

Análisis factorial de las puntuaciones del CADRI en adolescentes universitarios españoles

Juan Luís Benítez Muñoz / Juan Francisco Muñoz Bandera

doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-1.afpc

Publicación preliminar

El comité editorial de *Universitas Psychologica: Panamerican Journal of Psychology* ha evaluado, revisado y aceptado el presente artículo según los criterios de la revista y siguiendo el proceso de revisión doble ciego por pares académicos externos. De la misma forma, este artículo ha iniciado el proceso de edición y la presente versión ya cuenta con la revisión de estilo final con la que aparecerá en la versión electrónica, faltando únicamente el proceso de diagramación.

Con miras a facilitar y agilizar el proceso de publicación de los contenidos de la revista, el presente artículo se publica de forma anticipada. En este punto, puede ser utilizado para su lectura, consulta, citación o distribución y deberá ser citado tal como aparece a continuación.

Finalmente, tenga en cuenta que la versión electrónica final reemplazará esta versión del archivo y se actualizarán los metadatos asociados al mismo en los diferentes sistemas de información.

Online First

The Editorial Board of *Universitas Psychologica: Panamerican Journal of Psychology* has evaluated, reviewed and accepted the article herein in accordance with the established criteria and by means of double-blind peer review performed by external scholars. This article has likewise started the editing process. The following version has been object of copyediting; layout and proofreading are the only pending processes.

This journal makes use of Online First procedures in order to ease and fasten content release. This version can be used for reading, documentation, citing and distribution purposes, and should be cited as indicated.

Please regard this as a preliminary document that will be replaced by the final version in due time. All metadata sets related to this contribution will be updated in every applicable index and abstract service.

Para citar este artículo / To cite this article:

Benítez, J. L. & Muñoz, J. F. (2014). Análisis factorial de las puntuaciones del CADRI en adolescentes universitarios españoles. *Universitas Psychologica*, 13(1). doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-1.afpc

Esta revista científica de la Pontificia Universidad Javeriana está registrada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 2.5 Colombia.

This journal is edited by Pontificia Universidad Javeriana and is registered under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-No Derivatives 2.5 Colombia license.

Acceso abierto al texto completo en:
<http://universitaspsychologica.javeriana.edu.co>

Open-access full text available at:
<http://universitaspsychologica.javeriana.edu.co>

**Análisis factorial de las puntuaciones del CADRI en adolescentes universitarios
españoles***

Factor Analysis of Scores CADRI in Spanish College Teenagers

Recibido: marzo 2 de 2012 | Revisado: enero 28 de 2013 | Aceptado: abril 21 de 2013

Juan Luís Benítez Muñoz**

Juan Francisco Muñoz Bandera

Universidad de Granada, Granada, España

Para citar este artículo: Benítez, J. L. & Muñoz, J. F. (2014). Análisis factorial de las puntuaciones del CADRI en adolescentes universitarios españoles. *Universitas Psychologica*, 13(1). doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-1.afpc

Resumen

El estudio de la violencia en las relaciones de pareja adolescentes suscita interés, si bien el número de instrumentos disponibles para tal fin es reducido. El objetivo del estudio es examinar la validez estructural del Conflict in Adolescent Dating Relationship Inventory (CADRI). En el estudio, participan 571 sujetos de nacionalidad española (171 hombres y 400 mujeres) de 17 a 21 años de edad ($M = 18.76$; $DE = 1.204$). Los resultados establecen un modelo de violencia sufrida y un modelo estructural de violencia cometida con valores de ajuste adecuados, saturaciones significativas e índices de consistencia interna elevados. Cada uno de los modelos propuestos está formado por cuatro factores: violencia física, violencia verbal, violencia relacional y estilo de solución de conflictos.

Palabras clave autores

* Artículo de investigación.

Agradecimientos: La investigación presentada en el artículo hace parte del Proyecto I+D+i, "Estudio longitudinal de los efectos del programa aprender a convivir en el desarrollo de la competencia social y la prevención del comportamiento antisocial" (EDU2009-11950) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y los Fondos Feder (Fondo Social Europeo).

** Departamento Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Ciencias de la Educación. Campus Cartuja s/n, 18071 - Granada. Teléfono: 958246184, Fax: 958248975. E-mails: jlbenit@ugr.es, bandera@ugr.es

Violencia en la pareja, adolescencia, análisis factorial confirmatorio, escala de violencia en la pareja.

Abstract

The study of adolescent relationship violence arouses vast interest but unfortunately the tools available for this purpose are limited. This study aims to verify the structural validity of the Conflict in Adolescent Dating Relationship Inventory (CADRI). 571 Spaniards subjects (171 males and 400 females) aged 17 to 21 ($M = 18.76$; $SD = 1.208$) took part in the study. Results show a model for suffered violence and another structural one for *committed violence*, both revealing adequate fit indexes, significant saturations and high internal consistency indexes. Each one of the models proposed comprises four factors: physical violence, verbal violence, relational violence and style of conflict resolution.

Key words authors

Dating violence, adolescence, CFA, Relationship Violence Scale.

Introducción

El término anglosajón *dating violence* hace referencia a los conflictos y a la violencia que tienen lugar en las relaciones de pareja (Sánchez, Ortega, Ortega & Viejo, 2008), y se define como el ejercicio o amenaza de un acto de violencia de un miembro de la pareja hacia el otro con la intención de causar daño (Póo & Vizcarra, 2008). En el fenómeno se incluyen diferentes tipos de actos violentos tales como amenazas (O'Leary, Slep, Avery-Leaf & Cascardi, 2008), agresiones verbales (Muñoz-Rivas, Graña, O'Leary & González, 2007a), agresiones físicas (Muñoz-Rivas, Graña, O'Leary & González, 2007b), agresiones relacionales (González-Ortega, Echeburúa & de Corral, 2008) y agresiones sexuales (Ortega, Ortega & Sánchez, 2008).

El estudio de la violencia en relaciones de pareja está justificado si atendemos a la importancia que los adolescentes conceden a las relaciones de pareja y la posibilidad de que sea el precursor de comportamientos violentos graves en futuras relaciones (Coker, Smith, McKeown & King, 2000), a los efectos nocivos de la violencia de pareja (Palleari, Regalia & Fincham, 2010) y a los índices de incidencia encontrados en población adolescente (González-Lozano, Muñoz-Rivas & Graña, 2003; Rodríguez-Franco, Antuña,

López-Cepero, Rodríguez & Bringas, 2010) que reflejan el ejercicio de agresiones verbales (Vázquez, Torres, Otero, Blanco & López, 2010), físicas (O’Leary et al., 2008), relacionales (Vizcarra & Póo, 2011) y sexuales (Ortega et al., 2008).

No obstante, el estudio de la violencia en relaciones de pareja ha recibido poca atención si se compara con el análisis de otros tipos de violencia, y como efecto se observa la dificultad para encontrar instrumentos válidos y fiables que permitan diagnosticar el problema (Recio, Cuadrado & Ramos, 2007). A nivel internacional, se encuentran instrumentos como el Psychological Maltreatment Women Inventory ([PMWI]; Tolman, 1999), formado por 58 ítems que valoran los niveles de maltrato psicológico en relaciones de pareja, aunque ha mostrado su validez solo en muestras de mujeres. Por otra parte está el Index of Spouse Abuse ([ISA]; Hudson & McInstosh, 1981), con 30 ítems que recogen información sobre agresiones físicas y no físicas con validez en poblaciones universitarias. Y, por último, el instrumento más conocido, la Conflict Tactics Scale ([CTS]; Straus, 1979) y la versión revisada del mismo la Revised Conflict Tactics Scale ([CTS2]; Straus, Hamby, Money-McCoy & Sugarman, 1996) que registran información sobre agresiones físicas y verbales, aunque no han sido validados en población adolescente.

En cuanto a la validación de instrumentos en español, existen dos ejemplos. El Cuestionario de Violencia entre Novios-CUVINO (Rodríguez-Franco et al., 2010) que es una escala tipo Likert con 42 ítems repartidos en 8 factores -desapego, humillación, agresión sexual, coerción, agresión física, violencia de género, castigo emocional y violencia instrumental- con índices de consistencia interna entre 0.588 y 0.818 para las diferentes subescalas que lo componen y de 0.932 para la escala total; por otra parte, el Conflict in Adolescent Dating Relationships Inventory ([CADRI]; Wolfe et al., 2001) que ha sido utilizado en población española y recoge información sobre violencia cometida y violencia sufrida a través de diferentes subescalas (Fernández-Fuertes, Fuertes & Pulido, 2006). En relación con este último, la adscripción de los ítems a cada una de las subescalas es el objeto del presente estudio dado que: (a) se establece una subescala de amenazas (verbales y físicas) con un bajo índice de fiabilidad que es tratada de forma separada de las subescalas de violencia verbal y física; (b) la asunción como distractores

de 10 de los ítems que componen la escala y que pueden tener una entidad propia como subescala relacionada con la solución de conflictos; (c) el estudio nacional realizado se basa en un análisis factorial exploratorio destinado a comparar los resultados con el estudio original sin pretender valorar el ajuste de la escala a población española y (d) el análisis de la versión española se hace sobre una población adolescente entre los 15 y los 19 años de edad.

Considerando los supuestos anteriores, el objeto del trabajo es examinar la validez estructural de la versión española del Conflict in Adolescent Dating Relationship Inventory - CADRI para adolescentes universitarios españoles entre los 17 y los 21 años de edad, coincidiendo con la última etapa del período adolescente (Berger, 2007; Shaffer & Kipp, 2007). Así, se acomete una nueva asignación de los ítems del cuestionario que conduce a la integración de los ítems de la subescala de amenazas verbales y físicas en las subescalas de violencia verbal y física, respectivamente, así como la inclusión de una subescala de solución de conflictos (Tabla 1).

Tabla 1

Distribución de los ítems en las escalas del CADRI

Subescalas	Escala Violencia Cometida / Sufrida				
	Violencia Física	Violencia Verbal	Violencia Relacional	Violencia Sexual	Solución de Conflictos
Ítems	5, 8, 25, 30, 31, 33 y 34	4, 7, 9, 12, 17, 24, 28, 29 y 32	3, 20, 21, 23 y 35	2, 13, 15 y 19	1, 6, 10, 11, 14, 16, 18, 22, 26 y 27

Fuente: elaboración propia.

Las hipótesis del estudio son las siguientes:

- H1: Las estructuras factoriales de las escalas del CADRI propuestas, *violencia cometida* y *violencia sufrida*, presentarán buenos índices de ajuste (Fernández-Fuertes et al., 2006; Wolfe et al., 2001).
- H2: El análisis factorial mostrará la existencia de un factor relacionado con la solución de conflictos en las escalas de *violencia cometida* y *violencia sufrida* (González-Ortega et al., 2008; Sánchez et al., 2008).
- H3: La escala de *violencia cometida* estará compuesta por cinco factores: Violencia Física, Violencia Verbal, Violencia Relacional, Violencia Sexual y Estilo

Personal de Solución de Conflictos (Muñoz-Rivas et al., 2007b; O’Leary & Slep, 2003).

- H4: La escala de violencia sufrida estará compuesta por cinco factores: Violencia Física, Violencia Verbal, Violencia Relacional, Violencia Sexual y Estilo de Solución de Conflictos de la Pareja (Muñoz-Rivas et al., 2007b; O’Leary & Slep, 2003).

Método

Participantes

La muestra (Tabla 2) está formada por 571 alumnos (171 hombres y 400 mujeres) entre los 17 y los 21 años de edad ($M = 18.76$; $DE = 1.204$), pertenecientes a los diferentes grados ofertados por la Universidad de Granada en la Facultad de Ciencias de la Educación, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple y que informaron tener o haber tenido pareja durante los últimos 12 meses, siendo este el criterio de inclusión de los sujetos para participar en el estudio. Inicialmente, la muestra seleccionada ascendía a 677 alumnos aunque se procedió a eliminar aquellos casos ($n = 106$) en los que la edad del sujeto excedía los 21 años y/o no habían tenido relaciones de pareja en los último doce meses. El análisis de la muestra en relación con género y edad señala una distribución de frecuencias homogénea y ausencia de diferencias significativas [$\chi^2_{(4)} = 5.066$; $p = 0.281$].

Tabla 2

Tabla de contingencia edad y género

		GÉNERO		Total	
		Masculino	Femenino	Masculino	
EDAD	17	<i>N</i>	13	39	52
		% del total	2.3	6.8	9.1
	18	<i>N</i>	74	185	259
		% del total	13	32.4	45.4
	19	<i>N</i>	44	71	115
		% del total	7.7	12.4	20.1

20	<i>N</i>	18	45	63
	% del total	3.2	7.9	11
21	<i>N</i>	22	60	82
	% del total	3.9	10.5	14.4
Total	<i>N</i>	171	400	571
	% del total	29.9	70.1	100

Fuente: elaboración propia.

Instrumento

El Conflict in Adolescent Dating Relationship Inventory ([CADRI]; Fernández-Fuertes et al., 2006) es una escala de valoración tipo Likert de cuatro alternativas (mínimo = 0 y máximo = 3) donde 0 se corresponde con la opción de respuesta *nunca* (esto no ha pasado en nuestra relación); 1, con *rara vez* (únicamente ha sucedido en 1 o 2 ocasiones); 2 señala a la categoría *a veces* (ha ocurrido entre 3 y 5 veces) y 3 hace referencia a la categoría *con frecuencia* (se ha producido en 6 o más ocasiones). El instrumento consta de una escala de *violencia cometida* y otra de *violencia sufrida*. A su vez, ambas escalas se encuentran subdividas en: Violencia Sexual (4 ítems), Violencia Relacional (3 ítems), Violencia Verbal-Emocional (10 ítems), Amenazas (4 ítems), y Violencia Física (4 ítems), y 10 ítems que actúan como distractores.

Los autores de la versión original (Wolfe et al., 2001) y los autores de la versión adaptada al español (Fernández-Fuertes et al., 2006) aportan índices de consistencia interna similares. Una consistencia interna en la escala de *violencia cometida* de 0.83 y 0.85 (versión inglesa y española, respectivamente), de 0.83 y 0.73 en la subescala de Violencia Física, 0.82 y 0.78 en la subescala de Violencia Verbal, 0.52 y 0.59 en la Violencia Relacional, 0.51 y 0.56 para la subescala de Violencia Sexual y de 0.66 y 0.53 en relación con las Amenazas. En el caso de la escala de *violencia sufrida* no existen datos de fiabilidad ofrecidos por los autores en relación a la versión original. No obstante, Fernández-Fuertes y colaboradores (2006) informan de una consistencia interna de 0.86 para la escala. En relación con las subescalas, encuentran los siguientes valores: 0.76 para Violencia Física, 0.79 para Violencia Verbal, 0.73 para la Violencia Relacional, 0.56 para la subescala de Violencia Sexual y de 0.51 en relación con las Amenazas.

Procedimiento

Tras contactar con el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada e informar de la naturaleza y objetivos del estudio, se logra el beneplácito para acometer la investigación. A continuación, se seleccionan aleatoriamente los grupos participantes y se contacta con el profesorado de cada grupo para informarle sobre el estudio que se va a realizar y conseguir el permiso para administrar los cuestionarios durante una de las sesiones con el alumnado. La administración del cuestionario es autoaplicado, se realizó se forma colectiva y la duración de la aplicación fue de 20 minutos por grupo.

Análisis de Datos

El análisis de los datos se inicia con análisis de corte descriptivo para valorar la posibilidad de realizar un análisis factorial y se lleva a cabo con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 17.0. Por otra parte, y para llevar a cabo el análisis de la asimetría, la curtosis univariada y multivariada así como para efectuar los análisis confirmatorios se utiliza el Structural Equations Program - EQS 6.1 (Bentler, 2004). Para la evaluación del ajuste se utiliza la prueba ji cuadrado complementada con índices de ajuste absoluto, índices de ajuste incremental e índice de parsimonia. El análisis factorial confirmatorio tiene por objeto validar las escalas del CADRI y confirmar la bondad de ajuste del modelo estructural propuesto por los autores del presente trabajo (Tabla 1). El modelo propuesto, al igual que el original, consta de dos escalas claramente diferenciadas: una sobre *violencia cometida* y otra sobre *violencia sufrida*. Cada una de las escalas cuenta con un total de 35 ítems repartidos, a diferencia de la versión original y de la española, en las siguientes subescalas: Violencia Física (7 ítems), Violencia Verbal (9 ítems), Violencia Relacional (5 ítems), Violencia Sexual (4 ítems) y Estilo de Solución de Conflictos (10 ítems).

Resultados

La factibilidad del análisis factorial queda patente al observar los valores de la prueba de esfericidad de Bartlett para la escala de *violencia cometida* ($\chi^2_{(595)} = 5969.461$; $p < 0.001$) y para la escala de *violencia sufrida* ($\chi^2_{(595)} = 5874.206$; $p < 0.001$) y los valores de

la prueba KMO para ambas escalas (0.845 y 0.856, respectivamente) que señalan que la matriz de correlaciones de la población no es una matriz identidad. La realización de los análisis confirmatorios parte, en primer lugar, de la elección del estimador -máxima verosimilitud o robustos- más adecuado en función de la distribución de los ítems obtenida según el coeficiente de Mardia (Esnaola, Infante & Zulaika, 2011). Por otro lado, y para lograr la máxima bondad de ajuste, se consideran los siguientes criterios de depuración: (a) la eliminación de los ítems con una saturación factorial inferior a 0.3 y un error asociado a la varianza no explicada superior a 0.8 y (b) la utilización del Test de Lagrange para conocer la relación entre variables.

Análisis factorial confirmatorio de las puntuaciones de la escala de violencia cometida

El análisis confirmatorio de la subescala de Violencia Física cometida, utilizando estimadores robustos (Coeficiente de Mardia = 252.5497; Coeficiente de Mardia Normalizado = 292.4859) y considerando los criterios de depuración, plantea la validez de todos los ítems y el establecimiento de la covariación de los residuales del ítem 31 y del ítem 33. La subescala muestra índices adecuados de ajuste y alta consistencia interna (Tabla 3). Lo mismo sucede en relación con el modelo propuesto para la subescala de Violencia Verbal cometida en la que no se elimina ningún ítem y se establece la relación entre los residuales del ítem 4 con los correspondientes a los ítems 9 y 28 y la covariación entre el ítem 28 y el ítem 12. Los resultados, utilizando estimadores de máxima verosimilitud (Coeficiente de Mardia = 10.0071; Coeficiente de Mardia Normalizado = 9.2384), dan como resultado índices de ajuste adecuados y alta consistencia interna (Tabla 3). Relativamente a la subescala de Violencia Relacional cometida se consideran todos los ítems de la misma y se establece la covariación entre los residuales del ítem 35 y del ítem 20. Los resultados obtenidos, utilizando estimadores robustos (Coeficiente de Mardia = 120.1811; Coeficiente de Mardia Normalizado = 186.7371), ofrecen índices de ajuste correctos y una consistencia interna baja (Tabla 3).

Sin embargo, el análisis de la subescala de Violencia Sexual cometida presenta índices de ajuste no adecuados (Tabla 3). En este sentido, y de acuerdo con los criterios propuestos, se considera la eliminación de un ítem que provoca que el modelo resultante no sea correcto. Además, se observan índices de ajuste no adecuados, un error alto y una baja consistencia interna. La subescala no presenta una bondad de ajuste adecuada y no

se estima fiable por lo que no será considerada en el análisis de modelo de la escala global.

Por último, utilizando estimadores robustos (Coeficiente de Mardia = 14.7011; Coeficiente de Mardia Normalizado = 13.5819), la subescala de Estilo Personal de Solución de Conflictos presenta índices de ajuste adecuados y una consistencia interna elevada (Tabla 3) tras eliminar el ítem 27 y establecer la covariación entre los ítems 1 y 14 y entre los ítems 11 y 18.

En el análisis de la estructura de la escala en su totalidad, los valores de la curtosis univariada y multivariada (Coeficiente de Mardia = 505.9293; Coeficiente de Mardia Normalizado = 149.9896) señalan la necesidad de utilizar estimadores robustos. Los resultados muestran un modelo de cuatro factores -Violencia Física, Violencia Verbal, Violencia Relacional y Estilo Personal de Solución de Conflictos- con adecuados índices de ajuste (Figura 1), que presenta saturaciones estadísticamente significativas y una consistencia interna elevada: $S-B \chi^2 = 495.5036$, $gl = 351$, $p = 0$; $AIC = 206.496$; $NFI = 0.875$; $NNFI = 0.925$; $CFI = 0.94$; $IFI = 0.942$; $MFI = 0.9$; $RMSEA = 0.025$; Intervalo Confianza 90 % de $RMSEA = 0.019-0.03$; $\alpha = 0.812$. La consistencia interna de la escala al eliminar la subescala de Estilo de Solución de Conflictos (establecidos como distractores por los autores del cuestionario original) se eleva a 0.84. El análisis del modelo resultante permite observar relaciones estadísticamente significativas entre los factores que lo componen. Así, se muestra como el factor de Violencia Relacional cometida se asocia positivamente con los factores de Violencia Verbal cometida y de Violencia Física cometida y la relación significativa entre estos últimos. Por otra parte, se observa una relación negativa y estadísticamente significativa entre el Estilo Solución de Conflictos de la Pareja y los factores de Violencia Relacional y Verbal cometida.

Tabla 3

Subescalas de violencia cometida, índices de ajuste y fiabilidad

	Violencia Física	Violencia Verbal	Violencia Relacional	Violencia Sexual	Estilo Solución Conflictos
χ^2		16.415			
S-B χ^2	24.3527		5.7207	3.1436	65.1314
p	0.041	0.00001	0.043	0.208	0.00002
AIC	3.647	16.415	3.279	-0.856	15.136
NFI	0.892	0.952	0.926	0.909	0.917
NNFI	0.912	0.954	0.936	0.88	0.923
CFI	0.915	0.969	0.974	0.96	0.946
IFI	0.919	0.97	0.977	0.965	0.947
MFI	0.992	0.971	0.999	0.999	0.971
GFI		0.979			
AGFI		0.961			
SRMR		0.033			
RMSEA	0.033	0.05	0.025	0.029	0.049
IC 90% RMSEA	0.006-0.055	0.035-0.065	0-0.068	0-0.087	0.034-0.063
α	0.811	0.803	0.520	0.401	0.756

Fuente: elaboración propia.

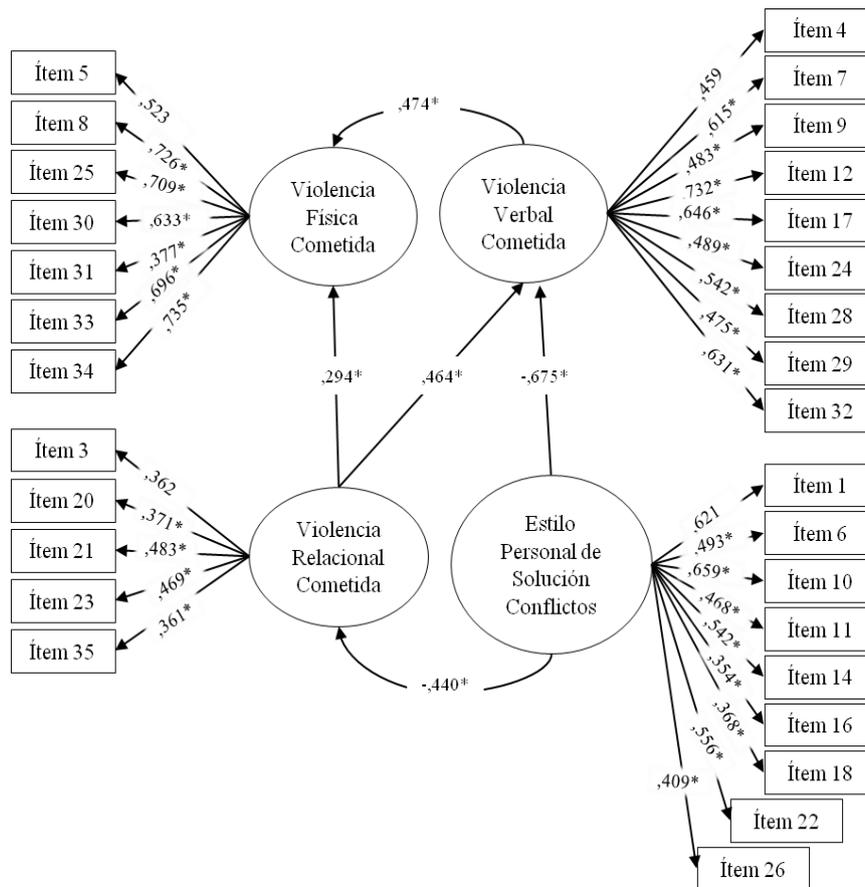


Figura 1. Modelo Factorial de la Escala de violencia cometida.

Fuente: elaboración propia.

Análisis factorial confirmatorio de las puntuaciones de la escala de violencia sufrida

En relación con la subescala de Violencia Física sufrida los resultados obtenidos, utilizando estimadores robustos (Coeficiente de Mardia = 262.4646; Coeficiente de Mardia Normalizado = 303.9686), muestran índices de ajuste adecuados y una consistencia interna adecuada (Tabla 4) no requiriendo la eliminación de ningún ítem. Del mismo modo, el modelo establecido para la subescala de Violencia Verbal sufrida, utilizando estimadores robustos (Coeficiente de Mardia = 16.6909; Coeficiente de Mardia Normalizado = 15.4110), muestra índices de ajuste adecuados y una consistencia interna elevada (Tabla 4). El ajuste del modelo no requiere eliminar ningún ítem y el establecimiento de la covariación del ítem 4 con los ítems 9 y 28. Respecto a la subescala de Violencia Relacional sufrida los resultados obtenidos, utilizando estimadores robustos (Coeficiente de Mardia = 80.7413; Coeficiente de Mardia Normalizado = 125.4556), dan

como resultado índices de ajuste adecuados y un índice de consistencia interna correcto (Tabla 4) sin necesidad de eliminar ningún ítem ni de establecer relaciones entre ellos.

Por otra parte, la subescala de Violencia Sexual sufrida presenta índices de ajuste no adecuados (Tabla 4), dado que un ítem es eliminado y provoca la inadecuación del modelo. Además, se observa que el índice Satorra-Bentler no resulta estadísticamente significativo ($p = 0.207$) y el coeficiente alpha presenta un valor bajo 0.426. La subescala no presenta una buena bondad de ajuste, se estima no fiable y no se considerará en el análisis de modelo de la escala global.

Tabla 4

Subescalas de violencia sufrida, índices de ajuste y fiabilidad

	Violencia Física	Violencia Verbal	Violencia Relacional	Violencia Sexual	Estilo Solución Conflictos
χ^2					110.555
S-B χ^2	262.4646	16.6909	10.6519	23.3015	
p	0.027	0.00014	0.048	0.0001	0
AIC	0.992	8.998	0.652	19.301	48.555
NFI	0.893	0.946	0.916	0.564	0.908
NNFI	0.903	0.954	0.904	0.347	0.9
CFI	0.905	0.968	0.952	0.551	0.931
IFI	0.911	0.968	0.954	0.586	0.932
MFI	0.992	0.975	0.996	0.984	0.943
GFI					0.968
AGFI					0.943
SRMR					0.045
RMSEA	0.037	0.045	0.041	0.126	0.062
IC 90% RMSEA	0.012-0.059	0.03-0.06	0-0.075	0.083-0.174	0.049-0.074
α	0.745	0.808	0.707	0.474	0.765

Fuente: elaboración propia.

Por último, el análisis de la subescala de Estilo de Solución de Conflictos de la Pareja, utilizando estimadores de máxima verosimilitud (Coeficiente de Mardia = 8.4348;

Coefficiente de Mardia Normalizado = 7.078), muestra índices de ajuste adecuados y una consistencia interna elevada (Tabla 4). El ajuste del modelo no hace necesario eliminar ningún ítem. Por otra parte se establece la covariación entre los residuales del ítem 16 con los de los ítems 18 y 26, y entre el ítem 10 y los ítems 1 y 22.

En el análisis de la estructura de la escala en su totalidad, los valores de la curtosis univariada y multivariada muestran una distribución no normal de los datos (Coeficiente de Mardia = 496.0314; Coeficiente de Mardia Normalizado = 142.5607) provocando la utilización del estimador robusto. Los resultados muestran un modelo de cuatro factores -Violencia Física, Violencia Verbal, Violencia Relacional y Estilo de Solución de Conflictos de la Pareja- con adecuados índices de ajuste (Figura 2), saturaciones estadísticamente significativas y una consistencia interna elevada: S-B $\chi^2 = 541.8549$, $gl = 368$, $p = 0$; AIC = 1.194; NFI = 0.83; NNFI = 0.919; CFI = 0.936; IFI = 0.938; MFI = 0.9; RMSEA = 0.026; Intervalo Confianza 90 % de RMSEA = 0.022-0.031; $\alpha = 0.794$. La consistencia interna de la escala al eliminar la subescala de Estilo de Solución de Conflictos de la Pareja (establecidos como distractores por los autores del cuestionario original) se eleva a 0.844. El análisis del modelo resultante permite observar relaciones estadísticamente significativas entre los factores que lo componen. Así, se muestra como el factor de Violencia Relacional sufrida se asocia positivamente con los factores de Violencia Verbal sufrida y de Violencia Física sufrida y la relación significativa entre estos últimos. Por otra parte, se observa una relación negativa y estadísticamente significativa entre el Estilo Solución de Conflictos de la Pareja y el factor de Violencia Relacional sufrida.

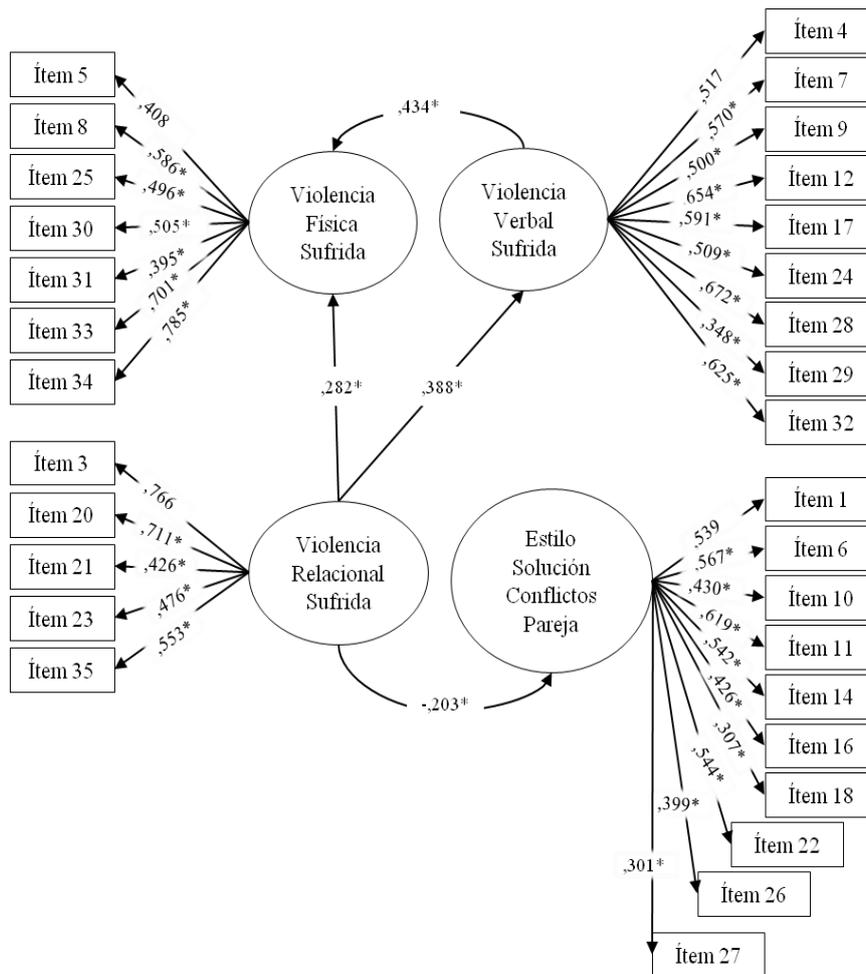


Figura 2. Modelo Factorial de la Escala de violencia sufrida

Fuente: elaboración propia.

Discusión y conclusiones

La violencia en las relaciones de pareja durante la adolescencia es un campo de estudio en creciente expansión. No obstante, y a pesar del incremento de las investigaciones realizadas, existen pocos instrumentos fiables y válidos para el análisis del fenómeno con las implicaciones derivadas para el diagnóstico temprano y, por ende, para la prevención (Muñoz-Rivas et al., 2007b). Uno de estos instrumentos es el Conflict in Adolescent Dating Relationship Inventory (CADRI) que ha mostrado su validez y fiabilidad en muestras anglosajonas (Wolfe et al., 2001) e índices de consistencia interna adecuados en muestra española (Fernández-Fuertes et al., 2006).

El análisis factorial confirmatorio de tipo jerárquico realizado confirma la dimensión factorial de los modelos de violencia cometida y violencia sufrida establecidos en otros estudios (Fernández-Fuertes et al., 2006; Wolfe et al., 2001) y constituye un

apoyo empírico a la validez estructural del CADRI en población española que confirma la primera de las hipótesis planteadas en el estudio. En ambas escalas se observa la aparición de un factor relacionado con el Estilo de Solución de Conflictos, tal y como señalan otros autores (González-Ortega et al., 2008; Sánchez et al., 2008), que integra los ítems considerados como distractores por los autores de la escala original en un nuevo factor. La identificación de este factor, no establecido hasta el momento, confirma la segunda de las hipótesis planteadas. Finalmente, se observa como ambas escalas se encuentran integradas por cuatro factores: Violencia Física, Violencia Verbal, Violencia Relacional y Estilos de Solución de Conflictos. No obstante, y refutando lo establecido en la tercera y cuarta hipótesis, los modelos generados no incluyen el factor de Violencia Sexual Tal y como se estableció a priori y como aparece en estudios previos (Fernández-Fuertes et al., 2006; Wolfe et al., 2001).

Los modelos obtenidos parten de la modificación de la estructura establecida *a priori* por Wolfe y colaboradores (2001) y suponen la eliminación de 5 ítems en la escala de violencia cometida (4 de la subescala de Violencia Sexual cometida y 1 de la subescala de Estilo Personal de Solución de Problemas) y 4 en la de violencia sufrida (4 de la subescala de Violencia Sexual sufrida) que por baja saturación factorial y elevado error asociado a la varianza no representan adecuadamente al factor. No obstante, la mayor diferencia está en la adscripción de los ítems a factores diferentes a los definidos en la versión original. Finalmente, tanto en la escala de violencia cometida como en la de violencia sufrida, se identifican las siguientes subescalas: Violencia Física (7 ítems), Violencia Verbal (9 ítems), Violencia Relacional (5 ítems) y Estilo Personal/de la Pareja Solución de Conflictos (9 y 10 ítems según la escala de violencia cometida y violencia sufrida). Cabe destacar la relación entre los factores que componen las escalas. Así, se observa en ambas escalas, como la violencia verbal se relaciona de forma significativa con la violencia física coincidiendo con lo establecido en otros trabajos que señalan que la violencia verbal en las parejas jóvenes tiene un carácter predictivo de la agresión física posterior (Swart, Garth & Ricardo, 2002). También es reseñable la relación entre la violencia relacional y la violencia verbal y física apuntando en la misma dirección que otros trabajos que informan que la violencia relacional precede a la violencia verbal y a la violencia física (Magdol et al., 1998; Schwartz, Magee, Griffin & Dupuis, 2004).

Finalmente, los resultados del modelo permiten establecer que un buen estilo de resolución de conflictos conlleva una reducción de la violencia ejercida tanto relacional como verbal (Corral & Calvete, 2006).

En relación con la consistencia interna de la escalas, los resultados muestran índices de consistencia elevados tanto por factores como en las escalas totales que son similares a los presentados en otros estudios (Fernández-Fuertes et al., 2006; Wolfe et al., 2001). Respecto a la escala de violencia cometida en su globalidad y los factores que la componen los índices de consistencia se consideran altos a excepción de la Violencia Relacional cometida que presenta una consistencia interna baja. La nueva subescala de Estilo Personal de Solución de Conflictos muestra una elevada consistencia interna. En cuanto a la escala de violencia sufrida los datos coinciden en señalar una elevada consistencia interna al igual que sucede con las subescalas que la componen.

El instrumento permite evaluar la violencia en la pareja atendiendo a una serie de indicadores que han mostrado su validez lo que facilita el diseño, planificación, implementación y evaluación de medidas de atención temprana, por lo que las implicaciones prácticas pueden considerarse múltiples. No obstante, los resultados deben tomarse con cautela debido a las limitaciones del estudio realizado. Una de ellas se relaciona con el carácter localista de la muestra que pertenece exclusivamente a una provincia de España, restringida al ámbito universitario y perteneciente a un rango de edad específico de la adolescencia, por lo que los resultados se pueden considerar en cierta medida sesgados y como consecuencia pueden no ser generalizables a toda la población adolescente. Futuras investigaciones deberán confirmar los resultados encontrados en este estudio utilizando muestras de otros contextos. Por otra parte, aunque como característica inherente a los estudios sociales, la distribución no normalizada de los datos implica la necesidad de utilizar métodos de estimación robustos, que aunque permiten superar el problema, no resultan tan restrictivos y potentes como los estimadores establecidos para distribuciones normales. Otra limitación del estudio debe relacionarse con la operativización de las variables, dado que surgen de medidas autoinformadas y que podrían estar sesgadas por la percepción subjetiva por parte de los participantes.

Referencias

- Bentler, P. M. (2004). *EQS 6 Structural Equation Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Berger, K. S. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia* (7a. ed.). Madrid: Medidas.
- Coker, A. L., Smith, P. H., McKeown, R. E. & King, M. L. (2000). Frequency and correlates of intimate partner violence by type: Physical, sexual, and psychological battering. *American Journal of Public Health, 90*(4), 553-559.
- Corral, S. & Calvete, E. (2006). Evaluación de la violencia en las relaciones de pareja mediante las Escalas de Tácticas para Conflictos: estructura factorial y diferencias de género en jóvenes. *Psicología Conductual, 14*(2), 215-233.
- Eснаоla, I., Infante, G. & Zulaika, L. (2011). The multidimensional structure of physical self-concept. *The Spanish Journal of Psychology, 14*(1), 304-312.
- Fernández-Fuertes, A. A., Fuertes, A. & Pulido, R. F. (2006). Evaluación de la violencia en las relaciones de pareja de los adolescentes. Validación del Conflict in Adolescent Dating Relationships Inventory (CADRI) versión española. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 6*(2), 339-358.
- González-Lozano, M. P., Muñoz-Rivas, M. J. & Graña, J. L. (2003). Violencia en las relaciones de pareja en adolescentes y jóvenes: una revisión. *Psicopatología Clínica Legal y Forense, 3*(3), 23-39.
- González-Ortega, I., Echeburúa, E. & de Corral, P. (2008). Variables significativas en las relaciones violentas en parejas jóvenes: una revisión. *Psicología Conductual, 16*(2), 207-225.
- Hudson, W. & McInstosh, S. (1981). The assessment of spouse abuse: Two quantifiable dimensions. *Journal of Marriage and Family, 43*(4), 873-888.
- Magdol, D., Moffitt, T., Caspi, A., Newman, D., Fagan, J. & Silva, P. (1998). Gender differences in partner violence in a birth cohort of 21 - years- old: Bridging the gap between clinical and epidemiology approaches. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*(1), 68-78.

- Muñoz-Rivas, M. J., Graña, J. L., O'Leary, K. D. & González, M. P. (2007a). Aggression in adolescent dating relationships: Prevalence, justification and health consequences. *Journal of Adolescent Health, 40*(4), 298-304.
- Muñoz-Rivas, M. J., Graña, J. L., O'Leary, K. D. & González, M. P. (2007b). Physical and psychological aggression in dating relationships in Spanish university students. *Psicothema, 19*(1), 102-107.
- O'Leary, K. D. & Slep, A. M. (2003). A dyadic longitudinal model of adolescent dating aggression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 32*(3), 314-327.
- O'Leary, K. D., Slep, A. M., Avery-Leaf, S. & Cascardi, M. (2008). Gender differences in dating aggression among multiethnic high school students. *Journal of Adolescent Health, 42*(5), 473-479.
- Ortega, R., Ortega, J. & Sánchez, V. (2008). Violencia sexual entre compañeros y violencia en parejas adolescentes. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 8*(1), 63-72.
- Paleari, F. G., Regalia, C. & Fincham, F. D. (2010). Forgiveness and conflict resolution in close relationships: Within and cross partner effects. *Universitas Psychologica, 9*(1), 35-56.
- Póo, A. M. & Vizcarra, M. B. (2008). Violencia de pareja en jóvenes universitarios. *Terapia Psicológica, 26*(1), 81-88.
- Recio, P., Cuadrado, I. & Ramos, E. (2007). Propiedades psicométricas de la Escala de Detección de Sexismo en Adolescentes (DSA). *Psicothema, 19*(3), 522-528.
- Rodríguez-Franco, L., Antuña, M. A., López-Cepero, J., Rodríguez, F. & Bringas, C. (2012). Tolerance towards dating violence in Spanish adolescents. *Psicothema, 24*(2), 236-242.
- Rodríguez-Franco, L., López-Cepero, J., Rodríguez, F. J., Bringas, C., Antuña, M. A. & Estrada, C. (2010). Validación del Cuestionario de Violencia entre Novios (CUVINO) en jóvenes hispanohablantes: análisis de resultados en España, México y Argentina. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud, 6*, 45-52.
- Sánchez, V., Ortega, F. J., Ortega, R. & Viejo, C. (2008). Las relaciones sentimentales en la adolescencia: satisfacción, conflictos y violencia. *Escritos de Psicología, 2*(1), 97-109.

- Schwartz, J. P., Magee, M., Griffin, L. D. & Dupuis, C. (2004). Effects of a group preventive on risk and protective factors related to dating violence. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 8(3), 221-231.
- Shaffer, D. R. & Kipp, K. (2007). Psicología del desarrollo. Infancia y Adolescencia (7a. ed.). México: Thomson.
- Straus, M. A. (1979). Measuring intrafamily conflict aggression: The Conflict Tactics Scale (CTS). *Journal of Marriage and the Family*, 41(1), 75-88.
- Straus, M. A., Hamby, S. L., Money-McCoy, S. & Sugarman, D. B. (1996). The revised Conflict Tactics Scales (CTS-2): Development and preliminary psychometric data. *Journal of Family Issues*, 17(3), 283-316.
- Swart, L. A., Garth, M. S. & Ricardo, I. (2002). Violence in adolescents' romantic relationships: Findings from a survey amongst school-going youth in a South African community. *Journal of Adolescence*, 25(4), 385-395.
- Tolman, R. M. (1999). The validation of the Psychological Maltreatment of Women Inventory. *Violence and Victims*, 14(1), 25-37.
- Vázquez, F., Torres, A., Otero, P., Blanco, V. & López, M. (2010). Prevalencia y factores de riesgo de la violencia contra la mujer en estudiantes universitarias españolas. *Psicothema*, 22(2), 196-201.
- Vizcarra, M. B. & Póo, A. M. (2011). Violencia de pareja en estudiantes universitarios del sur de Chile. *Universitas Psychologica*, 10(1), 89-98.
- Wolfe, D., Scott, K., Reitzel-Jaffe, D., Wekerle, C., Grasley, C. & Pittman, A. L. (2001). Development and validation of the Conflict in Adolescent Dating Relationships Inventory. *Psychological Assessment*, 13(2), 277-293.