

ORIGINAL

## Adaptación cultural al español y baremación del *Adolescent Peer Relations Instrument* (APRI) para la detección de la victimización por acoso escolar: Estudio preliminar de las propiedades psicométricas



Juan J. Gascón-Cánovas<sup>a</sup>, Jessica Roxanna Russo de Leon<sup>b,\*</sup>, Antonio Cózar Fernandez<sup>c</sup> y Jose M. Heredia Calzado<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Universidad de Murcia, Murcia, España

<sup>b</sup> Servicio de Psiquiatría, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

<sup>c</sup> Municipio Torre Pacheco, Torre Pacheco, Murcia, España

Recibido el 16 de agosto de 2015; aceptado el 11 de diciembre de 2015

Disponible en Internet el 2 de febrero de 2016

### PALABRAS CLAVE

Victimización por acoso escolar;  
Acoso escolar;  
Adaptación transcultural;  
Estudios de validación;  
Niños y adolescentes;  
Análisis factorial exploratorio;  
*Adolescent Peer Relations Instrument* (APRI)

### Resumen

**Fundamentos y objetivos:** El acoso escolar es un problema de magnitud creciente para el que existen escasos instrumentos breves validados al español. El objetivo de este estudio es adaptar y validar una escala breve de medición del *bullying*.

**Material y métodos:** Se realizó una adaptación transcultural, mediante la técnica de traducción-retrotraducción, de la escala *Adolescent Peer Relations Instrument-Bullying* (APRI). La versión adaptada al español del cuestionario APRI se administró a una muestra de 1.428 escolares de entre 12-14 años de la comarca del Mar Menor de Murcia (España). Se utilizó el análisis factorial exploratorio, con rotación oblicua, para evaluar la validez de la estructura interna, el alfa de Cronbach para analizar su consistencia y el test de Kruskal-Wallis para comprobar su capacidad de discriminación entre sujetos con distintos grados de *bullying* según la escala Kidscreen-52 de aceptabilidad social.

**Resultados:** En la versión adaptada del APRI se identificaron 2 factores (victimización física y victimización verbal/social) similares a los de la escala original. El cuestionario tiene una elevada consistencia interna (alfa de Cronbach = 0,94) y capacidad de discriminación ( $p < 0,01$ ), con tamaños de efecto considerables entre los distintos grupos de grado de *bullying*.

**Conclusiones:** La estructura interna de versión en español del APRI es análoga a la original, y sus puntuaciones confirman una elevada fiabilidad y validez de constructo. Serán necesarios

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Jessruss5@gmail.com](mailto:Jessruss5@gmail.com) (J.R. Russo de Leon).

**KEYWORDS**

Peer victimisation;  
Bullying;  
Cross-cultural  
adaptation;  
Validation studies;  
Child and adolescent;  
Psychometrics;  
Adolescent Peer  
Relations Instrument  
(APRI)

estudios posteriores, con rangos de edad más amplios y técnicas de análisis confirmatorio, para ratificar la equivalencia de la versión adaptada con la original.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Cultural adaptation to Spanish and assessment of an Adolescent Peer Relationships Tool for detecting school bullying: Preliminary study of the psychometric properties

**Abstract**

**Background and objectives:** School bullying is a growing problem. The current study is aimed at culturally adapting and assessing the psychometric properties of a brief scale to measure bullying.

**Material and methods:** A cross-cultural adaptation of the brief scale —Adolescent Peer Relations Instrument-Bullying (APRI)— was performed using the translation and back-translation technique. The Spanish version of APRI questionnaire was administered to a sample of 1,428 schoolchildren aged 12-14 years in the region of Mar Menor in Murcia (Spain). Exploratory factor analysis, with oblique rotation, was used to assess the validity of the internal structure, the Cronbach's alpha to analyse their consistency, and the Kruskal-Wallis test to check their ability to discriminate between subjects with varying degrees of bullying according to Kidscreen-52 scale of social acceptability

**Results:** Two factors were identified in the adapted version of APRI (physical victimisation and verbal/social victimisation), similar to those in the original scale. The questionnaire has high internal consistency (Cronbach's alpha = 0.94) and discrimination capacity ( $P < 0.01$ ), with significant effect sizes between degrees of bullying.

**Conclusions:** The internal structure of the APRI Spanish version is similar to the original, and its scores confirm high reliability and construct validity. Further studies need to be performed with broader age ranges and confirmatory analysis techniques, to ratify the equivalence of the adapted version with the original version

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

El acoso escolar, o *bullying*, se define como la violencia mantenida por parte de un niño o grupo de niños en edad escolar con el fin de lastimar, humillar y aislar a otro niño, sin provocación y en el conocimiento de que la víctima carece de posibilidades de defenderse<sup>1</sup>. Puede manifestarse de diferentes maneras: maltrato físico (pegar, robar, empujar), maltrato verbal (insultar, poner mote), exclusión social (ignorar, marginar). Recientemente se ha empezado a considerar una nueva forma, denominada «ciberacoso», que se desarrolla a través de las nuevas tecnologías (correo electrónico, móvil)<sup>2</sup>.

Los estudios han puesto de manifiesto la relación del *bullying* con problemas de salud: depresión, ansiedad, ideación suicida, trastornos alimentarios, síntomas psicóticos<sup>3,4</sup>. Señalan que el acoso escolar está lejos de ser una situación esporádica; un estudio en una muestra norteamericana arrojó que el 53% de los chicos y el 23% de las chicas están expuestos a acoso escolar durante un año escolar<sup>5</sup>; otro estudio, que incluyó 11 países de Europa, señaló que la cifra de víctimas de acoso escolar es del 20,6%<sup>6</sup>.

Los programas anti-acoso en los distintos centros suelen iniciarse con el reconocimiento y la evaluación de la

situación<sup>7</sup>, para lo cual son necesarias las herramientas rápidas identificadoras.

Mientras la literatura sobre las consecuencias y la prevalencia del acoso escolar se ha ampliado mucho, no en igual medida lo ha hecho el ensamblaje y validación de herramientas de medida; por ejemplo, solo recientemente se han desarrollado instrumentos de medida multidimensionales, capaces de registrar las diferentes formas en que sucede el fenómeno<sup>8</sup>. Un reto para los instrumentos es distinguirlo de comportamientos cotidianos no victimizantes. Como es conocido, entre compañeros de clase existen conductas que, vistas externamente, pueden parecer una agresión<sup>9</sup>.

Un instrumento multidimensional y validado psicométricamente es el *Adolescent Peer Relations Instrument* (APRI)<sup>10-12</sup>, pero actualmente solo se encuentra disponible en inglés. La utilización de cuestionarios en lenguas distintas a la que fueron creados requiere una adaptación transcultural para preservar las características clinimétricas<sup>13,14</sup>.

El objetivo del presente estudio es adaptar, baremar y comprobar, de forma preliminar, las propiedades psicométricas de la versión española del cuestionario APRI de victimización por *bullying* para contribuir al desarrollo de instrumentos validados utilizables en la planificación de programas anti-acoso en el contexto cultural español.

Por ello, las cuestiones en estudio son: a) las puntuaciones de la versión adaptada al español de la escala de victimización APRI son fiables; b) su estructura interna es análoga a la del original, y c) es capaz de discriminar entre grupos de sujetos con distintos grados de *bullying* de acuerdo con los resultados obtenidos en la escala de «aceptación social-*bullying*» del Kidscreen-52.

## Material y métodos

### Diseño

Se ha llevado a cabo una traducción y adaptación transcultural del cuestionario APRI, seguido del análisis de su fiabilidad y validez en una corte de estudiantes a quienes se les administró la versión española del cuestionario APRI.

### Instrumentos

El cuestionario *Adolescent Peer Relations Instrument* (APRI-T), diseñado por Parada<sup>15</sup>, es de tipo autoinforme y consta de 2 subescalas: una mide agresión por *bullying* y la otra, victimización. Esta última, utilizada en el presente estudio, valora 3 dimensiones (victimización física, verbal y social), y cada una consta de 6 ítems, con una escala tipo Likert que valora la frecuencia con la que se experimentan situaciones de victimización (1 = nunca, 2 = a veces, 3 = una o 2 veces al mes, 4 = una vez a la semana, 6 = varias veces a la semana y 6 = todos los días). De esta forma se generan puntuaciones que, sumadas entre sí, producen una puntuación ordinal. Puntuaciones altas representan victimización frecuente, y puntuaciones bajas, victimización no tan frecuente<sup>14</sup>. No existen problemas de autoría con los creadores de la versión inicial del cuestionario APRI en lengua inglesa.

### Traducción, adaptación transcultural y ensamblaje del APRI victimización/APRI T

Se empleó la metodología de traducción y retrotraducción inversa (fig. 1)<sup>13</sup>: dos traductores cuya lengua materna es el castellano realizaron individualmente una primera traducción de la versión original. Los traductores, junto con el equipo investigador, revisaron las 2 traducciones y consensuaron una primera versión de la escala. Dicha versión fue retrotraducida al inglés, tras lo cual se procedió a comparar la versión resultante con la original y, de esta manera, resolver las discordancias para obtener la segunda versión del cuestionario.

### Evaluación de la comprensibilidad

Previo a la aplicación del instrumento se realizó una prueba piloto con 10 adolescentes entre 12-16 años (6 niños y 4 niñas). Se realizaron entrevistas individuales utilizando métodos de indagación y parafraseo<sup>16</sup>. Finalizada esta fase, se obtuvo la versión definitiva del cuestionario.

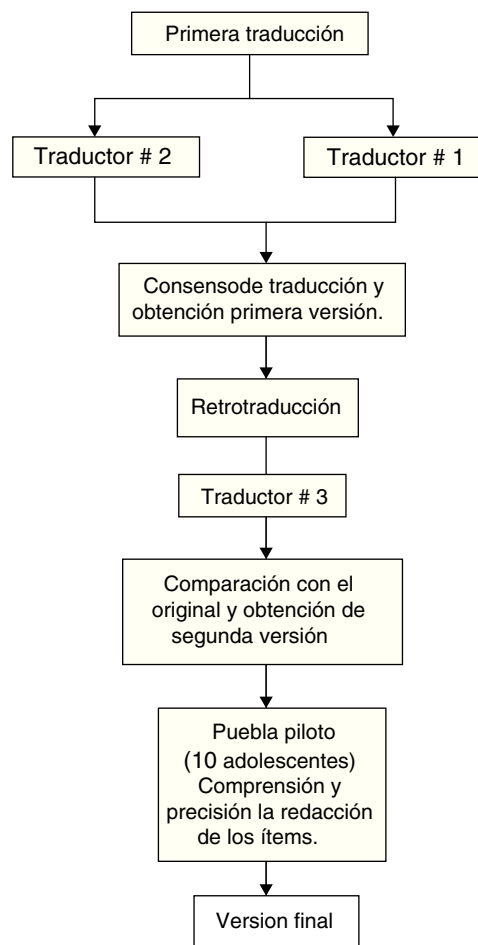


Figura 1 Proceso de adaptación transcultural.

### Procedimiento

La escala definitiva se administró a los alumnos del ciclo de educación secundaria obligatoria (ESO) pertenecientes a 6 centros académicos de educación secundaria en un municipio de la comarca de Cartagena (sudeste de España) (n = 1.706).

La recogida de la información tuvo lugar a finales del mes de mayo de 2013. Los cuestionarios fueron autocumplimentados por los alumnos durante un tiempo aproximado de 15 min.

### Otras variables del estudio

Además de la escala adaptada del APRI-Bullying, se incluyeron las 3 preguntas de la dimensión de «aceptación social» del Kidscreen-52<sup>17,18</sup>. También se requirieron variables sociodemográficas como la edad, el sexo, el curso escolar (de la ESO), la clase social del padre y de la madre de acuerdo con los criterios de la Sociedad Española de Epidemiología<sup>19</sup>, y el nivel de estudios del padre<sup>20</sup>.

### Validez de constructo

Obtenida la versión final de la adaptación al español del APRI (anexo 1), se llevaron a cabo análisis psicométricos

preliminares. En primer lugar se realizó un análisis descriptivo de las características de la muestra de estudio y los ítems. Posteriormente se comprobó la pertinencia del análisis factorial mediante el test de Bartlett y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)<sup>21</sup>. Para identificar la estructura del modelo inicial se empleó el análisis factorial exploratorio utilizando el método de extracción de mínimos cuadrados. La selección de los factores se realizó mediante la regla de Kaiser (preservar factores con valor propio mayor de uno) y se confirmó con el gráfico de sedimentación. Dado que se partió del supuesto de que los factores estuvieran correlacionados entre sí, se utilizó el método de rotación oblicua tipo Oblimin para maximizar la saturación de los ítems en los distintos factores.

La capacidad de la escala de discriminar entre los 3 grupos de *bullying* (a) 0,0; b) 0,1-25,0; c) 25,0-100,0), clasificados en base a las puntuaciones obtenidas en la dimensión «aceptación social» del Kidscreen-52, se contrastó comparando los promedios de estos grupos mediante la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis<sup>22,23</sup>. Adicionalmente se estimó el tamaño del efecto entre los grupos de estudio (promedio de la diferencia entre los grupos en relación con la desviación estándar del grupo basal).

### Análisis de la consistencia

Para evaluar la fiabilidad del cuestionario mediante el análisis de consistencia interna se calculó el coeficiente alfa de Cronbach junto con los intervalos de confianza del 95%.

### Otros análisis psicométricos

También se analizaron los efectos suelo y techo (porcentaje de respuestas en el extremo inferior y superior de la escala, respectivamente). La aceptabilidad del instrumento se determinó a partir de los valores perdidos en cada dimensión y la tasa de respuesta global. Las puntuaciones de las dimensiones de la victimización por *bullying* se calcularon sumando los valores de los ítems (0 = nunca a 4 = constantemente). Posteriormente estas se transformaron en una escala de 0 (*bullying* mínimo) a 100 (máximo) para facilitar su interpretación. El programa utilizado para el análisis estadístico ha sido el IBM SPSS 21.0®.

### Baremación de la intensidad del *bullying*

De acuerdo con el concepto de *bullying* (maltrato reiterado en el tiempo), su intensidad se calculó otorgando 0 puntos a las opciones en las que no había acoso («nunca») o este se había ejercido de forma ocasional («alguna vez»), mientras que el resto de opciones se recodificaron con los valores 1 («bastantes veces»), 2 («muchas veces») y 3 («constantemente»).

## Resultados

### Adaptación transcultural

En 2 ítems fue necesaria la modificación para conseguir equivalencia cultural: «tropiezan contra mí» en lugar de «chocan

contra mí», «me ponen motes» en lugar de «me llamaron por nombres que no me gustaban». Durante las entrevistas individualizadas 2 niños coincidieron en la dificultad que experimentaron para recordar el número de veces que se había producido un hecho al mes o a la semana. Por esta razón se sustituyó la escala original por una menos ambigua. Esta última consta de 5 categorías en una escala frecuentista que va desde «nunca» a «constantemente». Debido al auge de las nuevas tecnologías y la importancia que ha cobrado el acoso a través de ellas mismas en los últimos años<sup>24</sup>, el equipo de investigación consideró necesaria la inclusión de un ítem sobre el ciberacoso.

**Tabla 1** Características de la muestra de estudio

	Frecuencia	Porcentaje (%)
<i>Edad media (DE): 14,58 (1,18) años</i>		
Varones	731	53,0
<i>Curso académico (ESO)</i>		
1.º	413	29,0
2.º	418	29,4
3.º	337	23,9
4.º	255	17,9
<i>Clase social del padre</i>		
I y II	192	14,4
III	91	7,0
IV y V	874	67,7
VI	134	17,9
<i>Clase social de la madre</i>		
I y II	148	11,1
III	95	7,1
IV y V	402	30,1
VI	689	51,6
<i>Nivel de estudio del padre</i>		
Sin estudios	166	12,7
Estudios primarios	423	32,4
Estudios secundarios	528	40,5
Estudios universitarios	188	14,4
<i>Nivel de estudio de la madre</i>		
Sin estudios	152	11,6
Estudios primarios	427	32,6
Estudios secundarios	537	41,0
Estudios universitarios	194	14,8
<i>Origen étnico del padre</i>		
Autóctonos	907	63,5
Unión Europea	40	2,8
Magreb	254	17,8
Latinos-Ecuador	135	9,5
Otros	35	2,5
<i>Origen étnico de la madre</i>		
Autóctonos	898	62,9
Unión Europea	47	3,3
Magreb	257	18,0
Latinos-Ecuador	142	9,9
Otros	34	2,4
<i>Promedio</i>	1.428	100

Clase social: I: directivos y altos funcionarios; II: propietarios técnicos de comercio; III: mandos intermedios, funcionarios; IV: trabajadores manuales cualificados, V: trabajadores no cualificados; VI: otros.

## Descripción de la muestra estudiada

De los 1.706 estudiantes de la muestra original participaron en el estudio 1.428, con una tasa de respuesta del 83,70%. El 53% (731) de los participantes fueron hombres y la edad media fue de 14,6 años (DE = 1,2 años) (tabla 1).

La mayoría de los participantes pertenecían a las clases más precarias, el 67,7% de los padres realizaba trabajos manuales semicualificados y no cualificados, y más de la mitad de las madres eran amas de casa o estaban desempleadas.

## Aceptabilidad del cuestionario

De los 1.428 participantes en el estudio, solo 14 sujetos no respondieron el cuestionario, lo que supone una tasa de aceptación global del 99,0%. La pregunta relacionada con el acoso a través de las redes sociales obtuvo la menor aceptación (98,1%). En el otro extremo, las preguntas sobre «la victimización física mediante empujones» y el ítem que trataba sobre el «deterioro del material propio» fueron las preguntas con mayor tasa de respuesta específica (98,9). Las demás preguntas del cuestionario obtuvieron una media de 1.407 participantes.

Los valores ausentes de uno o más ítems en cada una de las dimensiones y en la escala global son inferiores al 5% (2,2% en la dimensión de victimización física y 4,3% en el componente verbal/social) (tabla 2). Si se excluye el ítem sobre *ciberbullying*, los valores ausentes en el componente verbal/social disminuyen casi un punto (3,6%).

El efecto techo es insignificante en las 2 dimensiones de la escala (0,1%), si bien el efecto suelo es notable (60,6% [victimización física] y 36,5% [victimización verbal/social]) (tabla 2).

## Validez de la estructura interna

El índice de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin (0,963) y la prueba de esfericidad de Barlett ( $p < 0,0001$ ) mostraron que los ítems estaban intercorrelacionados entre sí y que la muestra cumplía los requisitos para la realización del análisis factorial. Tanto el gráfico de sedimentación como el análisis factorial exploratorio demostraron una estructura de 2 factores.

Tras la rotación oblicua se observó que todos los ítems expresaron saturaciones elevadas, que oscilaban entre 0,92 y 0,56; el supuesto de correlación entre los factores se constata al comprobar entre ítems una  $r = 0,77$  ( $p < 0,001$ ). El primer factor, al que denominamos «victimización social y verbal», agrupa los ítems relacionados con la exclusión social y las agresiones verbales. Este factor es prácticamente idéntico a las dimensiones «verbal» y «social» de la escala original. Sin embargo, el ítem 2 de victimización física (0,22) —recibir empujones— presenta una saturación mayor (0,44) en este factor que en el factor sobre «victimización física», donde se agrupan todos los ítems de «acoso físico» de la dimensión original. Una situación similar se da con los ítems 17 sobre «exclusión de actividades lúdicas» y 19 sobre el «ciberacoso», con saturaciones de 0,58 y 0,42 en el factor 2 sobre «victimización física» pero lógicamente pertenecientes a «victimización verbal y social» (factor 1) (tabla 3). Esta estructura factorial se mantiene, con ligeras diferencias, en las saturaciones de los ítems tras excluir el ítem 19 sobre *ciberbullying*.

## Capacidad de discriminación de la escala

El cuestionario es capaz de discriminar entre sujetos con distinta intensidad de *bullying* (tabla 4). Las medias de las puntuaciones son mínimas en el grupo de *bullying* ausente, tanto en sus 2 dimensiones como en la escala global; aumentan de forma significativa en el grupo de *bullying* moderado, y son máximas en el grupo de *bullying* severo ( $p < 0,001$ ). Los tamaños del efecto son asimismo considerables y oscilan entre un mínimo de 0,7 y un máximo de 3,2.

## Fiabilidad de la escala

La consistencia interna de la escala global fue muy alta, con un alfa de Cronbach del 0,94 (IC: 0,936-0,945). Asimismo, las dimensiones de la escala son muy consistentes, el factor de «victimización física» incluido el ítem 2 —empujones— tiene un alfa Cronbach de 0,85 (IC: 0,83-0,862) e incluso es más elevado para el factor de «victimización verbal y social» incluidos los ítems 17 y 19 sobre exclusión de actividades lúdicas y ciberacoso (0,92) (IC: 0,914-0,926) (tabla 5). Esta consistencia se mantiene y no mejoraba con la exclusión de los ítems incluidos en las escalas y subescalas (tabla 5).

**Tabla 2** Características métricas de la versión adaptada al español de la escala de victimización APRI

Dimensión	Media [0-100]	Desviación estándar	Valores perdidos		Efecto techo (%)	Efecto suelo (%)
			(≥ 1 ítem)	(≥ 50% ítems)		
Victimización física <sup>a</sup>	4,9	10,9	2,2	1,1	0,1	60,6
Victimización social/verbal <sup>b</sup>	8,1	12,8	4,3	2,2	0,1	36,5
Victimización social/verbal <sup>c</sup>	8,4	13,4	3,6	1,2	0,2	37,0
Victimización global	7,1	11,8	4,9	1,1	0,1	32,2

<sup>a</sup> Se incluye el ítem 2.

<sup>b</sup> Se incluyen los ítems 17 y 19.

<sup>c</sup> Excluyendo el ítem 19 sobre *ciberbullying*.

**Tabla 3** Estructura interna de la adaptación al español de la escala APRI

	Factor 1 <sup>a</sup> (victimización social y verbal)	Factor 2 <sup>a</sup> (victimización física)
Ítem 4. Comentarios ofensivos	0,927	-0,176
Ítem 1. Burlas	0,888	-0,148
Ítem 7. Ironías y chanzas	0,656	0,112
Ítem 13. Ridiculizar	0,611	0,215
Ítem 11. Descalificaciones del aspecto físico	0,607	0,149
Ítem 3. Rechazo social	0,597	0,118
Ítem 6. Menosprecio/exclusión ante terceros	0,591	0,118
Ítem 18. Apodos ofensivos	0,582	0,072
Ítem 14. Difamaciones	0,467	0,259
Ítem 2. Empujones	0,444	0,220
Ítem 9. Conspiraciones de los compañeros	0,419	0,310
Ítem 12. Exclusión de reuniones sociales	0,412	0,255
Ítem 10. Deterioro de objetos personales	-0,089	0,779
Ítem 16. Amenaza de agresión física	0,031	0,769
Ítem 15. Agresiones con lanzamiento de objetos	0,007	0,752
Ítem 17. Exclusión de actividades lúdicas	0,153	0,586
Ítem 5. Golpear	0,118	0,568
Ítem 8. Encontronazos intencionados	0,233	0,484
Item 19. <i>Ciberbullying</i> <sup>b</sup>	0,157	0,422

<sup>a</sup> Análisis factorial mediante el método de extracción de mínimos cuadrados generalizados y rotación oblicua de Oblimin.

<sup>b</sup> Al excluir el ítem sobre *ciberbullying* se mantiene la misma estructura factorial.

### Baremación de puntuaciones de la intensidad del *bullying*

En percentil las puntuaciones obtenidas son bajas dentro del rango posible de 0 a 100 puntos para el *bullying*. El 70% de la muestra no presentaba ninguna forma de *bullying*. En todas las dimensiones los chicos obtuvieron puntuaciones más elevadas, para un determinado percentil, que las chicas. En la medición del *bullying* la diferencia media entre chicos y chicas para el percentil 85 es de 1,8 puntos, y para el percentil 97 de 28,2 puntos (tabla 6). Solo el 6,3% de las chicas padecieron *bullying* físico, mientras que en los chicos fue más del doble (12,1%).

### Discusión y conclusiones

El uso del método de adaptación cultural de 5 pasos utilizado confirma la equivalencia semántica de la escala con la original, como se ha podido constatar en otros estudios sobre adaptación cultural<sup>25</sup>.

Las herramientas autoinforme es la manera más práctica de detectar la victimización por acoso escolar en los centros escolares. El carácter repetitivo de la conducta puede ser registrado mediante escalas frecuentes debido a su facilidad de interpretación<sup>11</sup>. Los ítems incluidos, al preguntar de forma concreta, obtienen resultados más precisos que si se indaga sobre términos más generales, sean estos *bullying*,

**Tabla 4** Validez de constructo de la adaptación al español de escala APRI: puntuaciones y tamaño del efecto entre los diferentes grupos de intensidad del «rechazo social-*bullying*» según el Kidscreen-52 (KS-52)

Dimensión del APRI- <i>bullying</i>	Grado de rechazo social- <i>bullying</i> (KS-52)			p <sup>a</sup>	Tamaño del efecto <sup>b</sup>	
	Nulo (0,0) (n = 566)	Moderado (0,1-25,0) (n = 534)	Severo (25,1-100,0) (n = 306)		Nulo vs. moderado	Nulo vs. severo
Física	1,5±0,4	4,5±0,7	12,1±2,0	<0,01	0,7	2,3
Social/verbal	2,4±0,4	8,1±0,9	18,8±2,1	<0,01	1,1	3,3
Escala global	2,1±0,4	6,9±0,8	16,7±2,0	<0,01	1,1	3,2

<sup>a</sup> Prueba de Kruskal-Wallis.

<sup>b</sup>  $\frac{\bar{X}_{\text{grupo}} - \bar{X}_{\text{grupo nulo}}}{\sigma_{\text{grupo nulo}}}$

**Tabla 5** Consistencia interna de la versión adaptada al español de la escala APRI

Dimensiones	$\alpha$ de Cronbach	IC 95%
Escala global	0,943	(0,936-0,945)
Victimización física <sup>a</sup>	0,851	(0,838-0,868)
Victimización verbal y social <sup>b</sup>	0,920	(0,914-0,926)

<sup>a</sup>  $\alpha$  de Cronbach si se elimina el ítem 2 = 0,841.

<sup>b</sup>  $\alpha$  de Cronbach si se elimina el ítem 17 = 0,916;  $\alpha$  de Cronbach si se elimina el ítem 19 = 0,92.

maltrato o acoso. La idea que posea el alumno sobre estos términos puede producir una minimización del maltrato o una maximización del mismo<sup>26</sup>.

En cuanto a la reducción en el número de categorías de 6 a 5, en la literatura revisada no existe un consenso en el número de opciones. Algunos autores han aportado evidencias de que al aumentar el número de opciones aumentan la fiabilidad y la validez de las escalas, coincidiendo que partir de 8 no ofrece mayor beneficio en este aspecto<sup>27</sup>. Esto último aboga a favor de una mayor fiabilidad de la versión adaptada al español de la escala APRI. Por otro lado, existen opiniones de una mayor sensibilidad del instrumento con un mayor número de opciones de respuesta, es decir, mayor sensibilidad para detectar cambios a través del tiempo, útil si se quiere evaluar el efecto de las intervenciones<sup>28</sup>.

Dado que no fue posible analizar y comparar las 2 categorías de respuestas, no se conocen los efectos de estas diferencias, lo que supone una limitación de este estudio; así pues, son necesarios estudios posteriores que comparen dichas diferencias.

El análisis factorial de la adaptación del APRI muestra 2 factores: «victimización social y verbal» y «victimización física». La mayor diferencia con la versión original es que esta refleja 3 factores, separando los ítems relacionados con la victimización social y verbal en 2 factores distintos. No es extraño que aparezcan reclutadas, dado que ambas reproducen el componente psicológico de la agresividad en contraposición al componente físico<sup>29</sup>. El acoso verbal y la

exclusión social no son opuestos, y muchos de los escolares excluidos socialmente suelen ser objeto de comentarios peyorativos<sup>30</sup>. Otro factor a resaltar es que la escala original presenta una menor fiabilidad (coeficientes alfa entre 0,81 y 0,89)<sup>12</sup> que los encontrados en este estudio. Los 3 ítems que en las subescalas se encuentran en factores conceptualmente diferentes a los que su temática sugiere en la escala definitiva fueron incluidos en el factor al cual la lógica indicaba, dado que su inclusión no mermaba la fiabilidad de la escala.

Como posibles fuentes de sesgos en las que pudieran basarse las diferencias descritas son que la muestra de la escala original APRI se validó en una población con un rango mayor de edad (10-18 años) que el empleado en este estudio (12-14 años). Además, en nuestra muestra existe un ligero predominio de varones (53%).

La aceptabilidad del contenido está apoyada por la alta tasa de aceptación global (99%) y la escasa pérdida de información en los ítems que componen las respectivas dimensiones. La menor tasa del ítem sobre *ciberbullying* podría deberse a la precariedad encontrada en la muestra, y muchos participantes podrían no tener acceso a estas nuevas tecnologías.

En principio podría resultar llamativo el importante efecto suelo de las puntuaciones obtenidas en la versión adaptada del APRI. No obstante, hay que considerar que este cuestionario está midiendo un fenómeno creciente, pero no habitual.

Los resultados demuestran una alta fiabilidad del instrumento tanto globalmente como en cada uno de sus factores. La capacidad de discriminación de la escala adaptada es elevada. Los tamaños del efecto entre los distintos grupos de estudio que teóricamente deberían ser diferentes son superiores al valor de 0,5, que ha sido considerado tradicionalmente como una diferencia importante<sup>24</sup>.

El análisis factorial exploratorio es una técnica estadística adecuada y ampliamente empleada en la validación de cuestionarios. Sin embargo, son necesarias técnicas más sofisticadas para medir la invarianza multigrupo o factorial empleada en el análisis factorial confirmatorio. La invarianza se refiere a si la estructura factorial es similar entre

**Tabla 6** Baremo de las puntuaciones de la intensidad del *bullying* estratificado por sexo (0,0-100,0): versión adaptada al español de la escala APRI

Percentil	Físico		Social/verbal		Global	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂
70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
80	0,0	0,0	2,6	2,6	1,8	1,8
85	0,0	0,0	2,6	7,7	3,5	5,3
90	0,0	5,6	7,7	15,4	5,3	10,5
95	5,6	22,2	12,8	26,9	10,5	26,3
96	5,6	27,8	15,4	30,8	12,3	28,1
97	6,7	28,5	19,3	42,4	15,8	36,8
98	11,1	44,4	23,1	51,3	17,7	45,9
99	22,2	70,6	32,1	74,8	27,2	72,2

los diferentes grupos<sup>31</sup>. Esta clase de técnica ha sido ya aplicada a la versión inglesa del cuestionario APRI<sup>32</sup>.

Por otra parte, la inclusión de un ítem adicional sobre *ciberbullying* en la versión adaptada al español aporta una mayor coherencia de constructo a esta escala y no afecta a sus propiedades psicométricas. No obstante, aumenta ligeramente el porcentaje de datos ausentes.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a la Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Torre Pacheco, Murcia, España.

### Anexo 1. Adaptación al español de la escala APRI-Bullying de Parada et al.

A continuación se mencionan algunas situaciones que podrían sucederle a un estudiante. Por favor, indica con qué frecuencia te han ocurrido a ti durante este curso académico.

Durante este curso académico en mi instituto o colegio...	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Muchas veces	Constantemente
1. Se burlan de mí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me empujan para molestarme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. No quieren ser mis amigos porque alguno(s) me rechaza(n)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hacen comentarios desagradables sobre mí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Me pegan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Alguno me ignora o excluye justo cuando está con sus amigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Se ríen gastándome bromas pesadas o contando chistes sobre mí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Se tropiezan contra mí para molestarme cuando pasan a mi lado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Convencen a otros para que no me hablen y se pongan en mi contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Rompen mis cosas a propósito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Dicen cosas desagradables sobre mi aspecto físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. No me invitan cuando quedan o van a fiestas o casas de compañeros porque no le caigo bien a alguien que va	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Me ridiculizan diciendo cosas desagradables sobre mí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Cuentan cosas falsas sobre mí para hacerme daño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Me tiran objetos para molestarme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Me amenazan con pegarme o hacerme daño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Me excluyen de actividades, juegos o reuniones a propósito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Me ponen motes que no me gustan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Se han metido conmigo a través de las redes sociales (tuenti, facebook, whatssApp, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## Bibliografía

- Olweus D. Bully/victim problems in school: Facts and intervention. *Eur J Psychol Edu*. 1997;12:495–510.
- García-Continente X, Pérez-Giménez A, Nebot Adell M. Factores relacionados con el acoso escolar (*bullying*) en los adolescentes de Barcelona. *Gac Sanit*. 2010;24:103–8.
- Sourander A, Ronning J, Brunstein-Klomek A, Gyllenberg D, Kumpulainen K, Niemelä S, et al. Childhood bullying behavior and later psychiatric hospital and psychopharmacologic treatment: Findings from the Finnish 1981 Birth Cohort Study. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66:1005–12.
- Sinem Siyahhan, Tolga Arıcak O, Cayirdag-Acar N. The relation between bullying, victimization, and adolescents' level of hopelessness. *J Adolesc*. 2012;35:1053–9.
- Frizzo MN, Bisol LM, Lara DR. Bullying victimization is associated with dysfunctional emotional traits and affective temperaments. *J Affect Disord*. 2013;148:48–52.
- Viera M, Fernandez I, Quevedo G. Violence, bullying and counseling in the Iberian Peninsula. En: Roland E, Munthe, editors. *Bullying. An International Perspective*. London: Fulton; 1989. p. 34–52.
- Rigby K. What it takes to stop bullying in schools: An examination of the rationale and effectiveness of school based interventions. En: Furlong MJ, Bates P, Bates D, Smith C, Kingery P, editors. *Appraisal and Prediction of School Violence*. Hauppauge, NY: Nova Science; 2004. p. 165–91.
- Finger L, Alexander S, Yeung, Rhonda, Craven G, Parada R, et al. Adolescent Peer Relations Instrument: Assessment of its Reliability and Construct Validity when Used with Upper Primary Students. Brisbane: Australian Association for Research in Education; 2008.
- Cornell DG, Sheras PL, Cole JC. Assessment of bullying. En: Jimerson S, Furlong M, editors. *Handbook of School Violence and School Safety*. Mahwah, NJ: Erlbaum; 2006. p. 191–210.
- Finger LR, Marsh HW, Craven R, Parada RH. Strengthening Anti-bullying Research: An Investigation into the Misuse of Dichotomous Variables. Sydney, Australia: SELF Research Centre, University of Western Sydney; 2005.
- Parada RH, Craven RG, Marsh HW. The beyond bullying secondary program: An innovative program empowering teachers to counteract bullying in schools. *Self-Processes, Learning, and Enabling Human Potential: Dynamic New Approaches*, 3; 2008. p. 373–426.
- Parada RH. *School Bullying: Psychosocial Determinants and Effective Intervention* [tesis doctoral no publicada]. Sydney: University of Western Sydney; 2006.
- Bullinger M, Alfonso J, Apolone G, Leplege A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: The IQOLA project approach. *International Quality of Life Assessment*. *J Clin Epidemiol*. 1998;51:913–23.
- Guillemin F, Bombadier C, Beaton D. Cross cultural adaptation of health related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;12:1417–32.
- Parada R. Adolescent peer Relations Instrument: A Theoretical and Empirical Basis for the Measurement of Participant Roles in Bullying and Victimization of Adolescence: An Interim Test Manual and a Research Monograph. Penrith South, DC, Australia: SELF; 2000.
- Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Qual Life Res*. 1997;6:237–47.
- Sieberer UR, Herdman M, Devine J, Otto C, Bullinger M, Rose M, et al. The European Kidscreen approach to measure quality of life and well-being in children: Development, current application and future advances. *Qual Life Res*; 2014. p. 791–803.
- Analtis F, Velderman MK, Ravens-Sieberer U, Detmar S, Erhart M, Herdman M, et al., European Kidscreen Group. Being bullied: Associated factors in children and adolescents 8 to 18 years old in 11 European countries. *Pediatrics*. 2009;123:569–77.
- Álvarez-Dardet C, Alonso J, Domingo A, Regidor E, Grupo de Trabajo de la SEE. *La medición de la clase social en ciencias de la salud*. Barcelona: SG Editores; 1995.
- Alonso J, Pérez P, Sáez M, Murillo C. Validez de la ocupación como indicador de la clase social, según la clasificación del British Registrar General. *Gacet Sanit*. 1997;11, 205-2013.
- Kaiser HF. An index of factorial simplicity. *Psychometrika*. 1974;39:31–6.
- Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* New York: Academic Press; 1977. p. 8.
- Kazis LE, Anderson JJ, Meenan RF. Effect sizes for interpreting changes in health status. *Med Care*. 1998;27:1785–895.
- Suzuki K, Asaga R, Sourander A, Hoven C, Mandell D. Cyberbullying and adolescent mental health. *Int J Adolesc Med Health*. 2012;24:27–35.
- Olivares P, Pérez-Sousa M, Gozalo-Delgado M, Gusi N. Traducción y adaptación cultural al español de la versión Proxy del cuestionario EQ-5D-Y. *An Pediatr (Barc)*. 2013;79:157–61.
- Smith P, Helen C, Olafsson R, Liefvooghe A. Definitions of bullying: A comparison of terms used, and age and gender differences, in a fourteen-country international comparison. *Child Dev*. 2002;4:1119–33.
- Lozano Luis M, García-Cueto E, Muñoz J. Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales. *Methodology*. 2008;4:73–9.
- Cummins, Robert A, Gullone E. Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement. *Proceedings, Second International Conference on Quality of Life in Cities*. 2000.
- Avilés J, Monjas I. Estudio de incidencia de la intimidación y el maltrato entre iguales en la educación secundaria obligatoria mediante el cuestionario CIMEI (Avilés, 1999). *Cuestionario sobre Intimidación y Maltrato Entre Iguales*. *An Psicol*. 2005;1:27–41.
- Wang J, Iannotti RJ, Luk JW, Nansel TR. Co-occurrence of victimization from five subtypes of bullying: Physical, verbal, social exclusion, spreading rumors, and cyber. *J Pediatric Psychology*. 2010;35:1103–12.
- Gregorich SE, Do Self-Report Instruments Allow Meaningful Comparisons Across Diverse Population Groups? Testing Measurement Invariance Using the Confirmatory Factor Analysis Framework. *Medical care*. 2006;44.11 Suppl 3:S78–94.
- Marsh HW, Nagengast B, Morin AJS, Parada RH, Craven RG, Hamilton LR. Construct validity of the multidimensional structure of bullying and victimization: An application of exploratory structural equation modeling. *Br J Educ Psychol*. 2011;103:701–32.