

<https://doi.org/10.5232/ricyde2022.06805>

Actitud del alumnado hacia la educación física inclusiva en función del tipo de discapacidad: validación de dos cuestionarios

Students' attitude towards inclusive physical education according to the type of disability: validation of two questionnaires

Manuel Rodríguez-Servián, Rocío Alcázar-Jiménez, Ruth Cabeza-Ruiz

Departamento de Motricidad Humana y Rendimiento Deportivo, Universidad de Sevilla. España

Resumen

En materia de inclusión en Educación Física (EF), la actitud del alumnado sin discapacidad repercute en la percepción del alumnado con discapacidad sobre su propia inclusión. Esta actitud está influenciada por factores personales como el sexo, la edad y la experiencia previa, pero no existen instrumentos que valoren diferencias sobre cómo varía en función del tipo de discapacidad. El objetivo de este estudio fue elaborar y validar dos cuestionarios para comparar las actitudes del alumnado de secundaria hacia dos tipos diferentes de discapacidad, la visual (CAIPE-Vi) y la intelectual (CAIPE-In). La validez de contenido fue estudiada mediante el juicio de expertos, mientras que la validez de constructo y la fiabilidad se obtuvieron a través del análisis factorial y el alfa de Cronbach. En total, 209 participantes respondieron al CAIPE-Vi ($n = 100$, 47 chicos y 53 chicas, 14,30 [1,38] años) y al CAIPE-In ($n = 109$, 53 chicos y 56 chicas, 14,40 [1,40] años). Ambos cuestionarios mostraron una misma estructura bifactorial de siete ítems que explicó el 71,64% de la varianza del CAIPE-Vi y el 65,97% del CAIPE-In, y obtuvo un alfa ordinal superior a 0,70 para cada factor. En conclusión, el CAIPE-Vi y el CAIPE-In han mostrado ser dos instrumentos válidos y fiables para evaluar la actitud del alumnado teniendo en cuenta el tipo de discapacidad. El uso de estos cuestionarios permite obtener información más concreta y desarrollar intervenciones y recursos adecuados que favorezcan la inclusión de alumnado con discapacidad en las clases de EF.

Palabras clave: Discapacidad; Actitudes; Inclusión; Psicometría; Educación Física

Abstract

When it comes to inclusion in Physical Education (PE), the attitude of non-disabled students has an impact on the perception of students with disabilities about their own inclusion. This attitude is influenced by personal factors such as sex, age and previous experience, but there is no evidence on how it varies according to the type of disability. The aim of this study was to develop and validate two questionnaires to compare secondary school students' attitudes towards two different forms of disability, visual (CAIPE-Vi) and intellectual (CAIPE-In). Content validity was studied through expert judgement, while construct validity and reliability were obtained through factor analysis and Cronbach's alpha. In total, 209 participants responded to the CAIPE-Vi ($n = 100$, 47 males and 53 females, 14.30 [1.38] years old) and the CAIPE-In ($n = 109$, 53 males and 56 females, 14.40 [1.40] years old). Both questionnaires showed the same seven-item bifactor structure that explained 71.64% of the variance of CAIPE-Vi and 65.97% of CAIPE-In, and obtained an ordinal alpha above 0.70 for each factor. In conclusion, CAIPE-Vi and CAIPE-In have been shown to be two valid and reliable instruments for assessing student attitudes taking into account the type of disability. The use of these tests would allow more specific information to be obtained and appropriate interventions and resources to be developed to favour the inclusion of students with disabilities in PE classes.

Keywords: Disability; Attitudes, Inclusion, Psychometry, Physical Education

Correspondencia/correspondence: Manuel Rodríguez Servián
Departamento de Motricidad Humana y Rendimiento Deportivo, Universidad de Sevilla. España
Email: servian95@gmail.com

Introducción

Según la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud* (CIF) publicado por la Organización Mundial de la Salud -OMS- (2001), la discapacidad es una condición que no solo depende de las características de la persona sino de la sociedad en la que se desarrolla. Las barreras que se encuentran en el mundo físico, social y actitudinal, junto con los factores personales, provocan generalmente limitaciones en la actividad y restricciones en la participación social de las personas con discapacidad (Aparicio, 2009).

Uno de los referentes legales fundamentales de los derechos de las personas con discapacidad es la Convención de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006). Entre los principios fundamentales acordados en ella caben destacar la no discriminación, la participación e inclusión plenas y efectivas, la igualdad de oportunidades y la accesibilidad a los servicios públicos. España firmó y ratificó el protocolo de la Convención en 2007 y 2008, respectivamente, comprometiéndose a crear un sistema educativo inclusivo en todos los niveles. El sistema educativo español ha evolucionado paulatinamente hacia un modelo más abierto e integrador (Verdugo, 2009), reconociendo el derecho a la educación tal y como lo establecen las Naciones Unidas (2006). Según datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021), en España ha habido un aumento paulatino del alumnado con necesidades educativas especiales, entre el que se encuentra aquel con discapacidad. Así, en el curso 2013-2014 había un total de 131.349 personas; en el curso 2016-2017, 178.402; y en el curso 2019-2020 un total de 221.792.

La inclusión es un término que ha ido evolucionando para explicar diferentes realidades. Inicialmente fue concebida para que todo el alumnado, independientemente de su nivel de capacidad, pudiera recibir una educación obligatoria en centros normalizados. Más adelante, con el enfoque social de la discapacidad, la inclusión se entendió como una cuestión de justicia social que iba más allá de integrar a personas con discapacidad en entornos escolares ordinarios, exigiéndole al sistema la articulación de recursos que permitieran dar los apoyos necesarios para la plena participación del alumnado con discapacidad en el centro escolar, en condiciones de igualdad al resto de estudiantes (Petrie, Devcich, y Fitzgerald, 2018). Sin embargo, estas perspectivas suelen dejar de lado la propia percepción del alumnado con discapacidad respecto a la inclusión. En estudios realizados con infancia con discapacidad, este alumnado indicaba que la inclusión es “sentirse incluidos”. Este “sentirse incluidos” dependía en gran medida, y entre otros factores, de la relación que mantenían con sus pares (Stainback y Stainback, 1990). La sensación de pertenencia a un grupo de iguales, en el que sentirse útil, valorado y respetado, es lo que hacía que estos niños y niñas se sintieran realmente incluidos (Spencer-Cavaliere y Watkinson, 2010). En este sentido, el protagonismo que presenta el resto del alumnado en los procesos de inclusión influye de manera fundamental en el éxito de los mismos. Aunque para que la inclusión del alumnado con discapacidad en el centro sea exitosa los contenidos impartidos, los materiales y los recursos deben estar adaptados (Wang, 2019; Flórez-García, Aguado, y Alcedo-Rodríguez, 2009), partiendo de este marco teórico se puede asegurar que es fundamental que los agentes involucrados (i.e. alumnado con y sin discapacidad, cuerpo docente y familias) muestren una actitud positiva (McKay, Haegele, y Block, 2019; McKay, Park, y Block, 2021; Reina, López, Jiménez, García-Calvo, y Hutzler, 2011).

En los últimos años ha aumentado el número de estudios que abordan la inclusión desde la propia perspectiva del alumnado con discapacidad. Desde esta perspectiva, Haegele, Hodge, Zhu, Holland, y Wilson (2020) entrevistaron a adultos con discapacidad visual que reportaron

por lo general haber tenido experiencias incómodas y desagradables en las clases de EF. De forma parecida, Wang (2019) observó que estudiantes de educación secundaria con diferentes tipos de discapacidad habían sufrido situaciones de exclusión durante la asignatura. El rechazo y la falta de apoyo por parte de sus pares pueden contribuir a una pérdida de la confianza, la autoestima y el interés por la actividad física (Wang, 2019; Yessick y Haelege, 2019). Por ello, debido al papel que desarrolla el alumnado sin discapacidad en el establecimiento de las interacciones sociales y su influencia en el éxito del proceso de inclusión (Wang, 2019), es importante conocer las perspectivas, las actitudes y las creencias de este alumnado hacia sus compañeros con discapacidad (McKay, Block, y Park, 2015; McKay y col., 2019).

Desde la perspectiva del alumnado sin discapacidad, se ha observado que este suele mostrar una predisposición positiva hacia el hecho de tener compañeros o compañeras con discapacidad en la clase de EF (McKay y col., 2015; 2019), pero no tanto a participar de manera inclusiva en las actividades. Este hecho puede deberse a que, de forma generalizada, existe una actitud negativa hacia las personas con discapacidad, influenciada por falsas creencias, prejuicios y desinformación (Hutzler, Zach, y Gafni, 2005; Reina, Hutzler, Íñiguez-Santiago, y Moreno-Murcia, 2016). También se ha observado que existen factores personales como el sexo, la edad o el nivel de competitividad, y experiencias vitales como el contacto previo con este colectivo o haber experimentado la simulación de la propia discapacidad, que influyen sobre la actitud mostrada hacia el colectivo (Campos, Ferreira, y Block, 2014; Çiçek-Gümüş y Öncel, 2021; McKay y col., 2021). Además, las características de cada tipo de discapacidad son muy dispares entre sí ya que unas se centran en aspectos físicos, otras en sensoriales y otras en cognitivos. Por lo tanto, es razonable pensar que la actitud hacia la inclusión de personas con discapacidad con relación a la naturaleza de la misma debería mostrar diferencias.

Siguiendo a Triandis, la *actitud* es una “idea cargada de emociones que predispone a responder con una clase de acciones ante cierto tipo de situaciones sociales” (Triandis, 1971, 2). Este concepto es multidimensional e implica tres componentes: cognitivo, afectivo y conductual (Santiago, Díaz, y Marrero, 2003). En este sentido, la EF puede ser una buena herramienta para la realización de intervenciones de cambio de actitud hacia la discapacidad ya que, debido a sus características, favorece en mayor medida la interacción social entre todo el alumnado (Campos y col., 2014) y puede influir en las dimensiones afectiva y conductual.

Si el comportamiento del alumnado hacia la inclusión depende, en gran medida, de las actitudes que tengan hacia la discapacidad, conocer sus actitudes hacia compañeros con discapacidad es un factor fundamental para trabajar la inclusión. Una vez conocida esta actitud, el profesorado puede proponer y elaborar programas y metodologías que favorezcan el cambio hacia una actitud más positiva del alumnado, por ejemplo, experimentando diferentes tipos de discapacidad o practicando deportes adaptados (McKay y col., 2015; Reina, Haelege, Pérez-Torralba, Carbonell-Hernández, y Roldan, 2021). El empleo de cuestionarios como instrumentos permite conocer cómo es la actitud del alumnado hacia la discapacidad y observar si se han producido cambios tras llevar a cabo una intervención docente. En EF podemos encontrar diferentes cuestionarios que evalúan la actitud del alumnado hacia la discapacidad en general, como el ATIPE (Hutzle y col., 2005), el AISDPE (Reina y col., 2016), el EAFD (Dosil, 2002), o el EAADEF (Íñiguez-Santiago, Ferriz, Martínez-Galindo, Cebrián-Sánchez, y Reina-Váillo, 2017); y otros enfocados en un tipo de discapacidad en concreto, como el propuesto por Cordente, González-Víllora, Pastor-Vicedo, y Contreras (2018) para la discapacidad visual y el CAIPE-R (Block, 1995) que se puede

adaptar a cualquier tipo de discapacidad. Estos cuestionarios también nos permiten conocer cómo influyen los diferentes factores personales sobre la actitud. Por lo general, se han observado actitudes más positivas en alumnas que en alumnos (Abellán, Sáez-Gallego, y Reina, 2018; Freer, 2021; Li, Haegele, McKay, y Wang, 2022; Reina y col., 2011; Wang y Qi 2020), mientras que en relación con la edad existen discrepancias sobre si una mayor edad se relaciona con una mejor actitud (Abellán y col., 2018; Çiçek-Gümus y Öncel, 2021; Freer, 2021) o al contrario (Campos y col., 2014). En cuanto al nivel de competitividad, esta muestra una relación indirecta con la actitud hacia la inclusión (Campos y col., 2014; McKay y col., 2021), mientras que el hecho de haber tenido contacto previo con personas con discapacidad se relaciona de forma positiva (Campos y col., 2014; Çiçek-Gümus y Öncel, 2021; Freer, 2021; McKay et al., 2019). Además, Wang (2019) observó que el tipo de discapacidad es un factor condicionante en la actitud mostrada. Sin embargo, es necesario continuar indagando en esta cuestión.

En este sentido, este estudio tiene como objetivo validar las características psicométricas (validez y fiabilidad) de dos cuestionarios sobre la actitud del alumnado de educación secundaria hacia dos tipos de discapacidad diferentes. Para ello, se realizaron dos adaptaciones en castellano del cuestionario CAIPE-R, una para la discapacidad visual y otra para la discapacidad intelectual. La elección de la discapacidad intelectual se justificó debido a que el alumnado con este tipo de discapacidad es el más numeroso en los centros ordinarios (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021). Por otro lado, la discapacidad visual fue elegida debido a que, aunque ya existía una adaptación del CAIPE-R para este tipo de discapacidad realizada por Cordente-Mesas, González-Víllora, Block, y Contreras-Jordán (2016), esta no estaba adaptada al contexto español pues los ejemplos de deportes que utilizan no son populares y, por tanto, no son conocidos por el alumnado (su estructura, reglas, lógica interna). Finalmente, con estos instrumentos se puede disponer de dos cuestionarios comparables que arrojen luz sobre la actitud hacia dos tipos de discapacidad diferentes.

Método

Diseño del estudio

Se trata de un estudio transversal que pretende construir y evaluar las propiedades psicométricas (validez y fiabilidad) de dos cuestionarios adaptados transculturalmente del CAIPE-R al castellano, donde uno evalúa la actitud del alumnado hacia la discapacidad visual (CAIPE-Vi) y el otro, hacia la discapacidad intelectual (CAIPE-In).

Participantes

En esta investigación participaron 273 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y 1º de Bachillerato (de 12 a 16 años) procedentes de dos centros educativos públicos situados en las provincias de Sevilla y Córdoba (España). Del total de participantes, una mitad fue empleada para validar el CAIPE-Vi (n = 135) y la otra mitad para el CAIPE-In (n = 138), siendo aleatoria la distribución entre ambos grupos.

A todos los estudiantes se les dio un consentimiento informado, donde se especificaban todos los detalles del estudio. Este tuvo que ser firmado por el padre, madre o tutor/a legal como único criterio de inclusión. La participación fue voluntaria, anónima e individual, siguiendo los principios enunciados en la Declaración de Helsinki. Este estudio cuenta con la aprobación de comité de ética de la investigación de la Junta de Andalucía (0297-N-20).

Instrumentos

Los instrumentos de este estudio fueron los propios cuestionarios desarrollados, de los cuales se estudiaron sus propiedades psicométricas. El CAIPE-Vi y el CAIPE-In fueron dos adaptaciones transculturales, esto es, adaptaciones a otro idioma teniendo en cuenta la cultura y el contexto, del CAIPE-R.

El CAIPE-R es un cuestionario conformado por 12 ítems, de respuesta tipo Likert de cuatro puntos, que se distribuyen en dos escalas: una *escala general* (EG) de siete ítems que evalúa la actitud del alumnado hacia la discapacidad en general, y una segunda *escala específica* (EE) de cinco ítems que mide el grado de tolerancia hacia la modificación de la norma para la inclusión del estudiante con discapacidad. Además, lo característico de este cuestionario es que presenta, previo a las preguntas, la descripción de un supuesto estudiante con discapacidad. Esta característica permite que el cuestionario se pueda ajustar a un tipo de discapacidad en concreto simplemente cambiando la descripción (Block, 1995). Igualmente, este cuestionario presenta la posibilidad de cambiar los deportes empleados en los ítems de la EE para ajustarse al contexto de los participantes. Estas características, junto con las buenas propiedades psicométricas que presenta, hacen que el CAIPE-R sea idóneo para esta investigación.

Pese a la existencia de dos versiones de este cuestionario en castellano que, además, se centran en dos tipos de discapacidad distintas (visual en Cordente-Mesas y col., 2016, y física en Ocete-Calvo, Pérez-Tejero, Franco, y Coterón., 2017), en este estudio se consideró elaborar dos adaptaciones nuevas por varios motivos. En primer lugar, el instrumento de Cordente-Mesas y col. (2016) presenta limitaciones en su validez debido a que emplea en la EE ejemplos de beisbol-patada o *kickball*, un deporte que no consideramos que sea representativo de la sociedad española y es poco conocido por el alumnado. En segundo lugar, la adaptación de Ocete-Calvo y col. (2017) no fue valorada por un juicio de expertos que le aportasen validez de contenido. En tercer lugar, ambas versiones difieren en el número de ítems y escalas, lo que dificulta la comparación entre sí de los resultados obtenidos.

Teniendo en cuenta los puntos anteriores y basándonos en los trabajos de Cordente-Mesas y Ocete-Calvo se formularon un total de 14 ítems, 10 para la EG y cuatro para la EE, siguiendo el modelo bifactorial obtenido por Block (1995). Para facilitar la comparación de resultados entre el CAIPE-Vi y el CAIPE-In, se pretendió que ambos cuestionarios compartieran los mismos ítems, aunque describieran dos tipos de discapacidad diferentes. Posteriormente, para la descripción del alumno con discapacidad visual del CAIPE-Vi se empleó la dada por Cordente-Mesas y col (2016), al considerarse muy acertada, y se redactó una descripción semejante para el alumno con discapacidad intelectual del CAIPE-In (ver Figura 2). Finalmente, para los ítems de la EE se emplearon adaptaciones de varios deportes populares, como el atletismo, el fútbol y el baloncesto, que fueran válidas tanto para la discapacidad visual como para la intelectual. La elección de estos deportes se debe a que el beisbol (empleado en el CAIPE-R) y el beisbol-patada no son deportes ampliamente practicados en España, pese a que estén incluidos en muchas de las programaciones de EF en educación secundaria. En su lugar, el fútbol, el baloncesto y el atletismo son tres de los deportes más conocidos y practicados a nivel nacional. En este estudio se decidió emplear varios deportes en lugar de solamente uno, como ocurre en las adaptaciones previas del CAIPE-R, para que la comprensión del alumnado de los ítems fuese mayor.

Procedimiento

Ambos cuestionarios fueron sometidos a la técnica de Juicio de Expertos para evaluar su validez de contenidos. Cuatro doctores/as en educación y/o deporte adaptado, y expertos en los ámbitos de la EF y el deporte adaptado evaluaron las descripciones propuestas para cada tipo de discapacidad, la redacción y dificultad de los ítems, y el grado en que estos medían el constructo del cuestionario mediante una rúbrica (véase la figura 1 adaptada de Corral, 2009). Una vez obtenidas las evaluaciones, se procedió a realizar las modificaciones pertinentes en base a las opiniones de los expertos.

A la versión corregida del CAIPE-Vi y CAIPE-In se les añadió al comienzo de cada cuestionario un pequeño formulario personal (sexo, edad, nivel de competitividad y experiencia con personas con discapacidad) y dos preguntas control. Posteriormente, ambos cuestionarios fueron administrados en los centros educativos, siguiendo las indicaciones de Block (1995). Los cuestionarios se distribuyeron en función del número de líneas por curso en cada centro. Por ejemplo, en un instituto con cuatro líneas por curso, el alumnado de los grupos A y C respondió al CAIPE-Vi mientras que en los grupos B y D, se administró el CAIPE-In. De esta manera cada grupo respondió a uno de los dos cuestionarios, facilitando su administración, y se obtuvieron frecuencias de participación semejantes en ambos cuestionarios para cada edad y en total. El propio docente de EF fue el encargado de administrar los cuestionarios al principio de la clase de EF, supervisar que estos fueran respondidos de manera autónoma e individual y solventar cualquier duda que pudiera surgir. En función de las normas del centro educativo con respecto al empleo de dispositivos móviles o la disponibilidad del aula de informática, el cuestionario se administró en formato papel o a través de la plataforma web *Google Forms*.

Nº ítem	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1											
2											
3											
....											
<i>n</i>											
Aspectos Generales del Cuestionario									SI	NO	(En caso negativo, sugiera nuevos ítems)
El cuestionario contiene instrucciones claras y precisas para responder adecuadamente.											
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación											
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial											
El número de ítems es suficiente para recoger la información											
Validez											
Aplicable						No aplicable					

Figura 1. Rúbrica empleada para el Juicio de Expertos (adaptada de Corral, 2009).

Análisis estadístico

Para el estudio de la validez de constructo y la fiabilidad del CAIPE-Vi y del CAIPE-In se analizó la estructura interna mediante la técnica de análisis factorial exploratorio. Al tratarse de escalas de tipo Likert, las variables obtenidas fueron ordinales. El análisis factorial de estas variables debe realizarse a partir de su matriz de correlaciones policóricas y no sobre las correlaciones de Pearson, como ocurre en las variables continuas (Ogasawara, 2011; Richaud, 2005). Se realizó un análisis factorial por los métodos de extracción de *mínimos cuadrados sin ponderar* y rotación ortogonal *varimax*, mediante el programa estadístico FACTOR v11.05.01, específico para correlaciones policóricas. La consistencia interna de los cuestionarios fue expresada mediante el índice alfa ordinal. Se adoptaron como valores significativos aquellos con $p \leq 0,05$, con un intervalo de confianza del 95%.

Resultados

La muestra del CAIPE-Vi fue de 100 estudiantes (47 chicos y 53 chicas) con una media de edad de 14,30 (1,38) años mientras que, para el CAIPE-In, esta fue de 109 estudiantes (53 chicos y 56 chicas) con una media de edad de 14,40 (1,40) años. Se recogieron un total de 273 cuestionarios, de los cuales el 53,8% fueron respondidos en formato en línea y el 46,2% en papel. 64 formularios fueron excluidos por no responder correctamente a las preguntas control o dejar algún ítem sin contestar. Un total de 209 fueron analizados finalmente. Las medias obtenidas para cada ítem se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos en función del cuestionario realizado.

Variables	CAIPE-Vi (N=100)		CAIPE-In (N=109)	
	N (%)	M (DE)	N (%)	M (DE)
Hombres	47 (47)		53 (48,62)	
Mujeres	53 (53)		56 (51,38)	
Formato en línea	58 (58)		63 (57,8)	
Formato en papel	42 (42)		46 (42,2)	
Edad		14,30 (1,38)		14,40 (1,40)
Ítem 3		2,27 (0,91)		2,45 (0,90)
Ítem 4		3,69 (0,53)		3,53 (0,70)
Ítem 5		1,81 (0,87)		1,95 (0,95)
Ítem 6		3,39 (0,53)		3,22 (0,81)
Ítem 7		3,35 (0,66)		3,32 (0,73)
Ítem 8		3,81 (0,42)		3,72 (0,62)
Ítem 9		2,06 (0,98)		1,83 (0,98)
Ítem 10		3,76 (0,45)		3,63 (0,66)
Ítem 11		3,74 (0,50)		3,72 (0,64)
Ítem 12		2,46 (0,80)		2,60 (0,86)
Ítem 13		2,87 (1,06)		2,89 (1,02)
Ítem 14		2,53 (1,12)		2,46 (1,07)
Ítem 15		2,10 (0,96)		1,98 (1,03)
Ítem 16		2,04 (1,04)		1,68 (0,97)

Se realizó un análisis factorial por cada cuestionario, siguiendo el mismo procedimiento, y se obtuvo un modelo bifactorial. Las variables que no se agrupaban en un factor con cargas factoriales superiores a 0,40, que mostraban una comunalidad inferior a 0,30 o que disminuyera el valor alfa fueron eliminadas.

Ambos cuestionarios obtuvieron una solución final compuesta por los mismos siete ítems y explicaba el 71,64% y el 65,97% de la varianza del CAIPE-Vi y el CAIPE-In, respectivamente. Los primeros cuatro ítems se relacionaron con la EG mientras que los tres restantes, con la EE (véase tabla 2). Todos los ítems presentaron saturaciones superiores a 0,50 dentro de sus correspondientes factores. Los instrumentos finales se muestran en la figura 2. La prueba de esfericidad de Barlett fue significativa tanto en el CAIPE-Vi (326,9; $gl = 21$; $p < 0,001$) como en el CAIPE-In (267,3; $gl = 21$; $p < 0,001$), y el indicador de adecuación del tamaño de muestra Kaiser-Meyer-Olkin fue aceptable para el CAIPE-Vi (0,73) y algo más pobre para el CAIPE-In (0,62). La consistencia interna, medida a través del coeficiente alfa ordinal, fue aceptable en ambos modelos que reportaron un valor mayor de 0,70 en todos los factores.

Tabla 2. Ponderaciones de factores obtenidos del análisis factorial exploratorio para los cuestionarios CAIPE-Vi y CAIPE-In.

<i>Estadísticos</i>	<i>CAIPE-Vi</i>		<i>CAIPE-In</i>	
	<i>EG</i>	<i>EE</i>	<i>EG</i>	<i>EE</i>
Rango	1-4	1-4	1-4	1-4
Media (IC95%)	14,58 (14,23-14,92)	6,67 (6,20-7,13)	14,10 (13,69-14,50)	6,11 (5,66-6,56)
Desviación estándar	1,74	2,34	2,12	2,36
Varianza explicada	44,36%	27,27%	39,01%	26,95%
Alfa ordinal	0,95	0,86	0,97	0,92
<i>Variables</i>	<i>Cargas factoriales</i>			
Ítem 4	0,81	0,06	0,75	-0,07
Ítem 6	0,87	-0,16	0,87	-0,05
Ítem 10	0,84	0,18	0,65	-0,04
Ítem 11	0,81	-0,04	0,66	0,01
Ítem 14	0,04	0,57	0,04	0,53
Ítem 15	-0,08	0,62	-0,10	0,97
Ítem 16	0,05	0,77	-0,08	0,59

Abreviaciones: EG, escala general; EE: escala específica. Notas: análisis factorial exploratorio por los métodos de extracción de mínimos cuadrados sin ponderar y de rotación ortogonal varimax.

Descripciones		
Discapacidad Visual * (CAIPE-Vi)	<p>Pedro tiene la misma edad que tú. Él no puede ver porque tiene discapacidad visual, así que usa un bastón y su oído para desplazarse. A Pedro le gustan los mismos deportes que a ti, aunque no juega igual que tú. Aun así, le encanta el fútbol, el atletismo y el goalball, un deporte para personas que no pueden ver. Él también puede jugar a ellos, gracias a unos balones que llevan cascabeles en su interior y que suenan al moverse. También suele practicar atletismo con la ayuda de un guía. La natación es su deporte favorito y le encanta nadar todas las semanas, incluso, gracias a su oído, puede lanzar y recibir una pelota, aunque no podría hacerlo si hay mucho ruido.</p> <p>Cuando leas las siguientes frases, piensa en Pedro.</p>	
Discapacidad Intelectual (CAIPE-In)	<p>Pedro tiene la misma edad que tú y tiene discapacidad intelectual. A Pedro le cuesta más tiempo comprender las cosas, prestar atención en clase y a veces se aleja del grupo si se aburre o se enfada. No le gusta mucho hablar con sus compañeros porque es tímido, suele tartamudear, no se expresa bien y no entiende las bromas. A veces se enfada fácilmente cuando le llevan la contraria, incluso puede empujar a los compañeros y tirarles del pelo. Normalmente necesita ayuda para entender bien los juegos o las actividades y su coordinación no es buena. Sin embargo, a Pedro le gustan los mismos deportes que a ti, aunque no juega igual que tú, porque a veces no entiende bien las reglas y necesita practicar mucho más. Aun así, le encanta el fútbol y la natación, incluso va a campeonatos los fines de semana.</p> <p>Cuando leas las siguientes frases, piensa en Pedro.</p>	
Ítems		
Control	1	Yo vivo en la provincia de [provincia en la que se ubica el centro].
	2	El colegio empieza todos los días a las 12 de la mañana.
Escala General	3	Me gustaría que Pedro estuviera en mi clase de Educación Física.
	4	Si jugáramos a un deporte de equipo, como el fútbol o el balonmano, me gustaría que Pedro estuviese en mi equipo.
	5	Si Pedro estuviera en mi clase de Educación Física le hablaría y sería su amigo.
	6	Si Pedro estuviera en mi clase de Educación Física me gustaría ayudarle en los juegos y las actividades.
Escala Específica	7	En una carrera, Pedro podría salir con ventaja unos metros.
	8	Al jugar al baloncesto, no estaría permitido bloquear un pase de Pedro.
	9	Al jugar al fútbol, no estaría permitido acercarse a Pedro a menos de dos metros.

Figura 2. Estructura definitiva para los cuestionarios CAIPE-Vi y CAIPE-In.

*Descripción adaptada de Cordente-Mesas y col. (2016).

Discusión

El presente trabajo muestra la validación de dos cuestionarios cuya finalidad era estudiar cómo varía la actitud del alumnado de educación secundaria hacia la inclusión de personas con discapacidad visual y con discapacidad intelectual en las clases de EF. A partir del CAIPE-R se elaboraron dos adaptaciones en castellano, una enfocada en la discapacidad visual (CAIPE-Vi) y otra en la discapacidad intelectual (CAIPE-In). Ambas versiones comparten una misma estructura conformada por siete ítems, distribuidos de manera que los cuatro primeros pertenecen a la EG y los tres restantes a la EE.

La validez y la fiabilidad de ambos cuestionarios fueron estudiadas a través de las técnicas de juicio de expertos, análisis factorial y estudio de la consistencia interna. Los dos cuestionarios presentan una validez de constructo y una fiabilidad con valores aceptables de porcentaje de varianza explicada y alfa ordinal. Estos valores son menores en el CAIPE-In, lo que se puede interpretar como que la capacidad de empatizar con estudiantes con este tipo de discapacidad, simularla y, por tanto, responder adecuadamente a los ítems es más compleja. Pese a ello, el CAIPE-Vi y el CAIPE-In presentan unas características muy similares por lo que son dos herramientas válidas y fiables para medir la actitud del alumnado de secundaria hacia la inclusión de personas con discapacidad, tanto visual como intelectual.

Durante todo el proceso de elaboración y análisis de los cuestionarios se pretendió obtener la estructura de dos dimensiones propuesta en el CAIPE-R, lo que supuso la eliminación de diversos ítems durante el análisis factorial. Esta estrategia difiere de la seguida por otros autores como las de Cordente-Mesas y col. (2016) y Campos, Ferreira, y Block (2013), que presentan modelos de tres dimensiones, o la de Kudláček, Ješina, y Wittmanová (2011), cuyo modelo bidimensional no se define como EG y EE. Además, también se produjo una reducción notable de ítems con respecto a los doce del CAIPE-R o los diez u once que poseen las otras adaptaciones. En el CAIPE-Vi y el CAIPE-In, un total de siete ítems fueron eliminados ya que apenas contribuían a la validez de constructo de los cuestionarios, no se correlacionaban bien con los demás ítems dentro de un mismo factor o no mostraban afinidad con ninguna de las dos dimensiones. Cabe mencionar que la mayoría de los ítems eliminados eran inversos, es decir, marcar una puntuación menor en la escala se relacionaba de manera directa con una mayor actitud (e.g. “A Pedro se le darían peor los juegos y las actividades en Educación Física”, o “Pedro haría que el juego fuera más lento y aburrido, ya que necesitaría ayuda para jugar”). Estos ítems, debido a su formulación, pueden ser más difíciles de comprender y, por tanto, de responder.

Pese a la diferencia en el número de ítems, tanto el CAIPE-Vi como el CAIPE-In muestran unas propiedades psicométricas superiores a las de otras versiones. Por un lado, únicamente el modelo obtenido por Hutzler y Levi (2008) explicó un porcentaje de la varianza acumulada mayor (90%) que los observados para el CAIPE-Vi y el CAIPE-In, mientras que en las otras versiones este valor oscila entre 35 y 57%. Por otro lado, los cuestionarios que aquí se validan presentan los valores más altos de fiabilidad, con alfas superiores a 0,90 en ambas escalas, en comparación con alfas entre 0,37 y 0,84 observadas en el resto de las adaptaciones. Estas propiedades pueden deberse al bajo número de ítems, ya que se mantuvieron solo aquellos que contribuían mayormente a la validez de constructo de ambos cuestionarios, y principalmente a la ejecución de análisis factoriales basados en la matriz de correlaciones policóricas, adecuados para variables ordinales. El empleo de correlaciones de Pearson, dirigidas a variables continuas, como ocurre en otros estudios, puede resultar en valores más bajos de validez de constructo y fiabilidad.

Las buenas propiedades psicométricas tanto en el CAIPE-Vi como en el CAIPE-In corroboran la capacidad del CAIPE-R para adaptarse al análisis de cualquier tipo de discapacidad y emplear diferentes deportes en la EE (Block, 1995).

La aplicación de cuestionarios que nos permitan conocer la actitud del alumnado hacia la inclusión y qué factores influyen sobre esta es fundamental para poder desarrollar intervenciones y estrategias que fomenten un clima de trabajo inclusivo y positivo en EF. El CAIPE-Vi y el CAIPE-In se presentan como una oportunidad para estudiar la inclusión en el aula de EF en función del tipo de discapacidad, ya que comparten una misma estructura y son fácilmente comparables. Futuros estudios deberían emplear estos instrumentos para observar

las diferencias que existen en la actitud del alumnado de secundaria hacia la inclusión en EF de un compañero o compañera en función de su tipo de discapacidad, elaborar versiones con otros tipos de discapacidad y desarrollar programas de intervención más concretos y ajustados.

Entre las limitaciones de este estudio podemos valorar el tamaño muestral empleado. En el CAIPE-Vi y el CAIPE-In participaron 100 y 109 estudiantes, respectivamente; mientras que para el estudio de Block (1995) participaron 208 estudiantes procedentes de tres centros diferentes, en la adaptación de Ocete-Calvo y col. (2017) participaron 222 estudiantes o 186 en la versión de Kudláček, Ješina, y Wittmanová (2011). A nivel metodológico, en el presente estudio no se llevó a cabo una prueba piloto directamente con alumnado de secundaria por lo que no se revisó la redacción y el contenido de los cuestionarios. Este hecho puede estar relacionado con que se descartaran 64 cuestionarios mayoritariamente por tener algún ítem sin responder, y se excluyeran siete ítems del análisis factorial. Solo un participante presentó una discapacidad física leve que no se tuvo en cuenta en el análisis de los datos. Por otro lado, este trabajo destaca por el empleo de la técnica de juicio de expertos para evidenciar la validez de contenido y el uso de un software específico para realizar análisis factoriales con variables ordinales o escalas. Prácticamente ninguna de las adaptaciones previas realizadas del CAIPE-R tienen en cuenta estos aspectos metodológicos. Finalmente, tanto el CAIPE-Vi como el CAIPE-In muestran una misma estructura, lo que facilita la comparación entre ambos y, por tanto, la diferencia de actitudes hacia dos tipos de discapacidad diferentes.

Conclusión

El presente trabajo supone la elaboración y validación de dos adaptaciones transculturales del cuestionario CAIPE-R (Block, 1995) denominados CAIPE-Vi y CAIPE-In al contexto educativo español, con el fin de conocer la actitud del alumnado sin discapacidad a la inclusión de alumnado con discapacidad en las clases de EF. Como resultado de este estudio se pueden destacar las siguientes conclusiones:

- 1- El CAIPE-Vi y el CAIPE-In han mostrado ser dos herramientas válidas y fiables para evaluar la actitud del alumnado de secundaria hacia la inclusión de compañeros con discapacidad visual y discapacidad intelectual en las clases de EF.
- 2- En la actualidad, estos son posiblemente los únicos cuestionarios que tienen en cuenta el tipo de discapacidad como un factor determinante en la manifestación de una predisposición u otra del alumnado.
- 3-El CAIPE-Vi y el CAIPE-In pueden aportar al profesorado de EF información más concreta sobre la actitud de su alumnado hacia la inclusión de personas con discapacidad visual y discapacidad intelectual. Esta información puede ayudar a diseñar intervenciones, metodologías y recursos más específicos que favorezcan la inclusión del alumnado con estos tipos de discapacidad en el aula de EF, así como mejorar la actitud del alumnado hacia la discapacidad en general.

Agradecimientos

Los autores queremos agradecer al alumnado, a los equipos directivos y al profesorado de EF de *los* centros su participación en esta investigación.

Referencias

- Abellán, J.; Sáez-Gallego, N., & Reina, R. (2018). Explorando el efecto del contacto y el deporte inclusivo en Educación Física en las actitudes hacia la discapacidad intelectual en estudiantes de secundaria. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 53(14), 233–242.
<https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05304>
- Aparicio, M. L. (2009). Evolución de la conceptualización de la discapacidad y de las condiciones de vida proyectadas para las personas en esta situación. En M. R. Berrueto, y S. Conejero (Eds.), *El largo camino hacia una educación inclusiva: la educación especial y social del siglo XIX a nuestros días* (pp. 129–138). Pamplona: XV Coloquio de Historia de la Educación.
- 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>
- Campos, M. J.; Ferreira, J. P., & Block, M. E. (2013). An analysis into the structure, validity and reliability of the Children's Attitudes towards Integrated Physical Education–Revised (CAIPE–R). *European Journal of Adapted Physical Activity*, 6(2), 29–37.
<https://doi.org/10.5507/euj.2013.008>
- 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>
- Çiçek-Gümus, E., & Öncel, S. (2021). Examination of variables affecting peer attitudes towards children with disabilities: a cross-sectional study. *European Journal of Special Needs Education*.
<https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1934149>
- Cordente-Mesas, D.; González-Víllora, S.; Block, M. E., & Contreras-Jordán, O. R. (2016). Structure, validity and reliability of the Children's Attitudes Towards Integrated Physical Education–Spanish version (CAIPE–SP). *European Journal of Adapted Physical Activity*, 9(2), 3–12
<https://doi.org/10.5507/euj.2016.005>
- Cordente, D.; González-Víllora, S.; Pastor-Vicedo, J. C., & Contreras, O. R. (2018). Diseño y validación de un cuestionario para valorar las actitudes de los escolares hacia la discapacidad visual. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), 123–132.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 33, 228–247.
- Dosil, J. (2002). Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte (E.A.F.D.). *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 2(2), 43–55.
- Flórez-García, M. Á.; Aguado, A. L., & Alcedo-Rodríguez, M. A. (2009). Revisión y análisis de los programas de cambio de actitudes hacia personas con discapacidad. *Anuario de Psicología Clínica y de La Salud*, 5, 85–98.
- 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>
- Haegele, J. A.; Hodge, S. R.; Zhu X.; Holland, S. K., & Wilson, W. J. (2020). Understanding the inclusiveness of integrated physical education from the perspectives of adults with visual impairments. *Adapted Physical Activity Quarterly* 37(2): 141–159.
<https://doi.org/10.1123/apaq.2019-0094>

Hutzler, Y., & Levi, I. (2008). Including children with disability in physical education: general and specific attitudes of high-school students. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(2), 21–30.

<https://doi.org/10.5507/euj.2008.006>

Hutzler, Y.; Zach, S., & Gafni, O. (2005). Physical education students' attitudes and self-efficacy towards the participation of children with special needs in regular classes. *European Journal of Special Needs Education*, 20(3), 309–327.

<https://doi.org/10.1080/08856250500156038>

Íñiguez-Santiago, M. C.; Ferriz, 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 y Education*, 9(3), 493.

<https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.652>

Kudláček, M.; Ješina, O., & Wittmanová, J. (2011). Structure of a Questionnaire on Children's Attitudes towards Inclusive Physical Education (CAIPE-CZ). *Acta Gymnica*, 41(4), 43–48.

<https://doi.org/10.5507/ag.2011.025>

Li, C.; Haegele, J. A.; McKay, C., & Wang, L. (2022). Including students with physical disabilities in physical education in Singapore: Perspectives of peers without disabilities. *European Physical Education Review*, 28(1), 137-150.

<https://doi.org/10.1177/1356336X211025871>

McKay, C.; Block, M. E., & Park J. Y. (2015). The impact of Paralympic School Day on attitudes toward inclusion in physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly* 32(4): 331– 348.

<https://doi.org/10.1123/APAQ.2015-0045>

McKay, C.; Haegele J. A., & Block M. E. (2019). Lessons learned from Paralympic School Day: Reflections from the students. *European Physical Education Review*, 25(3): 745–760. <https://doi.org/10.1177/1356336X18768038>

McKay, C; Park, J. Y., & Block M. E. (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*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1550117>

Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021). *Enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Curso 2019-2020*. Gobierno de España. Tomado el 10/03/2022 en:

<https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/apoyo/2019-2020.html>

Naciones Unidas (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Tomado el 06/15/2021 en:

<https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>

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, y Education*, 9(3), 447.

<https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.1025>

Ogasawara, H. (2011). Asymptotic expansions of the distributions of the polyserial correlations coefficients. *Behaviormetrika*, 38(2), 153-168.

https://doi.org/10.4992/pacjpa.75.0_1AM034

Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Versión abreviada*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tomado el 06/15/2021 en:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445spa.pdf;sequence=1>

Petrie, K.; Devcich, J., & Fitzgerald, H. (2018). Working towards inclusive physical education in a primary school: 'some days I just don't get it right'. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(4), 345-357.

<https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1441391>

Reina, R.; Haegele, J. A.; Pérez-Torralba, A.; Carbonell-Hernández, L., & Roldan, A. (2021). The influence of a teacher-designed and -implemented disability awareness programme on the attitudes of students toward inclusion. *European Physical Education Review*, 27(4), 837-853.

<https://doi.org/10.1177/1356336X21999400>

Reina, R.; Hutzler, Y.; Iñiguez-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.

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*, 34(3), 243-248.

<https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3283487f49>

Richaud, M. (2005). Desarrollos del análisis factorial para el estudio de ítems dicotómicos y ordinales. *Revista Interdisciplinaria*, 22(2), 237-251.

Santiago, O.; Díaz, G., & Marrero, G. (2003). Las actitudes hacia las personas con discapacidad. Una revisión de estudios empíricos. *El Guiniguada*, 12, 169-182.

Spencer-Cavaliere, N., & Watkinson, J. E. (2010). Inclusion Understood From the Perspectives of Children With Disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27(4), 275-293. <https://doi.org/10.1123/apaq.27.4.275>

Stainback, W., & Stainback, S. (1990). *Support networks for inclusive schooling*. Baltimore, MD: P.H. Brookes.

Triandis, H. (1971). *Attitude and Attitude Change*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Verdugo, M. Á. (2009). El cambio educativo desde una perspectiva de calidad de vida. *Revista de Educacion*, 349, 23-43.

Wang, L. (2019). Perspectives of Students With Special Needs on Inclusion in General Physical Education: A Social-Relational Model of Disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(2), 242-263.

<https://doi.org/10.1123/apaq-2018-0068>

Wang, L., & Qi, J. (2020). Effect of student-related factors on their attitudes towards peers with disabilities in physical education: evidence from elementary schools in China. *Asia Pacific Journal of Education*, 40(2), 143-153.

<https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1692781>

Yessick, A. B., & Haegele, J. A. (2019). "Missed opportunities": Adults with visual impairments reflections on the impact of physical education on current physical activity. *British Journal of Visual Impairment* 37(1): 40-49.

<https://doi.org/10.1177/0264619618814070>