Behavioral Psychology / Psicología Conductual, Vol. 23, Nº 3, 2015, pp.489-505

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL "CUESTIONARIO DE AGRESIVIDAD" EN ADOLESCENTES CHILENOS: COMPARACIÓN DE DIFERENTES VERSIONES

José M. García-Fernández[1], Nelly Lagos-San Martín[2], Ángela Díaz-Herrero[3], Cándido J. Inglés[4] y María S. Torregrosa[5]

[1]Universidad de Alicante (España); [2]Universidad del Bio-Bio (Chile); [3]Universidad Miguel Hernández de Elche; [4]Universidad de Murcia; [5]Universidad Católica San Antonio de Murcia (España)

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar las propiedades psicométricas del "Cuestionario de agresividad" (*Aggression Questionnaire,* AQ), en las versiones de 29, 20 y 12 ítems, en una muestra de 898 estudiantes chilenos de 14 a 17 años. El análisis factorial confirmatorio identificó que la versión de 12 ítems fue la que mostró un ajuste más adecuado al modelo de cuatro factores propuesto por los autores de la escala. Los índices de consistencia interna de los cuatro factores fueron aceptables, oscilando entre 0,67-0,78. La validez de la escala fue analizada mediante correlaciones con el "Inventario de expresión de ira estado-rasgo en niños y adolescentes" (*State-Trait Anger Expression Inventory for Children and Adolescents*, STAXI-NA). Los resultados revelaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las puntuaciones del AQ de 12 ítems y las dimensiones de rasgo y estado del STAXI-NA, oscilando entre 0,20 (Hostilidad-Ira/estado) y 0,57 (Puntuación total AQ-Ira/rasgo). Los resultados obtenidos en este trabajo ponen de manifiesto que la versión abreviada del AQ presenta adecuadas pruebas de fiabilidad y validez para evaluar conductas agresivas en adolescentes chilenos.

PALABRAS CLAVE: *Cuestionario de agresividad, conducta agresiva, autoinforme, fiabilidad, validez.*

Abstract

The objective of this research was to analyze the psychometric properties of the Aggression Questionnaire (AQ), in its 29, 20 and 12-item versions, in a sample of 898 Chilean students from 14 to 17 years of age. The confirmatory factor analysis identified that the 12-item version was the one showing a more suitable fit to the four-factor model proposed by the authors of the scale. The internal consistency of the four dimensions was acceptable, ranging between .67 and .78. The results also revealed positive and statistically significant correlations between scores of AQ-12-item version and trait and state dimensions of the State-Trait Anger Expression Inventory for Children and Adolescents (STAXI-NA),

Correspondencia: Cándido J. Inglés, Dpto. de Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández de Elche, Avda. de la Universidad, s/n 03202 Elche (España). E-mail: cjingles@umh.es

ranging from .20 (Hostility-State anger) to .57 (AQ total score-Trait anger). These results indicate that the AQ-12-item version is an instrument that shows reliability and convergent validity for evaluating aggressive behaviors in Chilean adolescents.
KEY WORDS: *Aggression Questionnaire, aggressive behavior, self-report, reliability, validity.*

Introducción

El estudio de la agresión es de vital importancia, dado que es un rasgo de personalidad potencialmente peligroso para uno mismo y para los demás, vinculado con la conducta disruptiva, antisocial y delictiva (p. ej., Ruchkin y Eisemann, 2000). La investigación empírica previa ha puesto de manifiesto las importantes consecuencias negativas de los comportamientos agresivos sobre el bienestar físico y psicológico de los adolescentes, tanto en el ámbito nacional (p. ej., Andreu, Peña y Larroy, 2010; Avilés, Garaigordobil, 2005; Garaigordobil y Oñederra, 2010; Inglés *et al.*, 2014; Irurtia, García-López y Caballo, 2011) como internacional (p. ej., Herrenkohl, Catalano, Hemphill y Toumbourou, 2009; Teng, Liu y Guo, 2015; Tremblay y Ewart, 2005). Estos trabajos destacan la necesidad de abordar el estudio de la agresión en población adolescente con el fin de detectar a los menores que presentan este tipo de conductas y poder llevar a cabo actuaciones específicas que permitan modificar estos comportamientos y reducir o paliar las consecuencias negativas asociadas.

Asimismo, tal y como ha puesto también de relieve la literatura existente, la conducta agresiva es un constructo multidimensional que incluye no sólo componentes motores, sino también cognitivos y afectivos (Carrasco y González, 2006). En tanto en cuanto se puedan analizar estas conductas de forma integral, atendiendo a sus diferentes manifestaciones, se podrán planificar intervenciones más eficaces. Por tanto, resulta fundamental contar con pruebas que permitan analizar el constructo que se pretende medir (p. ej., la conducta agresiva) con las garantías suficientes. El "Cuestionario de agresividad" (*Aggression Questionnaire*, AQ; Buss y Perry, 1992) cumple con estas características, siendo una de las pruebas que más se ha utilizado para la evaluación de las conductas agresivas, tanto en España como en el extranjero, presentando un importante aval teórico y empírico. A este respecto, en la actualidad existen adaptaciones de esta prueba a diferentes lenguas y culturas. Así, este cuestionario ha sido validado en muestras de población norteamericana y canadiense (Bernstein y Gesn, 1997; Harris, 1995, 1997), británica (Archer, Kilpatrick y Bramwell, 1995), sueca (Prochazka y Agren, 2001), holandesa (Meesters, Muris, Bosma, Schouten y Beuving, 1996), italiana (Fossati, Maffei, Acquarini y Di Ceglie, 2003; Sommantico, Osorio, Parrello, De Rosa y Donizzetti, 2008), húngara (Gerevich, Bácskai y Czobor, 2007), griega (Tsorbatzoudis, 2006), alemana (Von Collani y Werner, 2005), portuguesa (Cunha y Gonçalves, 2012), turca (Demirtaş-Madran, 2013), japonesa (Nakano, 2001), china (Maxwell, 2007) y española (Andreu, Peña y Graña, 2002; García-León *et al.*, 2002; Santisteban y Alvarado, 2009).

En Chile, el interés por conocer y comprender la violencia en la adolescencia ha sido rápido y creciente, pero no ha sido hasta la última década cuando se ha abordado esta problemática desde la administración pública. Un ejemplo de ello ha sido la implementación, durante el año 2005, de la Primera Encuesta Nacional de Violencia en el Ámbito Escolar, llevada a cabo conjuntamente por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Interior. En la tercera versión de esta encuesta se ofrecen cifras preocupantes, que señalan que un 23,3% de los escolares reconocen haber sido agredidos en su centro educativo (División de Seguridad Pública, 2011). A pesar de estos datos, en la actualidad son escasos los instrumentos adaptados y validados para población adolescente chilena que permitan medir las conductas agresivas teniendo en cuenta la multidimensionalidad del constructo. Dado que el AQ ha sido un instrumento ampliamente utilizado, no sólo en población hispanohablante sino también en otras lenguas y culturas, y que permite analizar con garantías la conducta agresiva, este estudio tiene por objetivo su adaptación y validación en estudiantes de educación secundaria chilenos.

El AQ derivado del "Inventario de hostilidad" (*Hostility Inventory,* BDHI; Buss y Durkee, 1957) pretende solventar las deficiencias metodológicas de éste. Los análisis factoriales exploratorios y confirmatorios realizados por Buss y Perry (1992) en una muestra 1253 estudiantes universitarios, destacaron la existencia de cuatro factores, denominados agresividad física (9 ítems), agresividad verbal (5 ítems), ira (7 ítems) y hostilidad (8 ítems). Los factores agresividad física y agresividad verbal, asociados con herir o hacer daño a otros, representan el componente instrumental o motor de la conducta. El factor ira, que implica la activación fisiológica y una preparación para la agresión, constituye el componente emocional o afectivo. Finalmente, el factor hostilidad, compuesto por sentimientos de malestar e injusticia, representa el componente cognitivo. Los coeficientes de consistencia interna fueron satisfactorios para todas las escalas, mostrando valores que oscilaron desde 0,72 para la escala de agresividad verbal hasta 0,85 para la escala de agresividad física.

Tal y como se ha puesto de manifiesto anteriormente, el AQ ha sido adaptado para su utilización en diferentes países y culturas, aunque en la mayoría de trabajos de adaptación se han utilizado muestras de universitarios o adultos. A pesar de que muchos de estos estudios internacionales han podido replicar la estructura factorial de cuatro factores del AQ (Demirtaş-Madran, 2013; Fossatti *et al.*, 2003; Tsorbatzoudis, 2006; Von Collani y Werner, 2005), en otros se observó que algunos ítems mostraron bajas saturaciones o no saturaron en las escalas originales, señalando que el modelo que mostraba un mejor ajuste no estaba en consonancia con la estructura factorial original del instrumento (García-León *et al.*, 2002; Gerevich *et al.*, 2007; Harris, 1995; Maxwell, 2007; Meesters *et al.*, 1996; Nakano, 2001; Sommantico *et al.*, 2008).

Los estudios llevados a cabo con población hispano-hablante también destacan algunas carencias en el ajuste de los ítems al modelo teórico propuesto por los autores originales del instrumento. A este respecto, Andreu *et al.* (2002) realizaron una adaptación del AQ de 29 ítems utilizando una muestra de estudiantes de distintos niveles educativos, con edades comprendidas entre 15 y

25 años. Utilizando el análisis factorial de componentes principales y rotación varimax, confirmaron la estructura de cuatro factores hallada por Buss y Perry (1992), aunque tres ítems tuvieron cargas factoriales por encima de 0,35 en más de un factor. Tras este primer análisis, efectuaron un análisis factorial confirmatorio, encontrando que todos los ítems obtuvieron altos coeficientes de regresión estandarizados, exceptuando tres de ellos que fueron poco discriminativos. Los índices de ajuste absolutos y relativos fueron adecuados, replicándose así el modelo de cuatro factores. Los coeficientes de fiabilidad también presentaron valores adecuados tanto para la escala total como para las escalas de agresividad física e ira. Sin embargo, en las escalas de agresividad verbal y hostilidad los valores fueron más bajos.

Estudios posteriores han analizado las propiedades psicométricas del AQ específicamente en población adolescente y preadolescente. Así, Santisteban, Alvarado y Recio (2007) y Santisteban y Alvarado (2009), realizaron una adaptación de la versión de Buss y Perry (1992) que fue aplicada a una muestra de estudiantes de 9 a 17 años. Mediante análisis factorial confirmatorio se corroboró la estructura tetradimensional del cuestionario, tanto para la muestra total como para las submuestras de preadolescentes, adolescentes, varones y mujeres, aunque tres ítems presentaron bajas cargas factoriales en algunos grupos. Los índices de consistencia interna mostraron valores adecuados. La validez convergente del cuestionario fue apoyada a través de las correlaciones positivas y significativas encontradas entre la puntuación global de esta adaptación del AQ y los factores de ira-estado, ira-rasgo y expresión de la ira del "Inventario de expresión de ira estado-rasgo en niños y adolescentes" (*State-Trait Anger Expression Inventory for Children and Adolescents*, STAXI-NA; Del Barrio, Spielberger y Aluja, 2005).

El AQ ha sido sometido a diferentes revisiones, habiéndose desarrollado versiones reducidas de la escala que presentan mejores resultados psicométricos que la versión original y que han sido validadas en distintas culturas. Así, Bryant y Smith (2001) revisaron las propiedades psicométricas del AQ y su ajuste al modelo tetrafactorial en muestras universitarias británicas, norteamericanas y canadienses. Los datos pusieron de manifiesto que la solución factorial obtenida con los 29 ítems presentaba un ajuste pobre y no encajaba suficientemente con el marco conceptual propuesto por Buss y Perry (1992). Estos datos fueron consistentes con investigaciones anteriores que informaban de la inadecuación del modelo (Archer *et al.*, 1995; Harris, 1995). Con el fin de preservar los fundamentos teóricos del modelo original y mejorar los índices de ajuste, Bryant y Smith (2001) desarrollaron una nueva versión eliminando aquellos ítems que presentaban un peor funcionamiento (bien debido a su formulación, bien a su carga factorial). Este procedimiento dio como resultado una versión abreviada de 12 ítems del AQ, identificándose los mismos cuatro factores que proponían los autores originales (agresividad física, agresividad verbal, ira y hostilidad). Esta versión resultó psicométricamente superior a su predecesora, mostrando mayores índices de ajuste, valores aceptables de fiabilidad y explicando un porcentaje mayor de varianza común.

La versión reducida de Bryant y Smith (2001) fue adaptada al castellano por Gallardo-Pujol, Kramp, García-Forero, Pérez-Ramírez y Andrés-Pueyo (2006)

utilizando tres muestras de sujetos: una submuestra heterogénea de voluntarios (1047 sujetos), otra de alumnos de la escuela de policía (81 sujetos), y una tercera de agresores condenados a una pena de prisión (140 sujetos). Los análisis confirmaron un buen ajuste de los datos al modelo de cuatro factores en todas las submuestras. Los coeficientes de fiabilidad mostraron valores que oscilaron entre 0,58 para agresividad verbal y 0,70 para agresividad física, similares a los obtenidos por Bryant y Smith (2001).

Vigil-Colet, Lorenzo-Seva, Codorníu-Raga y Morales-Vives (2005) advirtieron que, en las adaptaciones del AQ de distintas culturas y lenguas, algunos ítems ajustaban mal y existían discrepancias entre las distintas estructuras factoriales. Partiendo de este hecho comprobaron si existía una estructura factorial común en cinco muestras procedentes de los siguientes estudios: la muestra norteamericana de Buss y Perry (1992), la muestra japonesa de Nakano (2001), la muestra española y la muestra japonesa de Ramírez, Andreu y Fujihara (2001) y la muestra española de García-León *et al.* (2002). Basándose en dichos análisis constataron que al reducir el cuestionario a 20 ítems se obtenía una medida libre de influencias culturales, manteniéndose la estructura tetrafactorial propuesta por Buss y Perry (1992). Esta versión muestra similitud con la de Bryant y Smith (2001), puesto que 9 de los 12 ítems son estables en las dos. Los tres que difieren son el ítem 8 ("En ocasiones siento que la vida me ha tratado injustamente") y el ítem 12 ("Parece que siempre son otros los que consiguen las oportunidades") de la escala hostilidad, y el ítem 25 ("Tengo dificultades para controlar mi genio") de la escala ira.

Con el fin de evaluar el funcionamiento de las diferentes versiones del AQ en población hispano-hablante, Morales-Vives, Codorniu-Raga y Vigil-Colet (2005) analizaron, en una muestra de 237 participantes españoles de 16 a 84 años, las propiedades psicométricas de las adaptaciones españolas del AQ en su versión de 29 ítems (Andreu *et al.*, 2002), 20 ítems (Vigil-Colet *et al.*, 2005) y 12 ítems (Gallardo-Pujol *et al.*, 2006). Tras los análisis efectuados, estos autores constataron que las dos versiones reducidas presentaban un ajuste más satisfactorio al modelo de cuatro factores que la versión de 29 ítems. En relación a la consistencia interna (alfa de Cronbach) se observó que tanto para el total de la escala como para la escala de agresividad física las tres versiones presentaron unos valores satisfactorios, mientras que el resto de escalas mostraron valores aceptables.

En el contexto latinoamericano son escasos los trabajos que han utilizado el AQ, concretamente en Chile sólo cabe destacar el estudio efectuado recientemente por Valdivia-Peralta, Fonseca-Pedrero, González-Bravo y Lemos-Giráldez (2014). Estos autores examinaron las propiedades psicométricas del AQ en las adaptaciones españolas de 29 ítems (Andreu *et al.*, 2002) y 20 ítems (Vigil-Colet *et al.*, 2005) en una muestra de 346 estudiantes universitarios chilenos. Tras analizar los índices de ajuste, los autores concluyeron que, aunque la versión de 29 ítems mostraba un ajuste aceptable al modelo de cuatro factores, el ajuste mejoraba con la versión reducida de 20 ítems.

La revisión de la literatura previa ha revelado que, si bien las diferentes versiones del AQ han presentado un funcionamiento adecuado en adolescentes españoles, en población chilena el único trabajo que aborda la validación del

instrumento se ha realizado en población universitaria. Una cuestión central sería, dada la naturaleza multidimensional de este constructo, si las dimensiones son universales o dependen de una cultura específica. En este sentido hay un precedente con el estudio llevado a cabo por Valdivia-Peralta *et al.* (2014) con universitarios chilenos. Sin embargo, no se ha analizado la estructura factorial de este instrumento con estudiantes de secundaria, cuestión que resulta relevante dados los elevados índices de violencia constatados en los centros educativos (División de Seguridad Pública, 2011). Además en el estudio de Valdivia-Peralta *et al.* (2014) únicamente se analizaron las propiedades psicométricas de las versiones españolas de 29 (Andreu *et al.*, 2002) y 20 ítems (Vigil-Colet *et al.*, 2005), no teniendo en consideración la de 12 ítems (Gallardo-Pujol *et al.*, 2006) que, según estudios previos (Ang, 2007; Gerevich *et al.*, 2007; Hornsveld *et al.*, 2009; Maxwell, 2007; Morales-Vives *et al.*, 2005), presenta mayores pruebas de fiabilidad y validez y ha sido más ampliamente utilizada.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio fue adaptar el AQ en estudiantes de secundaria chilenos y analizar las propiedades psicométricas de las diferentes versiones de la escala (29, 20 y 12 ítems) en esta muestra. Ello permitirá valorar la aplicabilidad del cuestionario y las posibles ventajas o inconvenientes derivadas del uso de cada una de las versiones. Para ello, se analizarán la consistencia interna y la bondad de ajuste al modelo de cuatro factores de las diferentes versiones del AQ (29, 20 y 12 ítems), así como su validez convergente, a través de las correlaciones con el "Inventario de expresión de ira estado-rasgo en niños y adolescentes" (*State-Trait Anger Expression Inventory for Children and Adolescents*, STAXI-NA; Del Barrio *et al.*, 2005).

A partir la revisión anterior, se plantean las siguientes hipótesis: (1) se espera replicar la estructura factorial de cuatro factores del AQ, mostrando un mejor ajuste las versiones reducidas, especialmente la de 12 ítems; (2) se espera que las puntuaciones del AQ de las distintas versiones sean suficientemente fiables. De este modo, se espera que los índices de consistencia interna sean adecuados; (3) se espera obtener pruebas de la homogeneidad y capacidad de discriminación de los 12 ítems de esta versión reducida, que es la que mejor aval empírico previo presenta; y (4) se espera que la puntuación total y de las diferentes subescalas del AQ de 12 ítems se relacionen positiva y significativamente con las dimensiones ira-estado e ira-rasgo evaluadas mediante el STAXI-NA (Del Barrio *et al.*, 2005).

Método

Participantes

Para la realización del estudio se contó con una muestra compuesta por 993 alumnos, que cursaban de 1º a 4º grado medio en nueve centros elegidos al azar de tres municipios de la provincia de Ñuble (Chile). Una vez determinados los centros se seleccionaron aleatoriamente cuatro aulas, una por cada curso, computándose aproximadamente 110 sujetos por centro, de los que 48 (4,83%) fueron excluidos por errores u omisiones en sus respuestas y 47 (4,73%) fueron excluidos por no tener consentimiento de los padres para participar en la

investigación. Los criterios de inclusión fueron: a) estar escolarizado en un curso de 1º a 4º grado en uno de los centros seleccionados durante el curso académico 2013-2014; b) haber obtenido el consentimiento informado de los padres y c) no presentar déficit cognitivos importantes que impidan la comprensión de las pruebas.

La muestra definitiva se compuso de 898 estudiantes (446 chicos y 452 chicas), de entre 14 y 17 años (*M*= 15,38; *DT*= 1,11). En la tabla 1 se presenta la distribución de la muestra por edad y sexo. La prueba chi cuadrado de homogeneidad de la distribución de frecuencias reveló la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los ocho grupos según el sexo y la edad (χ^2= 4,97; *p*= 0,17).

Tabla 1
Distribución de la muestra según el sexo y la edad

Edad	Chico		Chica		Total	
	n	%	*n*	%	*n*	%
14 años	151	16,80	97	10,80	248	27,60
15 años	93	10,40	168	18,70	261	29,10
16 años	100	11,10	86	9,60	186	20,70
17 años	102	11,40	101	11,20	203	22,60
Total	446	49,70	452	50,30	898	100,00

Instrumentos

a) "Cuestionario de agresividad" (*Aggression Questionnaire*, AQ; Buss y Perry, 1992). Se trata de una medida de autoinforme que evalúa diferentes componentes de la agresividad. En este trabajo se utilizó la adaptación española de 29 ítems (Andreu *et al.*, 2002) y, a partir de ella, se analizó el funcionamiento de las versiones de 20 y 12 ítems. Los ítems de dicho instrumento se refieren a conductas, sentimientos y pensamientos agresivos y se contestan en una escala tipo Likert de cinco puntos, desde 1 (*completamente falso para mí*) hasta 5 (*completamente verdadero para mí*). En la versión española de Andreu *et al.* (2002) se halló un alfa de Cronbach de 0,88 para la escala total y valores de 0,86 para agresividad física, 0,77 para ira, 0,68 para agresividad verbal y 0,72 para hostilidad. La estructura tetrafactorial quedó demostrada mediante análisis factorial confirmatorio. En la versión de 20 ítems, los índices de consistencia interna fueron 0,87 para la escala total, 0,88 para agresividad física, 0,71 para agresividad verbal, 0,68 para ira y 0,65 para hostilidad (Morales-Vives *et al.*, 2005). Por último, en la versión de 12 ítems (Gallardo-Pujol *et al.*, 2006), los coeficientes de fiabilidad mostraron valores de bajos a moderados (agresividad física α= 0,70; agresividad verbal α= 0,58; ira α= 0,66; hostilidad α= 0,68; escala total α= 0,78). Con el fin de poder aplicar el instrumento en Chile dos psicólogos chilenos y dos españoles, con experiencia en la adaptación de cuestionarios y conocimiento de la lengua y la cultura de ambos países, analizaron los ítems de ambas pruebas,

atendiendo a su adecuación cultural y lingüística. Dicho análisis implicó modificar la formulación de los ítems del cuestionario, con el fin de que fuera un instrumento más fácil de comprender y más apropiado para el contexto chileno. Una vez reformulados los ítems se presentaron las pruebas a un grupo de ocho adolescentes (dos por cada curso analizado, de 1º a 4º medio) para que cumplimentaran el cuestionario e informaran a los investigadores de las posibles dificultades encontradas, principalmente vinculadas con la naturalidad de las expresiones y comprensión de los ítems. Las respuestas de los estudiantes fueron analizadas por los investigadores, constatando la adecuada comprensión de los ítems, no siendo necesaria la introducción de importantes cambios en las pruebas. Concretamente, los cambios introducidos se refirieron a la modificación de algunos sustantivos (p. ej., sustitución de "enfado" por "enojo", "enfadado" por "furioso", "apacible" por "tranquila" o "la gente" por "los demás") y cambios en tiempos o fórmulas verbales (p. ej., "puedo golpear" por "puedo llegar a golpear", "implicar" por "involucrar" o "rompía" por "rompo"). La adaptación del cuestionario está disponible mediante petición al primer autor.

b) "Inventario de expresión de ira estado-rasgo en niños y adolescentes" (*State-Trait Anger Expression Inventory for Children and Adolescents*, STAXI-NA; Spielberger, 1991) versión en español de Del Barrio *et al*. (2005). Se trata de un inventario que permite evaluar la ira en niños y adolescentes con edades comprendidas entre 8 y 17 años. Consta de 32 ítems que se agrupan en tres escalas principales (que a su vez se componen de diversas subescalas): ira-estado (subescalas: sentimiento y expresión física y verbal), ira-rasgo (subescalas: temperamento y reacción) y expresión de la ira (subescalas: expresión interna de la ira, expresión externa de la ira y control de la ira). Para la valoración de la ira-estado se emplea una escala Likert de tres puntos (1= poco, 2= bastante, 3= mucho). En los ítems de la escala ira-rasgo y para las distintas reacciones ante la ira se mantiene una escala de tres puntos aunque con una categorización diferente (1= casi nunca, 2= a veces, 3= siempre). La consistencia interna de las escalas y subescalas osciló entre 0,52 y 0,87 (Del Barrio, Aluja y Spielberger, 2004), mostrando una fiabilidad aceptable. Para el presente estudio, el análisis de la consistencia interna mostró unos coeficientes alfa adecuados en las escalas ira-estado (0,89) e ira-rasgo (0,77), que fueron las que se utilizaron en esta investigación.

Procedimiento

Se llevó a cabo una entrevista con los directores de los centros participantes para exponer los objetivos de la investigación, describir los instrumentos de evaluación, solicitar permiso y promover su colaboración. Posteriormente, se celebró una reunión con los padres para explicarles el estudio y solicitar el consentimiento informado por escrito autorizando a sus hijos a participar en la investigación.

Los cuestionarios fueron contestados anónima y colectivamente en el aula. Los investigadores informaron a los estudiantes que su participación era

estrictamente voluntaria. Se leyeron en voz alta las instrucciones, enfatizando la importancia de no dejar ninguna pregunta sin contestar. Los investigadores estuvieron presentes durante la aplicación de las pruebas para proporcionar ayuda si era necesaria, para verificar la cumplimentación correcta e independiente por parte de los sujetos y para asegurar que los datos de identificación habían sido debidamente anotados. Los cuestionarios se aplicaron en una sesión de 50 minutos. El orden de presentación de las pruebas se estableció aleatoriamente para cada grupo de estudiantes. Los tiempos medios de aplicación fueron de 15-20 minutos para el AQ y 20-30 minutos para el STAXI-NA.

Análisis de datos

La estructura factorial tanto de la versión completa del AQ como las dos abreviadas de 20 y 12 ítems se evaluó mediante análisis factorial confirmatorio (AFC), con AMOS 20.0 (Arbukle, 2011), utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud. Este procedimiento de estimación asume una distribución normal de los datos y una escala continua de ellos. Como apuntan diversos autores (Bentler, 2007; Markland, 2007; Miles y Shevlin, 2007) lo más adecuado para aceptar o rechazar un modelo es emplear una combinación de varios índices. Por ello, el ajuste de los modelos fue evaluado con una combinación de índices de ajuste absolutos y relativos. Entre los absolutos, se utilizó el valor *p* asociado con el estadístico (χ^2) que prueba el modelo nulo frente al modelo hipotetizado. La *ratio* entre χ^2 y grados de libertad (*gl*) (χ^2/gl) es un heurístico que se utiliza para reducir la sensibilidad de χ^2 al tamaño de la muestra. En un modelo considerado perfecto su valor sería de 1, las *ratios* por debajo de 2 se considerarán como indicadores de muy buen ajuste del modelo (Tabachnik y Fidell, 2007), mientras que valores por debajo de 5 son considerados como aceptables (Hu y Bentler, 1999). Sin embargo, dado que estos valores están muy afectados por el tamaño de la muestra, también se utilizaron los índices GFI y AGFI, en los que los valores por encima de 0,90 indicarían un ajuste aceptable (Hu y Bentler, 1999). De los índices relativos, se seleccionó el RMSEA, que muestra un ajuste aceptable con valores inferiores a 0,08, y excelente con valores menores o iguales a 0,05 (Jöreskog y Sórbom, 1993). También se utilizaron el NFI, TLI y CFI. En estos índices incrementales sus valores aceptables son superiores a 0,85, aunque lo ideal son valores $\geq$ 0,90 y > 0,95 que señalarían un ajuste excelente (Kline, 2005).

La consistencia interna del AQ fue hallada a partir del coeficiente alfa de Cronbach. En el análisis de ítems se calculó la media, desviación típica, asimetría, curtosis y correlaciones de cada ítem con la correspondiente subescala y con la puntuación total, y se siguieron las recomendaciones de Bollen y Long (1994) en cuanto a los valores obtenidos. Para hallar la validez convergente del AQ se utilizó el STAXI-NA, debido a que, precisamente, uno de los componentes definitorios de la conducta agresiva incluidos en este último inventario es la ira. El uso de este cuestionario permitirá analizar la relación entre las diferentes escalas de la conducta agresiva con el componente afectivo (ira), constatando la vinculación de ambos constructos, como se ha puesto de manifiesto en trabajos previos (Santisteban y Alvarado, 2009). La validez fue calculada a partir de la correlación

(coeficiente de Pearson) entre las puntuaciones de ambos cuestionarios y algunas de sus subescalas. Los análisis se realizaron con IBM SPSS Statistics 20.0 (IBM, 2011).

Resultados

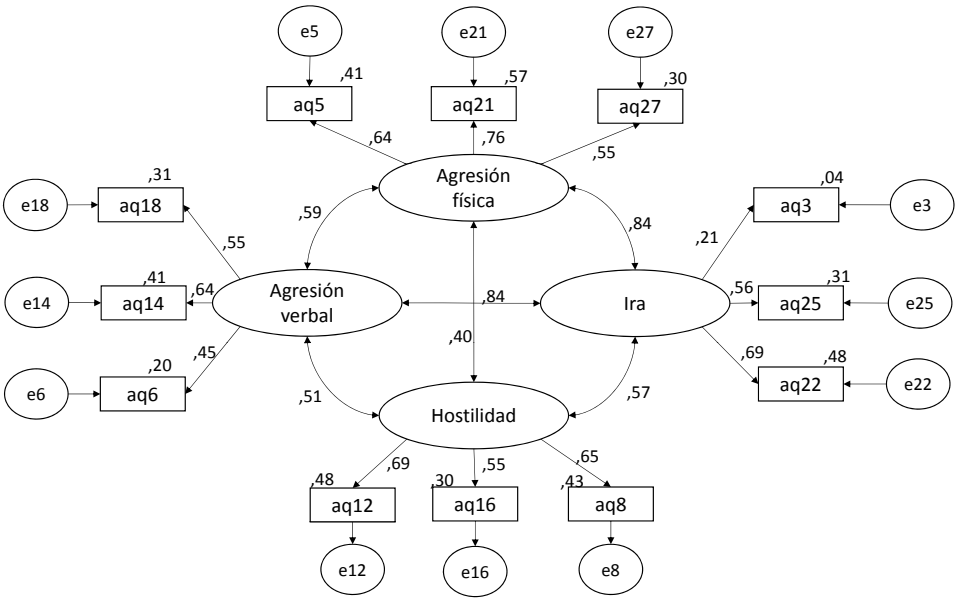
Análisis factorial confirmatorio

La tabla 2 presenta los resultados de los análisis factoriales confirmatorios. Teniendo en cuenta tanto los índices de ajuste absolutos como relativos, la versión de 29 ítems fue la que presentó un ajuste más pobre. En cambio, las dos versiones reducidas mostraron un mejor ajuste. Comparando las versiones de 20 y 12 ítems, podemos afirmar que la última fue la que mostró un mejor ajuste, considerándose éste muy aceptable.

Tabla 2
Análisis factorial confirmatorio: índices de bondad de ajuste para las tres versiones del "Cuestionario de agresividad" (AQ)

Versión AQ	χ^2	*gl*	*p*	χ^2/gl	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	TLI	CFI
29 ítems	1819,52	371	0,00	4,90	0,870	0,848	0,066	0,755	0,774	0,793
20 ítems	758,69	164	0,00	4,62	0,924	0,903	0,064	0,843	0,864	0,834
12 ítems	211,00	48	0,00	4,39	0,971	0,951	0,053	0,943	0,930	0,953

Figura 1
Análisis factorial confirmatorio, con saturaciones estandarizadas y errores de medición de los ítems de la versión de 12 ítems del "Cuestionario de agresividad" (AQ)



La figura 1 corresponde al diagrama de ruta (*path diagram*) del análisis confirmatorio del AQ de 12 ítems. Al observar las saturaciones estandarizadas se aprecia como todos los ítems superan el valor de 0,45, excepto el ítem 3 que muestra un valor de 0,21.

Consistencia interna

La tabla 3 muestra los coeficientes alfa de Cronbach tanto para la puntuación total del AQ como para las subescalas de las tres versiones del cuestionario.

Tabla 3

Consistencia interna (alfa de Cronbach) de las subescalas y la puntuación total de las tres versiones del "Cuestionario de agresividad" (AQ)

Subescalas del AQ	AQ 29 ítems	AQ 20 ítems	AQ 12 ítems
Agresividad física	0,80	0,82	0,71
Agresividad verbal	0,67	0,61	0,69
Ira	0,63	0,56	0,67
Hostilidad	0,73	0,61	0,70
Total	0,88	0,86	0,78

Análisis de ítems

Una vez analizada la dimensionalidad y la consistencia interna de las tres versiones del AQ, se analizaron en profundidad las características psicométricas de la versión de 12 ítems. En la tabla 4 se muestran los estadísticos descriptivos de la versión de 12 ítems. Como podemos apreciar los índices de asimetría y curtosis estuvieron próximos a cero y fueron < 2,0; ello vendría a indicar una semejanza con la curva normal de forma univariada.

Para valorar la adecuación de los ítems a la escala se procedió a calcular el coeficiente de correlación ítem-test corregido o índice de discriminación. Los datos mostrados en la tabla 4 indicaron que todos los ítems presentaron correlaciones superiores a 0,37, excepto el ítem 3 ("Me enfado rápidamente, pero se me pasa enseguida") y las *DT* estuvieron por encima de 1. Esto implica una buena discriminación de todos los ítems (a excepción del 3), es decir, las puntaciones obtenidas con este instrumento mostraron una buena fiabilidad.

La correlación entre cada ítem y la subescala a la que corresponde se consideró como aceptable a partir de un índice de homogeneidad corregida de 0,30. En ese marco, todos los ítems presentaron valores apropiados, oscilando entre 0,30 y 0,54, a excepción del ítem 3 cuyo valor fue insatisfactorio (0,16) (tabla 4). Estos datos ponen de manifiesto que, en general, los ítems reflejaron los factores a los que pertenecen. La consistencia interna de las escalas al ser eliminado cada uno de los ítems osciló entre 0,75 y 0,79, por lo que se puede señalar una buena y consistente homogeneidad de la escala (tabla 4).

Tabla 4
Análisis de ítems de la versión reducida de 12 ítems del "Cuestionario de agresividad" (AQ)

Ítems	*M*	*DT*	Asimetría	Curtosis	$r_{i\text{-}e}$	$r_{i\text{-}ec}$	$r_{i\text{-}t}$	$r_{i\text{-}tc}$	Alfa sin el ítem
Agresividad física									
Ítem 5	2,47	1,41	0,55	-0,98	0,82	0,52	0,54	0,40	0,77
Ítem 21	2,01	1,28	1,15	0,15	0,80	0,54	0,61	0,49	0,76
Ítem 27	1,78	1,16	1,40	0,88	0,71	0,41	0,55	0,44	0,76
Agresividad verbal									
Ítem 6	2,27	1,08	0,74	0,03	0,67	0,30	0,48	0,37	0,77
Ítem 14	2,15	1,14	0,93	0,17	0,67	0,45	0,57	0,46	0,76
Ítem 18	2,00	1,17	1,12	0,37	0,67	0,33	0,53	0,41	0,77
Ira									
Ítem 3	2,97	1,37	0,10	-1,21	0,54	0,16	0,37	0,22	0,79
Ítem 22	1,89	1,19	1,25	0,52	0,67	0,31	0,64	0,54	0,75
Ítem 25	2,33	1,26	0,68	-0,52	0,46	0,36	0,59	0,48	0,76
Hostilidad									
Ítem 8	2,84	1,38	0,19	-1,21	0,79	0,48	0,55	0,42	0,77
Ítem 12	2,52	1,29	0,52	-0,82	0,79	0,51	0,55	0,43	0,77
Ítem 16	2,67	1,24	0,37	-0,83	0,73	0,42	0,50	0,37	0,77

Notas: $r_{i\text{-}e}$= correlación ítem-subescala; $r_{i\text{-}ec}$= correlación ítem-subescala corregida; $r_{i\text{-}t}$= correlación ítem-test; $r_{i\text{-}tc}$= correlación ítem-test corregida. La numeración de los ítems corresponde con su posición en la escala de 29 ítems.

Validez convergente

En la tabla 5 se incluyen las correlaciones entre la puntuación total y las subescalas de la versión de 12 ítems del AQ con las escalas ira-estado e ira-rasgo del STAXI-NA. Apreciamos que las dimensiones de ira-estado e ira-rasgo del STAXI-NA correlacionaron positivamente con la puntuación total y todas las subescalas de la versión reducida de 12 ítems del AQ, mostrando valores entre bajos y moderados.

Tabla 5
Correlaciones entre el "Cuestionario de agresividad" (AQ) y el "Inventario de expresión de ira estado-rasgo en niños y adolescentes" (STAXI-NA)

Cuestionario de agresividad	Inventario de expresión de ira estado-rasgo en niños y adolescentes	
	Ira-estado	Ira-rasgo
Agresividad física	0,29	0,33
Agresividad verbal	0,27	0,43
Ira	0,30	0,52
Hostilidad	0,20	0,40
Total	0,36	0,57

Nota: Todas las correlaciones fueron significativas al nivel p< 0,01.

Discusión

El objetivo de esta investigación fue analizar las propiedades psicométricas del AQ en las versiones de 29, 20 y 12 ítems en una muestra de estudiantes de secundaria chilenos. Aunque el AQ ha sido un instrumento ampliamente utilizado y existen un gran número de adaptaciones a otras culturas, se desconocen las propiedades psicométricas del AQ en estudiantes adolescentes chilenos. Este hecho es el que promovió el presente estudio respaldado las cifras crecientes de agresividad que se advierten en los jóvenes de la población chilena (Ministerio del Interior, 2011).

Apoyando la primera hipótesis, los análisis factoriales confirmatorios mostraron que las versiones reducidas de 20 y 12 ítems en comparación con la de 29 ítems, fueron las que mostraron un mejor ajuste al modelo de cuatro factores propuesto por Buss y Perry (1992), en consonancia con los estudios de Morales-Vives *et al.* (2005) y Valdivia-Peralta *et al.* (2014). Más concretamente, teniendo en cuenta tanto los índices de ajuste absolutos como relativos, la versión de 12 ítems formulada originalmente por Bryant y Smith (2001) fue la que presentó un ajuste más adecuado, pudiéndose considerar como muy aceptable. Estos hallazgos apoyan estudios previos en los que al comparar las diferentes versiones del AQ, concluyeron que el ajuste mejora notablemente con la versión de 12 ítems (Ang, 2007; Gerevich *et al.*, 2007; Hornsveld *et al.*, 2009; Maxwell, 2007; Reyna, Lello, Sánchez y Brussino, 2011).

En consonancia con la segunda hipótesis, los análisis de consistencia interna mostraron valores para las tres versiones dentro de un rango aceptable. Si bien en algunas subescalas los valores estuvieron por debajo de 0,70 y esto podría suponer una limitación de las mismas (Oviedo y Campo-Arias, 2005), también es cierto que estos valores son similares a los obtenidos en otros estudios anteriores (Andreu *et al.*, 2002; Ang, 2007; Fossatti *et al.*, 2003; Gallardo-Pujol *et al.*, 2006). La menor consistencia interna de las subescalas de agresividad verbal, ira y hostilidad ha sido una constante desde que Buss y Perry (1992) desarrollaron la primera versión del AQ, en la que informaron de valores alrededor de 0,70 para dichas subescalas mientras que para la escala total y para la de agresividad física los valores se situaban en torno a 0,80. Cabe destacar que las versiones reducidas no mostraron una reducción considerable de la consistencia interna. Esta cuestión es especialmente importante, más aún si se considera que la reducción en la longitud del instrumento puede afectar a su consistencia, tal como sostienen numerosos autores (p. ej., Oviedo y Campo-Arias, 2005). De hecho observamos que en la versión de 12 ítems las subescalas agresividad verbal e ira presentaron valores de consistencia interna más elevados que en la versión completa de 29 ítems. Los valores alfa de la escala total y de las diferentes subescalas en la versión adaptada de 12 ítems, oscilaron entre 0,67 y 0,78, y fueron similares a los obtenidos en investigaciones previas (Ang, 2007; Bryant y Smith, 2001; Gallardo-Pujol *et al.*, 2006), hallándose de igual modo valores más elevados para la escala total y para agresividad física que para el resto de subescalas.

La evaluación de las propiedades psicométricas de los ítems apoyó nuevamente la adecuación de la versión reducida de 12 ítems, confirmándose así

la tercera hipótesis. Todos los ítems presentaron correlaciones ítem-test superiores a 0,37, excepto el ítem 3, y las desviaciones típicas estuvieron por encima de 1. Concretamente, la eliminación de este ítem incrementaría de forma considerable el alfa del cuestionario. Este hecho tal vez podría deberse a que su formulación "me enfado rápidamente, pero se me pasa enseguida" podría inducir a errores en su interpretación semántica por parte de los adolescentes, tal como sostienen Santisteban *et al.* (2007). El débil funcionamiento de este ítem ya se había puesto de manifiesto en otros trabajos (Santisteban *et al.*, 2007; Sierra y Gutiérrez, 2007; Reyna *et al.*, 2011) y debería replantearse en futuras investigaciones.

Por último, los datos también permitieron apoyar la cuarta hipótesis, que establecía la existencia de relaciones positivas entre la puntuación total y de las diferentes subescalas de la versión de 12 ítems del AQ con las dimensiones de ira-estado e ira-rasgo evaluadas mediante el STAXI-NA. Tal y como se había encontrado en otros estudios (p. ej., Hornsveld *et al.*, 2009; Santisteban y Alvarado, 2009), las cuatro subescalas del AQ correlacionaron de manera positiva y significativa con ira-estado e ira-rasgo, oscilando los coeficientes entre 0,20 y 0,52. El hecho de obtener correlaciones más altas de todas las subescalas con la dimensión de ira-rasgo podría deberse a la conceptualización que sostienen Buss y Perry (1992) sobre la agresión y que se ve reflejada en su cuestionario. Esto es, que se trata de un rasgo de personalidad y, como tal, parece esperable que presente correlaciones más elevadas con constructos estables (p. ej., ira-rasgo) que con constructos dependientes de la situación (p. ej., ira-estado).

En suma, podemos afirmar que los resultados de este estudio revelaron que la versión reducida de 12 ítems del AQ se puede utilizar como un instrumento fiable y válido para medir los diferentes componentes de la conducta agresiva en estudiantes adolescentes chilenos, lo que contribuiría a llenar un vacío existente hasta el momento. No obstante, es necesario que se efectúen futuras investigaciones para profundizar en el estudio de la estabilidad temporal del AQ de 12 ítems (fiabilidad test-retest) y analizar su invarianza factorial y su utilidad diagnóstica, así como para ahondar en el estudio de su relación con otros instrumentos de evaluación similares y diferentes (validez convergente y discriminante).

Los profesionales de diferentes ámbitos demandan herramientas de trabajo que, en un tiempo breve de administración, ayuden a identificar personas que precisan de intervención o seguimiento. La versión de 12 ítems del AQ puede cubrir esta necesidad en lo que respecta a la identificación de problemas de agresividad en adolescentes. Concretamente, la utilización de instrumentos con una concepción multidimensional de la agresividad, tales como el AQ, en el ámbito escolar permitiría a los centros promover programas de prevención e intervención sobre la agresividad, ajustándose a las características específicas de las conductas agresivas identificadas en las aulas (Graña, Andreu y Peña, 2001; Torregrosa, Inglés, Estévez-López, Musitu y García Fernández, 2011; Torregrosa, Inglés, García-Fernández *et al.*, 2012).

Referencias

Andreu, J. M., Peña, M. E. y Graña, J. L. (2002). Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de agresión. *Psicothema*, *14*, 476-482.

Andreu, J. M., Peña, M. E. y Larroy, C. (2010). Conducta antisocial, impulsividad y creencias justificativas: análisis de sus interrelaciones con la agresión proactiva y reactiva en adolescentes. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, *18,* 57-72.

Ang, R. P. (2007). Factor structure of the 12-item aggression questionnaire: further evidence from Asian adolescent samples. *Journal of Adolescence*, *30*, 671-685.

Arbuckle, J. L. (2011). *IBM SPSS Amos 20 user's guide*. Crawfordville, FL: Amos Development Corporation.

Archer, J., Kilpatrick, G. y Bramwell, R. (1995). A comparison of two aggression inventories. *Aggressive Behavior*, *21*, 371-380.

Avilés, J. M., Irurtia, M. J., García-López, L. J. y Caballo, V. E. (2011). El maltrato entre iguales: "bullying". *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, *19*, 57-90.

Bentler, P. M. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, *42*, 825-829.

Bernstein, I. H. y Gesn, P. R. (1997). On the dimensionality of the Buss/Perry Aggression Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, *35*, 563-568.

Bollen, K. A. y Long, J. (1994). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.

Bryant, F. B. y Smith, B. D. (2001). Refining the architecture of aggression: a measurement model for the Buss-Perry Aggression Questionnaire. *Journal of Research in Personality*, *35*, 138-167.

Buss, A. H. y Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology*, *21*, 343-349.

Buss, A. H. y Perry, M. P. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 452-459.

Carrasco, M. A. y González, M. J. (2006). Aspectos conceptuales de la agresión: definición y modelos explicativos. *Acción Psicológica, 4*, 7-38.

Cunha, O. y Gonçalves, R. A. (2012). Análise confirmatória de uma versão portuguesa do Questionário de Agressividade de Buss-Perry. *Laboratório de Psicologia*, *10*, 3-17.

Del Barrio, M. V., Aluja, A. y Spielberger, C. D. (2004). Anger assessment with the STAXI-CA: psychometric properties of a new instrument for children and adolescents. *Personality and Individual Differences*, *37*, 227-244.

Del Barrio, M. V., Spielberger, C. D. y Aluja, A. (2005). *STAXI-NA. Inventario de expresión de ira estado-rasgo en niños y adolescentes*. Madrid: TEA.

Demirtaş-Madran, H. A. (2013). The reliability and validity of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BAQ)-Turkish version. *Turkish Journal of Psychiatry*, *24*, 1-5.

División de Seguridad Pública (2011). *Tercera encuesta nacional de violencia en el ámbito escolar 2009*. Santiago, Chile: Ministerio del Interior. Recuperado desde: http://www.seguridadpublica.gov.cl/files/presentacion_violencia_escolar_2009_web.pdf

Fossati, A., Maffei, C., Acquarini, E. y Di Ceglie, A. (2003). Multigroup confirmatory component and factor analyses of the Italian version of the Aggression Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, *19*, 54-65.

Gallardo-Pujol, D., Kramp, U., García-Forero, C., Pérez-Ramírez, M. y Andrés-Pueyo, A. (2006). Assessing aggressiveness quickly and efficiently: the Spanish adaptation of Aggression Questionnaire-refined version. *European Psychiatry*, *21*, 487-494.

Garaigordobil, M. (2005). Conducta antisocial durante la adolescencia: correlatos socio-emocionales, predictores y diferencias de género. *Psicología Conductual*, *13*, 197-215.

Garaigordobil, M. y Oñederra, J. A. (2010). Inteligencia emocional en las víctimas de acoso escolar y en los agresores. *European Journal of Education and Psychology*, *3*, 243-256.

García-León, A., Reyes, G. A., Vila, J., Pérez, N., Robles, H. y Ramos, M. M. (2002). The Aggression Questionnaire: a validation study in student samples. *The Spanish Journal of Psychology*, *5*, 45-53.

Gerevich, J., Bácskai, E. y Czobor, P. (2007). The generalizability of the Buss-Perry Aggression Questionnaire. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *16*, 124-136.

Graña, J. L., Andreu, J. M. y Peña, M. E. (2001). Tipología del comportamiento agresivo en jóvenes y adolescentes. *Psicología Conductual*, 9, 361-371.

Harris, J. A. (1995). Confirmatory factor analysis of the Aggression Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, *33*, 991-993.

Harris, J. A. (1997). A further evaluation of the Aggression Questionnaire: issues of validity and reliability. *Behaviour Research and Therapy*, *35*, 1047-1053.

Herrenkohl, T. I., Catalano, R. F., Hemphill, S. A. y Toumbourou, J. W. (2009). Longitudinal examination of physical and relational aggression as precursors to later problem behaviors in adolescents. *Violence and Victims*, *24*, 3-19.

Hornsveld, R. H. J., Muris, P., Kraaimaat, F. W. y Meesters, C. (2009). The Aggression Questionnaire in Dutch violent forensic psychiatric patients and secondary vocational students. *Assessment*, *16*, 181-192.

Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*, 1-55.

IBM (2011). IBM SPSS Statistics 20.0 [software]. Chicago, IL: Autor.

Inglés, C. J., Torregrosa, M. S., García-Fernández, J. M., Martínez-Monteagudo, M. C., Estévez, E. y Delgado, B. (2014). Conducta agresiva e inteligencia emocional en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, *7*, 29-41.

Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1993). *Structural equation modelling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.

Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2ª ed.). Nueva York, NY: Guilford.

Markland, D. (2007). The golden rule is that there are no golden rules: a commentary on Paul Barrett's recommendations for reporting model fit in structural equation modelling. *Personality and Individual Differences*, *42*, 851-858.

Maxwell, J. P. (2007). Development and preliminary validation of a Chinese version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in a population of Hong Kong Chinese. *Journal of Personality Assessment*, *88*, 284-294.

Meesters, C. M., Muris, P., Bosma, H., Schouten, E. y Beuving, S. (1996). Psychometric evaluation of the Dutch version of the Aggression Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, *34*, 839-843.

Miles, J. y Shevlin, M. (2007). A time and a place for incremental fit indices. *Personality and Individual Differences*, *42*, 869-874.

Morales-Vives, F., Codorniu-Raga, M. J. y Vigil-Colet, A. (2005). Características psicométricas de las versiones reducidas del Cuestionario de agresividad de Buss y Perry. *Psicothema*, *17*, 96-100.

Nakano, K. (2001). Psychometric evaluation on the Japanese adaptation of the Aggression Questionnaire. *Behavioral Research and Therapy*, *39*, 853-858.

Oviedo, H. C. y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *34*, 572-580.

Prochazka, H. y Agren, H. (2001). Aggression in the general Swedish population, measured with a new self-rating inventory: the Aggression Questionnaire-revised Swedish version (AQ-RSW). *Nordic Journal of Psychiatry*, *55*, 17-23.

Ramírez, J., Andreu, J. M. y Fujihara, T. (2001). Cultural and sex differences in aggression: a comparison between Japanese and Spanish students using two different inventories. *Aggressive Behavior*, *27*, 313-322.

Reyna, C., Lello, M. G., Sanchez, A. y Brussino, S. (2011). The Buss-Perry Aggression Questionnaire: construct validity and gender invariance among Argentinean adolescents. *International Journal of Psychological Research*, *4*, 30-37.

Ruchkin, V. V. y Eisemann, M. (2000). Aggression and psychological problems in juvenile male delinquents versus controls in Russia: alternate ways of "letting off steam"? *Aggression and Violent Behavior 5*, 217-225.

Santisteban, C. y Alvarado, J. M. (2009). The Aggression Questionnaire for Spanish preadolescents and adolescents: PA-AR. *The Spanish Journal of Psychology*, *12*, 320-326.

Santisteban, C., Alvarado, J. M. y Recio, P. (2007). Evaluation of a Spanish version of the Buss and Perry Aggression Questionnaire: some personal and situational factors related to the aggression scores of young subjects. *Personality and Individual Differences*, *42*, 1453-1462.

Sierra, J. C. y Gutiérrez, R. (2007). Validación de la versión española del Cuestionario de agresión de Buss-Perry en estudiantes universitarios salvadoreños. *Psicología y Salud*, *17*, 103-113.

Sommantico, M., Osorio, M., Parrello, S., De Rosa, B. y Donizzetti, A. R. (2008). Validación de la versión italiana del Cuestionario de agresión (AQ) en el sur de Italia. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, *1*, 28-45.

Spielberger, C. D. (1991). *State-Trait Anger Expression Inventory*. Revised research edition. Odessa, FL: PAR.

Tabachnick, B. G. y Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5ª ed.). Nueva York, NY: Allyn and Bacon.

Teng, Z., Liu, Y. y Guo, C. (2015). A meta-analysis of the relationship between self-esteem and aggression among Chinese students. *Agression and Violent Behavior*, *21*, 45-54.

Torregrosa, M. S., Inglés, C. J., Estévez-López, E., Musitu, G. y García-Fernández, J. M. (2011). Evaluación de la conducta violenta en la adolescencia: revisión de cuestionarios, inventarios y escalas en población española. *Aula Abierta*, *39*, 37-50.

Torregrosa, M. S., Inglés, C. J., García-Fernández, J. M., Gázquez, J. J., Díaz-Herrero, A. y Bermejo, R. M. (2012). Conducta agresiva entre iguales y rendimiento académico en adolescentes españoles. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, *20*, 263-280.

Tremblay, P. F. y Ewart, L. A. (2005). The Buss and Perry Aggression Questionnaire and its relations to values, the Big Five, provoking hypothetical situations, alcohol consumption patterns, and alcohol expectancies. *Personality and Individual Differences*, *38,* 337-346.

Tsorbatzoudis, H. (2006). Psychometric evaluation of the Greek version of the Aggression Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, *102*, 703-718.

Valdivia-Peralta, M., Fonseca-Pedrero, E., González-Bravo, L. y Lemos-Giráldez, S. (2014). Psychometric properties of the AQ Aggression scale in Chilean students. *Psicothema*, *26*, 39-46.

Vigil-Colet, A., Lorenzo-Seva, U., Codorniu-Raga, M. J. y Morales, F. (2005). Factor structure of the Aggression Questionnaire in different samples and languages. *Aggressive Behavior*, *31*, 601-608.

Von Collani, G. y Werner, R. (2005). Self-related and motivational constructs as determinants of aggression: an analysis and validation of a German version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, *38*, 1631-1643.

RECIBIDO: 3 de febrero de 2015
ACEPTADO: 1 de junio de 2015