abellán et al. (2018a), utilizando una muestra con edades similares y el cuestionario AISDPE, se han observado diferencias relacionadas con el género de los estudiantes. Específicamente, en ambos estudios las chicas han mostrado mejores actitudes en las dimensiones cognitiva y conductual que los chicos. Otras investigaciones siguen la línea de estos resultados, reportando en las niñas mejores actitudes hacia la discapacidad (Abellán et al., 2020; Mansilla y Abellán, 2021). Tal y como afirman Townsend y Hassal (2007), estas diferencias podrían deberse a que los varones son más competitivos. De esta forma, al percibir a los estudiantes con discapacidad como menos competitivos, podrían mostrar actitudes más negativas hacia ellos. En esta línea, las chicas podrían tener una actitud más receptiva debido a su mayor empatía (Tirosh et al., 1997).

En relación con la ubicación escolar, no se han encontrado diferencias significativas en cuanto a la actitud hacia los estudiantes con discapacidad; sin embargo, se encontró una actitud ligeramente más positivas en las escuelas de zonas rurales. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Rojo-Ramos et al. (2022) en su investigación. Aquellos estudiantes procedentes de familias con un nivel socioeconómico más bajo y que estudian en escuelas con un ambiente menos favorable tienen actitudes más positivas hacia la inclusión, lo que podría explicar que los/as estudiantes de institutos en zonas rurales tengan mejores actitudes hacia sus iguales con discapacidad (Szumski et al., 2020; Vignes et al., 2009).

En lo que concierne a la **literatura existente acerca de las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad** en el aula de educación física, las palabras clave más utilizadas son en inglés “inclusion” (N = 11) y “physical education” (N = 6), y en español “actitudes” (N = 10). De la misma forma, las bases de datos con más publicaciones al respecto son Dialnet (N = 11) y *Scopus* (N = 10). La variable más estudiada es el género. En relación con esto, la mayoría de los trabajos señalan, al igual que en la presente investigación, que las estudiantes tienen generalmente mejores actitudes hacia las personas con discapacidad (Abellán, Sáez-Gallego, et al., 2018a; Gaintza y Castro, 2020; González y Cortés, 2016; Nemček, 2022; Rello y Puerta, 2014; Rojo-Ramos, Vega-Muñoz, et al., 2022). Sin embargo, otras investigaciones no encuentran diferencias significativas entre ambos sexos o concluyen que los varones muestran mejores actitudes (Abellán y Segovia, 2022; Tolano-Fierros et al., 2020).

Con respecto a las **actitudes de los docentes**, los resultados obtenidos señalan que hay buenas actitudes hacia la discapacidad; sin embargo, es de nuevo el género femenino quien obtiene mejores resultados en diversas investigaciones (Alhumaid et al., 2022; Rello y Puerta, 2014; Yarimkaya y Rizzo, 2020). Por el contrario, otros estudios no encontraron diferencias entre géneros (Ozer et al., 2013; Rojo-Ramos, González-Becerra, et al., 2022; Solís y González, 2020; Wang et al., 2015). De la misma forma, diversos estudios encuentran mejores actitudes en los docentes con mayor formación y participación en cursos específicos de formación inclusiva (Alhumaid et al., 2022; Greguol et al., 2018; Rojo-Ramos, González-Becerra, et al., 2022; Rojo-Ramos, Manzano-Redondo, et al., 2022; Solís y González, 2020; Tarantino et al., 2022; Wang et al., 2015).

En relación con la experiencia de los docentes, la mayoría de las investigaciones señalan que más años de experiencia docente predicen peores actitudes frente a los estudiantes con discapacidad (Alhumaid et al., 2022; Ozer et al., 2013; Yarimkaya y Rizzo, 2020). Esto podría deberse a la incorporación posterior de la inclusión en las escuelas. De esta forma, los docentes con más años de experiencia tienen una información desactualizada y menos herramientas para la inclusión. Esto concuerda con los resultados obtenidos en cuanto a las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad y la edad de los docentes, ya que los datos señalan una relación inversa entre ambas variables (González y Cortés, 2016; Greguol et al., 2018; Ozer et al., 2013; Yarimkaya y Rizzo, 2020) .

En cuanto al tipo de discapacidad y al haber tenido contacto previo con personas con discapacidad, los artículos señalan que el contacto previo es un predictor positivo de las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad (Abellán, Sáez Gallego, et al., 2018; Abellán, Sáez-Gallego, et al., 2018a; Abellán y Segovia, 2022, p. 2; Antala et al., 2022; González y Cortés, 2016; Martínez Abellán, 2016; Tarantino et al., 2022; Yarimkaya y Rizzo, 2020). De la misma forma, los docentes prefieren generalmente tener estudiantes con discapacidad intelectual antes que de tipo emocional o físicas, mostrando preferencias hacia un grado de discapacidad leve-moderado (Wang et al., 2015; Yarimkaya y Rizzo, 2020). Como ya se mencionó estos resultados destacan la necesidad de una formación de calidad con prácticas más enfocadas con la inclusión en el aula de personas con discapacidad.

El principal aporte de este trabajo de validación es la **investigación de las características psicométricas del instrumento** para evaluar las actitudes de los estudiantes sin discapacidad hacia los estudiantes con discapacidad en la asignatura de educación física, proporcionando indicadores de validez y fiabilidad del instrumento AISDPE en una muestra del alumnado de secundaria de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Los resultados indicaron una estructura factorial formada por dos componentes que comprenden 15 ítems, tras eliminar 2 de la escala original, tal y como realizaron Rojo-Ramos et al. (2024) en su investigación.

Los resultados obtenidos indican que el sexo cumple con el supuesto de invarianza de medición, aunque existe controversia en cuanto a la variable sexo en las actitudes hacia la discapacidad en la participación en la actividad física. Reina et al.

(2019) señalaron el sexo como la variable más influyente en las actitudes hacia el alumnado con discapacidad, con mejores puntuaciones en mujeres que en hombres, tal y como se ha mencionado anteriormente. En cuanto a lo que concierne a la localización demográfica de los estudiantes, la escala AISDPE presenta invarianza configuracional y métrica en los participantes del estudio. De la misma forma, también se ha obtenido invarianza de medición en cuanto a la etapa educativa de los estudiantes.

6. CONCLUSIONES

6.1 GENERAL

Las actitudes del alumnado sin discapacidad hacia los/as estudiantes son generalmente positivas; sin embargo, los profesionales docentes deben proporcionar herramientas que permitan al alumnado desarrollar estrategias enfocadas a una inclusión más efectiva del estudiantado con discapacidad.

6.2 ESPECÍFICAS

1. Las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad en el aula de educación física son positivas, especialmente en el sexo femenino.
2. No se han encontrado correlaciones significativas entre las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad según la ubicación demográfica del centro escolar.
3. Las actitudes cognitivas hacia los estudiantes con discapacidad son inferiores a las conductuales.
4. De forma general, hay una buena actitud con respecto a la inclusión de los estudiantes con discapacidad en estudiantes de la asignatura de educación física de Extremadura.
5. Los estudiantes que habían tenido contacto y habían participado en actividades físicas con estudiantes con discapacidad presentan actitudes más positivas que los que no lo habían hecho.
6. El AISDPE es adecuado para la investigación en escuelas secundarias, siendo una herramienta útil y fiable.

7. FORTALEZAS, LIMITACIONES, LÍNEAS FUTURAS Y TRANSFERENCIA

7.1 FORTALEZAS

- I. Se analizan las actitudes del alumnado de centros de secundaria sobre la inclusión del alumnado con discapacidad en la Comunidad de Extremadura.
- II. Se ha empleado un cuestionario con indicadores adecuados de fiabilidad y validez para analizar las actitudes del alumnado sin discapacidad sobre los estudiantes con discapacidad.
- III. En este estudio se han incluido variables que no han sido analizadas en bibliografía previa, como el contacto previo con personas con discapacidad.

7.2 LIMITACIONES

- I. Se han utilizado métodos de muestreo no aleatorizados.
- II. La muestra estuvo compuesta por estudiantes procedentes únicamente de centros educativos de la Comunidad de Extremadura.
- III. Hay diversas variables que podrían influir en los resultados y que no se han tenido en cuenta, como el factor cultural.
- IV. Existe la posibilidad de sesgos en las muestras obtenidas y una falta de conocimiento de las características de los no encuestados debido al uso de encuestas en línea.
- V. El uso de medidas de autoinformes puede sesgar los resultados por el contexto social y las capacidades de las personas.

7.3 LÍNEAS FUTURAS

- I. Aleatorizar y aumentar la muestra utilizada para aumentar la validez de la investigación.
- II. Realizar estos análisis y estudios en otros territorios fuera de Extremadura para reducir posibles condicionantes socioculturales que sesguen los resultados obtenidos.
- III. Indagar acerca de la influencia de variables sociodemográficas como la cultura o religión en las actitudes del alumnado hacia el alumnado con discapacidad en el aula de educación física.
- IV. Evaluar las actitudes sobre el alumnado con discapacidad distinguiendo las diferentes discapacidades, ya que las medidas utilizadas no especifican ninguna discapacidad, lo que puede influir en los resultados.
- V. Validar el cuestionario AISDPE en población universitaria para expandir su utilidad.

7.4 TRANSFERENCIA

- I. El Cuestionario AISDPE es un instrumento útil, fiable y válido para evaluar las conductas de los estudiantes de secundaria hacia los estudiantes con discapacidad en el sistema educativo actual.
- II. Se expone un trabajo que amplía y analiza en profundidad diferentes aspectos del contexto educativo actual de la Comunidad de Extremadura, específicamente con relación al alumnado.

BIBLIOGRAFÍA

Abdi, E. (2017). Attitudes of Students with Learning Disabilities toward Participation in Physical Education: A Teachers' Perspective--Qualitative Examination. En *ProQuest LLC*. ProQuest LLC.

Abellán, J., Ferriz, R., Sáez-Gallego, N. M., Reina, R., Abellán, J., Ferriz, R., Sáez-Gallego, N. M., & Reina, R. (2020). Actitudes hacia el alumnado con discapacidad en educación física: Validación de la EAADEF-EP a la etapa de educación primaria. *Cultura, ciencia y deporte*, 15(44), Article 44. <https://doi.org/10.12800/CCD.V15I44.1465>

Abellán, J., Sáez Gallego, N. M., & Carrión Olivares, S. (2018). La boccia como deporte adaptado y sensibilizador en Educación Física en Educación Secundaria. *Sport TK: revista euroamericana de ciencias del deporte*, 7(2), 109-114.

Abellán, J., Sáez-Gallego, N. M., & Reina, R. (2018a). Evaluación de las actitudes hacia la discapacidad en educación física: Efecto diferencial del sexo, contacto previo y la percepción de habilidad y competencia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), Article 1.

Abellán, J., Sáez-Gallego, N., & Reina, R. (2018b). Explorando el efecto del contacto y el deporte inclusivo en Educación Física en las actitudes hacia la discapacidad intelectual en estudiantes de secundaria. [Exploring the effect of contact and inclusive sport on Physical Education in the attitudes toward intellectual disability of high school students]. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 14(53), Article 53.

Abellán, J., & Segovia, Y. (2022). El programa MED-ApS Sensibilizador y su efecto sobre las actitudes hacia la discapacidad y su efecto sobre las actitudes hacia la discapacidad. *Didacticae. Journal of Research in Specific Didactics: / Revista d'Investigació en Didàctiques Específiques / Revista de Investigación en Didácticas Específicas.*, 12, 74-87.

Agudelo, L. S., Nieto, M. L., Montero, J. del C., & Hurtado, O. L. M. (2015). Referentes teóricos de fisioterapia en neurorehabilitación, una revisión sistemática exploratoria. *Movimiento científico*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.%x>

Aguilera, J. Á. C. (2016). Un nuevo paradigma para un futuro más saludable y con valores.- Deporte Inclusivo, Actividad Física Inclusiva y Educación Física Inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(2), Article 2. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/51>

Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving Schools, Developing Inclusion*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203967157>

Ainscow, M., & César, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda. *European Journal of Psychology of Education*, 21(3), 231-238. <https://doi.org/10.1007/BF03173412>

Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. En J.

Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action Control: From Cognition to Behavior* (pp. 11-39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888>

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior* (Pbk. ed). Prentice-Hall.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The Influence of Attitudes on Behavior. En *The handbook of attitudes* (pp. 173-221). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Alhumaid, M. M., Althikr Allah, B. A., Alhuwail, A. A., Alobaid, M. A., Abu Hamad, N. N., Alsalman, Z. A., Alqahtani, S. S., Alherz, A. M., Alwael, W. M., Alhelal, A. K., Alsubaie, S. A., Alwarthan, M. S., Alnaeem, F. O., Aleid, S. H., Almuhaissen, S. Y., Alobaydullah, A. A., Alzamami, A. R., Alqadiri, S. A., Alsubhi, S. H., ... Bastos, T. (2022). Physical education teachers' attitudes toward inclusion of students with disabilities in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1006461>

Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. (Pp. Xviii, 537). Addison-Wesley.

Alnahdi, G. H. (2021). The interaction between knowledge and quality of contact to predict Saudi university students' attitudes toward people with intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20473869.2019.1638582>

Altintas, E., & Ozdemir, A. S. (2015). Evaluating a newly developed differentiation approach in terms of student achievement and teachers' opinions. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri/Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(4), 1103-1118. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.4.2540>

Altman, B. M. (1981). Studies of Attitudes Toward the Handicapped: The Need for a New Direction*. *Social Problems*, 28(3), 321-337. <https://doi.org/10.2307/800306>

Anderson, K. M., & Algozzine, B. (2007). Tips for Teaching: Differentiating Instruction to Include All Students. *Preventing School Failure*, 51(3), 49-54.

Anderson, T., & Kanuka, H. (2003). *E-Research: Methods, Strategies, and Issues* (First Edition). Allyn & Bacon.

Antala, B., Průžek, M., & Popluhárová, M. (2022). Self-Efficacy and Attitudes of Physical Education Teachers towards Inclusion of Pupils with Disabilities. *Sustainability*, 14(20), 1-14.

Antonak, R. F., & Livneh, H. (2000). Measurement of attitudes towards persons with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 22(5), 211-224.

<https://doi.org/10.1080/096382800296782>

Armstrong, M., Morris, C., Abraham, C., Ukoumunne, O. C., & Tarrant, M. (2016). Children's contact with people with disabilities and their attitudes towards disability: A cross-sectional study. *Disability and Rehabilitation*, 38(9), 879-888. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1074727>

Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>

Azcárraga, M. G., Correa, M. P. P., & Henríquez, S. S. (2013). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. *Papeles de Trabajo. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, 25, Article 25. <https://doi.org/10.35305/revista.v0i25.88>

Barbosa, S. D., Villegas Salazar, F., Beltrán, J., Barbosa, S. D., Villegas Salazar, F., & Beltrán, J. (2019). El modelo médico como generador de discapacidad. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 19(2), 111-122. <https://doi.org/10.18359/rlbi.4303>

Barry-Power, D. (2010). *The Inclusion of Students with Disabilities in Mainstream Post-Primary Physical Education from the Perspective of the Physical Education Teacher* [Master's Thesis].

Bautista, R. (2012). The Effects of Personalized Instruction on the Academic Achievement of Students in Physics. *International Journal of Arts and Sciences*. https://www.academia.edu/2278956/The_Effects_of_Personalized_Instruction_on_the_Academic_Achievement_of_Students_in_Physics

Beavers, G. A., Iwata, B. A., & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 1-21. <https://doi.org/10.1002/jaba.30>

Bem, D. J. (1972). Self-Perception Theory¹. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 6, pp. 1-62). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60024-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60024-6)

Birkby, J. (2015). *What was the purpose of this task? : An investigative study of students' perceptions of explicit task objectives*. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-39411>

Block, M. E., Kwon, E. H., & Healy, S. (2016). PREPARING FUTURE PHYSICAL EDUCATORS FOR INCLUSION: CHANGING THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER TRAINING PROGRAM. *Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2016.v17n1.02.p9>

Boletín Oficial del Estado. (2011). *Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-13241>

Briere, D. E., & Siegle, D. (2008). The Effects of the Unified Sports Basketball

Program on Special Education Students' Self-Concepts: Four Students' Experiences. *Teaching Exceptional Children-Plus*. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Effects-of-the-Unified-Sports-Basketball-on-Briere-Siegle/a4892c9d5300b29671af21161424f762b2f72f23>

Cairns, B., & McClatchey, K. (2013). Comparing children's attitudes towards disability. *British Journal of Special Education*, 40(3), 124-129. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12033>

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>

Carbonell, T., Laborda, J. L. A., & Álvarez, Á. L. (2018). La educación física y las relaciones sociales en educación primaria. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1225>

Carpi, A., & Breva, A. (2002). La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la Teoría de la Acción Planeada. *Revista Española de Motivación y Emoción*, 3, 25-36.

Carranza, M., & Mora, J. M. (2003). *Educación física y valores: Educando en un mundo complejo: 31 propuestas para los centros escolares*. Graó. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=14941>

Chairez, G. I. M., Díaz, M. J. T., & Cepeda, V. L. R. (2020). El contexto familiar y su vinculación con el rendimiento académico. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, 1-17.

Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>

Collicott, J. (2000). Posar en pràctica l'ensenyament multinivell: Estratègies per als mestres. *Suports: revista catalana d'educació especial i atenció a la diversitat*, 87-100.

Conde Delgado de Molina, C. (1992). Los contenidos en la Reforma. Enseñanza, aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. *Comunicació Educativa: revista d'ensenyament de les comarques meridionals de Catalunya*, 5, 57-58.

Contreras, M., & Abellán, J. (2018). Mejorando las actitudes hacia la discapacidad en Educación Física a través del deporte adaptado. *E-motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 11, 3-15.

Cordente-Mesas, D., González-Víllora, S., Block, M. E., & Contreras-Jordán, O. R. (2017). Structure, validity and reliability of the Children's Attitudes Towards Integrated Physical Education-Spanish version (CAIPE-SP). *EUJAPA*, 9(2), 3-12. <https://doi.org/10.5507/euj.2016.005>

Cuéllar, M. J. (2006). *Diversos métodos de enseñanza en educación física. Diversas formas para abordar la diversidad*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/17354>

Cyran, M., Kudláček, M., Block, M., Malinowska-Lipień, I., & Zyznawska, J. (2017). Attitudes of teachers towards inclusion of students with disabilities in physical education: Validity of the ATIPDPE-R instrument in Polish cultural context. *Acta Gymnica*, 47(4), 171-179. <https://doi.org/10.5507/ag.2017.020>

Daniel, L. G., & King, D. A. (1997). Impact of Inclusion Education on Academic Achievement, Student Behavior and Self-Esteem, and Parental Attitudes. *The Journal of Educational Research*, 91(2), 67-80. <https://doi.org/10.1080/00220679709597524>

Daniela, I., & Ecaterina, V. (2023). Teachers' Attitudes to Inclusion Scale Validation Questionnaire. *European Proceedings of Educational Sciences, Education, Reflection, Development-ERD 2022*. <https://doi.org/10.15405/epes.23056.53>

de Boer, A., Timmerman, M., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2012). The psychometric evaluation of a questionnaire to measure attitudes towards inclusive education. *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 573-589. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0096-z>

Delgado-Gil, S., Mendoza-Muñoz, D. M., Galán-Arroyo, C., Denche-Zamorano, Á., Adsuar, J. C., Mañanas-Iglesias, C., Castillo-Paredes, A., & Rojo-Ramos, J. (2023). Attitudes of Non-Disabled Pupils towards Disabled Pupils to Promote Inclusion in the Physical Education Classroom. *Children (Basel, Switzerland)*, 10(6), 1008. <https://doi.org/10.3390/children10061008>

DeSimone, J. R., & Parmar, R. S. (2006). Issues and Challenges for Middle School Mathematics Teachers in Inclusion Classrooms. *School Science and Mathematics*, 106(8), 338-348. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2006.tb17754.x>

Desombre, C., Lamotte, Mathilde, & Jury, M. (2019). French teachers' general attitude toward inclusion: The indirect effect of teacher efficacy. *Educational Psychology*, 39(1), 38-50. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1472219>

Dessemontet, R. S., Bless, G., & Morin, D. (2012). Effects of inclusion on the academic achievement and adaptive behaviour of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research: JIDR*, 56(6), 579-587. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01497.x>

Donos, J. P. E., Galarza, F. P. G., & Salazar, P. A. M. (2021). Sordera inducida: Una revisión sistemática exploratoria. *Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904*, 5(3), Article 3.

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (2007). The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social Cognition*, 25(5), 582-602. <https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.582>

Ellemunter, H., Dumke, M., & Steinkamp, G. (2021). Reference Values Matter: Fewer Patients With Malnutrition Using American Compared to More Recent German Growth Charts. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 72(6), 912-915. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000003095>

Felipe-Rello, C., Puerta, I. G., & Tejero-González, C. M. (2020). Cambiando las actitudes hacia la discapacidad: Diseño de un programa de sensibilización en Educación Física (Changing attitudes towards disability: design of an awareness program in Physical Education). *Retos*, 37, 713-721. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69909>

Fernández, J., & Velázquez, C. (2005). *Desafíos físicos cooperativos: Retos sin competición para las clases de educación física*. Wanceulen Editorial. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=863823>

Ferrando, P. P. J., & Lorenzo, S. U. (2016). A note on improving EAP trait estimation in oblique factor-analytic and item response theory models. *Psicológica: Revista de Metodología y Psicología Experimental*, 37(2), 235-247.

Ferro, A., & Floría, P. (2011). *Sports Science in the Spanish National Research, Development and Innovation Plan: A historical overview*. <https://doi.org/10.4100/jhse.2011.63.09>

Festinger, L. (1957). *Teoria da dissonância cognitiva de Leon Festinger*.

Florido, F. J., Castilla Mesa, M. T., & Cortés Ramos, A. (2023). Métodos de enseñanza en Educación Física: Revisión bibliográfica. *Investigación en la educación formal: metodologías innovadoras para docentes, 2023*, ISBN 978-84-1170-071-9, págs. 109-118, 109-118. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9012418>

Ford, P., Collins, D., Bailey, R., MacNamara, Á., Pearce, G., & Toms, M. (2012). Participant development in sport and physical activity: The impact of biological maturation. *European Journal of Sport Science*, 12(6), 515-526. <https://doi.org/10.1080/17461391.2011.577241>

Gaintza, Z., & Castro, V. (2020). *Physical education sessions in secondary school: Attitudes towards the inclusion of students with disabilities*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Physical-education-sessions-in-secondary-school%3A-of-Gaintza-Castro/ee3062d2bcbaf34dd6ccf12ccafe378b5d1c6364>

Gámez-Calvo, L., Gamonales, J. M., Hernández-Beltrán, V., & Muñoz-Jiménez, J. (2022). Beneficios de la hipoterapia para personas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en edad escolar. Revisión sistemática exploratoria (Benefits of hypotherapy for people with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder in school age. Expl. *Retos*, 43, 88-97. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.88655>

Gamonales, J. M., Jiménez-Solis, J., Gámez-Calvo, L., Sánchez-Ureña, B., & Muñoz-Jiménez, J. (2022). Lesiones deportivas en el fútbol en personas con discapacidad visual. Revisión sistemática exploratoria (Sport injuries in football for individuals with visual impairment. Exploratory systematic review). *Retos*, 44, 816-826. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91163>

García, M. D., Velázquez Callado, C., Fernández Arranz, M. I., & Cáceres García, M. P. (1995). El juego no competitivo como recurso didáctico en el currículo escolar de Educación Física. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 22, 51-60.

Gazabón Cabarcas, J. del C. (2012). *Revisión sistemática exploratoria de las*

tendencias investigativas en discapacidad física.
<https://repositorio.iberro.edu.co/entities/publication/b3f867c7-b28a-43bf-8042-7db6cafed75e>

Gillies, R. (2016). Cooperative Learning: Review of Research and Practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3).
<https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>

Gomendio, M. (2000). *Educación física para la integración de niños con necesidades educativas especiales: Programa de actividad física para niños de 6 a 12 años*. Gymnos. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=30755>

González, C., & Lleixá, T. L. (2010). *Didáctica de la educación física*. Graó. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=436983>

González, J., & 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.

González, J., & Cortés, R. (2016). Actitudes y creencias hacia la discapacidad en clases de educación física. Una cuestión educativa. *Psychology, Society and Education Vol.8, núm. 2, julio 2016*. <https://doi.org/10.25115/psyse.v8i2.454>

González, V. A., Martínez, B. A., Alonso, M. Á. V., Avi, M. R., & Río, C. J. (2016). Evaluación de actitudes de los profesionales hacia las personas con discapacidad. *Siglo Cero*, 47(2), Article 2. <https://doi.org/10.14201/scero2016472741>

Granada, M., Pomés Correa, M. P., & Sanhueza Henríquez, S. (2013). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. *Papeles de trabajo - Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, 25, 0-0.

Greguol, M., Malagodi, B. M., & Carraro, A. (2018). Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Classes: Teachers' Attitudes in Regular Schools. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 24, 33-44. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000100004>

Grineski, S. (1989). Effects of Cooperative Games on the Prosocial Behavior Interactions of Young Children With and Without Impairments. *Theses and Dissertations*. <https://commons.und.edu/theses/1191>

Guitart, R. (1990). *101 juegos no competitivos*. Graó.

Gunathilaka. (2018). Individual learning path personalization approach in a virtual learning environment according to the dynamically changing learning styles and knowledge levels of the learner. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 5(5), 10-19. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2018.05.002>

Guzmán, F. R. F., García Salas, B. A., Rodríguez Aguilar, L., & Alonso Castillo, M. M. (2014). Actitud, norma subjetiva y control conductual como predictores del consumo de drogas en jóvenes de zona marginal del norte de México. *Frontera norte*, 26(51), 53-74.

Haegele, J. A., & Sutherland, S. (2015). Perspectives of Students with Disabilities Toward Physical Education: A Qualitative Inquiry Review. *Quest*, 67(3), 255-273. <https://doi.org/10.1080/00336297.2015.1050118>

Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis. En *Multivariate data analysis* (pp. 785-785). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1074274>

Hanaysha, J. R., Shriedeh, F. B., & In'airat, M. (2023). Impact of classroom environment, teacher competency, information and communication technology resources, and university facilities on student engagement and academic performance. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100188. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100188>

Harris, G., & Bristow, D. (2016). The Role of Group Regulation in Student Groups: A Pedagogical Exploration. *E-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, 10(2), 47-59.

Hassanein, E. E. A., Alshaboul, Y. M., & Ibrahim, S. (2021). The impact of teacher preparation on preservice teachers' attitudes toward inclusive education in Qatar. *Heliyon*, 7(9), e07925. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07925>

Hehir, T., Grindal, T., Freeman, B., Lamoreau, R., Borquaye, Y., & Burke, S. (2016). *A Summary of the Evidence on Inclusive Education*. Abt Associates. <https://eric.ed.gov/?id=ED596134>

Heikinaro-Johansson, P., & Sherrill, C. (1994). *Integrating Children with Special Needs in Physical Education: A School District Assessment Model from Finland*. <https://doi.org/10.1123/apaq.11.1.44>

Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., & Gamonales, J. M. (2021). Unihoc como deporte alternativo en el ámbito educativo. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 16, Article 16. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i16.5193>

Hodge, S., Lieberman, L., & Murata, N. (2017). *Essentials of Teaching Adapted Physical Education: Diversity, Culture, and Inclusion*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351217385>

Huéscar, E., Rodríguez-Marín, J., Cervelló, E., & Moreno-Murcia, J. A. (2014). Teoría de la Acción Planeada y tasa de ejercicio percibida: Un modelo predictivo en estudiantes adolescentes de educación física. *Anales de Psicología*, 30(2), 738-744. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.162331>

Hurtado, J., & Tercero, M. (2014, junio 30). *Las Corrientes Pedagógicas Contemporáneas y los estilos de enseñanza en la Educación Física*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Las-Corrientes-Pedag%C3%B3gicas-Contempor%C3%A1neas-y-los-de-Hurtado-Tercero/9298ac56113bc622dc6da7cd73743bc3a2a80d3c>

Íñiguez, M. C., Ferriz Morell, R., Martínez Galindo, M. C., Cebrián Sánchez, M. M., & Reina Vaíllo, R. (2017). Análisis factorial de la escala de actitudes hacia el alumnado con discapacidad en educación física (EAADEF). *Psychology, Society &*

Education, 9(3), 493-504.

Íñiguez, M. del C. I., Ferriz, R., Galindo, M. C. M., Sánchez, M. M. C., & Vaillo, R. R. (2017). Análisis factorial de la escala de actitudes hacia el alumnado con discapacidad en educación física (EAADEF). *Psychology, Society & Education*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.652>

Jarvis, K. C., & French, R. (1990). Attitudes of Physical Educators toward the Integration of Handicapped Students. *Perceptual and Motor Skills*, 70(3), 899-902. <https://doi.org/10.2466/pms.1990.70.3.899>

Jerlinder, K., Danermark, Berth, & and Gill, P. (2010). Swedish primary-school teachers' attitudes to inclusion – the case of PE and pupils with physical disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 25(1), 45-57. <https://doi.org/10.1080/08856250903450830>

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2013). Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning Environments. En *International Guide to Student Achievement*. Routledge.

Kalymon, K., Gettinger, M., & Hanley-Maxwell, C. (2010). Middle school boys' perspectives on social relationships with peers with disabilities. *Remedial and Special Education*, 31(4), 305-316. <https://doi.org/10.1177/0741932508327470>

Katz, D. (1960). The functional approach to the study of attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 24(2), 163-204. <https://doi.org/10.1086/266945>

Kerguelen, J. (2023). (PDF) *Educación Física Inclusiva Una mirada transversal Educacion Física para la vida y para la inclusión social*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/369908387_Educacion_Fisica_Inclusiva_Una_mirada_transversal_Educacion_Fisica_para_la_vida_y_para_la_inclusion_social

King, S. M., Rosenbaum, P., Armstrong, R. W., & Milner, R. (1989). An epidemiological study of children's attitudes toward disability. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 31(2), 237-245. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1989.tb03984.x>

Kirk, D. (1990). *Educación física y curriculum: Introducción crítica*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=142533>

Lapinski, M. K., & Rimal, R. N. (2005). An Explication of Social Norms. *Communication Theory*, 15(2), 127-147. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2005.tb00329.x>

Larsen, R., & Warne, R. T. (2010). Estimating confidence intervals for eigenvalues in exploratory factor analysis. *Behavior Research Methods*, 42(3), 871-876. <https://doi.org/10.3758/BRM.42.3.871>

Leijen, Ä., Arcidiacono, F., & Baucal, A. (2021). The Dilemma of Inclusive Education: Inclusion for Some or Inclusion for All. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633066>

León, I. de. (2005). Los estilos de enseñanza pedagógicos: Una propuesta de criterios para su determinación. *Revista de investigación*, 57, 69-98.

Lindsay, S., Kolne, K., & Cagliostro, E. (2018). Electronic Mentoring Programs and Interventions for Children and Youth With Disabilities: Systematic Review. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 1(2), e11679. <https://doi.org/10.2196/11679>

López, C. J., Sánchez Salmerón, F., & Mohamed Mohamed, K. (2019). La inclusión en la educación física y el deporte. *Inclusión social y educativa en colectivos vulnerables*, 2019, ISBN 9788417979058, págs. 312-330, 312-330. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8065697>

López, G., & Acuña, S. R. (2011). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos*, 7(14), 28-37.

López, V. M., García de la Puente, J. M., Manrique Arribas, J. C., González Pascual, M., Aguilar Baeza, R., García Pérez, E., Ruano Herranz, C., Monjas Aguado, R., Barba Martín, J. J., & Martín, M. I. (2005). Doce años de Investigación-Acción en Educación Física. La importancia de las dinámicas colaborativas en la formación permanente del profesorado. El caso del grupo de trabajo internivelar de Segovia. *Lecturas: Educación física y deportes*, 90, 1.

Lorenzo-Seva, U. (2022). SOLOMON: A method for splitting a sample into equivalent subsamples in factor analysis. *Behavior Research Methods*, 54(6), 2665-2677. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01750-y>

Maldonado, J. A. (2013). El modelo social de la discapacidad: Una cuestión de derechos humanos. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 46(138), 1093-1109.

Manchado Garabito, R., Tamames Gómez, S., López González, M., Mohedano Macías, L., D'Agostino, M., & Veiga de Cabo, J. (2009). Revisiones Sistemáticas Exploratorias. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 55(216), 12-19.

Mann, G., Cuskelly, M., & Moni, K. (2018). An investigation of parents' decisions to transfer children from regular to special schools. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 15(3), Article 3.

Mansilla, P., & Abellán, J. (2021). Juegos cooperativos-sensibilizadores para mejorar las actitudes hacia la discapacidad en educación física en educación primaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 8(1), 60-80. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8640>

Marchesi, Á., & Martín, E. (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Alianza. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=57652>

Márquez, C., & Melero, N. A. (2023). Advancing towards inclusion: Recommendations from faculty members of Spanish universities. *International Journal of Inclusive Education*, 27(4), 556-570. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1858977>

Martínez Abellán, R. M. (2016). Atención a la diversidad y terapia asistida por animales Programas y experiencias en el medio penitenciario. *Revista de Educación*

Mejía, J. G. F., Gatica, B. V., & Alarcón, T. I. M. (2021). Actitudes, Estrategias y Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2765>

Molero, P. P., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Ramírez-Granizo, I., & Valero, G. G. (2020). La inteligencia emocional en el ámbito educativo: Un meta-análisis. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 36(1), Article 1. <https://doi.org/10.6018/analesps.345901>

Montero, G.-C. I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.

Morley, D., Bailey, R., Tan, J., & Cooke, B. (2005). Inclusive Physical Education: Teachers' views of including pupils with Special Educational Needs and/or disabilities in Physical Education. *European Physical Education Review*, 11(1), 84-107. <https://doi.org/10.1177/1356336X05049826>

Nemček, D. (2022). Children's Attitudes towards Inclusion of Visually Impaired Students in Physical Education Classes: Gender Differences. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(3), Article 3. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3.18>

Noguera, M. A. D. (2015). Los estilos de enseñanza de la Educación Física y el Deporte a través de 40 años de vida profesional (Teaching styles of Physical Education and Sport through 40 years of professional life). *Retos*, 28, 240-247. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.35532>

Novo-Corti, I., Muñoz-Cantero, J.-M., & Calvo-Babío, N. (2015). Los futuros docentes y su actitud hacia la inclusión de personas con discapacidad: Una perspectiva de género. *Anales de Psicología*, 31(1), 155-171. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.163631>

Nowicki, E. A., & Sandieson, R. (2002). A Meta-Analysis of School-Age Children's Attitudes Towards Persons with Physical or Intellectual Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 49(3), 243-265. <https://doi.org/10.1080/1034912022000007270>

Nunnally, J. (1994). Psychometric theory (3rd Ed.). (No Title). <https://cir.nii.ac.jp/crid/1370002219408110722>

O'Brien, D., Kudláček, M., & Howe, P. D. (2011). A CONTEMPORARY REVIEW OF ENGLISH LANGUAGE LITERATURE ON INCLUSION OF STUDENTS WITH DISABILITIES IN PHYSICAL EDUCATION: A EUROPEAN PERSPECTIVE. *EUJAPA*, 2(1), 46-61. <https://doi.org/10.5507/euj.2009.004>

Obrusnikova, I., & Dillon, S. R. (2012). Students' Beliefs and Intentions to Play with Peers with Disabilities in Physical Education: Relationships with Achievement and Social Goals. *Journal of Teaching in Physical Education*, 31(4), 311-328.

Ocete-Calvo, C., Pérez Tejero, J., Franco Álvarez, E., & Coterón López, J. (2017).

Validación de la versión española del cuestionario “Actitudes de los alumnos hacia la integración en educación física (CAIPE-R)”. *Psychology, Society & Education*, 9(3), 447-458.

Organización Mundial de la Salud. (2011). Informe mundial sobre la discapacidad 2011. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241564182>

Orlik, T. (1986). *Juegos y deportes cooperativos*. Popular.

Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo, una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=201797>

Ozer, D., Nalbant, S., Ağlamış, E., Baran, F., Kaya Samut, P., Aktop, A., & Hutzler, Y. (2013). Physical education teachers' attitudes towards children with intellectual disability: The impact of time in service, gender, and previous acquaintance. *Journal of Intellectual Disability Research: JIDR*, 57(11), 1001-1013. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01596.x>

Pascual, G., Goikoetxea, E., Corral, S., Ferrero, M., & Pereda, V. (2014). La Enseñanza Recíproca en las Aulas: Efectos Sobre la Comprensión Lectora en Estudiantes de Primaria. *Psykhē (Santiago)*, 23(1), 1-12. <https://doi.org/10.7764/psykhe.23.1.505>

Pastor, V. M. L., Brunicardi, D. P., Arribas, J. C. M., & Aguado, R. M. (2016). Los retos de la Educación Física en el Siglo XXI. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 182-187.

Pegalajar, M. del C., & Comenero, M. de J. (2017). Actitudes y formación docente hacia la inclusión en Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.765>

Pérez, J., Ocete Calvo, C., Ortega Vila, G., & Coterón López, J. (2012). Diseño y aplicación de un programa de intervención de práctica deportiva inclusiva y su efecto sobre la actitud hacia la discapacidad: El Campus Inclusivo de Baloncesto. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 8(29), 258-271.

Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Schumann, D. (1983). Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement. *Journal of Consumer Research*, 10(2), 135-146.

Pilo, M. I. M., Suárez, M. L. M., Sánchez, L. E. G., García, P. S., & Rodríguez, M. Á. A. (2022). Actitudes hacia las personas con discapacidad. *Revista Española de Discapacidad*, 10(1), Article 1.

Prat, M., & Soler, S. (2003). (PDF) *Actitudes, valores y normas en la educación física y el deporte: Reflexiones y propuestas didácticas*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/39252680_Actitudes_valores_y_normas_en_la_educacion_fisica_y_el_deporte_reflexiones_y_propuestas_didacticas

Prat, S. S. (2003). *Actitudes, valores y normas en la educación física y el deporte: Reflexiones y propuestas didácticas*. https://www.academia.edu/51738947/Actitudes_valores_y_normas_en_la_educaci%C3

Pujolàs-Maset, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=22933>

Radojlovic, J., Kilibarda, T., Radevic, S., Maricic, M., Parezanovic Ilic, K., Djordjic, M., Colovic, S., Radmanovic, B., Sekulic, M., Djordjevic, O., Niciforovic, J., Simic Vukomanovic, I., Janicijevic, K., & Radovanovic, S. (2022). Attitudes of Primary School Teachers Toward Inclusive Education. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.891930>

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: APAQ*, 36(1), 132-149. <https://doi.org/10.1123/apaq.2017-0146>

Reina, R., Íñiguez-Santiago, María Carmen, Ferriz-Morell, Roberto, Martínez-Galindo, Celestina, Cebrián-Sánchez, Marta, & Roldan, A. (2022). The effects of modifying contact, duration, and teaching strategies in awareness interventions on attitudes towards inclusion in physical education. *European Journal of Special Needs Education*, 37(1), 57-73. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1842973>

Reina, R., López, V., Jiménez, M., García-Calvo, T., & Hutzler, Y. (2011). Effects of awareness interventions on children's attitudes toward peers with a visual impairment. *International Journal of Rehabilitation Research. Internationale Zeitschrift Fur Rehabilitationsforschung. Revue Internationale De Recherches De Readaptation*, 34(3), 243-248. <https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3283487f49>

Reina-Vaíllo, R., Hutzler, Y., Iniguez Santiago, M. C., & Moreno Murcia, J. A. (2016). Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Questionnaire (AISDPE): A two-component scale in Spanish. *European Journal of Human Movement*, 36, 75-87.

Rello, C. F., & Puerta, I. G. (2014). Actividad físico-deportiva en programas de cambio de actitudes hacia la discapacidad en edad escolar: Una revisión de la literatura. (Review of programs aimed at awareness of disability through physical activity and sport in school-aged children). *Cultura, Ciencia y Deporte*, 199-210. <https://doi.org/10.12800/ccd.v9i27.462>

Rello, C. F., Puerta, I. G., & González, C. M. T. (2018). Análisis comparativo del efecto de tres programas de sensibilización hacia la discapacidad en Educación Física (Comparative analysis of the effect of three Physical Education programs on awareness toward disability). *Retos*, 34, 258-262. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.59889>

Ríos, M. (2005). Educación física como componente socializador en la inclusión del alumnado con discapacidad motriz. Estudio de casos en la etapa de Educación Primaria, La [Ph.D. Thesis, Universitat de Barcelona]. En *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. <https://www.tdx.cat/handle/10803/2904>

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

Rizzo, T. L., & Vispoel, W. P. (1991). Physical Educators' Attributes and Attitudes Toward Teaching Students with Handicaps. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8(1), 4-11. <https://doi.org/10.1123/apaq.8.1.4>

Roberts, C. M., & Lindsell, J. S. (1997). Children's Attitudes and Behavioural Intentions Towards Peers with Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 44(2), 133-145. <https://doi.org/10.1080/0156655970440205>

Rodríguez, C. C., & Garro-Gil, N. (2015). (PDF) Inclusion and Integration on Special Education. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.488>

Rodríguez, E. R. S., Moya Martínez, M. E., & Rodríguez Gámez, M. (2020). Importancia de la empatía docente-estudiante como estrategia para el desarrollo académico. *Dominio de las Ciencias*, 6(Extra 3), 23-50.

Rojo-Ramos, J., Castillo-Paredes, A., Adsuar, J. C., Mendoza-Muñoz, M., Denche-Zamorano, A., & Gomez-Paniagua, S. (2023). Influence of Educational Specialty on Perceptions towards Corporal Expression of Prospective Teachers. *Children*, 10(2), 337. <https://doi.org/10.3390/children10020337>

Rojo-Ramos, J., Franco-García, J. M., Mayordomo-Pinilla, N., Pazzi, F., & Galán-Arroyo, C. (2023). Physical Activity and Emotional Regulation in Physical Education in Children Aged 12-14 Years and Its Relation with Practice Motives. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(13), 1826. <https://doi.org/10.3390/healthcare11131826>

Rojo-Ramos, J., González-Becerra, M. J., Merellano-Navarro, E., Gomez-Paniagua, S., & Adsuar, J. C. (2022). Analysis of the Attitude of Spanish Physical Education Teachers towards Students with Disabilities in Extremadura. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5043. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095043>

Rojo-Ramos, J., Manzano-Redondo, F., Adsuar, J. C., Acevedo-Duque, Á., Gomez-Paniagua, S., & Barrios-Fernandez, S. (2022). Spanish Physical Education Teachers' Perceptions about Their Preparation for Inclusive Education. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(1), 108. <https://doi.org/10.3390/children9010108>

Rojo-Ramos, J., Polo-Campos, I., Castillo-Paredes, A., & Galán-Arroyo, C. (2024). *Validation of a Scale to Evaluate Group Cohesion in the Physical Education Area in Secondary School Students*.

Rojo-Ramos, J., Vega-Muñoz, A., Contreras-Barraza, N., & Barrios-Fernandez, S. (2022). Female and Rural School Students Show More Positive Attitudes toward Disability during Physical Education Lessons. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5881. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105881>

Rosa, A., García Cantó, E., & Pérez Soto, J. J. (2019). Métodos de enseñanza en Educación Física: Desde los estilos de enseñanza hasta los modelos pedagógicos. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 11(1 (ENE-FEB)), 1-30.

Rosenbaum, P., Armstrong, R., & King, S. (1988). Determinants of children's

attitudes toward disability: A review of evidence. *Children's Health Care*, 17(1), 32-39.

Rosenbaum, P. L., Armstrong, R. W., & King, S. M. (1986). Children's attitudes toward disabled peers: A self-report measure. *Journal of Pediatric Psychology*, 11(4), 517-530. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/11.4.517>

Rueda, M. M., & Fernández-Cerero, J. (2024). El deporte inclusivo: Un camino hacia la equidad y la igualdad de oportunidades (Inclusive sport: A pathway to equity and equal opportunities). *Retos*, 51, 356-364. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.100592>

Ruijs, N. M., Van der Veen, I., & Peetsma, T. T. D. (2010). Inclusive Education and Students without Special Educational Needs. *Educational Research*, 52(4), 351-390. <https://doi.org/10.1080/00131881.2010.524749>

Ruiz, L. G., & Rus, T. I. (2023). Aplicación de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) en estudiantes universitarios. *Aula de Encuentro*, 25(1), Article 1. <https://doi.org/10.17561/ae.v25n1.7642>

Ruiz, P. (1998). *Alumnos con parálisis cerebral. Consideraciones sobre adaptaciones curriculares en Educación Física. En Actas del curso de Actividad Física Adaptada a grupos de población con necesidades especiales.* . Instituto Andaluz del deporte.

Ruscitti, R. J., Thomas, S. G., & Bentley, D. C. (2017). The Experiences of Students without Disabilities in Inclusive Physical Education Classrooms: A Review of Literature. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 8(3), 245-257. <https://doi.org/10.1080/18377122.2017.1345286>

Rybová, L., & Kudlacek, M. (2013). THE STATE OF INCLUSION OF STUDENTS WITH PHYSICAL DISABILITIES IN GENERAL PHYSICAL EDUCATION IN PRAGUE AND CENTRAL BOHEMIAN REGION. *EUJAPA*, 6(1), 57-61. <https://doi.org/10.5507/euj.2013.005>

Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. México Prentice Hall Hispanoamericana.

Santana, P., & Garoz, I. (2013). Actitudes hacia la discapacidad e intervención docente desde el deporte adaptado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 13(49), 1-17.

Savolainen, H., Malinen ,Olli-Pekka, & and Schwab, S. (2022). Teacher efficacy predicts teachers' attitudes towards inclusion – a longitudinal cross-lagged analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 26(9), 958-972. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1752826>

Schalock, R. L. (2009). La nueva definición de discapacidad intelectual, apoyos individuales y resultados personales. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 40(229), 22-39.

Schwab, S., Hellmich, F., & Görel, G. (2017). Self-efficacy of prospective Austrian and German primary school teachers regarding the implementation of inclusive education. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 17(3), 205-217.

<https://doi.org/10.1111/1471-3802.12379>

Schwab, S., Nel, Mirna, & Hellmich, F. (2018). Social participation of students with special educational needs. *European Journal of Special Needs Education*, 33(2), 163-165. <https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1424784>

Seymour, H., Reid, G., & Bloom, G. A. (2009). Friendship in inclusive physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly: APAQ*, 26(3), 201-219. <https://doi.org/10.1123/apaq.26.3.201>

Smagorinsky, P. (2014). Designing the Task of Teaching Novice Teachers: How to design instructional tasks. En *Designing Tasks in Secondary Education*. Routledge.

Smith, A. (2004). The inclusion of pupils with special educational needs in secondary school physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 9(1), 37-54. <https://doi.org/10.1080/1740898042000208115>

Solís, P., & González, V. B. (2020). Profesorado de educación física: Sus actitudes y creencias hacia la discapacidad. Revisión de la literatura como punto de partida. *Viref Revista de Educación Física*, 9(3), 87-103.

Stainback, S., & Stainback, W. (2007). *Aulas inclusivas: Un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=320403>

Suriá, R., Ordóñez Rubio, T., & Martínez Maciá, D. (2015). Validación de la escala actitudinal hacia la discapacidad entre los estudiantes universitarios. *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio, 2015*, ISBN 978-84-606-8636-1, págs. 2612-2621, 2612-2621. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5903035>

Szumski, G., Smogorzewska, J., & Grygiel, P. (2020). Attitudes of students toward people with disabilities, moral identity and inclusive education-A two-level analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 102, 103685. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103685>

Szumski, G., Smogorzewska, J., & Karwowski, M. (2017). Academic achievement of students without special educational needs in inclusive classrooms: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 21, 33-54. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.02.004>

Tarantino, G., Makopoulou, K., & Neville, R. D. (2022). Inclusion of children with special educational needs and disabilities in physical education: A systematic review and meta-analysis of teachers' attitudes. *Educational Research Review*, 36(100456). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100456>

Tirosh, E., Schanin, M., & Reiter, S. (1997). Children's attitudes toward peers with disabilities: The Israeli perspective. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 39(12), 811-814. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1997.tb07548.x>

Tolano-Fierros, E. J., Toledo-Domínguez, I. de J., & Ródenas-Cuenca, L. T. (2020). ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA: ESTUDIO

COMPARATIVO ENTRE DOS ESCUELAS DE CIUDAD OBREGÓN, SONORA. *Ibero-American Journal of Exercise and Sports Psychology*, 15(2), 109-112.

Torres-Hernández, T., Barreto, I., & Rincón Vásquez, J. C. (2015). Creencias y normas subjetivas como predictores de intención de comportamiento proambiental. *Suma Psicológica*, 22(2), 86-92. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2015.09.003>

Townsend, M., & Hassall, J. (2007). Mainstream Students' Attitudes to Possible Inclusion in Unified Sports with Students who have an Intellectual Disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 20(3), 265-273. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2006.00329.x>

Triandis, H. C. (1971). *Attitude and attitude change* / [by] Harry C. Triandis. Wiley.

Triviño-Amigo, N., Mendoza-Muñoz, D. M., Mayordomo-Pinilla, N., Barrios-Fernández, S., Contreras-Barraza, N., Gil-Marín, M., Castillo, D., Galán-Arroyo, C., & Rojo-Ramos, J. (2022). Inclusive Education in Primary and Secondary School: Perception of Teacher Training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), Article 23. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315451>

Ubillos-Landa, S., Páez Rovira, D., & Mayordomo López, S. (2004). Actitudes: Definición y medición. Componentes de la actitud. Modelo de acción razonada y acción planificada. *Psicología social, cultura y educación*, 2004, ISBN 84-205-3724-1, págs. 301-326, 301-326. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=998959>

UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa

UNESCO. (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all—UNESCO Digital Library*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>

UNESCO. (2015). *Carta Internacional de la Educación física, la actividad física y el deporte—UNESCO Biblioteca Digital*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409_spa

UNESCO. (2016). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa.locale=en

Valls, O., Sánchez-Gelabert, A., Troiano, H., Valls, O., Sánchez-Gelabert, A., & Troiano, H. (2023). La actitud del alumnado frente a la escuela. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14(1). <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.1.3254>

Velasco-Barbancho, E., Ródenas-Perea, G., Perona-Garcelán, S., Senín-Calderón, C., Rodríguez-Testal, J. F., Ruiz-Veguilla, M., & Crespo-Facorro, B. (2023). Dissociation as a mediator of traumatic childhood experiences and ideas of reference. *Journal of Trauma & Dissociation*, 24(2), 197-213. <https://doi.org/10.1080/15299732.2022.2119632>

Verdugo, M. A. Á., Arias Martínez, B., & Jenaro Río, C. (1994). *Actitudes hacia*

las personas con minusvalía. Instituto Nacional de Servicios Sociales. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=757734>

Verdugo-Alonso, M. Á. (2004). *Artículo Profesional: De la segregación a la inclusión escolar—Síndrome de Down*. <https://www.down21.org/revista-virtual/1579-revista-virtual-2004/revista-virtual-enero-2004/2137-de-la-segregacion-a-la-inclusion-escolar.html>

Vignes, C., Godeau, E., Sentenac, M., Coley, N., Navarro, F., Grandjean, H., & Arnaud, C. (2009). Determinants of students' attitudes towards peers with disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 51(6), 473-479. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03283.x>

Villaescusa, M. I. (2022). *Diseño Universal y Aprendizaje Accesible. Modelo DUA-A*. Conselleria d'Educació Cultura i Esport, Generalitat Valenciana. <http://riberdis.cedid.es/handle/11181/6552>

Wang, L., Qi, J., & Wang, L. (2015). Beliefs of chinese physical educators on teaching students with disabilities in general physical education classes. *Adapted Physical Activity Quarterly: APAQ*, 32(2), 137-155. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2014-0140>

Wilson, M. C., & Scior, K. (2014). Attitudes towards individuals with disabilities as measured by the implicit association test: A literature review. *Research in Developmental Disabilities*, 35(2), 294-321. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.11.003>

Wulan, R., & Sanjaya, W. (2022). Developing Positive School Climate for Inclusive Education. *Journal of Education for Sustainability and Diversity*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.57142/jesd.v1i1.6>

Yarimkaya, E., & Rizzo, T. L. (2020). Beliefs and Attitudes of Turkish Physical Educators Toward Teaching Students with Disabilities in Inclusive Physical Education Classes. *PALAESTRA*, 34(4), Article 4. <https://js.sagamorepub.com/index.php/palaestra/article/view/10891>

Zahn, G. L., Kagan, S., & Widaman, K. F. (1986). Cooperative learning and classroom climate. *Journal of School Psychology*, 24(4), 351-362. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(86\)90023-3](https://doi.org/10.1016/0022-4405(86)90023-3)

Zambrano, J., Kirschner, F., Sweller, J., & Kirschner, P. A. (2023). Effect of task-based group experience on collaborative learning: Exploring the transaction activities. *The British Journal of Educational Psychology*, 93(4), 879-902. <https://doi.org/10.1111/bjep.12603>

Article

Attitudes of Non-Disabled Pupils towards Disabled Pupils to Promote Inclusion in the Physical Education Classroom

Serafín Delgado-Gil ^{1,2} , David Manuel Mendoza-Muñoz ³ , Carmen Galán-Arroyo ³,
Ángel Denche-Zamorano ³ , Jose Carmelo Adsuar ³ , Carlos Mañanas-Iglesias ⁴, Antonio Castillo-Paredes ^{5,*} 
and Jorge Rojo-Ramos ^{1,2,*} 

- ¹ Physical Activity for Education, Performance and Health (PAEPH) Research Group, Faculty of Sports Sciences, University of Extremadura, 10003 Cáceres, Spain
² Social Impact and Innovation in Health (InHEALTH), University of Extremadura, 10003 Cáceres, Spain
³ Promoting a Healthy Society Research Group (PHeSO), Faculty of Sport Sciences, University of Extremadura, 10003 Cáceres, Spain; mamengalana@unex.es (C.G.-A.)
⁴ Social Impact and Innovation in Health (InHEALTH) Research Group, Faculty of Sport Sciences, University of Extremadura, 10003 Cáceres, Spain
⁵ Grupo AFySE, Investigación en Actividad Física y Salud Escolar, Escuela de Pedagogía en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad de Las Américas, Santiago 8370040, Chile
* Correspondence: acastillo85@gmail.com (A.C.-P.); jorgerr@unex.es (J.R.-R.)

Abstract: Inclusive education for disabled people is becoming increasingly important globally. Improving the factors that support the inclusion of people with disabilities in education is one of the main objectives. In addition to teachers, another major factor is how the attitudes of students without disabilities affect those with disabilities, which should be considered in maintaining an inclusive classroom climate. The aim of the study was to analyse the attitudes of non-disabled students towards the inclusion disabled students in Physical Education (PE) and to investigate differences according to gender and school location. A total of 805 girls and boys participating in PE in public secondary schools (12–18 years old) in Extremadura were analysed through the AISDPE (Attitudes towards the Inclusion of Students with Disabilities in PE) questionnaire. The results show students without disabilities have positive attitudes towards the inclusion of students with disabilities. The majority were female. No significant differences were found regarding the location of the school. There are positive attitudes towards the inclusion of students with disabilities in the PE classroom, but these could be improved, especially in aspects more related to cognitive factors. For this, it is necessary for teachers to provide their students with the necessary tools and knowledge to better understand the possibilities and difficulties presented to students with disabilities, thus promoting a more inclusive classroom.

Keywords: inclusion; attitudes; inclusive education; physical education; student; disabilities



Citation: Delgado-Gil, S.; Mendoza-Muñoz, D.M.; Galán-Arroyo, C.; Denche-Zamorano, Á.; Adsuar, J.C.; Mañanas-Iglesias, C.; Castillo-Paredes, A.; Rojo-Ramos, J. Attitudes of Non-Disabled Pupils towards Disabled Pupils to Promote Inclusion in the Physical Education Classroom. *Children* **2023**, *10*, 1008. <https://doi.org/10.3390/children10061008>

Academic Editor: Antonis Kambas

Received: 31 March 2023

Revised: 19 May 2023

Accepted: 1 June 2023

Published: 2 June 2023



Copyright: © 2023 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

Worldwide, there has recently been a significant movement regarding inclusion [1], one of the Sustainable Development Goals (SDGs) proposed by the United Nations (UN) for the 2030 Agenda and introduced in the Incheon Declaration that establishes the shaping of an inclusive, equitable, and quality education system [2,3]. The UN and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organizations (UNESCO) have taken the lead in encouraging governments, non-governmental organizations, development partners, civil society, and the media to advocate for inclusive education, issuing several declarations that highlight the need to educate all children, youth, and adults with special educational needs, such as the Salamanca Statement [4], the Dakar Framework for Action [5], and the Incheon Declaration [3] mentioned above.

For several years now, in many European countries, a large percentage of students with special educational needs [6] have been sharing their learning process with their peers in mainstream schools, thus reducing the number of special schools [7]. Along these lines, several authors have highlighted the importance of the attitudes of the actors most involved and who have the greatest degree of interaction with students with disabilities, such as teachers and non-disabled pupils [8–10]. Attitude is understood as a combination of beliefs, perceptions, and sensations in favour or of against in response to the educational situation [11].

On the one hand, teachers' attitudes are very important for the development of an inclusive classroom, and teaching methodologies and strategies are important contribute significantly to this [12,13]. Several studies have been carried out in which teachers themselves discuss their perception of their initial and in-service training with respect to inclusive education, addressing their sense of competence and their capacity for inclusion [14–17]. However, there is currently some uncertainty about the attitudes of typically developing pupils toward their classmates with disabilities, with the moral identity development (cognitive readiness) and attitudes towards inclusive education (behavioural readiness) of these non-disabled students being potential determinants in the development of effective and high-quality inclusive education [18]. In relation to this, Ajzen and Fishbein's theory of planned behaviour maintains that these attitudes have three components: affective, which involves the person's feelings and emotions toward others; behavioural, which consists of actual or intended behaviour toward others; cognitive, which addresses the person's knowledge about people with disabilities [19,20].

The negative attitudes of typically developing pupils about pupils with disabilities are a major barrier to increasing access to mainstream schools for pupils with disabilities [21]. Students with negative attitudes may feel uncomfortable or show little satisfaction when interacting with classmates with disabilities, showing negative body signals, avoiding eye contact with them, and possibly avoiding such interactions in the future [18,22]. These aspects may influence parents, who prefer to send their children with disabilities to special schools rather than mainstream schools and feel that their children are excluded by the negative attitudes shown by non-disabled peers in mainstream schools [23].

In the case of physical education, students with disabilities often experience social isolation, bullying, limited participation in physical activities, and even forced exclusion by their typically developing peers in the classroom [24,25]. Therefore, in order to develop inclusive PE, it is essential to create a favourable social environment full of positive attitudes towards students with disabilities by the social actors involved, namely, teachers, parents, and non-disabled classmates [26,27].

In this sense, the positive attitudes of non-disabled children, based on favourable behaviours and a greater willingness to play with peers who have a disability, could play a key role in promoting respect and acceptance towards this type of pupils [28,29]. Consequently, it has been shown that social interactions can improve the self-esteem, sense of socialization, and physical self-concept of students with disabilities in physical education classes [30], creating a favourable inclusive environment in which friendships can develop between typically developing classmates and classmates with disabilities [31].

To assess attitudes towards inclusive education, as mentioned above, much knowledge exists from the perspective of teachers and from the outlook of students with disabilities. However, there is less evidence on the attitude of typically developing peers toward inclusion, and even less so in the context of PE. Therefore, the present research aims to analyse the attitudes of students towards the inclusion of students with disabilities in PE and to investigate whether there are differences according to gender and school situation. On the other hand, we will also study the differences in the scores obtained in the two dimensions (cognitive and attitudinal) of the AISDPE questionnaire as a function of gender and school location.

2. Materials and Methods

2.1. Participants

A non-probabilistic method with convenience testing was applied to select the sample, which involved 805 students taking the subject of Physical Education in public secondary schools in Extremadura. According to the report of the European Foundation Society and Education for 2019 in Extremadura, the pupils enrolled in Obligatory Secondary Education (E.S.O) and the Baccalaureate were 59,814 (available at <https://www.sociedadeducacion.org/site/wp-content/uploads/Indicadores-comentados-2019.pdf>, accessed on 15 September 2022). The sample size is 805 students from public schools in Extremadura, exceeding a confidence level of 95% with a margin of error of +5%. The selected courses ranged from the first year of Obligatory Secondary Education (E.S.O) to the second year of Baccalaureate School. Of the total sample, 46.3% ($n = 373$) were male and 53.7% ($n = 432$) were female. The mean age was 14.57 years. The following table (Table 1) characterises the participants sociodemographically.

Table 1. Sociodemographic characteristics of participants (N = 805).

Variable	Categories	N	%
Sex	Male	373	46.3
	Female	432	53.7
School location	Rural	425	52.8
	Urban	380	47.2
Grade	1° E.S.O.	149	18.5
	2° E.S.O.	150	18.6
	3° E.S.O.	221	27.5
	4° E.S.O.	194	24.1
	1° Baccalaureate	61	7.6
	2° Baccalaureate	30	3.7
Variable		M	SD
Age		14.57	1.47

N: number; %: percentage; SD: standard deviation; M: Mean; E.S.O.: Obligatory Secondary Education.

2.2. Procedure

To access the sample, we consulted the guide to schools in Extremadura within Spain and selected all the schools that met the following inclusion criteria: they teach compulsory secondary education (12–16 years old) and high school (16–18 years old) and are public schools.

Once all the schools had been selected and the mail addresses of all of them had been obtained, an e-mail was sent to each school addressed to the teachers of the PE area. In the e-mail, the objective of the study was explained, and parental informed consent was provided, and it was explained to them that they could leave the study whenever they wanted to. Those schools that wished to collaborate in the study were required to collect informed parental consent for the students belonging to the classes that agreed to collaborate in the research and were required to make an appointment for the research team to visit the school and administer the questionnaires digitally through electronic tablets owned by the laboratory.

Once the research team went to the schools to administer the questionnaires during the physical education class in the presence of the teacher, a researcher provided each student with a tablet by which to access the form through a URL link and read aloud each item to ensure that all students understood the questionnaire. In addition, any doubts that may have arisen were resolved. The average response time for the questionnaire was 8 min.

It was decided to use an electronic questionnaire elaborated through the Google Forms application. All data were collected and processed anonymously between January 2022 and April 2022. The questionnaire was composed of four sociodemographic questions

and the questionnaire on Attitudes towards the Inclusion of Students with Disabilities in PE (AISDPE).

This work was made in accordance with the directives of the Declaration of Helsinki and it was admitted by the “Comité de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Extremadura” (186/2021).

2.3. Instruments

Sociodemographic information: A sociodemographic questionnaire was prepared with five questions, namely, those pertaining to sex, age, weight, height, and level of education.

AISDPE: The AISDPE questionnaire was used to analyze attitudes towards the inclusion of students with disabilities in PE [32]. It is an amended version of the ATDQ (Attitudes Towards Disability Questionnaire). The original language is Spanish, so no cultural adaptation or translation was necessary. The procedure to include some items or others in each of the subscales was carried out through a confirmatory factor analysis. The instrument is composed of 17 items which are grouped into two dimensions (Table 2). Component 1 “Cognitive readiness of children with disabilities” consists of seven items and component 2 “Behavioural readiness to interact with children with disabilities” consists of ten items. The questionnaire uses a Likert scale (1–5), with 1 being “strongly disagree”; 2, “strongly disagree”; 3, “indifferent”; 4, “strongly agree”; and 5, “strongly agree”. The authors reported a Cronbach’s alpha value of 0.82 for the cognitive component and 0.75 for the behavioural component. All parameters were reversed so that a higher value on the scale implied a higher degree of disagreement with the statement and therefore better attitudes towards inclusion.

Table 2. Dimensions of the AISDPE questionnaire and the items they contain.

Factor	Description	Items
1	Cognitive readiness of children with disabilities	1, 3, 4, 6, 13, 14, and 15
2	Behavioural readiness for interacting with children with disabilities	2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, and 17

2.4. Statistical Analysis

First, to determine the kind of statistical analysis to be used, depending on whether the assumption of normality was met, the distribution of the data was explored using the Kolmogorov–Smirnov test. The result was that this assumption was not met, so it was decided to use nonparametric statistical tests. Secondly, the Mann–Whitney U test was applied to analyze the differences between each of the items of the AISDPE questionnaire and each of its dimensions as a function of the variables of sex and the location of the school. The Bonferroni correction was applied, so a significance level was established for $p < 0.003$. To analyse the relationship between each of the two factors of the instrument and the course variable, Spearman’s Rho test was used. Cronbach’s alpha was used to analyse the reliability of the instrument. To interpret the reliability values, reference was made to Nunnally [33], which showed that reliability scores of 0.70 until 0.90 can be satisfactory. Continuous variables are shown as the mean and standard deviation and categorical variables are presented as number and percentages. SPSS statistical software, version 23, for MAC was used for data processing.

3. Results

Table 3 presents the descriptive parameters of the questionnaire as a function of sex and school location. With respect to gender, it stands out that women scored higher on all items, obtaining statistically significant differences in all items except item 17 (“If I became a wheelchair user due to an accident, my life would be meaningless”). Concerning the location of the school, no statistically significant differences were found in any item; however, students belonging to rural schools scored higher on all items—except item 13 (“People with

disabilities are usually less intelligent than other people”)—than students belonging to urban schools.

Table 3. Descriptive parameters of the questionnaire as a function of sex and school location.

Item	Sex			School Location		
	Male	Female	<i>p</i>	Rural	Urban	<i>p</i>
	M (SD)	M (SD)		M (SD)	M (SD)	
Cognitive readiness of children with disabilities						
1. I believe that people with disabilities have more difficulty than other people in achieving the same personal and/or professional goals.	2.92 (1.30)	3.43 (1.11)	<0.001	3.24 (1.27)	3.04 (1.20)	0.027
3. I will stand out if I participate with people with disabilities in physical activities or sports.	3.18 (1.26)	4.02 (1.06)	<0.001	3.68 (1.23)	3.58 (1.22)	0.202
4. People with blindness should always be assisted by a guide.	2.35 (1.16)	2.76 (1.23)	<0.001	2.57 (1.19)	2.57 (1.24)	0.889
6. I would not want the teacher to tell me that I have to help a person with a disability.	3.69 (1.20)	4.60 (0.85)	<0.001	4.21 (1.12)	4.14 (1.13)	0.336
13. People with disabilities tend to be less intelligent than others.	3.72 (1.08)	4.44 (0.81)	<0.001	4.10 (1.02)	4.11 (1.00)	0.885
14. In general, people with disabilities are less sociable.	3.56 (1.13)	3.97 (1.01)	<0.001	3.86 (1.03)	3.69 (1.14)	0.055
15. Many people with disabilities are unable to take care of themselves.	3.01 (1.24)	3.27 (1.12)	<0.001	3.15 (1.17)	3.14 (1.20)	0.969
Behavioural readiness for interacting with children with disabilities						
2. People with disabilities are unable to adapt to a competitive environment	3.93 (1.19)	4.37 (0.86)	<0.001	4.24 (0.98)	4.09 (1.11)	0.092
5. Students with disabilities should not participate in regular Physical Education classes because they may be detrimental to the progress of their classmates.	4.36 (1.02)	4.78 (0.60)	<0.001	4.64 (0.81)	4.52 (0.88)	0.024
7. I prefer not to interact with people with disabilities	4.20 (1.13)	4.75 (0.61)	<0.001	4.53 (0.90)	4.46 (0.97)	0.418
8. If I have a family member with a disability, I will avoid talking about it with other people.	3.96 (1.24)	4.58 (0.81)	<0.001	4.33 (1.05)	4.26 (1.11)	0.367
9. I would not sit in class next to a classmate with a disability.	4.49 (0.90)	4.85 (0.49)	<0.001	4.74 (0.68)	4.63 (0.78)	0.018
10. I would not choose a teammate with a disability for my team.	4.01 (1.15)	4.53 (0.79)	<0.001	4.32 (0.99)	4.25 (1.02)	0.362
11. I would not participate as a volunteer in a camp for people with disabilities where I would have to help them with showering, meals, etc.	3.53 (1.31)	4.18 (0.99)	<0.001	3.93 (1.16)	3.82 (1.23)	0.204
12. If I had a disability, my lifestyle would change completely.	2.51 (1.25)	2.78 (1.19)	<0.001	2.76 (1.25)	2.54 (1.19)	0.015
16. People with disabilities should practice specific and independent sports	3.60 (1.26)	4.08 (1.02)	<0.001	3.91 (1.15)	3.80 (1.18)	0.182
17. If I became a wheelchair user due to an accident, my life would be meaningless.	3.82 (1.24)	4 (1.08)	0.085	3.96 (1.15)	3.88 (1.17)	0.248

p is significant < 0.003. M = mean value; SD = Standard deviation.

Table 4 presents the descriptive analysis in each component of the AISDPE questionnaire as a function of sex and school location. Statistically significant differences were obtained according to sex in both dimensions, with girls scoring higher than boys. No statistically significant differences were found according to school location in either of the two components, although students from rural schools obtained higher scores than students from urban schools.

Table 4. Descriptive analysis in each component of the AISDPE questionnaire as a function of sex and school location.

Dimensions	Total	Sex		<i>p</i>	School Location		
	M (SD)	Male	Female		Rural	Urban	<i>p</i>
1. Cognitive readiness of children with disabilities	3.50 (0.75)	3.19 (0.78)	3.78 (0.60)	<0.001	3.54 (0.74)	3.46 (0.75)	0.191
2. Behavioural readiness for interacting with children with disabilities	4.08 (0.63)	3.84 (0.71)	4.29 (0.47)	<0.001	4.13 (0.63)	4.02 (0.64)	0.008

p is significant < 0.003. M = mean value; SD = Standard deviation.

Spearman's Rho test was used to analyze the relationship between the cognitive and behavioural components of the AISDPE and the school grades (Table 5). No significant association was found.

Table 5. Dimensions' correlation with grade.

Dimensions	Grade ρ (<i>p</i>)
1. Cognitive readiness for children with disabilities	−0.051 (0.145)
2. Behavioural readiness for interacting with children with disabilities	−0.014 (0.696)

The correlation is significant at the $p < 0.05$.

Finally, Cronbach's alpha was calculated to obtain the reliability indices for each of the dimensions of the AISDPE questionnaire. The results were as follows: a1 (cognitive perception for children with disabilities) = 0.772; a2 (behavioural readiness to interact with children with disabilities) = 0.809. These were considered satisfactory according to Nunally [33]

4. Discussion

The aim of the study was to examine the attitudes of non-disabled versus disabled pupils towards the inclusion of disabled students in PE and to observe differences according to gender and school location.

The findings of the present research show that female students show more positive attitudes towards the inclusion of students with disabilities in PE classes than male students, scoring higher on all items of the AISDPE questionnaire. The differences between females and males were statistically significant for all items, with the exception of item 17 ("If I were left in a wheelchair because of an accident, my life would be meaningless"), where the differences were not statistically significant. As for the school location, the differences were not statistically significant for any item of the AISDPE questionnaire, and the scores obtained between both types of school were quite similar, although they were slightly higher in rural schools for all items except for item 4, where the scores were equal, and item 13, where the urban school obtained a slightly higher score. Regarding the two dimensions of the AISDPE questionnaire, significant gender differences were also found in both dimensions, with females scoring higher than males in "cognitive perception for children with disabilities" and "behavioural readiness to interact with children with disabilities". No significant differences were found between rural and urban students in these two dimensions; however, rural students scored slightly higher than urban students.

Several studies support these findings, using a common instrument in all of them, namely, the CATCH scale (Chedoke–McMaster Attitudes Toward Children with Handicaps) [34,35], whose original scale consists of 36 items reflecting three dimensions (affective, cognitive, and behavioural) [36], but current studies use a smaller 6-item version, which includes a behavioural component such as the AISDPE questionnaire, specific to the subject of PE, and an affective component, reflecting student's feelings and emotions when

interacting with children with disabilities [37–39]. The questionnaire items in the present research do not include an affective dimension as such, as this is included in some items of the other two dimensions; instead, the items include a cognitive dimension related to student's thoughts about the possibilities and limitations of students with disabilities. As in this study, in all the studies cited above, girls show more positive behavioural attitudes towards interacting with students with disabilities than boys. There is not much evidence showing better attitudes on the part of boys; however, in Al-Kandari's study, Kuwaiti girls showed less favourable attitudes of social distance and less derogatory beliefs than boys towards people with intellectual and developmental disabilities, although there is no consistent theoretical explanation for this difference [40].

In the specific case of PE classes, in the research by Abellán et al., the AISDPE questionnaire was also used, and the age of the participants was also similar, i.e., from 12 to 18 years old to this research; however, the Likert scale was inverted—that is, the higher the score, the more negative attitudes of the students towards inclusion. Girls showed better attitudes than boys and, in addition, the behavioural readiness of students to interact with students with disabilities was more positive than the cognitive perception of these students, findings similar to those of the present study [41]. Townsend and Hassal, in their study on students with intellectual disabilities, maintained that this gender difference and the less positive cognitive conception for students with disabilities could be due to the competitive nature of boys, who cognitively perceive students with disabilities as less competent and show less receptive attitudes towards them; this was true in our study, where cognitive perception of students with disabilities was more negative in boys [42]. In this line, non-disabled students in the study by Ocete et al. (2022) expressed that the inclusion of peers with disabilities would help them to be better people; however, they considered the competitive factor as an important barrier to the inclusion of peers with disabilities, as they were more aggressive in order to win [43]. In relation to this, girls could be more receptive because of a possible inexperience in the sport [25] or because of their more empathic nature [44], prioritizing more benevolent behaviours and interaction with their peers.

In terms of school location, no significant differences were found in the present study, although students in rural schools showed slightly more positive attitudes towards inclusion than students in urban schools. In the study by Rojo-Ramos et al., the differences according to school location were statistically significant, showing a better attitude on the part of students in rural schools towards the inclusion of students with disabilities; however, the study was conducted with primary school students [45]. Currently, studies comparing attitudes towards the inclusion of students with disabilities between urban and rural students are scarce, although it was shown that students whose families have a lower socioeconomic status and attend schools with a less favourable environment show more positive attitudes towards inclusion [18,46].

4.1. Practical Applications

Overall, the results of the present research show a relatively positive attitude on the part of typically developing students toward students with disabilities; however, there is ample room for improvement and these attitudes could be even more favourable. In this sense, the PE departments of the centres and the teachers that comprise them should design disability awareness programs within the centres, offering an opportunity to raise awareness and improve attitudes towards people with disabilities and turning the PE classroom into an inclusive environment suitable for incorporating physical activities that promote the acceptance and inclusion of students with disabilities [25,47]. The use of adapted or inclusive sports in programming could be a very useful strategy, allowing students with disabilities to show their skills and abilities in these sports and to be perceived by their peers as more competent [48–50]. In addition, teachers should adjust their methodologies, using programs that encourage cooperative learning between typically developing students and students with disabilities, where priority is given to high-quality contact and bonding

through interpersonal experiences, rather than frequent contact without a clear objective where such an interaction is felt negatively by both parties [51,52].

4.2. Limitations

It was not possible to establish cause–effect relationships as this was a cross-sectional study. Therefore, it would be interesting for future research to further explore these findings in order to establish causal relationships.

The sample of this research represents students in schools in Extremadura, which is a region in the southwest of Spain. Their cultural and social characteristics may influence the data analysed. In this sense, it would be interesting to be able to extend this work to other regions of Spain, obtaining representative findings in order to observe attitudes towards students with disabilities throughout Spain. Although there are some items that include a specific disability, most of them do not specify any disability, but refer to students with disabilities as a general concept. In future studies on inclusive classrooms in PE, it would be useful to assess these attitudes distinguishing between various disabilities, since some studies have reported that, for example, attitudes towards students with intellectual disabilities were less positive than towards students with physical disabilities [53,54].

5. Conclusions

This work demonstrates that attitudes towards students with disabilities in PE classrooms are positive, especially among girls. No differences were found between urban and rural schools. Cognitive attitudes are lower than behavioural attitudes. It would be interesting for teachers to provide their students with the necessary tools and knowledge to better understand the difficulties faced by students with disabilities, aiming for a more inclusive classroom.

Author Contributions: Conceptualization, D.M.M.-M. and C.M.-I.; Data curation, C.M.-I. and J.R.-R.; Formal analysis, S.D.-G., D.M.M.-M., and C.G.-A.; Funding acquisition, A.C.-P.; Investigation, S.D.-G., C.G.-A., and J.R.-R.; Methodology, S.D.-G., D.M.M.-M., Á.D.-Z., C.M.-I., and J.R.-R.; Project administration, S.D.-G. and J.C.A.; Software, Á.D.-Z.; Supervision, C.G.-A. and J.C.A.; Validation, C.G.-A.; Visualization, Á.D.-Z. and A.C.-P.; Writing—original draft, S.D.-G. and J.R.-R.; Writing—review and editing, C.G.-A., J.C.A., A.C.-P., and J.R.-R. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: The APC was funded by the Open Access Program of Universidad de Las Américas. Funding was provided by Internal Research Project N° 812022 of Universidad de Las Américas.

Institutional Review Board Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the Institutional Review Board for studies involving humans (186/2021) September 2021.

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: Not applicable.

Acknowledgments: Thanks to the Universidad de Las Américas.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Hassanein, E.E.A.; Alshaboul, Y.M.; Ibrahim, S. The Impact of Teacher Preparation on Preservice Teachers' Attitudes toward Inclusive Education in Qatar. *Heliyon* **2021**, *7*, e07925. [CrossRef] [PubMed]
2. United Nations Sustainable Development Goals. Available online: https://sdgs.un.org/#goal_section (accessed on 18 October 2022).
3. UNESCO. *UNESCO Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción*; UNESCO: Incheon, Republic of Korea, 2016.
4. UNESCO. *UNESCO Declaración de Salamanca. Marco de Acción Para Las Necesidades Educativas Especiales*; UNESCO: Salamanca, Spain, 1994.
5. UNESCO. *The Dakar Framework for Action*; UNESCO: Paris, France, 2000.
6. Ainscow, M.; César, M. Inclusive Education Ten Years after Salamanca: Setting the Agenda. *Eur. J. Psychol. Educ.* **2006**, *21*, 231–238. [CrossRef]

7. Leijen, Ä.; Arcidiacono, F.; Baucal, A. The Dilemma of Inclusive Education: Inclusion for Some or Inclusion for All. *Front. Psychol.* **2021**, *12*, 633066. [\[CrossRef\]](#)
8. Alnahdi, G.H.; Schwab, S.; Elahdi, A.; Alnahdi, A.H. The Positive Impact of Joint Activities on Students Attitudes toward Peers with Disabilities. *Front. Psychol.* **2021**, *12*, 690546. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
9. de Boer, A.; Pijl, S.J.; Minnaert, A. Regular Primary Schoolteachers' Attitudes towards Inclusive Education: A Review of the Literature. *Int. J. Incl. Educ.* **2011**, *15*, 331–353. [\[CrossRef\]](#)
10. Schwab, S.; Nel, M.; Hellmich, F. Social Participation of Students with Special Educational Needs. *Eur. J. Spec. Needs Educ.* **2018**, *33*, 163–165. [\[CrossRef\]](#)
11. Granada Azcárraga, M.; Pomés Correa, M.P.; Sanhueza Henríquez, S. *Actitud de Los Profesores Hacia La Inclusión Educativa*; Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural: Rosario, Argentina, 2013.
12. del Carmen Pegalajar Palomino, M.; de Jesús Colmenero Ruiz, M. Actitudes y Formación Docente Hacia La Inclusión En Educación Secundaria Obligatoria. *Rev. Electrón. Investig. Educ.* **2017**, *19*, 84–97. [\[CrossRef\]](#)
13. Radojlovic, J.; Kilibarda, T.; Radevic, S.; Maricic, M.; Parezanovic Ilic, K.; Djordjic, M.; Colovic, S.; Radmanovic, B.; Sekulic, M.; Djordjevic, O.; et al. Attitudes of Primary School Teachers toward Inclusive Education. *Front. Psychol.* **2022**, *13*, 2290. [\[CrossRef\]](#)
14. Schwab, S.; Hellmich, F.; Görel, G. Self-Efficacy of Prospective Austrian and German Primary School Teachers Regarding the Implementation of Inclusive Education. *J. Res. Spec. Educ. Needs* **2017**, *17*, 205–217. [\[CrossRef\]](#)
15. Desombre, C.; Lamotte, M.; Jury, M. French Teachers' General Attitude toward Inclusion: The Indirect Effect of Teacher Efficacy. *Educ. Psychol.* **2019**, *39*, 38–50. [\[CrossRef\]](#)
16. Savolainen, H.; Malinen, O.P.; Schwab, S. Teacher Efficacy Predicts Teachers' Attitudes towards Inclusion—A Longitudinal Cross-Lagged Analysis. *Int. J. Incl. Educ.* **2020**, *26*, 958–972. [\[CrossRef\]](#)
17. Triviño-Amigo, N.; Mendoza-Muñoz, D.M.; Mayordomo-Pinilla, N.; Barrios-Fernández, S.; Contreras-Barraza, N.; Gil-Marín, M.; Castillo, D.; Galán-Arroyo, C.; Rojo-Ramos, J. Inclusive Education in Primary and Secondary School: Perception of Teacher Training. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 15451. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
18. Szumski, G.; Smogorzewska, J.; Grygiel, P. Attitudes of Students toward People with Disabilities, Moral Identity and Inclusive Education—A Two-Level Analysis. *Res. Dev. Disabil.* **2020**, *102*, 103685. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
19. Shavitt, S. The Influence of Attitudes on Behavior. In *The Handbook of Attitudes*; Routledge: New York, NY, USA, 2018; Volume 1, pp. 197–255.
20. Ajzen, I.; Fishbein, M. Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research. *Psychol. Bull.* **1977**, *84*, 888–918. [\[CrossRef\]](#)
21. Armstrong, M.; Morris, C.; Abraham, C.; Ukoumunne, O.C.; Tarrant, M. Children's Contact with People with Disabilities and Their Attitudes towards Disability: A Cross-Sectional Study. *Disabil. Rehabil.* **2016**, *38*, 879–888. [\[CrossRef\]](#)
22. Wilson, M.C.; Scior, K. Attitudes towards Individuals with Disabilities as Measured by the Implicit Association Test: A Literature Review. *Res. Dev. Disabil.* **2014**, *35*, 294–321. [\[CrossRef\]](#)
23. Mann, G.; Cuskelly, M.; Moni, K. An Investigation of Parents' Decisions to Transfer Children from Regular to Special Schools. *J. Policy Pract. Intellect. Disabil.* **2018**, *15*, 183–192. [\[CrossRef\]](#)
24. Haegele, J.A.; Sutherland, S. Perspectives of Students with Disabilities toward Physical Education: A Qualitative Inquiry Review. *Quest* **2015**, *67*, 255–273. [\[CrossRef\]](#)
25. Ruscitti, R.J.; Thomas, S.G.; Bentley, D.C. The Experiences of Students without Disabilities in Inclusive Physical Education Classrooms: A Review of Literature*. *Asia-Pac. J. Health Sport Phys. Educ.* **2017**, *8*, 245–257. [\[CrossRef\]](#)
26. Reina, R.; López, V.; Jiménez, M.; García-Calvo, T.; Hutzler, Y. Effects of Awareness Interventions on Children's Attitudes toward Peers with a Visual Impairment. *Int. J. Rehabil. Res.* **2011**, *34*, 243–248. [\[CrossRef\]](#)
27. Reina, R.; Hutzler, Y.; Iniguez-Santiago, M.C.; Moreno-Murcia, J.A. Student Attitudes toward Inclusion in Physical Education: The Impact of Ability Beliefs, Gender, and Previous Experiences. *Adapt. Phys. Act. Q.* **2019**, *36*, 132–149. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
28. Kalyon, K.; Gettinger, M.; Hanley-Maxwell, C. Middle School Boys' Perspectives on Social Relationships with Peers with Disabilities. *Remedial Spec. Educ.* **2010**, *31*, 305–316. [\[CrossRef\]](#)
29. Obrusnikova, I.; Dillon, S.R. Students' Beliefs and Intentions to Play with Peers with Disabilities in Physical Education: Relationships With Achievement and Social Goals. *J. Teach. Phys. Educ.* **2012**, *31*, 311–328. [\[CrossRef\]](#)
30. Briere, D.E.I.; Siegle, D. The Effects of the Unified Sports Basketball Program on Special Education Students' Self-Concepts: Four Students' Experiences. *Teach. Except. Child. Plus* **2008**, *5*, n1.
31. Seymour, H.; Reid, G.; Bloom, G.A. Friendship in Inclusive Physical Education. *Adapt. Phys. Act. Q.* **2009**, *26*, 201–219. [\[CrossRef\]](#)
32. Vaillio, R.R.; Hutzler, Y.; Santiago, M.C.I.; Murcia, J.A.M. Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Questionnaire (AISDPE): A Two-Component Scale in Spanish. *Eur. J. Hum. Mov.* **2016**, *36*, 75–87.
33. Nunnally, J.C.; Bernstein, I.H. *Psychometric Theory*, 3rd ed.; McGraw-Hill Series in Psychology; McGraw-Hill: New York, NY, USA, 1994; ISBN 978-0-07-047849-7.
34. de Laat, S.; Freriksen, E.; Vervloed, M.P.J. Attitudes of Children and Adolescents toward Persons Who Are Deaf, Blind, Paralyzed or Intellectually Disabled. *Res. Dev. Disabil.* **2013**, *34*, 855–863. [\[CrossRef\]](#)
35. Olaleye, A.; Ogundele, O.; Deji, S.; Ajayi, O.; Olaleye, O.; Adeyanju, T. Attitudes of Students towards Peers with Disability in an Inclusive School in Nigeria. *Asia Pac. Disabil. Rehabil. J.* **2012**, *23*, 65–75. [\[CrossRef\]](#)

36. Rosenbaum, P.L.; Armstrong, R.W.; King, S.M. Children's Attitudes toward Disabled Peers: A Self-Report Measure. *J. Pediatr. Psychol.* **1986**, *11*, 517–530. [\[CrossRef\]](#)
37. Felipe-Rello, C.; Tejero-González, C.M.A.; Puerta, I.G. Escala CATCH: Validación de Una Versión Reducida Traducida al Español Para La Medición de Actitudes Hacia La Discapacidad. *Bordón. Rev. Pedagog.* **2020**, *72*, 83–97. [\[CrossRef\]](#)
38. Schwab, S. Determinants of Students' Attitudes towards Peers with Different Kinds of Disabilities. *Z. Entwickl. Padagog. Psychol.* **2015**, *47*, 177–187. [\[CrossRef\]](#)
39. Schwab, S. The Impact of Contact on Students' Attitudes towards Peers with Disabilities. *Res. Dev. Disabil.* **2017**, *62*, 160–165. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
40. Al-Kandari, H.Y. High School Students' Contact with and Attitudes towards Persons with Intellectual and Developmental Disabilities in Kuwait. *Aust. Soc. Work* **2015**, *68*, 65–83. [\[CrossRef\]](#)
41. Abellán, J.; Sáez-Gallego, N.M.; Reina, R. Evaluación de Las Actitudes Hacia La Discapacidad En Educación Física: Efecto Diferencial Del Sexo, Contacto Previo y La Percepción de Habilidad y Competencia. *Cuad. Psicol. Deporte* **2018**, *18*, 133–140.
42. Townsend, M.; Hassall, J. Mainstream Students' Attitudes to Possible Inclusion in Unified Sports with Students Who Have an Intellectual Disability. *J. Appl. Res. Intellect. Disabil.* **2007**, *20*, 265–273. [\[CrossRef\]](#)
43. Ocete, C.; Pérez-Tejero, J.; Coterón, J.; Reina, R. How Do Competitiveness and Previous Contact with People with Disabilities Impact on Attitudes after an Awareness Intervention in Physical Education? *Phys. Educ. Sport Pedagog.* **2022**, *27*, 19–31. [\[CrossRef\]](#)
44. Tirosh, E.; Schanin, M.; Reiter, S. Children's Attitudes toward Peers with Disabilities: The Israeli Perspective. *Dev. Med. Child Neurol.* **1997**, *39*, 811–814. [\[CrossRef\]](#)
45. Rojo-Ramos, J.; Vega-Muñoz, A.; Contreras-Barraza, N.; Barrios-Fernandez, S. Female and Rural School Students Show More Positive Attitudes toward Disability during Physical Education Lessons. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 5881. [\[CrossRef\]](#)
46. Vignes, C.; Godeau, E.; Sentenac, M.; Coley, N.; Navarro, F.; Grandjean, H.; Arnaud, C. Determinants of Students' Attitudes towards Peers with Disabilities. *Dev. Med. Child Neurol.* **2009**, *51*, 473–479. [\[CrossRef\]](#)
47. McKay, C.; Block, M.; Park, J.Y. The Impact of Paralympic School Day on Student Attitudes toward Inclusion in Physical Education. *Adapt. Phys. Act. Q.* **2015**, *32*, 331–348. [\[CrossRef\]](#)
48. Pérez-Torralba, A.; Reina, R.; Pastor-Vicedo, J.C.; González-Víllora, S. Education Intervention Using Para-Sports for Athletes with High Support Needs to Improve Attitudes towards Students with Disabilities in Physical Education. *Eur. J. Spec. Needs Educ.* **2018**, *34*, 455–468. [\[CrossRef\]](#)
49. Ocete Calvo, C.; Pérez Tejero, J.; Coterón López, J. Propuesta de Un Programa de Intervención Educativa Para Facilitar La Inclusión de Alumnos Con Discapacidad En Educación Física. *Retos. Nuevas Tend. Educ. Física Deporte Recreac.* **2015**, *27*, 145.
50. Grenier, M.; Collins, K.; Wright, S.; Kearns, C. Perceptions of a Disability Sport Unit in General Physical Education. *Adapt. Phys. Act. Q.* **2014**, *31*, 49–66. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
51. McManus, J.L.; Feyes, K.J.; Saucier, D.A. Contact and Knowledge as Predictors of Attitudes toward Individuals with Intellectual Disabilities. *J. Soc. Pers. Relat.* **2011**, *28*, 579–590. [\[CrossRef\]](#)
52. Keith, J.M.; Bennetto, L.; Rogge, R.D. The Relationship between Contact and Attitudes: Reducing Prejudice toward Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities. *Res. Dev. Disabil.* **2015**, *47*, 14–26. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
53. de Boer, A.; Pijl, S.J.; Minnaert, A. Students' Attitudes towards Peers with Disabilities: A Review of the Literature. *Int. J. Disabil. Dev. Educ.* **2012**, *59*, 379–392. [\[CrossRef\]](#)
54. Nowicki, E.A.; Nowicki, E.A. A Cross-Sectional Multivariate Analysis of Children's Attitudes towards Disabilities. *J. Intellect. Disabil. Res.* **2006**, *50*, 335–348. [\[CrossRef\]](#)

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

Actitudes hacia la discapacidad en Educación Física. Una revisión sistemática exploratoria

*Attitudes towards disability in physical education. A
n exploratory systematic review*

Serafín Delgado

Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias del Deporte, Cáceres, España
<https://orcid.org/0000-0002-1909-0531>

Noelia Mayordomo-Pinilla

Universidad de Extremadura, Facultad Ciencias del deporte,
Promoting a Health Society (PHeSo), Cáceres, España
<https://orcid.org/0000-0002-8041-1525>

Carmen Galán-Arroyo

Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias del Deporte, Cáceres, España
<https://orcid.org/0000-0001-8750-0267>

Jorge Rojo-Ramos

Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias del Deporte, Cáceres, España
<https://orcid.org/0000-0002-6542-7828>

e-MOTION

**Revista de Educación,
Motricidad e Investigación**

VOL. 20 (2023)

ISSN 2341-1473 pp. 75-93

<https://doi.org/10.33776/remo.vi20.7612>

Actitudes hacia la discapacidad en Educación Física. Una revisión sistemática exploratoria

*Attitudes towards disability in physical education.
An exploratory systematic review*

Serafín Delgado

Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias del Deporte,
Cáceres, España

<https://orcid.org/0000-0002-1909-0531>

Noelia Mayordomo-Pinilla

Universidad de Extremadura, Facultad Ciencias del deporte,
Promoting a Health Society (PHeSo), Cáceres, España

<https://orcid.org/0000-0002-8041-1525>

Carmen Galán-Arroyo

Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias del Deporte,
Cáceres, España

<https://orcid.org/0000-0001-8750-0267>

Jorge Rojo-Ramos

Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias del Deporte,
Cáceres, España

<https://orcid.org/0000-0002-6542-7828>

Resumen:

Las personas con discapacidad han estado apartadas de la sociedad durante mucho tiempo por la visión patológica y médica que la sociedad tenía de este colectivo, limitándolas a su discapacidad. Afortunadamente, este tipo de comportamiento ha cambiado: la sociedad ha progresado hacia una práctica más inclusiva, haciendo que este colectivo participe en la sociedad; sin embargo, las actitudes no han progresado al mismo nivel. Estas conductas están influenciadas por diferentes factores que pueden ser predictores de ellas. En el ámbito escolar, la educación física supone un espacio en el que se pretende mejorar el desarrollo motor y conductual de los alumnos y las actitudes hacia la discapacidad, tanto de alumnos como de profesores, son imprescindibles para el desarrollo de los alumnos con discapacidad. Por esta razón, esta revisión tiene como objetivo identificar las variables más estudiadas y extraer los resultados más relevantes. Para conseguirlo, se ha procedido a la búsqueda de artículos en la base de datos *Web Of Science*, *SCOPUS* y *Dialnet*, codificando las variables tras pasar por los criterios de inclusión y exclusión. Se identificaron las principales variables estudiadas hasta la fecha, se analizaron los documentos de cada base de datos y las palabras clave de los artículos seleccionados y se sintetizaron los resultados, encontrando que el género femenino, las personas jóvenes que han tenido contacto previo con personas con discapacidad, los docentes con menos años de experiencia y el ámbito rural tienen mejores actitudes que el grupo comparado. Tanto alumnos como profesores tienen buenas actitudes hacia la discapacidad.

Palabras claves:

Inclusión, género, edad, alumnos, profesores

Abstract:

People with disabilities have long been excluded from society because of the pathological and medical view that society had of this group, limiting them to their disability. Fortunately, these models have changed and progressed, where they are included in the changing process of society, although attitudes have not necessarily changed in the same way and at the same pace. These attitudes are influenced by different factors that can be predictors of them. In the school environment, physical education is a space in which the aim is to improve the motor and behavioral development of students, and attitudes towards disability, both of students and teachers, are essential for the development of students with disabilities. For this reason, this review aims to identify the most studied variables and extract the most relevant results. To achieve this, we searched for articles in different databases, coding the variables after passing through the inclusion criteria. The main variables studied to date were identified and the results were synthesized, finding that in general, the female gender, young people who have had previous contact with people with disabilities, teachers with fewer years of experience and the rural setting have better attitudes than the comparative group. Both students and teachers have good attitudes towards disability.

Keywords:

Inclusion, gender, age, students, teachers

Fecha de recepción: 22 de febrero de 2023

Fecha de aceptación: 22 de mayo de 2023

1. Introducción

Las personas con discapacidad han estado relegadas a espacios separados en diferentes ámbitos (Castillo-Rodríguez & Garro-Gil, 2014). Los modelos de discapacidad definen el entendimiento de la sociedad hacia este colectivo, y han ido cambiando a lo largo del tiempo a la vez que evolucionaba la visión de esta (Verdugo-Alonso, 2004). Uno de los responsables de la separación de este colectivo es el modelo médico y patológico que existía en la década de los 60, donde la figura del educador era un médico o un sacerdote (Barbosa-Ardila et al., 2020), puesto que tener cualquier tipo de discapacidad suponía un impedimento para el desarrollo de la persona, limitando el valor de la persona a su discapacidad. Con la publicación de la Declaración de los Derechos Humanos, se progresó hacia un modelo segregacionista, donde se reconoce el derecho a la educación de las personas con necesidades especiales, aunque en espacios separados, pasando por un proceso de rehabilitación con profesores especialistas (Verdugo-Alonso, 2004; Victoria-Maldonado, 2013). Con el avance a nivel nacional de la legislatura de educación, recogida en la Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos en 1982, y la publicación del Informe Warnock en 1978, se abrió paso a un modelo integrador, en el que el alumno está físicamente dentro de las prácticas de clase, compartiendo espacio con sus compañeros, pero en el que no se desarrolla como uno más (Díaz-Velázquez et al., 2012). La inclusión, paso posterior a la integración, surge con las políticas internacionales, como la Declaración de Salamanca (Naciones Unidas, 1994), donde se reconoce el derecho de todos los niños, independientemente de su status social, características individuales, religión, raza y habilidades, a una educación pública y de calidad, donde el foco esté puesto en las capacidades individuales del niño (Ainscow et al., 2006; UNESCO, 1990). Es un modelo psicosocial en el que se pone el foco de la discapacidad en el entorno que rodea a la persona, puesto que es fruto de la interacción con el medio (Barrera-Palacios, 2008; Castillo-Rodríguez & Garro-Gil, 2014). En este sentido, la comunidad científica ha estudiado en múltiples ocasiones este colectivo en diferentes contextos para identificar las actitudes y procesos de inclusión en diferentes contextos de la sociedad (Gamonal, León, et al., 2022; González & Cortés, 2016; Granada-Azcárraga et al., 2020).

A pesar del cambio en los modelos de la discapacidad y del progreso realizado, algunos colectivos siguen arrastrando algunos prejuicios actualmente (MorenoPilo et al., 2022). Las actitudes hacia la discapacidad se definen como la tendencia psicológica que expresa un individuo en el proceso de evaluación de un suceso concreto, con una tendencia más positiva o negativa, incluyendo sus creencias, experiencias emociones y sentimientos (Eagly & Chaiken, 2007). La bibliografía científica ha demostrado que existen relaciones significativas entre diferentes variables y la predicción y predisposición de las actitudes de las personas. Entre las más estudiadas se encuentra el género, la edad, las experiencias previas, el contacto con personas con discapacidad; y en el caso de los docentes los años de experiencia y la formación recibida acerca de la educación inclusiva (González & Cortés, 2016; Solís-García & González, 2020; Triviño-Amigo et al., 2022).

La asignatura de Educación Física (EF) tiene como objetivo conseguir el máximo desarrollo motor y conductual de cada alumno, y desde un punto de vista inclusivo, los alumnos con necesidades educativas especiales pueden beneficiarse en gran medida de las mejoras de este desarrollo, con el añadido de la interacción social que aporta esta asignatura (Bossart et al., 2011; Hernández-Beltrán, Gámez-Calvo, Rojo-Ramos, et al., 2022), beneficiándose de esta interacción no solo el alumnado con discapacidad, sino todos los estudiantes, puesto que aprenden de los recursos de sus compañeros.

Por este motivo, el objetivo de esta revisión sistemática exploratoria se centra en la recopilación de la información disponible sobre las actitudes dentro de las aulas de EF, que afectan directamente al desarrollo y disfrute de los alumnos con necesidades educativas especiales, identificando las variables más estudiadas y los resultados más relevantes sobre esta materia, para el desarrollo de futuras investigaciones. Para el desarrollo de este estudio, se ha seguido la estructura de otras investigaciones de las mismas características, en poblaciones similares (Gámez-Calvo et al., 2022; Gámez-Calvo et al., 2021; Gamonales, Jiménez-Solis, et al., 2022; Gamonales, León, et al., 2022; Gamonales et al., 2021).

2. Método

Diseño

El diseño de este artículo se realizó siguiendo distintas guías de revisiones sistemáticas exploratorias (Ato et al., 2013; Manchado-Garabito et al., 2009; Montero & León, 2007) con el fin de recopilar, mediante un método objetivo, una serie de documentos que aporten información relevante sobre un tema concreto; en este caso, sobre las actitudes hacia la discapacidad en clases de EF.

Estrategias de búsqueda

Para recopilar los documentos que conformarían la muestra, se procedió a la búsqueda en tres bases de datos distintas (*Web Of Science (WOS)*, *Scopus*, *Dialnet*). En ellas, se introdujeron los términos principales en inglés "*physical education*". Posteriormente, se añadieron los términos de búsqueda "*attitudes*" y "*disability*", todos ellos unidos mediante el booleano "AND". Es de suma importancia añadir este parámetro para que obligatoriamente aparezcan los tres términos clave en los resultados de la búsqueda. Finalmente, el término completo de búsqueda fue "*physical education*" AND "*attitudes*" AND "*disability*", obteniendo un total de 478 documentos, a los que después se les aplicarán los criterios de inclusión.

Criterios de selección de documentos

En el proceso de búsqueda y selección de los trabajos que se analizarán en este artículo, se establecieron una serie de criterios de inclusión y exclusión a modo de filtro para garantizar la calidad y la relevancia de la información que aportan estos documentos. Estos criterios aparecen descritos en la Tabla 1.

TABLA 1

Criterios de inclusión y exclusión de los artículos

Nº	Criterios de inclusión
1	Ser un documento del tipo Artículo de revista científica
2	Tratar sobre las actitudes hacia la discapacidad en las aulas de EF (al menos 50 palabras)
3	Estar publicado después de 2010
4	Estar escrito en español o inglés
5	Estar en acceso abierto para todo el público
6	Disponer de resumen

Criterios de exclusión	
7	Descartar las investigaciones realizadas en futuros docentes (solo profesores en activo)
8	Descartar los documentos que solo mencionen las palabras clave de la búsqueda
9	Descartar aquellos trabajos que se desarrollen fuera de las aulas de EF
10	Eliminar documentos que no se puedan referenciar

Codificación de variables

Tras la búsqueda y recopilación de los artículos científicos, se procedió a la codificación de las variables generales y específicas de estos con el objetivo de analizar cada uno de ellos y poder extraer la información relevante para la revisión posterior y poder garantizar la objetividad inter e intra observador y poder replicar los resultados. Relacionado con las variables generales de los documentos, se codificaron el título, autoría y año de publicación para identificar cada artículo; posterior se codificaron las variables específicas de cada documento: base de datos, palabras clave, muestra y variables específicas. También aparecen las variables relacionadas con la temática, divididas en: resultados de la intervención y resultados de investigación en las actitudes. Por último, se incluye la variable calidad de los documentos seleccionados. La descripción de cada una de estas aparece en la Tabla 2.

TABLA 2

Descripción de las variables de los documentos seleccionados

Variable	Acrónimo	Descripción
Variables generales de los documentos	Título	Título del artículo seleccionado
	Autoría	Nombre del o de los autores
	Año	Año de publicación del artículo seleccionado
Variables específicas de los documentos	Base de datos	Plataforma en la que está indexado el documento
	Palabras clave	Términos principales que aparecen en el documento
	Muestra	Número y características de los participantes
	Variables específicas	Descripción de las variables usadas en el trabajo analizado
Variables relacionadas con la temática	Beneficios en la actitud (intervención)	Cambios positivos relacionados con la actitud hacia la discapacidad que aparecen como consecuencia de la aplicación de una intervención en las aulas de EF
	Resultados de la investigación en las actitudes	Conclusiones que se obtienen en las investigaciones tras conocer las creencias de los alumnos y profesores respecto a la discapacidad en las aulas de EF
Variable relacionada con la calidad de los artículos	Calidad de los documentos elegidos	Valoración de la calidad de la metodología de los documentos por los diferentes autores

Procedimiento de registro para los estudios

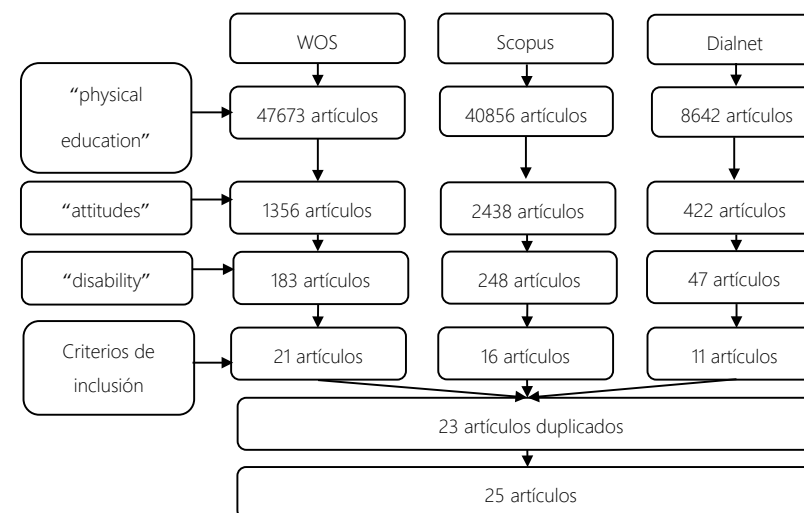
De acuerdo con lo dispuesto en anteriores apartados, para la confección de este artículo se han seguido distintas guías sobre este tipo de revisiones y, adicionalmente, se ha estudiado el procedimiento elegido y desarrollado por otras revisiones de las mismas características en temáticas simi-

lares (Agudelo et al., 2015; Donos et al., 2021; Gámez-Calvo et al., 2022; Gazabón-Cabarcas, 2012; Hernández-Beltrán et al., 2021). La sistematización y la organización de la búsqueda son herramientas fundamentales para poder sintetizar información relevante para el lector y sacar conclusiones significativas de los documentos (Thomas et al., 2015). En primer lugar, se estudió qué términos de búsqueda eran los adecuados para que la búsqueda fuera adecuada y eficaz, a la vez que se establecieron los criterios de inclusión y exclusión que debían cumplir estos artículos relacionados con las actitudes hacia la discapacidad en las aulas de EF. Tras esto, se procedió a la búsqueda según los términos elegidos en WOS, Scopus y Dialnet: “physical education” AND “attitudes” AND “disability”. Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión. Tras eliminar todos los artículos que no cumplían con los criterios de inclusión, se procedió a la codificación de las variables dispuestas en la Tabla 2 del total de los 23 artículos seleccionados. Tras recopilar los documentos, se inició el acceso a ellos, siendo imprescindible que los documentos estén en acceso abierto. Por último, se trató la información mediante la codificación de las variables de los artículos, analizando cada una con la máxima objetividad posible; además de que cada autor replicó la metodología para poder contrastar los resultados obtenidos.

La importancia de las revisiones de estas características radica en el tratamiento de los datos de una manera sistematizada para hacerla lo más objetiva posible; por lo que resulta imprescindible realizar una tabla que permita a los investigadores analizar los datos y las variables de cada artículo de la forma más eficaz posible. El proceso de inclusión y búsqueda de los artículos aparece en la ilustración 1. Por último, se ejecutó un análisis para extraer las palabras clave más repetidas en cada artículo, con el fin de conocer los términos más importantes y repetidos en esta área de conocimiento, para que los investigadores que vayan a realizar proyectos en este ámbito conozcan los términos que más relevancia tienen.

FIGURA 1

Documentos seleccionados y proceso de inclusión



Los documentos pasaron por un control de calidad efectuado por los autores de este artículo, especialistas y con experiencia en personas con discapacidad y en el análisis de actitudes hacia estos, con el objetivo de evitar ningún tipo de sesgo metodológico mediante su clasificación en A, B o C, dependiendo de la calidad metodológica de cada uno siguiendo lo establecido por Law & Baum (1998).

Análisis estadístico

Para conseguir cuantificar y determinar las características de los documentos seleccionados, se realizó un análisis descriptivo de las variables “base de datos” y “palabras clave” mediante el programa estadístico Statistical Package of Social Science (SPSS para Windows, 2017), para conocer la magnitud de los resultados e identificar las palabras clave más usadas y las bases de datos donde más se publican este tipo de artículo.

3. Resultados

Los resultados de la codificación de las variables de los artículos seleccionados aparecen en la Tabla 3. En total, se incluyeron 25 documentos sobre las actitudes de los docentes y alumnos hacia la discapacidad dentro de las aulas de EF. Debido a la extensión de la tabla, aparecen únicamente las variables más importantes.

TABLA 3

Documentos seleccionados en relación con las actitudes hacia la discapacidad

Título	Autor	Palabras clave	Muestra	Variables	Resultados	CD
Spanish Physical Education Teachers' Perceptions about Their Preparation for Inclusive Education	Rojo-Ramos et al. (2022)	Attitudes; Inclusive education; Inclusive education; Perceptions; Physical education; Self-perception; Special needs; Teacher preparation	260 profesores de primaria y secundaria de EF	Percepción de su formación, actitudes hacia la discapacidad, género y etapa educativa	La formación docente en educación inclusiva influye en la actitud hacia la discapacidad	A
Inclusion of children with special educational needs and disabilities in physical education: A systematic review and meta-analysis of teachers' attitudes	Tarantino et al. (2022)	Physical education, Inclusion, Teachers' attitudes, Children with disabilities, Special educational needs	36 artículos sobre actitudes docentes en primaria y secundaria	Conocimiento y preparación, experiencia docente previa, tipo y grado de discapacidad, tamaño de la clase, colaboración docente, apoyo social, uso de metodologías inclusivas y seguridad y consideraciones ambientales	La preparación docente influye en la percepción de la discapacidad, mejorando la actitud cuanto mayor es la formación, el apoyo docente e institucional, la experiencia y el contacto previo, disminuyendo el riesgo de exclusión	A
Self-Efficacy and Attitudes of Physical Education Teachers towards Inclusion of Pupils with Disabilities	Antala et al. (2022)	Self-efficacy; attitudes; inclusion; inclusive education; physical education; pupils with disabilities	253 profesores de EF de primaria y secundaria	Autoeficacia, actitudes	Correlación directa entre actitudes y autoeficacia, además de mejores actitudes en aquellos docentes que han tenido contacto previo	A
Physical education sessions in secondary school: attitudes towards the inclusion of students with disabilities	Gaintza & Castro (2020)	Inclusion; instructional innovation; peer relationship; diversity; Down syndrome; physical education	49 alumnos de 2º ESO	Actitudes, género	Los alumnos muestran actitudes positivas hacia la discapacidad, aunque las chicas más que los chicos	B

Physical education teachers' attitudes toward inclusion of students with disabilities in Saudi Arabia	Alhumaid et al. (2022)	Inclusive physical education, inclusion, children with disabilities, physical educators, disability	1341 profesores de EF	Edad, género, estudios, experiencia docente, experiencia con discapacidad, formación específica	Los docentes tienen una actitud positiva. El género femenino reportó una actitud más positiva. El nivel de formación mejora la actitud docente, igual que la experiencia previa, aunque cuantos más años de docencia, peor actitud	A
Female and Rural School Students Show More Positive Attitudes toward Disability during Physical Education Lessons	Rojo-Ramos, Vega-Muñoz, et al. (2022)	Attitudes; inclusion; disabilities; physical education	545 alumnos de primaria	Género, ubicación de la escuela, actitud	Mejor actitud hacia la discapacidad en el género femenino y en el ámbito rural	A
Children's attitudes towards inclusion of visually impaired students in physical education classes: gender differences	Nemcek (2022)	Girls, boys, inclusive physical education, visual impairment, general attitudes, sport-specific attitudes.	419 alumnos de educación primaria	Actitud, género	El género femenino tiene mejor actitud hacia la discapacidad que el masculino	B
Analysis of the Attitude of Spanish Physical Education Teachers towards Students with Disabilities in Extremadura	Rojo-Ramos, González-Becerra, et al. (2022)	Physical education; disability; teacher attitude	272 profesores de EF	Género, ubicación de la escuela, actitud	En general, la actitud es positiva. Hombres y mujeres tienen percepciones distintas según la dimensión. La formación es un aspecto clave para la actitud	A
Inclusion of students with disabilities in physical education classes: Teachers' attitudes in regular schools	Greguol et al. (2018)	Physical education, inclusive education, teacher attitude	35 profesores de EF	Género, edad, actitudes, formación	El género femenino y con menos experiencia tienen peores actitudes hacia la discapacidad	B
Predictors of Physical Educators' Attitudes toward including Students with Disabilities in Inclusive Classes	Alhumaid (2022)	Children with disabilities; Disability; Inclusion; Inclusive physical education; Physical education teachers; Students with disabilities	1303 profesores de EF	Género, actitudes, formación y conocimientos de la política educativa	El género femenino tiene actitudes más positivas que el género masculino. Las tres variables son predictoras de la actitud hacia la discapacidad	A
Physical education teachers' attitudes towards children with intellectual disability: the impact of time in service, gender, and previous acquaintance	Ozer et al. (2012)	Attitudes, inclusion, intellectual disability, teacher education	729 docentes de EF de secundaria	Género, actitud, edad y experiencia docente.	Sin diferencias entre géneros. A más edad peores actitudes hacia la discapacidad. Los docentes con entre 1 y 10 años de experiencia tienen mejores actitudes que los que tienen 21 o más	A
Beliefs and Attitudes of Turkish Physical Educators Toward Teaching Students with Disabilities in Inclusive Physical Education Classes	Yarimkaya & Rizzo (2020)	Attitudes, physical educators, Turkey, disabilities, inclusion	472 profesores de EF de escuelas públicas de secundaria	Actitudes, género, edad, años de experiencia docente, experiencias previas, tipo de discapacidad	Actitudes positivas hacia la discapacidad. El género femenino tiene mejores actitudes, así como los más jóvenes, con menos experiencia docente, con contacto previo y con un tipo de discapacidad leve-moderado	A
Análisis comparativo del efecto de tres programas de sensibilización hacia la discapacidad en Educación Física	Rello et al. (2018)	Cambio de actitudes, educación inclusiva, Educación Física, programas de intervención, sensibilización	374 alumnos de 1º y 2º de ESO	Cambios en las actitudes: actitudes, duración	La intervención con más cambios positivos significativos y que más duraron en el tiempo, basado en la mezcla de los otros dos programas, uniendo simulación de discapacidades, contacto directo e indirecto con estas personas	B
Beliefs of Chinese Physical Educators on Teaching Students With Disabilities in General Physical Education Classes	Wang & Wang (2015)	PE, adapted physical education, behavioral beliefs	195 docentes de EF de primaria y secundaria y posterior	Actitudes, género, formación, etapa educativa y experiencia docente	Mejor actitud hacia discapacidades leves-moderadas de tipo intelectual que hacia el tipo emocional y físico. La formación específica en discapacidad mejora la mejor actitud. Experiencias previas positivas predisponen a una mejor actitud	A
Mejorando las actitudes hacia la discapacidad en Educación Física a través del deporte adaptado	Contreras-de-la-Osa & Abellán-Hernández (2018)	Actitudes, Discapacidad, Educación Física, Deporte Adaptado	28 alumnos de sexto de primaria	Cambios en las actitudes, competencia social y cívica.	Mejoraron todos los ítems del cuestionario a través de una unidad didáctica de boccia. Una actitud más positiva hacia la discapacidad está asociada a una puntuación social más alta	A

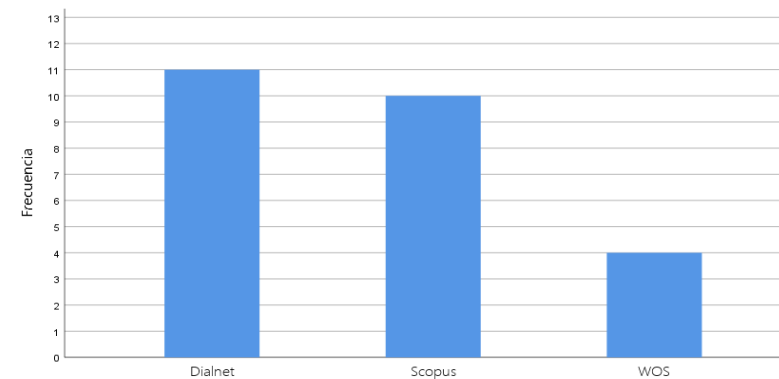
Actitudes y creencias hacia la discapacidad en clases de educación física. Una cuestión educativa	González & Cortés (2016)	Inclusivo, integración, discapacidad, educación física, escuela	71 alumnos de secundaria	Actitudes, género, contacto previo, edad	La edad y las actitudes están inversamente relacionadas. Las chicas tienen una actitud más positiva que los chicos. Cuanto más contacto con los compañeros con discapacidad, mejores actitudes	A
Actitudes del profesorado de Educación Física hacia la inclusión de alumnos con discapacidad	Solís-García & González (2020)	Profesores, educación física, actitudes, inclusión, discapacidad	72 docentes de primaria y secundaria	Actitudes, género, experiencia docente, edad, ubicación del centro, situación laboral	Actitudes positivas. Solo se encuentran diferencias significativas en la ubicación, teniendo una actitud más positiva en rendimiento, formación, recursos y relación social de los docentes en ubicación rural	A
Explorando el efecto del contacto y el deporte inclusivo en Educación Física en las actitudes hacia la discapacidad intelectual en estudiantes de secundaria	Abellán-Hernández et al. (2018b)	Actitudes, discapacidad intelectual, educación física	83 alumnos de ESO	Cambios en las actitudes: variable cognitiva y conductual	El grupo de visita al centro y actividades tuvo cambios significativamente positivos en comparación con los otros dos protocolos. Estudiantes que tienen contacto cercano con este colectivo tienen mejor actitud.	B
Juegos cooperativos-sensibilizadores para mejorar las actitudes hacia la discapacidad en educación física en educación primaria	Mansilla & Abellán-Hernández (2021)	Simulación, cooperación, juegos, actitudes, inclusión	51 alumnos de 5º de primaria	Cambio de actitudes en una intervención	Mejora la actitud de los alumnos aumentando el respeto hacia la discapacidad	B
La boccia como deporte adaptado y sensibilizador en Educación Física en Educación Secundaria	Abellán-Hernández et al. (2018)	Deporte paralímpico, inclusión, educación en valores	28 alumnos de ESO	Cambio de actitudes en una intervención	Mejora la sensibilización y el respeto hacia los compañeros con discapacidad, estableciendo el deporte inclusivo como herramienta para la mejora de actitudes	A
Evaluación de las actitudes hacia la discapacidad en educación física: efecto diferencial del sexo, contacto previo y la percepción de habilidad y competencia	Abellán-Hernández et al. (2018a)	Inclusión, educación física, actitudes	294 alumnos de ESO	Actitudes, género, edad, contacto previo con personas con discapacidad, participación en actividades físicas con personas con discapacidad, nivel de habilidad y competitividad deportiva percibida	Las chicas tienen una actitud significativamente más positiva, aquellos con un familiar o amigo con discapacidad tienen mejores actitudes que aquellos que no lo tienen o lo tienen en clases de EF. La actitud de aquellos que participan en actividades físicas con personas con discapacidad, tienen mejor actitud que aquellos que no. Cuanto más mayor es el alumno, mejor actitud hacia la discapacidad tiene. La habilidad percibida y el nivel de competitividad está negativamente correlacionado con la actitud	A
El programa MED-ApS Sensibilizador y su efecto sobre las actitudes hacia la discapacidad y su efecto sobre las actitudes hacia la discapacidad	Abellán-Hernández & Segovia (2022)	Educación física, aprendizaje-servicio, educación deportiva, inclusión, deporte adaptado	180 alumnos de 5º de primaria	Cambio de actitud, contacto previo, género y emisor/receptor del servicio	Los alumnos que tenían experiencia previa con personas con discapacidad mejoraron más que los que no. Los chicos tienen mejor actitud que las chicas	B
Actividad físico-deportiva en programas de cambio de actitudes hacia la discapacidad en edad escolar: una revisión de la literatura	Rello & Garoz-Puerta (2014)	Actitudes, personas con discapacidad, educación física, deporte, intervención, niños	19 estudios científicos	Tipo de intervención, tipo de discapacidad, técnica usada, actividades y género	Las intervenciones en reglas generales son de contacto directo con las personas con discapacidad mediante la actividad física. El tipo de discapacidad más común es la física. Reportan mejores actitudes en las chicas	B
Actitudes hacia la discapacidad en alumnos de educación física de secundaria: Estudio comparativo entre dos escuelas de Ciudad Obregón, Sonora	Toledano-Fierros et al. (2020)	Actitudes, discapacidad, educación física, subescalas, cuestionario.	441 alumnos de secundaria	Actitud, tipo de escuela, género	Los alumnos de las escuelas públicas tienen mejor actitud que los de las escuelas privadas, siendo los chicos de las escuelas privadas los que tienen mejor actitud respecto a las chicas	A

CD: calidad de los artículos.

Por otro lado, en las Figuras 2 y 3, aparece el análisis descriptivo de las bases de datos y de las palabras clave, con el objetivo de determinar cuál es la base de datos con más publicaciones sobre el tema y las palabras clave más recurrentes de la temática. La base de datos con más publicaciones es *Dialnet*, con 11 publicaciones, seguido de *Scopus*, con 10, y en último lugar *WOS*, con 4.

FIGURA 2

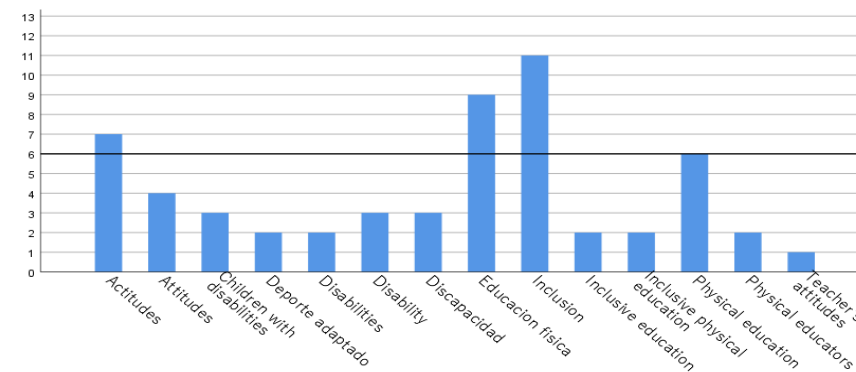
Frecuencia de documentos por base de datos



En relación con las palabras clave en la Figura 3, aparecen aquellas que tiene más frecuencia. La más repetida fue "inclusión" con 11 repeticiones, seguida de "actitudes" con 7, y "physical education" con 6 repeticiones. Estos fueron los términos más importantes relacionados con las actitudes en EF.

FIGURA 3

Frecuencia de las palabras clave



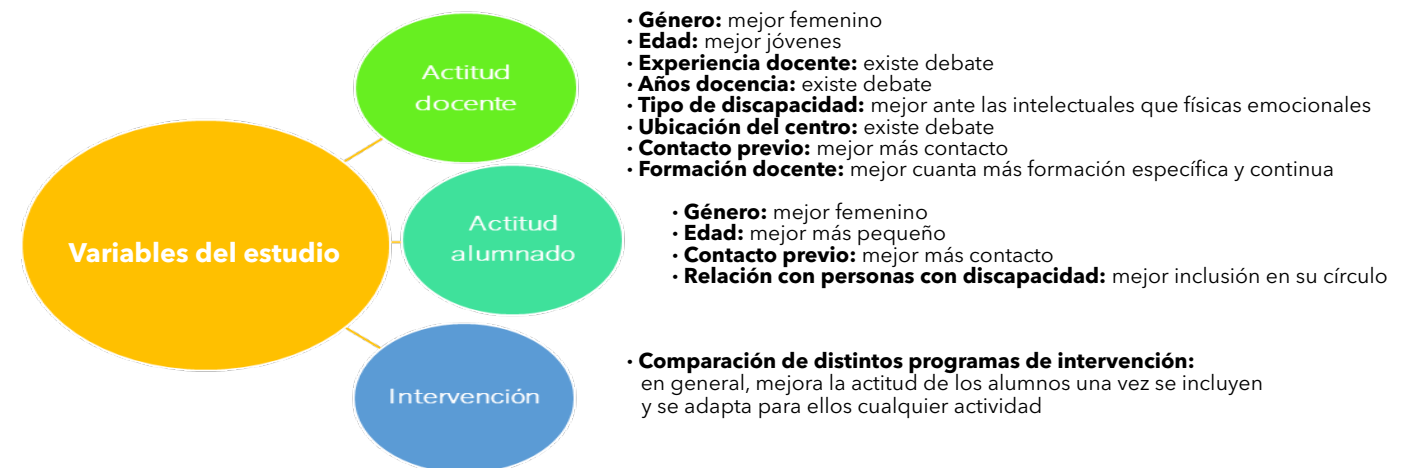
Tras la extracción de la información, se pueden determinar distintas poblaciones. En primer lugar, se identifican las revisiones sistemáticas y de la literatura, que recogen un número de artículos para su posterior análisis. Por otro lado, los artículos incluidos en este trabajo analizan las actitudes de los

docentes de diferentes etapas educativas y de los alumnos que cursan EF. También se identifican diferentes tipos de intervención. Se encontraron 11 artículos que analizaban las actitudes de los docentes, 7 de los alumnos y 7 que se centraban en la intervención de programas para los alumnos.

Se encontraron diferentes variables que se repetían, encontrando las variables más estudiadas. Estas son: género, edad, formación docente, contacto previo, ubicación de la escuela, experiencia docente, tipo de discapacidad y relación con las personas que tienen discapacidad.

FIGURA 4

Diagrama de agrupación de variables



4. Discusión

El objetivo principal de este trabajo fue el análisis de los documentos publicados desde 2010 hasta la actualidad sobre las actitudes hacia la discapacidad en EF mediante una metodología del tipo revisión sistemática exploratoria, para extraer conclusiones significativas y detectar vacíos en la temática con el fin de que en futuras investigaciones se pueda extraer información relevante (Manchado-Garabito et al., 2009). Por otro lado, también tiene como objetivo facilitar a los investigadores las palabras clave y las bases de datos relevantes para mejorar el proceso de investigación. En este sentido, las palabras clave más recurrentes aparecen en inglés "inclusión" (N = 11) y "physical education" (N = 6), y en español "actitudes" (N = 10). En vista de los resultados, sería recomendable publicar las palabras clave tanto en inglés como en español, puesto que las bases de datos con más publicaciones son *Dialnet* (N = 11) y *Scopus* (N = 10). Relacionado con esto, el número de artículos duplicados fue muy alto, por lo que, de nuevo, sería recomendable incluir el título, palabras clave y resumen en inglés, para que aparezca en bases de datos inglesas y españolas.

Relativo al contenido de los trabajos, se identifican distintas variables que son recurrentes. En primer lugar, aparecen las actitudes relacionadas con la variable género, que ha sido recurrentemente estudiada (Abellán-Hernández et al., 2018a; Abellán-Hernández & Segovia, 2022; Alhumaid, 2022;

Alhumaid et al., 2022; Gaintza & Castro, 2020; González & Cortés, 2016; Greguol et al., 2018; Nemcek, 2022; Özer et al., 2012; Rello & Garoz-Puerta, 2014; Rojo-Ramos et al., 2022; Rojo-Ramos, González-Becerra, et al., 2022; Rojo-Ramos, Vega-Muñoz, et al., 2022; Solís-García & González, 2021; Toledano-Fierros et al., 2020; Wang et al., 2015; Yarımkaaya & Rizzo, 2020). A pesar de existir tantos trabajos que estudian las diferencias significativas entre géneros, no todos obtienen los mismos resultados. Ciertamente, que la gran mayoría sí encuentra que el género femenino tiene mejores actitudes respecto a la discapacidad, mostrando una predisposición positiva hacia ellos. Respecto a los estudiantes, los artículos reportan que las chicas son las que mejor actitud tienen en su mayoría (Abellán-Hernández et al., 2018a; Gaintza & Castro, 2020; González & Cortés, 2016; Nemcek, 2022; Rello & Garoz-Puerta, 2014; Rojo-Ramos, Vega-Muñoz, et al., 2022), aunque otros no reportan diferencias significativas o encuentran que el género masculino tiene mejores actitudes (Abellán-Hernández & Segovia, 2022; Tolano-Fierros et al., 2020). Estas diferencias pueden ser debidas a la pequeña muestra de una de las investigaciones, limitada a un centro, sin tener en cuenta factores sociodemográficos.

Por otro lado, poniendo el foco en el cuerpo docente, aparecen resultados similares a los alumnos. En general, los docentes reportan buenas actitudes hacia la discapacidad, aunque es el género femenino el que tiene mejores resultados (Alhumaid, 2022; Alhumaid et al., 2022; Rello & Garoz-Puerta, 2014; Yarımkaaya & Rizzo, 2020), aunque otros reportaron que no existen diferencias significativas (Özer et al., 2012; Rojo-Ramos et al., 2022; Solís-García & González, 2021; Wang et al., 2015) y solo una reporta mejores actitudes en el género masculino (Greguol et al., 2018). Un estudio reportó que ambos tenían buena actitud, pero que tenían visiones diferentes de lo que significaba la discapacidad (Rojo-Ramos, González-Becerra, et al., 2022). Relacionado con el tipo y la calidad de la formación docente, los estudios muestran que a mayor nivel de formación y participación en cursos específicos de formación inclusiva, mejora la actitud de los docentes (Alhumaid, 2022; Alhumaid et al., 2022; Greguol et al., 2018; Rojo-Ramos et al., 2022; Rojo-Ramos, González-Becerra, et al., 2022; Solís-García & González, 2021; Tarantino et al., 2022; Wang et al., 2015). Es fundamental resaltar la importancia de la formación continua y específica de los docentes, puesto que hay fuertes evidencias de la predicción de las actitudes respecto a esta variable. Referente a los docentes, también estudian la ubicación de la escuela. Se reportan mejores actitudes en centros rurales que en urbanos (Rojo-Ramos, Vega-Muñoz, et al., 2022; Solís García & González, 2021). Las investigaciones sobre las actitudes comparando los comportamientos sobre la inclusión son muy escasos, sin embargo, los que se han publicado muestran resultados similares a los de esta revisión o no encuentran diferencias significativas (Parra & Rojas, 2012; Scanlon et al., 2022). En este sentido, se requieren más investigaciones sobre este tema para poder sacar conclusiones significativas. En cuanto a la experiencia docente, existe debate. Múltiples documentos exponen que cuantos más años de experiencia docente, peor es la actitud (Alhumaid et al., 2022; Özer et al., 2012; Yarımkaaya & Rizzo, 2020) y otros, que cuantos más años de experiencia, mejor actitud, o bien no encontraban diferencias significativas (Solís-García & González, 2021; Tarantino et al., 2022). En este sentido, los resultados de la revisión exponen que, a mayor formación y calidad de esta, mejores son las actitudes docentes; por lo tanto, es posible que aquellos que tienen más experiencia y más años de docencia tengan peores actitudes por la tardía incorporación de la inclusión en las escuelas, teniendo

una formación desactualizada y menos herramientas y recursos para enfrentarse a la diversidad de manera efectiva. En cualquier caso, se requieren más investigaciones sobre esta temática.

Relacionado con la edad, la literatura científica es bastante homogénea en este aspecto, puesto que casi en su totalidad, los documentos reportan que la edad está inversamente correlacionada con las actitudes (González & Cortés, 2016; Greguol et al., 2018; Özer et al., 2012; Yarımkaaya & Rizzo, 2020), tanto en alumnos como en docentes, a excepción de un artículo, donde no encuentran correlaciones significativas. Esta correlación donde aquellos que más edad tienen peores actitudes muestran puede ser debida a que la inclusión de las personas con discapacidad se introdujo más tarde al sistema educativo, por lo que no tienen contacto previo con la diversidad y su formación inicial no les aportó ninguna herramienta para satisfacer las necesidades de este colectivo.

En lo relacionado con el tipo de discapacidad y contacto previo, los artículos científicos muestran que el contacto previo es un predictor de la actitud hacia la discapacidad en el aula, mejorando la actitud en términos generales (Abellán-Hernández & Hernández-Martínez, 2016; Abellán-Hernández et al., 2018; Abellán-Hernández et al., 2018a, 2018b; Abellán-Hernández & Segovia, 2022; Antalla et al., 2022; González & Cortés, 2016; Tarantino et al., 2022; Yarımkaaya & Rizzo, 2020), destacando aquellos que tienen un amigo o familiar con discapacidad sobre aquellos que lo tienen en las aulas de EF (Abellán-Hernández et al., 2018a). Por otro lado, los docentes prefieren tener alumnos con discapacidad intelectual antes que de tipo emocional o físicas, y manifiestan preferencias hacia la discapacidad leve-moderada (Wang et al., 2015; Yarımkaaya & Rizzo, 2020). Las actitudes y las experiencias previas suponen un factor determinante en las actitudes futuras hacia personas con discapacidad. Relativo a los alumnos, su inclusión en las clases de EF sería en un medio controlado, donde el clima de la sesión sería positivo, estableciendo experiencias positivas que se traducirían en actitudes positivas (Abellán-Hernández & Hernández-Martínez, 2016; Nemcek, 2022). En cuanto a los docentes, una formación de calidad con prácticas más relacionadas con la interacción en el aula con las personas que presentan diversidad supondría un factor de contacto previo que, además de darle herramientas y formación de calidad, predispondría a los profesores a tener una actitud positiva con los alumnos con discapacidad (Triviño-Amigo et al., 2022).

Limitaciones

A continuación, presentamos las limitaciones de este estudio. Los resultados y las conclusiones de este trabajo deben tomarse con precaución, puesto que, en las actitudes hacia la inclusión, aparecen múltiples factores condicionantes que pueden cambiar los resultados, como puede ser el factor cultural, y en varios de los artículos incluidos no se tiene en cuenta. Por otro lado, también relacionado con los artículos incluidos, la calidad de estos varía (el 64% de los artículos es de calidad excelente), pero se incluyen con la misma importancia y peso.

Aplicaciones prácticas

Tras la discusión, se han descubierto huecos en la literatura científica que requiere de más investigación para poder sustentar los resultados. Los resultados entre las diferencias entre contextos urbanos y rurales no son consistentes y además escaso; por lo que existe un nicho de investigación para poder determinar una conclusión; de igual manera, existe debate en cuanto a la correlación

entre los años de experiencia y las actitudes de los docentes, por lo que se debe investigar más en este campo. Por otro lado, se confirman factores que mejoran la predisposición y las actitudes hacia este colectivo, resultados que pueden utilizarse para la confección de talleres para docentes de formación continua, con prácticas con más intervención y contacto con alumnos que tengan necesidades especiales; para los alumnos, de la misma forma, la inclusión de estas personas en su círculo y su contacto previo sirve para mejorar las actitudes, herramientas que se pueden usar para intervenciones didácticas en el aula, especialmente en aquellos contextos en los que hay peores tendencias a la inclusión.

5. Conclusiones

En esta revisión se buscaba identificar la situación de la investigación reciente en la inclusión educativa de las personas con discapacidad. Se encontró que las variables más repetidas y estudiadas fueron el género, edad, años de experiencia docente, contacto previo, nivel de formación docente y ubicación de la escuela. En los resultados, las actitudes tanto de profesores como alumnos son positivas, generalmente mejores en el género femenino, en los más jóvenes con menos años de experiencia docente y con formación específica en educación inclusiva, en entornos rurales, y con contacto previo con personas con discapacidad. No obstante, no hay resultados homogéneos en el tipo de discapacidad, tipo de intervención para mejorar las actitudes y años de experiencia docente, por lo que, en un futuro, sería interesante investigar las correlaciones de estas variables y la actitud hacia la discapacidad. En el futuro, sería interesante estudiar el tipo de discapacidad que presenta mejor y peor actitud por parte de alumnos y profesores, además de las actitudes en aquellos docentes que tienen más años de experiencia y peores actitudes. También se requieren más investigaciones acerca de los comportamientos según la ubicación del centro, porque son realmente escasos. Los resultados de esta revisión pueden servir para la identificación de los perfiles que tienen peores actitudes y establecer una intervención en ellos de manera que mejoren de cara a la inclusión, aportándoles experiencias y contacto previo con este colectivo.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

7. Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad de Extremadura por su constante apoyo a la investigación.

8. Financiación

No se recibió financiación para la realización de este documento.

9. Referencias

Abellán-Hernández, J., & Hernández-Martínez, A. (2016). Los juegos motores sensibilizadores y su efecto en las actitudes hacia la discapacidad mostradas por futuros maestros de Educación Física. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 2(1), 93-106. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.1.1443>.

- Abellán-Hernández, J., Sáez-Gallego, N. M., & Olivares, S. C. (2018). La boccia como deporte adaptado y sensibilizador en Educación Física en Educación Secundaria. *SPORT TK-Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 109-114. <https://doi.org/10.6018/sportk.343011>.
- Abellán-Hernández, J., Sáez-Gallego, N. M., & Reina, R. (2018a). Evaluación de las actitudes hacia la discapacidad en educación física: Efecto diferencial del sexo, contacto previo y la percepción de habilidad y competencia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), 133-140. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/282581>.
- Abellán-Hernández, J., Sáez-Gallego, N. M., & Reina, R. (2018b). 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>.
- Abellán-Hernández, J., & Segovia, Y. (2022). El programa MED-ApS Sensibilizador y su efecto sobre las actitudes hacia la discapacidad y su efecto sobre las actitudes hacia la discapacidad. *Didacticae: Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, 12, 74-87. <https://doi.org/10.1344/did.2022.12.74-87>.
- Agudelo, L. S., Nieto, M. L., Montero, J. del C., & Hurtado, O. L. M. (2015). Referentes teóricos de fisioterapia en neurorehabilitación, una revisión sistemática exploratoria. *Movimiento Científico*, 9(1), 67-72. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.%x>.
- Ainscow, Mel., Booth, Tony., & Dyson. (2006). *Improving Schools, Developing Inclusion*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203967157>.
- Alhumaid, M. M. (2022). Predictors of Physical Educators' Attitudes toward including Students with Disabilities in Inclusive Classes. *The Open Sports Sciences Journal*, 15(1). <https://doi.org/10.2174/1875399X-v15-e221031-2022-34>.
- Alhumaid, M. M., Althikr-Allah, B. A., Alhuwail, A. A., Alobaid, M. A., Abu-Hamad, N. N., Alsalman, Z. A., et al. (2022). Physical education teachers' attitudes toward inclusion of students with disabilities in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychology*, 13, 1006461. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1006461>.
- Antala, B., Průžek, M., & Popluhárová, M. (2022). Self-Efficacy and Attitudes of Physical Education Teachers towards Inclusion of Pupils with Disabilities. *Sustainability*, 14(20), 13292. <https://doi.org/10.3390/su142013292>.
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>.
- Barbosa-Ardila, S. D., Villegas-Salazar, F., & Beltrán, J. (2020). El modelo médico como generador de discapacidad. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 19(37-2), 111-122. <https://doi.org/10.18359/rbi.4303>.
- Barrera-Palacios, A. (2008). *El modelo social de la discapacidad* (Vol. 36). CINCA.
- Bossaert, G., Colpin, H., Pijl, S., & Petry, K. (2011). Truly included? A literature study focusing on the social dimension of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 17(1), 60-79. <https://doi.org/10.1080/13603116.2011.580464>.

- Castillo-Rodríguez, C., & Garro-Gil, N. (2014). Inclusion and Integration on Special Education. *Procedia - Social and Behavior Science*, 191, 1323-1327. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.488>.
- Contreras-de-la-Osa, M., & Abellán-Hernández, J. (2018). Mejorando las actitudes hacia la discapacidad en Educación Física a través del deporte adaptado. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 11, 3-15. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i11.3401>.
- Díaz-Velázquez, E., Fernández-Cid, M., Gómez de Esteban, C., Toboso-Martín, M., Vázquez-Ferreira, M. A., Villa-Fernández, N., et al. (2012). Sobre la educación inclusiva en España: Políticas y prácticas. *Intersticios: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 6(1), 279-295.
- Donos, J. P. E., Galarza, F. P. G., & Salazar, P. A. M. (2021). Sordera inducida: Una revisión sistemática exploratoria. *Revista Científica Conecta Libertad*, 5(3), 27-42.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (2007). The Advantages of an Inclusive Definition of Attitude. *Social Cognition*, 25(5), 582-602. <https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.582>.
- Gaintza, Z., & Castro, V. (2020). Physical education sessions in secondary school: Attitudes towards the inclusion of students with disabilities. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020(01), 214-221.
- Gámez-Calvo, L., Gamonales, J. M., Hernández-Beltrán, V., & Muñoz-Jiménez, J. (2022). Beneficios de la hipoterapia para personas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en edad escolar: Revisión sistemática exploratoria. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 43, 88-97. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.88655>.
- Gámez-Calvo, L., Hernández-Beltrán, V., Díaz-Valdes, J., & Gamonales, J. M. (2021). Evaluación del rendimiento deportivo en rugby en silla de ruedas. Revisión sistemática exploratoria. *Anatomía Digital*, 4(4), 49-68. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v4i4.1890>.
- Gamonales, J. M., Jiménez-Solis, J., Gámez-Calvo, L., Sánchez-Ureña, B., & Muñoz-Jiménez, J. (2022). Lesiones deportivas en el fútbol en personas con discapacidad visual. Revisión sistemática exploratoria. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 44, 816-826. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91163>.
- Gamonales, J. M., León, K., Moñino, J. F., Triguero, D. M., & Jiménez, J. M. (2022). Eventos deportivos inclusivos en edad escolar, adultos y mayores: Revisión sistemática. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 45, 1031-1040. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.93533>.
- Gamonales, J. M., Martín-Casañas, E., Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., León, K., & Muñoz-Jiménez, J. (2021). Walking football for older adults: Systematic review. *e-Balónmano com*, 17(3), 195-210.
- Gazabón-Cabarcas, J. del C. (2012). Revisión sistemática exploratoria de las tendencias investigativas en discapacidad física. *IBERO*. Recuperado de <https://repositorio.iberro.edu.co/items/b3f867c7-b28a-43bf-8042-7db6cafed75e>.
- González, J., & Cortés, 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>.

- Granada-Azcárraga, M., Pomés-Correa, M. P., & Sanhueza-Henríquez, S. (2020). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. *Papeles de Trabajo. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Et-nolingüística y Antropología Socio-Cultural*, 25, 51-59. <https://doi.org/10.35305/revista.v0i25.88>.
- Greguol, M., Malagodi, B. M., & Carraro, A. (2018). Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Classes: Teachers' Attitudes in Regular Schools. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 24, 33-44. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000100004>.
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., & Gamonales, J. M. (2021). Unihoc as an alternative sport in education field. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 16, 105-118. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i16.5193>.
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., Rojo-Ramos, J., & Gamonales, J. M. (2021). La Joëlette como herramienta de inclusión. Revisión de la literatura. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 16, 47-68. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i16.5127>.
- Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos, 7 (1982) (testimony of Jefatura de Estado). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1982-9983>.
- Law, M., & Baum, C. (1998). Evidence-Based Occupational Therapy. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 65(3), 131-135. <https://doi.org/10.1177/000841749806500301>.
- 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>.
- Mansilla, P., & Abellán-Hernández, J. (2021). Juegos cooperativos-sensibilizadores para mejorar las actitudes hacia la discapacidad en educación física en educación primaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 8(1), 60-80. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8640>.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 17.
- Moreno-Pilo, M. I., Morán-Suárez, M. L., Gómez-Sánchez, L. E., Solís-García, P., & Alcedo-Rodríguez, M. Á. (2022). Actitudes hacia las personas con discapacidad. *Revista Española de Discapacidad*, 10(1), 7-27. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.10.01.01>.
- Naciones Unidas. (1994). *Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa.
- Nemcek, D. (2022). Children's Attitudes towards Inclusion of Visually Impaired Students in Physical Education Classes: Gender Differences. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(3), 423-430. <https://doi.org/10.17309/tmf.v.2022.3.18>.
- Özer, D., Nalbant, S., Ağlamış, E., Baran, F., Kaya Samut, P., Aktop, A., & Hutzler, Y. (2012). Physical education teachers' attitudes towards children with intellectual disability: The impact of time in service, gender, and previous acquaintance: Teacher attitudes intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(11), 1001-1013. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01596.x>.
- Parra, D. J. L., & Rojas, M. J. L. (2012). Actitudes de solidaridad y aceptación hacia el alumnado con discapacidad. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(2), 25-41.

- Rello, C. F., & Garoz-Puerta, I. G. (2014). Actividad físico-deportiva en programas de cambio de actitudes hacia la discapacidad en edad escolar: Una revisión de la literatura. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 9(27), 199-210. <https://doi.org/10.12800/ccd.v9i27.462>.
- Rello, C. F., Garoz-Puerta, I. G., & Tejero-González, C. M. (2018). Análisis comparativo del efecto de tres programas de sensibilización hacia la discapacidad en Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 34, 258-262. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.59889>.
- Rojo-Ramos, J., González-Becerra, M. J., Merellano-Navarro, E., Gomez-Paniagua, S., & Adsuar, J. C. (2022). Analysis of the Attitude of Spanish Physical Education Teachers towards Students with Disabilities in Extremadura. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5043. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095043>.
- Rojo-Ramos, J., Manzano-Redondo, F., Adsuar, J. C., Acevedo-Duque, Á., Gómez-Paniagua, S., & Barrios-Fernández, S. (2022). Spanish Physical Education Teachers' Perceptions about Their Preparation for Inclusive Education. *Children*, 9(1), 108. <https://doi.org/doi.org/10.3390/children9010108>.
- Rojo-Ramos, J., Vega-Muñoz, A., Contreras-Barraza, N., & Barrios-Fernandez, S. (2022). Female and Rural School Students Show More Positive Attitudes toward Disability during Physical Education Lessons. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5881. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105881>.
- Scanlon, G., Radeva, S., Pitsia, V., Maguire, C., & Nikolaeva, S. (2022). Attitudes of teachers in Bulgarian kindergartens towards inclusive education. *Teaching and Teacher Education*, 112, 103650. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103650>.
- Solís-García, P., & González, V. B. (2020). Profesorado de educación física: Sus actitudes y creencias hacia la discapacidad. Revisión de la literatura como punto de partida. *Viref Revista de Educación Física*, 9(3), 87-103.
- Solís-García, P., & 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>.
- Tarantino, G., Makopoulou, K., & Neville, R. (2022). Inclusion of children with special educational needs and disabilities in physical education: A systematic review and meta-analysis of teachers' attitudes. *Educational Research Review*, 36, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100456>.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity* (7ª Ed.). Human Kinetics.
- Tolano-Fierros, E. J., Toledo-Domínguez, I. de J., & Ródenas Cuenca, L. T. (2020). Actitudes hacia la discapacidad en alumnos de educación física de secundaria: Estudio comparativo entre dos escuelas de Ciudad Obregón, Sonora. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 15(2), 109-112.
- Triviño-Amigo, N., Mendoza-Muñoz, D. M., Mayordomo-Pinilla, N., Barrios-Fernández, S., Contreras-Barraza, N., Gil-Marín, M., et al. (2022). Inclusive Education in Primary and Secondary School: Perception of Teacher Training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15451. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315451>.

- UNESCO. (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa.
- Verdugo-Alonso, M. Á. (2004). De la segregación a la inclusión escolar. *Fundación iberoamericana Down21, Febrero*. Recuperado de <https://www.down21.org/revista-virtual/1578-revista-virtual-2004/revista-virtual-febrero-2004/2131-de-la-segregacion-a-la-inclusion-escolar.html>
- Victoria-Maldonado, J. A. (2013). El modelo social de la discapacidad: Una cuestión de derechos humanos. *Revista de Derecho de la UNED, 12*, 817-833. <https://doi.org/10.5944/rduned.12.2013.11716>.
- Wang, L., Qi, J., & Wang, L. (2015). Beliefs of Chinese Physical Educators on Teaching Students With Disabilities in General Physical Education Classes. *Adapted Physical Activity Quarterly, 32*(2), 137-155. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2014-0140>.
- Warnock, M. (1978). *Informe Warnock (1987)*. Recuperado de <http://www.luiscarro.es/inclusion/docs/warnock.htm>
- Yarım kaya, E., & Rizzo, T. (2020). Beliefs and Attitudes of Turkish Physical Educators Toward Teaching Students with Disabilities in Inclusive Physical Education Classes. *PALAESTRA, 34*, 27-36.

Do Students in Extremadura Have Different Attitudes Towards the Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Classes When Contact with Them Before?

¿Tienen los alumnos extremeños actitudes diferentes hacia la inclusión de alumnos con discapacidad en las clases de Educación Física cuando han tenido contacto con ellos anteriormente?

Serafin Delgado-Gil

Universidad de extremadura, España

serafdel@unex.es

<https://orcid.org/0000-0002-1909-0531>

Carlos Mañanas-Iglesias

Universidad de extremadura, España

cmaanasi@alumnos.unex.es

<https://orcid.org/0000-0002-2499-1473>

Carmen Galán-Arroyo

Universidad de extremadura, España

mamengalana@unex.es

<https://orcid.org/0000-0001-8750-0267>

Jorge Rojo-Ramos

Universidad de extremadura, España

jorgerr@unex.es

<https://orcid.org/0000-0002-6542-7828>

Fecha de Recepción: 12 de Febrero de 2024

Fecha de Aceptación: 23 de Mayo de 2024

Fecha de Publicación: 10 de Julio de 2024

Financiamiento:

La investigación fue autofinanciada por los autores

Conflictos de interés:

Los autores declaran no presentar conflicto de interés.

Correspondencia:

Nombres y Apellidos: Serafin Delgado-Gil

Abstract: Physical Education is a medium to develop an educational model that includes people with disabilities. Despite their suitability, negative attitudes towards the inclusion of students with disabilities are one of the main obstacles that limit their full physical, psychological and social development. Stereotypes and past experiences with people with disabilities can modulate the attitudes of their non-disabled peers. The main aim of this study was to analyze the attitudes of students in Extremadura towards disabilities in the subject of physical education to assess differences in the presence or absence of contact and participation in physical activities with students with disabilities. The sample consisted of 889 students from public schools in Extremadura, from Secondary to Baccalaureate stages, who completed attitudes towards inclusion of students with disabilities in physical education questionnaire (AISDPE). The Mann-Whitney U test was carried out to establish differences in scores according to the presence or absence of contact and participation in physical activities with people with disabilities, as well as the correlation between age and scores on the two dimensions of AISDPE using Spearman's Rho test. The results showed overall good scores for inclusion and only selectively significant differences with lower scores for those students who had no contact or did not participate in physical activities with students with disabilities. Greater awareness of these situations leads to specific strategies being initiated in Extremadura to improve student attitudes and enable the successful inclusion of people with disabilities in the current educational model.

Keywords: inclusion; attitudes; previous experiences; physical education; disabilities

Resumen: La Educación Física es un medio para desarrollar un modelo educativo que incluya a las personas con discapacidad. A pesar de su idoneidad, las actitudes negativas hacia la inclusión de alumnos con discapacidad son uno de los principales obstáculos que limitan su pleno desarrollo físico, psicológico y social. Los estereotipos y las experiencias pasadas con personas con discapacidad pueden modular las actitudes de sus compañeros no discapacitados. Objetivo: El objetivo principal de este estudio fue analizar las actitudes de los alumnos de Extremadura (España) hacia la discapacidad en la asignatura de educación física para valorar las diferencias en la presencia o ausencia de contacto y participación en actividades físicas con alumnos con discapacidad. Método: La muestra estuvo formada por 889 estudiantes de centros públicos de Extremadura, de las etapas de Secundaria a Bachillerato, que cumplimentaron el cuestionario de actitudes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad en la asignatura de educación física (AISDPE). Se realizó la prueba U de Mann-Whitney para establecer diferencias en las puntuaciones según la presencia o ausencia de contacto y participación en actividades físicas con personas con discapacidad, así como la correlación entre la edad y las puntuaciones en las dos dimensiones del AISDPE mediante la prueba Rho de Spearman. Resultados: Los

resultados mostraron en general buenas puntuaciones para la inclusión y sólo selectivamente diferencias significativas con puntuaciones más bajas para aquellos alumnos que no tuvieron contacto o no participaron en actividades físicas con alumnos con discapacidad. Conclusiones: El mayor conocimiento de estas situaciones lleva a iniciar estrategias específicas en Extremadura para mejorar las actitudes del alumnado y posibilitar la inclusión exitosa de las personas con discapacidad en el modelo educativo actual.

Palabras clave: *inclusión; actitudes; experiencias previas; educación física; discapacidades.*

1. Introduction

Past experiences affect our level of knowledge about the world around us and can influence present and future behavior. Although today there is a large body of knowledge about people with disabilities, situations of discrimination and segregation continue to manifest themselves. We have evolved from these segregationist models towards a psychosocial model, in which it is determined that disabilities are the result of interaction with the environment establishing the focus on society, its structure and its vision, rather than on the actions that people with disabilities cannot do [1–4]

These beliefs can be changed through an educational model that includes people with disabilities as agents of knowledge for life in society, rather than agents of creating inequality[5]. Understanding disability as a result of the interaction between people who have a health problem and their contextual factors, inclusive education aims to promote the removal of barriers to participation and achievement for all learners, taking into account the diversity of their needs, abilities and characteristics, and eliminates all forms of discrimination in learning, ensuring a quality education for all students[6,7]. In Spain, the institutions follow the educational model that emphasizes the value of inclusion through regional (Decree 228/2014 in Extremadura [8]) and state laws (Organic Law 8/2013, for the Improvement of Educational Quality[9]) according to the principles of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities[10].

In addition to an appropriate regulatory framework to support this educational model, one of the key factors for successful inclusion is a favorable social environment, which includes positive attitudes from social actors such as teachers, peers and parents[11,12]. Attitude is viewed as an environmental factor affecting individual functioning and well-being and can be defined as an emotionally charged idea that predisposes a class of actions to a particular class of social situations[13]. From a more psychological perspective, attitudes can be defined as the psychological tendency expressed by an individual when evaluating a specific event, with a positive or negative tendency. This evaluation process includes thoughts, beliefs, emotions, feelings and intentions [14]. As such, attitudes include behavioral intentions as well as cognitive and emotional components[15]. Negative

attitudes are one of the main obstacles that limit the participation and full inclusion of people with disabilities in society, as they are exposed to stereotypes based on prejudice and false beliefs that label this group as dependent, inferior, antisocial or incapable [16,17]. It has been demonstrated that one of the factors that condition the attitude and predisposition towards inclusion are the previous experiences one has had [18]. The absence of these increases the probability of having a worse attitude towards people with disabilities [19]. In addition, age and gender variables are other factors to be taken into account. Previous studies show that concern for inclusion improves with age [20] although, in other studies, the results have been found to be inconsistent, as some studies find no significant correlations or find that attitude does not improve with age [21]; and that the female gender has a significantly more positive attitude than the male gender [22–24]. On the other hand, other research has found that the gender variable is influenced by other factors, such as the environment in which the student with a disability has been educated [21].

These attitudes can affect the social participation of students with disabilities, which is a critical component of inclusive education for all students, and result in lower social participation than their non-disabled classmates[25]. Typically, they talk to their classmates less often, have fewer friends, and feel lonelier[26]. This could aggravate their situation as disabled children find it more difficult to participate in sports, leisure and physical activities, have lower levels of physical fitness and are more likely to be obese than their non-disabled peers, which can lead to health problems and affect their quality of life [27]

Physical Education (PE) is presented as an appropriate environment to address the inclusive model as a promoter of students' social development, providing a sense of being more part of their own class or school community, helping students with disabilities to improve their physical health and motor development and, and to promote improve general well-being[27,28]. Because of the impact on societal participation and the importance of stigma and stereotypes towards students with disabilities in the specific context of PE, it is interesting to learn how previous experiences with people with disabilities influence the behavioral intentions and the cognitive and emotional components of the attitudes of people without disabilities. Inclusion of students with disabilities in PE classrooms not only brings benefits to them; the scientific literature has shown that the introduction of students with special needs improves the perception of inclusion of normotypical students, in addition to benefiting from the climate of diversity created [20].

To the best of our knowledge, this tool has not been applied in the autonomous community of Extremadura, so it is interesting to develop this study to know the current attitudes of schoolchildren. In view of all the above, the main objective of this study is to assess the attitudes of students in Extremadura towards disabilities in the subject of PE and to assess differences in the presence or absence of contact and participation in physical activities with children with disabilities. A secondary objective is to know the relationship between students' attitudes and their age. Improving awareness of this issue allows for better pedagogical tools

and strategies to improve student attitudes and enable the successful inclusion of people with disabilities in the current educational model.

Based on what was stated in the introduction and our objectives, we propose the following hypotheses:

Hypothesis 1 (H1): higher scores will be obtained in students who have had previous contact with people with disabilities.

Hypothesis 2 (H2): there will be a positive correlation between educational stage and attitudes towards disability.

2. Materials and Methods

2.1. Participants

The sample consisted of 889 students attending PE classes in public secondary schools in Extremadura (Spain). The courses selected ranged from Secondary to Baccalaureate stages. In the sample, 47.3% (n = 423) were boys and 52.4% (n = 466) were girls. The median age was 14.58 years. The participants were selected using a non-probability sampling method based on convenience sampling[29]. Table 1 show the sample sociodemographic characterization The inclusion criteria for the selection of participants were: a) Having informed parental consent. b) Attending compulsory secondary education or high school in public schools in Extremadura, Spain. c) Having a minimum of two years of compulsory secondary education or high school in a public school in Extremadura, Spain. We wanted to differentiate secondary educational stages... More than two years in secondary school implies a higher age.

Table 1. Sample characterization (N = 889).

Variables	Categories	N	%
Gender	Boys	423	47.3
	Girls	466	52.4
Center environment	Rural	470	52.9
	Rural: Boys	225	53.2
	Rural: Girls	245	52.6
	Urban	419	47.1
	Urban: Boys	198	46.8
	Urban: Girls	221	47.4
	1º E.S.O. (12-13 years old)	164	18.4
	1º E.S.O. :Boys	82	19.4
Grade	1º E.S.O. : Girls	82	17.6
	2º E.S.O. (13-14 years old)	168	18.9
	2º E.S.O. : Boys	73	17.3
	2º E.S.O. : Girls	95	20.4
	3 E.S.O. (14-15 years old)	239	26.9
	3 E.S.O. : Boys	124	29.3
	3 E.S.O. : Girls	115	24.7
	4 E.S.O.(15-16 years old)	221	24.9
	4 E.S.O.: Boys	97	22.9
	4 E.S.O.: Girls	124	26.6
	1 BACHILLERATO (16-17 years old)	64	7.2
	1 BACHILLERATO : Boys	32	7.6
	1 BACHILLERATO : Girls	32	6.9
	2 BACHILLERATO (17-18 years old)	33	3.7
	2 BACHILLERATO : Boy	15	3.5
	2 BACHILLERATO : Girls	18	3.9
	Variable	M	SD
	Age	14.58	1.49

N: number; %: percentage; M: Mean; SD: standard deviation; E.S.O Obligatory Secondary Education; Bachillerato: bacculaureate

2.2. Procedure

To obtain the sample, we accessed the database of public schools of the Department of Education and Employment of the Regional Government of Extremadura and selected all the schools that met the following inclusion criteria: provide Secondary education (from 12 to 16 years of age) and Bacculaureate (from 16 to 18 years of age) and are public schools. In Spain, the education system is divided into different cycles. The sample participating in this study belongs to Compulsory Secondary Education, which is divided into the first and second cycle of ESO, consisting of two grades each. The first cycle comprises 1st (12-13 years) and 2nd (13-14 years) of ESO and the second cycle 3rd (14-15 years) and 4th (15-16 years) of ESO. This stage is compulsory. This stage is followed by Bachillerato, consisting of 1st (16-17 years) and 2nd (17-18 years).

After all schools had been selected and the e-mail addresses of all schools had been collected, an e-mail was sent to the PE teachers at each school. The e-mail informed the purpose of the study and provided informed parental consent. In this way, schools wishing to participate in the study had to obtain the informed consent of the parents of the students belonging to the classes that agreed to participate in the research. An appointment was later made for the research team to visit the center to manage the questionnaires during PE classes in the presence of the PE teacher via tablet to access the form via a URL link. To ensure understanding of the items, the research team read each of the items and resolved any doubts that arose. The average response time was 80 minutes.

It was decided to elaborate the e-questionnaire with Google Forms tool because it saved costs, avoided waste of paper, allowed all the responses to be stored in the same database, facilitated the distribution of the instrument, and provided a higher response rate, avoiding lost data[30,31]. All data were collected and treated anonymously between the months of January 2022 and April 2022.

2.3. Instruments

The questionnaire consisted of four sociodemographic questions to determine the sex, center environment and age of the participants. The questions to determine the presence or absence of contact and participation in physical activities with people with disabilities were asked "Do you have, or have you had contact with any person with a disability (Family, friend, classmate...)" and "Do you participate or, have you participated in any physical activity with people with disabilities?".

To assess students' attitudes towards inclusion of students with disabilities in PE, was used the Attitudes Towards Inclusion Of Students With Disabilities In Physical Education (AISDPE) questionnaire [32]. This instrument is composed of seventeen items grouped in two dimensions. Dimension 1 "Cognitive perception of children with a disability" consists of seven items and dimension 2 "Behavioral readiness to interact with children with disabilities" consists of ten items (Table 2). The questionnaire uses a Likert scale (1-5), being 1 "strongly disagree", 2 "disagree", 3 "indifferent", 4 "agree", 5 "strongly agree". The authors reported a Cronbach's alpha value of 0.82 for the cognitive component and 0.75 for the behavioral component. This scale was inverted (1 "strongly agree", 2 "agree", 3 "indifferent", 4 "disagree", 5 "strongly disagree") in such a way that the higher the score obtained, the higher the level of disagreement with the statement in the questionnaire, thus indicating a better level of attitude towards inclusion.

Table 2. Distribution of the items of the questionnaire in each dimension.

		Dimensions	Description	Items
2.4. Statistical Analysis	First, the	1	Cognitive perception of children with a disability	1, 3, 4, 6, 13, 14 and 15
		2	Behavioral readiness to interact with children with disabilities	2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16 and 17

Kolmogorov-Smirnov test was used to analyse whether the distribution of the data

met the assumption of normality. The result indicated that this assumption was not met, so non-parametric statistical tests were selected.

In accordance with the objectives of the study, the Mann-Whitney U test and Spearman's Rho test were used.

The Mann-Whitney U test was used to analyse differences in participants' scores on the AISDPE instrument according to the presence or absence of contact with people with disabilities and according to participation or not in physical activities with people with disabilities. When making multiple comparisons with each of the items of the instrument (table 3), the Bonferroni correction was applied, so that a significance level of $p < 0.003$ was established.

The Kruskal-Wallis test was used to analyze the differences between the scores for each of the dimensions of the AISDPE according to educational level. The post-hoc test was used to make comparisons between groups and analyze the existence of statistically significant differences. Spearman's Rho test was used to analyse the relationship between each of the two factors of the instrument and the variable age.

Finally, Cronbach's alpha was used to calculate the reliability of the instrument, and the values established by Nunnally and Bernstein [33] were taken as a reference, considering those between 0.70 and 0.90 to be satisfactory. Continuous variables are presented as mean and standard deviation and categorical variables as number and percentage.

3. Results

Table 3 shows the descriptive data for each of the items and differences obtained according to the presence or absence of contact and participation in physical activity with people with disabilities. In general, there are no differences between the conditions, but significant differences were found among people who have not or have not had any contact with people with disabilities, with lower scores for items "I'll highlight if I participate with people with disabilities in physical activity or sport" and "I prefer not to interact with people with disabilities". Regarding people who do not participate or have not participated in physical activities with people with disabilities, significant differences were found with lower scores on items "Students with disabilities should not participate in regular physical education classes because they could disturb the progress of other classmates" and "I would not participate as a volunteer at a camp for people with disabilities, where I had to help them in the shower, at meals, etc.".

Table 3. AISDPE questionnaire scores according to the presence or absence of contact and participation in physical activities with people with disabilities.

Item	Contact with people with disabilities		p	Participation in physical activities with people with disabilities		p
	Yes	No		Yes	No	
	(N = 660) M (SD)	(N = 229) M (SD)		(N = 432) M (SD)	(N = 457) M (SD)	

1. I think that people with disabilities have more difficulty than other people in reaching the same personal and/or professional achievements.	3.19 (1.20)	3 (1.30)	0.048	3.17 (1.23)	3.11 (1.13)	0.394
2. People with disabilities cannot adapt to a competitive environment.	4.19 (1.03)	4.10 (1.10)	0.339	4.21 (1.02)	4.13 (1.07)	0.239
3. I'll highlight if I participate with people with disabilities in physical activity or sport.	3.69 (1.20)	3.40 (1.30)	0.003*	3.65 (1.23)	3.59 (1.22)	0.448
4. Blind people must always receive help from a guide.	2.61 (1.21)	2.51 (1.20)	0.327	2.57 (1.22)	2.60 (1.20)	0.714
5. Students with disabilities should not participate in regular physical education classes because they could disturb the progress of other classmates.	4.62 (0.80)	4.42 (1.01)	0.011	4.65 (0.77)	4.49 (0.93)	0.002*
6. I would not like the teacher to tell me that I have to help a person with disabilities.	4.20 (1.09)	4.03 (1.19)	0.053	4.22 (1.08)	4.10 (1.16)	0.125
7. I prefer not to interact with people with disabilities.	4.54 (0.88)	4.32 (1.06)	0.003*	4.55 (0.88)	4.42 (0.98)	0.023
8. If I have a relative with disability, I'll avoid talking about it with others.	4.30 (1.08)	4.17 (1.11)	0.063	4.33 (1.07)	4.21 (1.10)	0.059
9. I would not sit in the classroom close to a peer with disability.	4.67 (0.75)	4.69 (0.70)	0.787	4.68 (0.74)	4.67 (0.75)	0.996
10. I would not elect for my sport team to include a peer with disability.	4.29 (1.01)	4.25 (0.98)	0.431	4.31 (1.01)	4.26 (0.98)	0.231
11. I would not participate as a volunteer at a camp for people with disabilities, where I had to help them in the shower, at meals, etc.	3.91 (1.19)	3.66 (1.26)	0.008	4 (1.15)	3.70 (1.25)	<0.001*
12. Should I have a disability, my lifestyle would totally change.	2.68 (1.21)	2.63 (1.28)	0.560	2.68 (1.26)	2.65 (1.20)	0.851
13. People with disability are usually less intelligent than other people.	4.14 (0.98)	3.92 (1.10)	0.014	4.11 (1.02)	4.07 (1.02)	0.502
14. In general, people with disabilities are less sociable.	3.73 (1.07)	3.83 (1.17)	0.140	3.71 (1.10)	3.81 (1.10)	0.163
15. Most people with disabilities cannot care for themselves.	3.12 (1.18)	3.22 (1.20)	0.320	3.19 (1.17)	3.10 (1.20)	0.265
16. People with disability must practice specific and independent sports.	3.87 (1.13)	3.73 (1.24)	0.220	3.91 (1.14)	3.76 (1.18)	0.045
17. If I become a wheelchair user due to an accident my life will not make sense.	3.97 (1.13)	3.78 (1.25)	0.079	3.97 (1.15)	3.88 (1.18)	0.203

M: mean; SD: Standard deviation; Note: Mann-Whitney U test was significant at * $p < 0.003$. AISDPE scores were based on a Likert scale where 1: "strongly agree"; 2: "agree"; 3: "indifferent"; 4: "disagree"; and 5: "strongly disagree".

Table 4 shows the descriptive analysis and differences for each dimension of the AISDPE questionnaire. Statistically significant differences were found in "cognitive perception of children with a disability" among participants with no contact or participation in physical activities with people with disabilities, who showed lower scores on this dimension.

Table 4. Scores in the two dimensions of the AISDPE questionnaire according to the presence or absence of contact and participation in physical activities with people with disabilities.

Dimensions	Total	Contact with people with disabilities			Participation in physical activities with people with disabilities		
	M (SD)	Yes (n = 660)	No (n = 229)	p	Yes (n = 432)	No (n = 457)	p
1. Cognitive perception of children with a disability	4.07 (0.63)	4.10 (0.63)	3.97 (0.63)	0.002*	4.12 (0.63)	3.48 (0.76)	0.002*
2. Behavioral readiness to interact with children with disabilities	3.50 (0.75)	3.52 (0.73)	3.41 (0.80)	0.074	3.51 (0.74)	4.01 (0.63)	0.431

M: mean; SD: Standard deviation; Note: Mann-Whitney U test was significant at * $p < 0.003$. AISDPE scores were based on a Likert scale where 1: "strongly agree"; 2: "agree"; 3: "indifferent"; 4: "disagree"; and 5: "strongly disagree".

Table 5 and Table 6 show the scores obtained in each of the two dimensions of the AISDPE and the statistical differences according to gender, center environment and grade. Statistically significant differences were obtained according to gender in both dimensions with girls scoring higher than boys. With respect to center environment, no statistical differences were found in any dimension. Finally, with respect to grade, statistically significant differences were only found in the second dimension between students who belonged to the 2nd year of E.S.O. and students who studied in the 3rd year of E.S.O.

Table 5. Scores and differences in the two dimensions of the AISDPE questionnaire according to gender and center location.

Dimensions	Total	Sex		p	Center environment		
	M (SD)	Boys (n=423)	Girls (n = 466)		Rural (n = 470)	Urban (n = 419)	p
1. Cognitive perception of children with a disability	4.07 (0.63)	3.84 (0.70)	4.28 (0.48)	<0.001	4.12 (0.63)	4.02 (0.64)	0.011
2. Behavioral readiness to interact with children with disabilities	3.50 (0.75)	3.19 (0.76)	3.78 (0.61)	<0.001	3.52 (0.74)	4.46 (0.75)	0.267

M: mean; SD: Standard deviation; Note: Mann-Whitney U test was significant at * $p < 0.003$. AISDPE scores were based on a Likert scale where 1: “strongly agree”; 2: “agree”; 3: “indifferent”; 4: “disagree”; and 5: “strongly disagree”.

Table 6. Scores in the two dimensions of the AISDPE questionnaire according to the grade

AISDPE SCALE	1º E.S.O. (A)	2º E.S.O. (B)	3º E.S.O. (C)	4º E.S.O. (D)	1º Bachillerato (E)	2º Bachillerato (F)	p
1. Cognitive perception of children with a disability	3.99 (0.83)	4.13 (0.64)	4.03 (0.56)	4.10 (0.59)	4.09 (0.53)	4.15 (0.46)	0.316
2. Behavioral readiness to interact with children with disabilities	3.47 (0.87)	3.65 (0.73)	3.41 (0.69)	3.50 (0.73)	3.55 (0.67)	3.29 (0.74)	0.014

P is significant at the * $p \leq 0.05$. M = mean value; SD = Standard deviation. Each score obtained is based on a Likert scale (1–4).

When analyzing the correlation coefficients between each of the dimensions of the AISDPE and age according to sex and school environment, no statistically significant differences were found.

Finally, the reliability result calculated from Cronbach's alpha was 0.77 for dimension 1 and 0.80 for dimension 2, which in agreement with Nunnally and Bernstein is considered satisfactory [21].

4. Discussion

Because of the importance of stigma and stereotypes towards students with disabilities in social participation in the specific context of PE, this study attempts to determine the attitudes of non-disabled students in Extremadura who have or have not had contact and participation in physical activities with children with disabilities.

It is very positive to start by describing that most items of the AISDPE questionnaire have high scores and to be able to state that the sample of students from Extremadura has good values for the inclusion of people with disabilities in PE classes.

Based on the answer to the question "Do you have, or have you had contact with any person with a disability (Family, friend, classmate...)", we only found a significant lower value in those who answered no in the items that have to do with cognitive perception and behavioral readiness to interact. It can thus be stated that this group has a perception of their competence in physical activities and sports above those of people with disabilities and has a lower predisposition to interact with them. This is consistent with previous studies [34–36] which have shown that students who have a close friend or family member with a disability are more likely to accept a classmate with a disability in PE class. Close contact with children with disabilities may increase knowledge of their potential and abilities and thus promotes a more tolerant attitude. Therefore, this contact is considered relevant for inclusive educational environments and forms the basis for sensitized educational programs to strive for an equitable school culture towards disability [37,38]. Consequently, hypothesis 1 can be accepted, as that prior contact improves attitudes toward people with disabilities.

On the other hand, with respect to the question "Do you participate or, have you participated in any physical activity with people with disabilities?" significant differences were found in several items related to behavioral readiness to interact. It seems that those students who have not participated in physical activities with people with disabilities did not disagree as much with not volunteering at camps for people with disabilities and that these students should not participate in physical education classes with their non-disabled peers. We should be aware that those PE students with no previous experience in physical activities with people with disabilities may have a less positive interaction [39–41] or show a lower predisposition to collaborative learning due to their lack of familiarity with inclusive activities. It is necessary to consider that the beliefs [39,42] about stigma and stereotypes that PE students have about the inclusion of children with disabilities may condition the acceptance of changes in games according to their abilities and needs in order to make inclusion activities feasible to do [34]. Another study supports this idea, as it found that non-disabled peers consider inclusion except when the objective requires athletic skills, preferring a peer with good sports features [42].

Considering the total scores of the two dimensions of the questionnaire, we find that the best values are presented in the dimension related to cognitive perception and in which we also find more differences between people who interacted or not with people with disabilities. We could say in general that the dimension on which future efforts in the Region of Extremadura should be more focused is the attitude towards the behavior to interact with people with disabilities, as this is the one that comes closest to a score related to indifference to negative attitudes. There are different interventions that use contact with people with disabilities to improve children's attitudes towards disability, but it seems to be

necessary to continue to evaluate what factors associated with the widespread application of these interventions[43]. Regarding gender differences, the results show significant differences in both dimensions of the questionnaire. Girls have a higher score in the cognitive and behavioral dimension. In line with our results, other studies report that girls have higher scores on this scale, so that they have better attitudes towards disability [22,44,45].

Finally with respect to the secondary objective of the study focused on assessing the differences in these attitudes according to age, no significant relationship was found between students' attitudes and their age. The educational community throughout all the age must consider this tendency to prevent possible unfavorable attitudes since this tendency has been seen more clearly in previous studies[46]. Therefore, hypothesis 2 is rejected.

4.1. Limitations

First, the use of nonparametric statistical tests did not allow us to adjust the analyses for other variables. The results of the pre-sent study should be interpreted with caution due to its convenience sampling. Because of the numerous environmental factors affecting the maturational development of the studied population, future studies will have to ask more types of sociodemographic questions, such as the academic year they are in. On the other hand, the sociocultural factors (such as religion and self-esteem) of the students were not taken into account and the effects they could have on them were not studied, so the results should be taken with caution since they may condition them [47]. Factors such as religion may affect the results, since from the medical and pathological model of disability there are prejudices about this group that could affect the attitudes of religious people.[47,48]. Finally, despite the advantages described above, online surveys also have limitations such as the possibility of sample bias, lack of knowledge of the characteristics of non-respondents and a lower response rate[49]. And in this sense, the use of self-report measures are not very objective techniques that may be biased by the person's abilities and social context [50]. Also, in the future, it would be interesting to expand the sample to the rest of the Spanish territory, in order to reduce the possible socio-cultural conditioning factors.

5. Conclusions

This study analyzes the attitudes of students in Extremadura towards disability in the subject of PE and shows generally good scores for inclusion and only selectively lower scores were found among those students who had no contact or participation in physical activities with students with disabilities. Greater awareness and knowledge of this issue allows for better pedagogical tools and strategies to bring students with disabilities closer to the social context, to improve the attitudes of their environment and to enable the successful inclusion of people with disabilities in the current educational model.

Author Contributions: All authors have contributed to the manuscript.

Funding: The APC was funded by the Open Access Program of Universidad de Las Américas.

Acknowledgment: We also thank the Universidad de Las Américas for their support of the Open Access initiative.

Institutional Review Board Statement: The study adhered to the criteria of the Declaration of Helsinki and was submitted to the Bioethics Committee of the University of Extremadura for approval (186/2021).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects' tutors involved in the study.

Data Availability Statement: The datasets used during the current study are available from the corresponding author on reasonable request.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Rohwerder, B. *Disability Stigma in Developing Countries*; Helpdesk Report, 2018; Vol. 26;.
2. Bogart, K.R.; Logan, S.W.; Hospodar, C.; Woekel, E. Disability Models and Attitudes among College Students with and without Disabilities. *Stigma and Health* **2019**, *4*, 260–263, doi:10.1037/sah0000142.
3. Dukes, C.; Berlingo, L. Fissuring Barriers to Inclusive Education for Students with Severe Disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* **2020**, *45*, 14–17, doi:10.1177/1540796919895968.
4. Robbins, C.R.; Huskin, P.R.; Kwon, S. Millennial Attitudes toward Disability in Three Social Contexts. *The Social Science Journal* **2022**, *0*, 1–18, doi:10.1080/03623319.2022.2105592.
5. Naraian, S.; Schlessinger, S. When Theory Meets the “Reality of Reality”: Reviewing the Sufficiency of the Social Model of Disability as a Foundation for Teacher Preparation for Inclusive Education. *Teacher Education Quarterly* **2017**, *44*, 81–100.
6. UNESCO Directrices Sobre Políticas de Inclusión En La Educación 2009.
7. UNESCO Declaración Mundial Sobre Educación Para Todos y Marco de Acción Para Satisfacer Las Necesidades Básicas de Aprendizaje 1990.
8. Consejería de Educación y Cultura *DECRETO 228/2014, de 14 de Octubre, Por El Que Se Regula La Respuesta Educativa a La Diversidad Del Alumnado En La Comunidad Autónoma de Extremadura* <https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2014/2020o/14040257.pdf>;
9. Jefatura de Estado *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de Diciembre, Para La Mejora de La Calidad Educativa*; 2013;
10. Barrera Palacios, A. *El modelo social de la discapacidad*; CINCA: Madrid, 2008; Vol. 36; ISBN 978-84-96889-33-0.
11. Reina, R.; López, V.; Jiménez, M.; García-Calvo, T.; Hutzler, Y. Effects of Awareness Interventions on Children's Attitudes toward Peers with a Visual Impairment. *International Journal of Rehabilitation Research* **2011**, *34*, 243, doi:10.1097/MRR.0b013e3283487f49.
12. Booth, Tony.; Ainscow, Mel. *Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools.*; Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE): England,

- 2002; ISBN 1-872001-18-1.
<https://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20English.pdf>.
13. Triandis, H.C. *Attitude and Attitude Change*; Wiley, 1971; ISBN 978-0-471-88830-7.
 14. Eagly, A.H.; Chaiken, S. The Advantages of an Inclusive Definition of Attitude. *Social Cognition* **2007**, *25*, 582–602, doi:10.1521/soco.2007.25.5.582.
 15. Vignes, C.; Coley, N.; Grandjean, H.; Godeau, E.; Arnaud, C. Measuring Children's Attitudes towards Peers with Disabilities: A Review of Instruments. *Developmental Medicine & Child Neurology* **2008**, *50*, 182–189, doi:10.1111/j.1469-8749.2008.02032.x.
 16. Sánchez-Díaz, M.N.; Morgado, B. Moving toward the Inclusion of University Students with Disabilities: Barriers, Facilitators, and Recommendations Identified by Inclusive Faculty. *The Journal of Continuing Higher Education* **2022**, *70*, 175–191, doi:10.1080/07377363.2021.1946635.
 17. Hayward, L.; Fragala-Pinkham, M.; Schneider, J.; Coe, M.; Vargas, C.; Wassenar, A.; Emmons, M.; Lizzio, C.; Hayward, J.; Torres, D. Examination of the Short-Term Impact of a Disability Awareness Training on Attitudes toward People with Disabilities: A Community-Based Participatory Evaluation Approach. *Physiotherapy Theory and Practice* **2021**, *37*, 257–270, doi:10.1080/09593985.2019.1630879.
 18. Bidegain, L.A.; Navarrete Antola, I. Actitudes de Los Docentes Acerca de La Educación Inclusiva. *Ciencias Psicológicas* **2017**, *11*, 233–243, doi:<https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1500>
 19. Kalargyrou, V.; Pettinico, W.; Chen, P.-J. Attitudes toward People with Physical Disabilities: An Examination of Social Context, Discipline, Disability Type, and Demographics. *Journal of Vocational Rehabilitation* **2021**, *54*, 117–133, doi:<https://doi.org/10.3233/JVR-201124>.
 20. Navarro-Mateu, D.; Franco-Ochoa, J.; Valero-Moreno, S.; Prado-Gascó, V. Attitudes, Sentiments, and Concerns About Inclusive Education of Teachers and Teaching Students in Spain. *Frontiers in Psychology* **2020**, *11*.
 21. Freer, J.R.R. Students' Attitudes toward Disability: A Systematic Literature Review (2012–2019). *International Journal of Inclusive Education* **2021**, 1–19, doi:<https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1866688>.
 22. Abellán, J.; Sáez-Gallego, N.M.; Reina, R. Evaluación de las actitudes hacia la discapacidad en educación física: Efecto diferencial del sexo, contacto previo y la percepción de habilidad y competencia. *Cuadernos de Psicología del Deporte* **2018**, *18*, 133–140.
 23. Bossaert, G.; Colpin, H.; Pijl, S.J.; Petry, K. The Attitudes of Belgian Adolescents towards Peers with Disabilities. *Research in Developmental Disabilities* **2011**, *32*, 504–509, doi:10.1016/j.ridd.2010.12.033.
 24. Di Maggio, I.; Ginevra, M.C.; Santilli, S.; Nota, L. Elementary School Students' Attitudes towards Peers with Disabilities: The Role of Personal and Contextual Factors. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* **2022**, *47*, 3–11, doi:<https://doi.org/10.3109/13668250.2021.1920091>.
 25. Bossaert, G.; Colpin, H.; Pijl, S.; Petry, K. Truly Included? A Literature Study Focusing on the Social Dimension of Inclusion in Education. *International Journal of Inclusive Education* **2011**, *2011*, doi:<https://doi.org/10.1080/13603116.2011.580464>.
 26. Schwab, S. Social Dimensions of Inclusion in Education of 4th and 7th Grade Pupils in Inclusive and Regular Classes: Outcomes from Austria. *Research in Developmental Disabilities* **2015**, *43–44*, 72–79, doi:<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.06.005>.

27. Murphy, N.A.; Carbone, P.S.; American Academy of Pediatrics Council on Children With Disabilities Promoting the Participation of Children with Disabilities in Sports, Recreation, and Physical Activities. *Pediatrics* **2008**, *121*, 1057–1061, doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2008-0566>.
28. Sherrill, C. *Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan*; McGraw-Hill, 2004; ISBN 978-0-697-29513-2.
29. Salkind, N.J. *Métodos de Investigación*; Pearson educación: México, 1999; ISBN 978-970-17-0234-5.
30. Díaz de Rada, V. Eficacia de las encuestas por Internet: un estudio preliminar. *Revista Española de Sociología* **2010**.
31. Anderson, T.; Kanuka, H. *E-Research: Methods, Strategies, and Issues*; 1st ed.; Allyn & Bacon: Munich, 2008;
32. Reina Vaillo, R.; Hutzler, Y.; Santiago, M.C.I.; Murcia, J.A.M. Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Questionnaire (AISDPE): A Two-Component Scale in Spanish. *European Journal of Human Movement* **2016**, *36*, 75–87.
33. Nunnally, J.C.; Bernstein, I.H. *Psychometric Theory*; 3rd ed.; McGraw-Hill: Nueva York, 1994;
34. Campos, M.J.; Ferreira, J.P.; Block, M.E. Influence of an Awareness Program on Portuguese Middle and High School Students' Perceptions of Peers with Disabilities. *Psychol Rep* **2014**, *115*, 897–912, doi:<https://doi.org/10.2466/11.15.PR0.115c26z7>.
35. Reina, R.; Íñiguez-Santiago, M.C.; Ferriz-Morell, R.; Martínez-Galindo, C.; Cebrián-Sánchez, M.; Roldan, A. The Effects of Modifying Contact, Duration, and Teaching Strategies in Awareness Interventions on Attitudes towards Inclusion in Physical Education. *European Journal of Special Needs Education* **2022**, *37*, 57–73, doi:[10.1080/08856257.2020.1842973](https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1842973).
36. Alnahdi, G.H. The Interaction between Knowledge and Quality of Contact to Predict Saudi University Students' Attitudes toward People with Intellectual Disability. *International Journal of Developmental Disabilities* **2021**, *67*, 202–208, doi:<https://doi.org/10.1080/20473869.2019.1638582>.
37. McKay, C. The Value of Contact: Unpacking Allport's Contact Theory to Support Inclusive Education. *PALAESTRA* **2018**, *32*, 21–25.
38. Grenier, M.; Bourgoin, B. Examining the Impact of Disability Sports Unit on Students' Perceptions of Disability. *Journal of Research* **2018**, *10*, 21–27.
39. Reina, R.; Hutzler, Y.; Iniguez-Santiago, M.C.; Moreno-Murcia, J.A. Student Attitudes Toward Inclusion in Physical Education: The Impact of Ability Beliefs, Gender, and Previous Experiences. *Adapted Physical Activity Quarterly* **2019**, *36*, 132–149, doi:<https://doi.org/10.1123/apaq.2017-0146>.
40. Cairns, B.; McClatchey, K. Comparing Children's Attitudes towards Disability. *British Journal of Special Education* **2013**, *40*, 124–129, doi:[10.1111/1467-8578.12033](https://doi.org/10.1111/1467-8578.12033).
41. Pilo, M.I.M.; Suárez, M.L.M.; Sánchez, L.E.G.; García, P.S.; Rodríguez, M.Á.A. Actitudes hacia las personas con discapacidad. *Revista Española de Discapacidad* **2022**, *10*, 7–27 <https://www.cedid.es/redis/index.php/redis/article/view/764>.
42. Bebetosos, E.; Derri, V.; Zafeiriadis, S.; Kyrgiridis, P. Relationship among Students' Attitudes, Intentions and Behaviors towards the Inclusion of Peers with Disabilities, in Mainstream Physical Education Classes. *International Electronic Journal of Elementary Education* **2013**, *5*, 233–248. Retrieved from <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/24>

43. Armstrong, M.; Morris, C.; Abraham, C.; Tarrant, M. Interventions Utilising Contact with People with Disabilities to Improve Children's Attitudes towards Disability: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Disability and Health Journal* **2017**, *10*, 11–22, doi:<https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.10.003>.
44. Abellán, J.; Ferriz, R.; Sáez-Gallego, N.M.; Reina, R. Actitudes Hacia El Alumnado Con Discapacidad En Educación Física: Validación de La EAADEF-EP a La Etapa de Educación Primaria.(Attitudes toward Students with Disabilities in Physical Education: Validation of the EAADEF-EP to the Stage of Primary Education). *Cultura, Ciencia y Deporte* **2020**, *15*, 235–243. DOI: <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1465>
45. Alahmari, K.A.; Rengaramanujam, K.; Reddy, R.S.; Silvian Samuel, P.; Ahmad, I.; Nagaraj Kakaraparthi, V.; Tedla, J.S. Effect of Disability-Specific Education on Student Attitudes Toward People With Disabilities. *Health Educ Behav* **2021**, *48*, 532–539, doi:<https://doi.org/10.1177/1090198121995774>.
46. Schwab, S. The Impact of Contact on Students' Attitudes towards Peers with Disabilities. *Research in Developmental Disabilities* **2017**, *62*, 160–165, doi:<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.01.015>.
47. Fioramonti, D.L.; Ebener, D.J.; Arrastia-Chisholm, M.C. Religious/Spiritual Involvement and Beliefs, Frequency of Contact, and Gender as Predictors of Attitudes Toward Persons With Disabilities. *Rehabilitation Counseling Bulletin* **2019**, *62*, 157–169, doi:<https://doi.org/10.1177/0034355217751625>.
48. Barbosa Ardila, S.D.; Villegas Salazar, F.; Beltrán, J. El modelo médico como generador de discapacidad. *Rev. latinoam. bioet* **2020**, *19*, 111–122, doi:<https://doi.org/10.18359/rubi.4303>.
49. Nayak, M.; Narayan, K.A. Strengths and Weakness of Online Surveys. *IOSR-JHSS* **2019**, *24*, 31–38, doi:<https://doi.org/10.9790/0837-2405053138>.
50. Fernández Berrocal, P.; Extremera Pacheco, N. El uso de las medidas de habilidad en el ámbito de la inteligencia emocional: ventajas e inconvenientes con respecto a las medidas de auto-informe. *Boletín de psicología* **2004**, 59–78.

**REVISTA
INCLUSIONES**
M.R.

**CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL**

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.



Metric invariance and psychometric properties of assessment of attitudes toward inclusion of students with disabilities (AISDPE) in Physical Education

Propiedades psicométricas e invarianza métrica de evaluación de actitud hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad (AISDPE) en Educación Física

Authors

Serafin Delgado-Gil ¹
Noelia Mayordomo-Pinilla ¹
Santiago Gómez-Paniagua ¹
Carmen Galán-Arroyo ¹
Pedro R. Olivares-Sánchez-Toledo ²
Jorge Rojo-Ramos ¹

¹ University of Extremadura (Spain)

² University of Huelva (Spain)

Corresponding author:
Noelia Mayordomo-Pinilla
nmayordo@alumnos.unex.es

How to cite in APA

Delgado-Gil, S., Mayordomo-Pinilla, N., Gómez-Paniagua, S., Galán-Arroyo, C., Sánchez Olivares-Toledo, P. R., & Rojo-Ramos, J. (2025). Metric invariance and psychometric properties of assessment of attitudes toward inclusion of students with disabilities (AISDPE) in Physical Education. *Retos*, 66, 1037-1048. <https://doi.org/10.47197/retos.v66.113913>

Abstract

Introduction: Despite progress in inclusion, prejudices related to people with disabilities continue to emerge. Attitudes towards disability affect the perception and behaviour of other students, ensuring full inclusion that enhances the experience of students with functional diversity.

Objective: The aim of this study is to analyse the psychometric properties, as well as the metric invariance and convergent validity of the "The Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education" (AISDPE) in secondary school students from a region of southeastern Spain.

Methodology: exploratory and confirmatory analyses, as well as multigroup analyses and test-retest techniques, were carried out on a sample of 992 students.

Results: showed a seventeen-item bifactor structure with excellent goodness-of-fit and reliability indices. In addition, measurement invariance was confirmed for all demographic variables included in the analysis. Finally, convergent validity found significant associations with another unifactorial tool employed to assess attitudes toward disability in Physical Education classes.

Conclusion: this research has found excellent properties in an inexpensive and quick-to-use tool that allows exploring the attitudes toward disability of secondary students, allowing the adaptation of possible interventions and programs to be developed in the classroom.

Keywords

Assessment; attitudes toward disability; high school; inclusive education; physical education.

Resumen

Introducción: A pesar de los avances en materia de inclusión, siguen surgiendo prejuicios relacionados con las personas con discapacidad. En temas de inclusión, las actitudes que tienen tanto otros alumnos como los docentes afectan a la experiencia educativa de aquellos estudiantes con diversidad funcional, por lo que es importante que estas actitudes estén enfocadas desde una perspectiva positiva e inclusiva.

Objetivo: analizar las propiedades psicométricas, así como la invarianza métrica y la validez convergente del cuestionario «Actitudes hacia la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Educación Física» (AISDPE) en estudiantes de secundaria en la región de Extremadura (España). **Metodología:** se realizaron análisis exploratorios y confirmatorios, así como análisis multigrupo y técnicas test-retest sobre una muestra de 992 estudiantes.

Resultados: se encontró una estructura bifactorial de diecisiete ítems con índices de bondad de ajuste y fiabilidad excelentes. Además, se confirmó la invarianza de medida para todas las variables demográficas incluidas en el análisis. Por último, se encontraron asociaciones convergentes significativas con otro instrumento unifactorial, empleado para evaluar las actitudes hacia la discapacidad en las clases de educación física.

Conclusión: las propiedades analizadas esta herramienta de características asequibles y accesibles para toda la población, con facilidad de uso que permite explorar las actitudes hacia la discapacidad de los estudiantes de secundaria, permitiendo la adaptación de posibles intervenciones y programas desarrollados en el aula.

Palabras clave

Actitudes hacia la discapacidad; educación inclusiva; educación física; evaluación; instituto.

Introduction

In 1994, the United Nations Educational Council (UNESCO) set the groundwork for education for all by guaranteeing the complete participation of students with special educational needs in the educational system (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1995). The human rights of people with disabilities made progress at the beginning of the twenty-first century, and numerous international organizations have echoed social injustices that continue to exist in society as a result of disabilities, stressing the significance of promoting laws that support attitudes of acceptance, respect, and equality for people with disabilities (Felipe-Rello et al., 2019). According to Carter et al. (2024), the development of educational practices to support the inclusion of students with disabilities in the classroom enables their acceptance by peers without disabilities, thereby establishing partnerships. To achieve complete acceptance and inclusion, it is vital to plan and implement consistent tangible measures (Giangreco et al., 2020). As stated by Lindsay and Edwards (2013), educational initiatives aimed at encouraging a shift in the perception and acceptance of students with disabilities can dispel stereotypes and highlight the obstacles to their inclusion. Examples of such initiatives include simulations, curricular interventions, and contact with disabled individuals. Multiple factors influence the inclusion of students with disabilities in educational institutions. Different authors explain that adaptation to the characteristics of each student is fundamental, in addition to the previous experiences of each student or teacher, including knowledge related to the subject of inclusion and contact with students in this group (Alhumaid et al., 2022; Alshahrani, 2022).

Thus, numerous educational contexts and circumstances have been used to study how children without disabilities feel, including those with disabilities (McKay et al., 2021). Based on the early literature's unidimensional aspect, attitude is the disposition or state of preparedness for action and the basis for behavior (Allport et al., 1954). Theorists have explained that attitude has cognitive, affective, and behavioral components, broadening the multidimensional definition of attitude (Rosenberg et al., 1960). Although attitudes are defined differently by different researchers, they all agree that attitudes play a significant role in human behavior because they help people communicate their values, simplify information, and direct behavior toward goals (Katz, 1960). According to different reviews (Armstrong et al., 2017a; Freer, 2021), attitude is one of the keys to altering how people behave toward those who are different, and these better behaviors are necessary for adaptive physical education (PE), inclusive PE, and integration. However, attitudes are one of the most powerful barriers to the acceptance of people with disabilities; therefore, removing them is more important than putting legal restrictions in place for inclusion to succeed (Dukes y Berlingo, 2020; Sánchez-Díaz y Morgado, 2022). Following this line, the scientific community agrees that attitudes change constantly, and interventions aimed at modifying and forming young people's attitudes are most effective during the school years, including childhood and adolescence (Cameron et al., 2011; Di Maggio et al., 2022; Jeon, 2018; Lindsay y Edwards, 2013).

However, according to the Spanish Ministry of Education and Vocational Training (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022), the total number of students with specific educational assistance needs who received educational attention other than the standard one for the 2020–2021 academic year was 748,054, or 9.3% of all students. In the same report (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022), 76.1% of extremist students with special educational needs were enrolled in regular schools. Therefore, to achieve full inclusion, it is necessary to have more material and personal resources, as well as the necessary structures adapted for these students in regular classrooms (Nieto Carmona y Moriña Díez, 2021; Trujillo González et al., 2023). In light of these findings, it makes sense to consider the need for student-focused educational and awareness programs so that students are ready to welcome and accommodate disabled children in their classrooms (Felipe-Rello et al., 2019). Likewise, PE is considered an educational area that is more prone to the development of values and attitudes as curricular content, ahead of any other school subject (Campos et al., 2014; Velázquez Buendía y Maldonado Rico, 2004), because it has emerged as a privileged tool for the transmission of values and attitudes, normalization, equality, and social inclusion (Canales Nuñez et al., 2018). However, it is also true that depending on the quality and preparation of the contact maintained, taking PE with classmates who have impairments can also result in a drop in socially desirable attitudes (Abellán et al., 2018b).

However, there is not yet a sufficiently proven Spanish-language tool for gauging pupils' views towards peers with disabilities (Polo Sánchez y López Justicia, 2014); moreover, there is not yet a sufficiently

proven Spanish-language tool for gauging pupils' views toward peers with disabilities (Reina Vaillo et al., 2016). In this sense, it can be mentioned that in some studies, such as the Chedoke-McMaster Attitudes Toward Children with Handicaps Scale (CATCH) (Rosenbaum et al., 1986), no relationship between attitude toward disability in PE and variables such as sex or previous contact with a person with a disability was demonstrated. In others, such as the Children Attitude Integrated Physical Education-Revised (CAIPE-R) (Block, 1995), in its Spanish version (Ocete Calvo et al., 2017), three items had to be eliminated from the 13 that composed it because of its low reliability and consistency indices. Also, in the Attitude Scale for Students with Disabilities in Physical Education (EAADEF) (Iñiguez Santiago et al., 2017), the cognitive component showed a value below the recommended values for reliability indicators. However, in general, Reina et al.'s Attitudes towards the Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education (AISDPE) scale (Reina Vaillo et al., 2016) is the best tool for evaluating attitudes toward disability because it has been shown to be a two-dimensional model of these attitudes through the use of exploratory and confirmatory factor analysis. As Moreno-Murcia, et al. (2013) point out, "validation is a process that is not exclusive to a single study" and, for all these reasons, the aim of the present study is to explore the psychometric properties of the AISDPE, as well as to carry out an invariance analysis considering sex, demographic location of the school, educational stage, contact with disability and participation in physical activity (PA) with people with disability in which a sample of adolescents from a region of southeastern Spain reside. Considering previous literature, it is hypothesized that the internal structure will be bifactorial, composed of 17 items, and offer good goodness-of-fit indices.

Method

Participants

This study used a descriptive cross-sectional approach to collect as many responses as possible from participants. According to the most recent data available at the National Institute of Statistics (www.ine.es), 43,043 minors between the ages of eight and 18 reside in the Community of Extremadura, Spain. Our study's sample size of 992 participants was greater than the 381 needed to guarantee a 95% confidence level and a $\pm 5\%$ margin of error. A sample of Compulsory Secondary Education (E.S.O.) and baccalaureate students was selected using non-probabilistic convenience sampling, following Salkind's approach (Salkind et al., 1999). The inclusion criteria for participation in the study were regular participation in PE classes and informed consent from parents.

The sample consisted of 992 students (Table 1), 48.4% boys and 51.6% girls. Likewise, the majority of students belonged to a rural context (52.6 %), compared to 47.4% of urban students. Likewise, 67.44% of the participants had contact with disabled people. However, 44.56% expressed that they participated in different physical activities than people with disabilities did. The Cáceres Provincial Council definition (<https://www.dip-caceres.es/>) was used to classify living environments in this study. Communities with 20,000 or fewer residents were classified as rural, and those with a population of 20,000 or more were classified as urban.

This study was conducted in accordance with the relevant ethical regulations and was approved by the Bioethics and Safety Committee of the University of Extremadura under the reference code 186/2021.

Table 1. Sample characterization (N = 992).

Variable	Categories	N	%
Sex	Boys	480	48.4
	Girls	512	51.6
	E.S.O.	880	88.7
Educational stage	Baccalaureate	112	11.3
Demographic location	Urban	470	47.4
	Rural	522	52.6

N: number; %: percentage; E.S.O.: Compulsory Secondary Education.



Procedure

The procedure followed was as follows. First, a list of public high schools in the region of Extremadura was consulted (available at: http://estadisticaeducativa.educarex.es/?centros/ensenanzas/ycurso=17yensenanza_centro=101200001, accessed December 2023). We sent them the description of the study, the variables analysed, a copy of each instrument applied, parental consent for students to participate in this research, and a letter of confirmation to be signed by the school principals. If the physical education teachers and the director agreed, a date was set for the research team to go to the center and apply the questionnaires. Subsequently, on the day of the application, the researcher collected the signed parental consents and provided a tablet to each student with the questionnaires included in Google Forms during the physical education class, with the teacher present. To ensure that the items were interpreted correctly, each item was read aloud and explained to avoid different interpretations. Those students who did not have the consent or did not want to participate carried out recreational-sports activities with the teacher during the time of questionnaire application. This digital medium was used to facilitate data collection and synthesis and to ensure the anonymity of each student. Data were collected between January and February 2024, for a duration of approximately five minutes.

Instrument

Sociodemographic questionnaire: this questionnaire contained six questions about the social and demographic characteristics of the students, on sex, age, demographic location, educational stage, as well as two questions about previous experiences with people with disabilities: “do you have or have you had contact with any person with a disability (family, friends, classmates...?)” and “have you participated in any physical activity with people with disabilities?”.

The Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education (AISDPE): The Spanish version of the AISDPE scale (Reina Vaillo et al., 2016) was administered. This 17-item scale, which measures attitudes toward including students with disabilities in PE, has two components: behavioral intention or predisposition to action (items 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, and 17: e.g., “I prefer not to interact with people with disabilities”) and the cognitive perception (items 1, 3, 4, 6, 13, 14, and 15: e.g., “I think I would stand out if I participate with people with disabilities in any activity or sport”). This scale is also based on a 5-point Likert scale ranging from 1 (“completely disagree” and 5 “completely agree”). This scale was inverted so that the higher the score, the more people disagreed with the statements in the questionnaire, indicating a higher level of attitude toward inclusion. The α coefficients for each of the AISDPE subscales were 0.82 for the cognitive component and 0.75 for the behavioral component.

Attitude Scale for Students with Disabilities in Physical Education (EAADEF): This scale proposed by Íñiguez Santiago et al. (2017) was used. The instrument is headed with the introductory phrase: “In physical education, with respect to people with disabilities...”. This scale includes four items related to the behavioral component of attitude (e.g., “I wouldn't propose as captain of my team a person with a disability”). Responses were collected on a Likert scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Higher scores on the EAADEF revealed a less inclusive attitude towards the participation of students with disabilities in PE. The α coefficient of the scale was 0.77.

Data analysis

First, descriptive statistics of AISDPE scores were determined. Exploratory analyses were then conducted using the free statistical program FACTOR v.10.10.02 (Rovira I Virgili University: Tarragona, Spain) because the data were ordinal in type (5-point Likert scale) (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2017). Then, using the Solomon method (Lorenzo-Seva, 2022), the whole sample was divided into two equal subsamples: one for confirmatory factor analysis (CFA) and the other for exploratory factor analysis (EFA). Bartlett and Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) tests of sphericity were employed as indicators of sample adequacy (Beavers et al., 2013). The structure was cleared of items with cross loads over 0.40, communalities below 0.30, and loads below 0.60 (Hair, 2010).

Once the possible structure of the questionnaire was defined, CFA was conducted using AMOS v.26.0.0 program (IBM Corporation, Wexford, PA, USA). In addition, the following metrics were used to evaluate the goodness of fit of the model: chi-square per degree of freedom ratio (CMIN/DF) < 3 (Yaslioglu y Toplu Yaslioglu, 2020), root means square error of approximation (RMSEA) < 0.08 (Kenny et al., 2015), root mean square of residuals (RMSR) < 0.08 (Shi et al., 2020), comparative fit index (CFI) and normed



fit index (NNFI) < 0.90 (Bentler, 1990). Furthermore, Cronbach's alpha was used as a measure of scale reliability, Cronbach's Alpha was employed (Dunn et al., 2014).

Similarly, several multigroup CFAs were conducted to evaluate measurement invariance (MI) according to sex, educational stage, demographic location, contact with disability, and participation in PA. As a measurement parameter, a variation in CFI of less than 0.01 between the unconstrained and constrained model (configural invariance) was established to test MI (Cheung y Rensvold, 2002).

Subsequently, to assess convergent validity, the relationship of the scores obtained in the AISDPE with another validated tool to assess attitudes towards peers with disabilities in PE (EAADEF) was explored using Spearman's correlation.

Results

Descriptive statistics

The descriptive statistics for each component and the total score of the AISDPE questionnaire differentiated by sex and educational stage are shown in Table 2.

Table 2. Descriptive statistics of the AISDPE questionnaire according to sex and educational stage of the student body.

Item	Total		Boys		Girls		Rural		Urban	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Cognitive	3.50	0.75	3.19	0.77	3.78	0.62	3.53	0.75	3.47	0.76
Behavioral	4.07	0.64	3.84	0.71	4.28	0.48	4.12	0.63	4.02	0.64
Total	3.84	0.62	3.57	0.65	4.08	0.48	3.87	0.61	3.79	0.63

Note: M= Mean value; SD= Standard Deviation.

At a general level, students showed good scores in terms of attitudes towards disability in PE, with higher scores in the behavioural component than in the cognitive component. In terms of the variables explored, women and students from rural contexts showed higher scores for both the components and the results of the scale.

Table 3 shows the descriptive statistics of AISDPE according to educational stage, family contact, and participation in PA among people with disabilities.

Table 3. Descriptive statistics of the AISDPE questionnaire according to educational stage, family contact, and PA participation.

Item	Educational stage				Contact with disability				PA participation			
	E.S.O.		Baccalaureate		Yes		No		Yes		No	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Cognitive	3.50	0.76	3.46	0.71	3.53	0.73	3.42	0.80	3.52	0.75	3.48	0.76
Behavioral	4.01	0.65	4.12	0.51	4.10	0.64	3.98	0.64	4.13	0.64	4.02	0.64
Total	3.84	0.63	3.85	0.54	3.87	0.61	3.75	0.64	3.88	0.62	3.80	0.62

Note: M= Mean value; SD= Standard Deviation; E.S.O.: Compulsory Secondary Education.

Regarding the educational stage, baccalaureate students scored higher on both the behavioral component and the final score. Likewise, students who affirmatively expressed contact with people with disabilities and participated in PA had better results on all scores than their peers who responded negatively.

EFA and CFA

The RULS technique with Promin ascertained that the questionnaire had a structure consisting of two factors in the first half of the sample because of the eigenvalue-based explained variance (Larsen y Warne, 2010) and the validity of expected a posteriori scores (EAP) (Ferrando Piera y Lorenzo Seva, 2016). Since the sample adequacy indices yielded positive results (Bartlett test = 6907.7; df = 136; p < .001; KMO test = .93), EFA was conducted.

Once the number of dimensions was established, the Direct Oblimin rotation method was chosen because non-parametric methods were required owing to the degree of kurtosis (kurtosis = 417.99; p < .001). The rotating loading matrix for 17 variables and two factors is shown in Table 4.

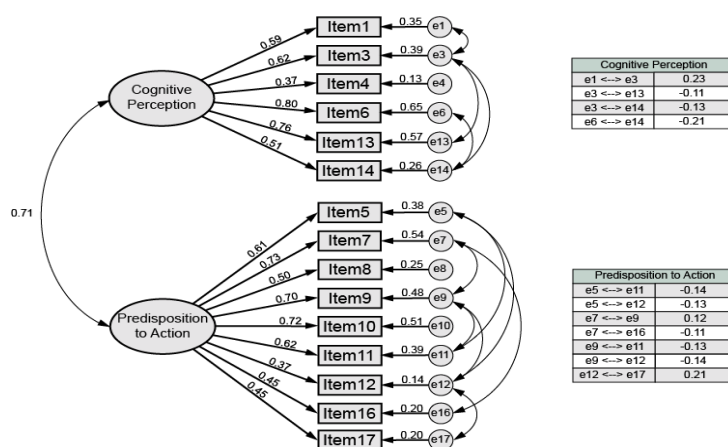


Table 4. Rotated loading matrix of the scale.

Items	Factor 1	Factor 2
I believe that people with disabilities have greater difficulty than other people in achieving the same personal and/or professional goals.	-0.14	0.86
People with disabilities cannot adapt to a competitive environment.	0.31	0.36
I will excel if I participate with people with disabilities in physical activities or sports.	0.06	0.68
People with blindness should always be assisted by a guide.	-0.03	0.62
Students with disabilities should not participate in regular P.E. classes because they may be detrimental to the progress of their classmates.	0.63	0.18
I would not like to be told by the teacher that I have to help a person with a disability.	0.18	0.68
I prefer not to interact with people with disabilities.	0.82	0.01
If I have a family member with a disability I will avoid talking about it with other people.	0.65	0.03
I would not sit in class near a classmate with a disability.	0.83	0.01
I would not choose a teammate with a disability for my team.	0.85	-0.03
I would not volunteer at a camp for people with disabilities where I would have to help them with showering, meals, etc.	0.72	-0.06
If I had a disability, my lifestyle would change completely.	0.18	0.63
People with disabilities are often less intelligent than other people.	0.16	0.63
In general, people with disabilities are less sociable.	0.63	0.17
Many people with disabilities cannot take care of themselves.	0.24	0.27
People with disabilities should practice specific and independent sports.	0.64	0.23
If I became a wheelchair user due to an accident, my life would be meaningless.	0.64	0.01

After the EFA was completed and the scale's structure was established, a CFA was conducted to evaluate the model's properties. After carrying out CFA, the goodness-of-fit indices showed poor values for some indicators (CMIN/DF = 4.98, CFI = 0.91, NFI = 0.89, RMSEA = 0.07, RMSR = 0.07). The next step was to correlate the errors of different items, as long as they were included in the same factor, following the modification indices, until acceptable values were reached in the model. After that, the CMIN/DF obtained a value of 2.91 ($\chi^2=226.98$, $df = 78$), while the CFI and NFI showed values of 0.96 and 0.94, respectively. For RMSEA and RMSR, the model exhibited scores of 0.05 and 0.06. The final structure of the model is illustrated in Fig. 1.

Figure 1. Factor structure.



Measurement invariance

Table 5 shows the MI of the questionnaire as a function of sex and the demographic location of the school. Regarding sex, the assumption of configurational invariance was met; however, neither metric nor scalar invariance was met. However, for demographic location, both configurational and metric invariances were met.

Table 5. Measurement invariance for sex and demographic location.

Sex								
Model	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	RMSR	Δ CFI
Unconstrained	278.84	122	2.28	0.954	0.907	0.038	0.050	
Configural Invariance	325.42	133	2.45	0.945	0.891	0.040	0.063	<0.01
Metric Invariance	422.24	136	3.11	0.899	0.859	0.049	0.131	>0.01
Scalar Invariance	902.23	152	5.94	0.736	0.699	0.075	0.163	>0.01
Demographic Location								
Model	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	RMSR	Δ CFI
Unconstrained	255.03	122	2.09	0.963	0.932	0.035	0.048	



Configural Invariance	277.14	133	2.08	0.960	0.926	0.035	0.056	<0.01
Metric Invariance	282.16	136	2.08	0.959	0.924	0.035	0.058	<0.01
Scalar Invariance	337.07	152	2.22	0.948	0.910	0.037	0.060	>0.01

Regarding MI as a function of educational stage, contact with people with disabilities, and participation in PA, the educational stage variable expressed configural invariance. However, it did not satisfy the metric and scalar invariance assumptions. Likewise, contact with a disability fulfilled the MI assumption, as configural and metric invariance were confirmed. Finally, PA participation fulfilled the MI assumption by expressing configural and metric invariance.

Internal consistency

In the analysis of the instrument's internal consistency, the behavioral component had a Cronbach's alpha value of 0.79 and the cognitive component had a value of 0.77. In addition, the total internal consistency of the scale had an alpha value of 0.86. Finally, the convergent validity between the components constituting the AISDPE and EAADEF total scores was tested. The behavioral component showed a direct, considerable ($\rho = 0.72$), and significant association ($p < 0.001$). In contrast, the cognitive component showed a direct, moderate ($\rho = 0.51$), and significant ($p < 0.001$) relationship with the EAADEF score.

Discussion

The main goal of this study was to assess AISDPE's psychometric properties in a sample of secondary school students from the Extremadura region of southeast Spain, and to validate the measurement's invariance by sex, demographic location, educational level, contact with disability, and PA participation. As other research has previously established, the results in this regard validated sufficient values in a sample of Spanish secondary school students (Reina Vaillo et al., 2016; Rojo-Ramos et al., 2024). However, this research reported a factorial structure composed of two components comprising 15 items after eliminating two items from the original scale, as pointed out by previous research in the region of Extremadura. Nevertheless, to the best of our knowledge, no other research has explored the psychometric properties of this questionnaire, much less its MI. In the present study, sex met the assumption of MI. However, there is some controversy regarding the sex variable in attitudes towards disability in PA participation. Navarro-Mateu et al. (2019) pointed out that it was the most influential variable in attitudes, with female students showing better attitudes toward their peers with disabilities. The results of other studies support this school of thought in secondary school students (Campos et al., 2014); however, studies have emerged that indicate that the differences in these attitudes between males and females are trivial (Bebetsos et al., 2014). These differences were explored in a meta-analysis conducted by Vella et al. (2016), finding that women establish more positive relationships with peers in terms of solving the tasks proposed in PE classrooms. In terms of demographic location, the scientific literature on students' attitudes towards disability in PE is scarce. Despite this, the AISDPE scale showed configural and metric invariance among the participants in the present study. In a previous investigation of primary school students in the same Spanish region, differences between schools in demographic locations with different population sizes showed statistically significant differences in favor of rural settings (Rojo-Ramos et al., 2022). However, another study on high school students from the same region found no significant differences in the aforementioned variables (Delgado-Gil et al., 2023). Nevertheless, it has been demonstrated that students who attend schools with less favorable environments and whose families have lower financial positions exhibit more positive attitudes toward inclusion (Szumski et al., 2020).

Similarly, educational stage becomes an interesting variable to consider when assessing attitudes towards disability in PE, demonstrating its MI in this study. Abellán et al. (2018a) found significant inverse correlations between age and the scores obtained in the components of the AISDPE questionnaire in secondary school students. Other research has already shown that the older the student, and therefore the higher the academic level, the more the attitudes towards disability improve considerably, for example, when comparing the attitudes of secondary school and university students (Suria-Martinez, 2011).



In the contemporary literature, there is growing attention on whether prior interactions with individuals with impairments influence attitudes (McKay, 2018). Contact with people with disabilities is typically assumed to be an effective method for improving young people (Armstrong et al., 2017b). A systematic review (Scior, 2011) indicated that students who had previous contact with people with disabilities showed better attitudes towards students with intellectual disabilities. However, Arampatzi et al. (2011) demonstrated that students who attended schools without children with special educational needs had more positive attitudes toward disabilities than their peers in inclusive school settings. Therefore, previous positive experiences with classmates with disabilities do not necessarily positively influence peers' attitudes toward disabilities (Schwab, 2017).

Regarding previous participation in PA, the current research indicates that attitudes of students with disabilities who have previously participated in activities in a school environment are better (Ocete et al., 2022). It is reasonable to assume that PE participants who have never engaged in PA with people with disabilities could perceive the encounter as less constructive (Turner et al., 2007). Another study supports this claim, showing that peers without disabilities favor those with good athletic features and consider inclusion only when the goal requires athletic ability (Bebetsos et al., 2014). Therefore, it is necessary to consider that the beliefs and stereotypes that PE students have about the inclusion of children with disabilities may condition their acceptance of relevant changes in the games to make inclusive activities feasible (Campos et al., 2014).

Limitations and future lines

This study had several limitations. First, we did not explore possible data pertaining to students in the last cycle of primary education, so we could not validate the properties and invariance of the measurement throughout adolescence. Furthermore, in addition to the convenience sampling method used to select participants, sociocultural variables may have influenced the results because they were restricted to the Community of Extremadura. Likewise, there is a very precarious body of scientific literature on this questionnaire at the selected educational stage, at the same time that its MI is being treated for the first time; therefore, so the results cannot be verified. To gather as much information as possible about attitudes towards disability in PE, it would be highly interesting to extend the sample to the Spanish region in further research. Similarly, expanding data collection over time would be intriguing to evaluate temporal stability and authorize longitudinal research. Additionally, it can be intriguing to include invariance variables, such as academic year.

Conclusions

A sample of secondary students from the Autonomous Community of Extremadura (Spain) was tested with an instrument that has been widely validated in another educational stage (Primary Education), which enables the investigation of attitudes toward disability in PE classrooms. In this regard, a fifteen-item bifactorial structure with a variety of error correlations and good goodness-of-fit indices was established. In addition, the instrument demonstrated MI for all the demographic variables included in the analysis. Reliability and convergent validity yielded positive results in the focal population.

References

- Abellán, J., Sáez-Gallego, N. M., & Reina, R. (2018a). Evaluación de las actitudes hacia la discapacidad en educación física: Efecto diferencial del sexo, contacto previo y la percepción de habilidad y competencia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), Article 1. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/282581>
- Abellán, J., Sáez-Gallego, N., & Reina, R. (2018b). Explorando el efecto del contacto y el deporte inclusivo en Educación Física en las actitudes hacia la discapacidad intelectual en estudiantes de secundaria. [Exploring the effect of contact and inclusive sport on Physical Education in the attitudes toward intellectual disability of high school students]. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 14(53), 233–242. <https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05304>
- Alhumaid, M. M., Althikr Allah, B. A., Alhuwail, A. A., Alobaid, M. A., Abu Hamad, N. N., Alsalman, Z. A., Alqahtani, S. S., Alherz, A. M., Alwael, W. M., Alhelal, A. K., Alsubaie, S. A., Alwarthan, M. S.,



- Alnaeem, F. O., Aleid, S. H., Almuhausen, S. Y., Alobaydullah, A. A., Alzamami, A. R., Alqadiri, S. A., Alsubhi, S. H., ... Bastos, T. (2022). Physical education teachers' attitudes toward inclusion of students with disabilities in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1006461>
- Allport, G. W., Clark, K., & Pettigrew, T. (1954). *The nature of prejudice*.
- Alshahrani, B. F. (2022). Interaction between students with and without disabilities in an inclusive schools from their teachers perspective. *Journal of Science Education for Students with Disabilities*. <https://doi.org/10.14448/jsesd.14.0009>
- Arampatzi, A., Mouratidou, K., Evaggelinou, C., Koidou, E., & Barkoukis, V. (2011). Social Developmental Parameters in Primary Schools: Inclusive Settings' and Gender Differences on Pupils' Aggressive and Social Insecure Behaviour and Their Attitudes towards Disability. *International Journal of Special Education*, 26(2), 58–69. <https://eric.ed.gov/?id=EJ937175>
- Armstrong, M., Morris, C., Abraham, C., & Tarrant, M. (2017a). Interventions utilising contact with people with disabilities to improve children's attitudes towards disability: A systematic review and meta-analysis. *Disability and Health Journal*, 10(1), 11–22. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.10.003>
- Armstrong, M., Morris, C., Abraham, C., & Tarrant, M. (2017b). Interventions utilising contact with people with disabilities to improve children's attitudes towards disability: A systematic review and meta-analysis. *Disability and Health Journal*, 10(1), 11–22. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.10.003>
- Beavers, A. S., Lounsbury, J. W., Richards, J. K., Huck, S. W., Skolits, G. J., & Esquivel, S. L. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 18(1). <https://doi.org/10.7275/QV2Q-RK76>
- Bebetsos, E., Derri, V., Filippou, F., Zetou, E., & Vernadakis, N. (2014). Elementary School Children's Behavior towards the Inclusion of Peers with Disabilities, in Mainstream Physical Education Classes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 819–823. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.327>
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Block, M. E. (1995). Development and Validation of the Children's Attitudes Toward Integrated Physical Education-Revised (CAIPE-R) Inventory. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12(1), 60–77. <https://doi.org/10.1123/apaq.12.1.60>
- Cameron, L., Rutland, A., Turner, R., Holman-Nicolas, R., & Powell, C. (2011). "Changing attitudes with a little imagination": Imagined contact effects on young children's intergroup bias. *Anales de Psicología*, 27(3), 708–717.
- 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>
- Canales Nuñez, P., Aravena Kenigs, O., Carcamo-Oyarzun, J., Lorca Tapia, J., & Martinez-Salazar, C. (2018). Prácticas pedagógicas que favorecen u obstaculizan la inclusión educativa en el aula de educación física desde la perspectiva del alumnado y profesorado (Students' and teachers' perspective on pedagogical practices promoting or holding up educational incl. *Retos*, 34, 212–217. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.59620>
- Carter, E. W., Tuttle, M., Asmus, J. M., Moss, C. K., & Lloyd, B. P. (2024). Observations of Students With and Without Severe Disabilities in General Education Classes: A Portrait of Inclusion? *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 39(1), 3–13. <https://doi.org/10.1177/10883576231178268>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Delgado-Gil, S., Mendoza-Muñoz, D. M., Galán-Arroyo, C., Denche-Zamorano, Á., Adsuar, J. C., Mañanas-Iglesias, C., Castillo-Paredes, A., & Rojo-Ramos, J. (2023). Attitudes of Non-Disabled Pupils towards Disabled Pupils to Promote Inclusion in the Physical Education Classroom. *Children*, 10(6), 1008. <https://doi.org/10.3390/children10061008>

- Di Maggio, I., Ginevra, M. C., Santilli, S., & Nota, L. (2022). Elementary school students' attitudes towards peers with disabilities: The role of personal and contextual factors. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 47(1), 3–11. <https://doi.org/10.3109/13668250.2021.1920091>
- Dukes, C., & Berlingo, L. (2020). Fissuring Barriers to Inclusive Education for Students with Severe Disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 45(1), 14–17. <https://doi.org/10.1177/1540796919895968>
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399–412.
- Felipe-Rello, C., Garoz Puerta, I., & Tejero-González, C. M. (2019). Cambiando las actitudes hacia la discapacidad: Diseño de un programa de sensibilización en Educación Física (Changing attitudes towards disability: design of an awareness program in Physical Education). *Retos*, 37, 713–721. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69909>
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2017). Program FACTOR at 10: Origins, development and future directions. *Psicothema*, 29(2), 236–240. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.304>
- Ferrando Piera, P. J., & Lorenzo Seva, U. (2016). A note on improving EAP trait estimation in oblique factor-analytic and item response theory models. *Psicológica: Revista de Metodología y Psicología Experimental*, 37(2), 235–247. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5807806>
- Freer, J. R. R. (2021). Students' attitudes toward disability: A systematic literature review (2012–2019). *International Journal of Inclusive Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1866688>
- Giangreco, M. F., Shogren, K. A., & Dymond, S. K. (2020). Education students with severe disabilities: Foundational concepts and practices. In *Instruction of students with severe disabilities* (9th ed.). Pearson.
- Hair, J. F. (Ed.). (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed). Prentice Hall.
- Iñiguez Santiago, M. del C., Ferriz, R., Martínez Galindo, M. C., Cebrián Sánchez, M. M., & Reina Vaillo, R. (2017). Análisis factorial de la escala de actitudes hacia el alumnado con discapacidad en educación física (EAADEF). *Psychology, Society & Education*, 9(3), 493–504. <https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.652>
- Jeon, M. (2018). Meta-Analysis of Disability Simulation Research for Elementary Students in Korea. *International Journal of Special Education*, 33(1), 140–151. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1184078>
- Katz, D. (1960). The Functional Approach to the Study of Attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 24(2, Special Issue: Attitude Change), 163–204. <https://doi.org/10.1086/266945>
- Kenny, D. A., Kaniskan, B., & McCoach, D. B. (2015). The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 486–507.
- Larsen, R., & Warne, R. T. (2010). Estimating confidence intervals for eigenvalues in exploratory factor analysis. *Behavior Research Methods*, 42(3), 871–876. <https://doi.org/10.3758/BRM.42.3.871>
- 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>
- Lorenzo-Seva, U. (2022). SOLOMON: A method for splitting a sample into equivalent subsamples in factor analysis. *Behavior Research Methods*, 54(6), 2665–2677. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01750-y>
- McKay, C. (2018). The Value of Contact: Unpacking Allport's Contact Theory to Support Inclusive Education. *PALAESTRA*, 32(1), Article 1. <https://js.sagamorepub.com/index.php/palaestra/article/view/8934>
- McKay, C., Park, J. Y., & Block, M. (2021). Exploring the variables associated with student attitudes toward inclusion in physical education after taking part in the Paralympic School Day programme. *International Journal of Inclusive Education*, 25(3), 329–347. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1550117>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Estadística de las enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Curso 2020-2021*. <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/apoyo/2020-2021.html>

- Moreno Murcia, J. A., Cervelló Gimeno, E., Martínez Galindo, M. C., & Moreno González, R. (2013). Validación de la Escala de Creencias Implícitas de habilidad (CNAAQ-2) al contexto español: Diferencias según la práctica físico-deportiva. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 9(32), 100–113. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4249394>
- Navarro-Mateu, D., Franco-Ochoa, J., Valero-Moreno, S., & Prado-Gascó, V. (2019). To be or not to be an inclusive teacher: Are empathy and social dominance relevant factors to positive attitudes towards inclusive education? *PLoS ONE*, 14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225993>
- Nieto Carmona, C., & Moriña Díez, A. (2021). Barreras y facilitadores para la inclusión educativa de personas con discapacidad intelectual. *Siglo Cero Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 52(4), 29–49. <https://doi.org/10.14201/scero20215242949>
- Ocete, C., Pérez-Tejero, J., Coterón, J., & Reina, R. (2022). How do competitiveness and previous contact with people with disabilities impact on attitudes after an awareness intervention in physical education? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(1), 19–31. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1834527>
- Ocete Calvo, C., Pérez-Tejero, J., Franco, E., & Coterón, J. (2017). Validación de la versión española del cuestionario “Actitudes de los alumnos hacia la integración en educación física (CAIPE-R).” *Psychology, Society & Education*, 9(3), 447–458. <https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.1025>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1995). *Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad: Informe final—UNESCO Biblioteca Digital*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000110753_spa
- Polo Sánchez, M. T., & López Justicia, M. D. (2014). Actitudes hacia las personas con discapacidad de estudiantes de la Universidad de Granada. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(2), 195. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.17.num.2.2006.11346>
- Reina Vaillo, R., Hutzler, Y., Santiago, M. C. I., & Murcia, J. A. M. (2016). Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Questionnaire (AISDPE): A two-component scale in Spanish. *European Journal of Human Movement*, 36, 75–87. <http://eurjhm.com/index.php/eurjhm/article/view/368>
- Rojo-Ramos, J., Gómez-Paniagua, S., Da Silva Batista, M. A., Silveira, P., & Galán-Arroyo, C. (2024). Reliability of a Scale for Improving Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education. *Retos*, 56, 1111–1119. <https://doi.org/10.47197/retos.v56.104878>
- Rojo-Ramos, J., Vega-Muñoz, A., Contreras-Barraza, N., & Barrios-Fernandez, S. (2022). Female and Rural School Students Show More Positive Attitudes toward Disability during Physical Education Lessons. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5881. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105881>
- Rosenbaum, P. L., Armstrong, R. W., & King, S. M. (1986). Children's Attitudes Toward Disabled Peers: A Self-Report Measure. *Journal of Pediatric Psychology*, 11(4), 517–530. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/11.4.517>
- Rosenberg, M. J., Hovland, C. I., McGuire, W. J., Abelson, R. P., & Brehm, J. W. (1960). *Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components. (Yales studies in attitude and communication.)*, Vol. III (pp. x, 239). Yale Univer. Press.
- Salkind, N. J., Escalona, R. L., & Valdés Salmerón, V. (1999). *Métodos de investigación*. Prentice-Hall.
- Sánchez-Díaz, M. N., & Morgado, B. (2022). Moving toward the Inclusion of University Students with Disabilities: Barriers, Facilitators, and Recommendations Identified by Inclusive Faculty. *The Journal of Continuing Higher Education*, 70(3), 175–191. <https://doi.org/10.1080/07377363.2021.1946635>
- Schwab, S. (2017). The impact of contact on students' attitudes towards peers with disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 62, 160–165. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.01.015>
- Scior, K. (2011). Public awareness, attitudes and beliefs regarding intellectual disability: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6), 2164–2182. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.07.005>
- Shi, D., Maydeu-Olivares, A., & Rosseel, Y. (2020). Assessing Fit in Ordinal Factor Analysis Models: SRMR vs. RMSEA. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 27(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/10705511.2019.1611434>
- Suria-Martinez, R. (2011). Comparative Analysis of Students' Attitudes toward Their Classmates with Disabilities. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(1), 197–216.



- Szumski, G., Smogorzewska, J., & Grygiel, P. (2020). Attitudes of students toward people with disabilities, moral identity and inclusive education—A two-level analysis. *Research in Developmental Disabilities, 102*, 103685. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103685>
- Trujillo González, Y., Anguiano Escobar, B., & Cervantes Arreola, D. I. (2023). Experiencias de familias de estudiantes que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación. Realidades ante el discurso escolar de educación inclusiva. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa, 7*, e1744. <https://doi.org/10.33010/recie.v7i0.1744>
- Turner, R. N., Crisp, R. J., & Lambert, E. (2007). Imagining Intergroup Contact Can Improve Intergroup Attitudes. *Group Processes & Intergroup Relations, 10*(4), 427–441. <https://doi.org/10.1177/1368430207081533>
- Velázquez Buendía, R., & Maldonado Rico, A. (2004). Las actitudes y su evaluación en educación física. In *La evaluación en educación física: Investigación y práctica en el ámbito escolar* (pp. 169–204). Graó. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1006236>
- Vella, S. A., Braithewaite, R. E., Gardner, L. A., & Spray, C. M. (2016). A systematic review and meta-analysis of implicit theory research in sport, physical activity, and physical education. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 9*(1), 191–214. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1160418>
- Yaşlıoğlu, M., & Toplu Yaşlıoğlu, D. (2020). How and When to Use Which Fit Indices? A Practical and Critical Review of the Methodology. *Istanbul Management Journal, 1*–20. <https://doi.org/10.26650/imj.2020.88.0001>

Authors' and translators' details:

Serafin Delgado-Gil
Noelia Mayordomo-Pinilla
Santiago Gómez-Paniagua
Carmen Galán-Arroyo
Pedro R. Sánchez Olivares-Toledo
Jorge Rojo-Ramos

serafdel@unex.es
nmayordo@alumnos.unex.es
sgomezpa@alumnos.unex.es
mamengalana@unex.es
pedro.olivares@ddi.uhu.es
jorgerr@unex.es

Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a

