

# Inteligencia emocional, empatía y buen trato como factores protectores frente a la agresión física en adolescentes

## *Emotional intelligence, Empathy and Warmth as Protective Factors Against Physical Aggression in Adolescents*

Mercedes Gabriela Orozco Solis<sup>1</sup>✉ [ORCID](#)

<sup>1</sup> Doctora en Psicología. Profesora investigadora del Departamento de Clínicas de Salud Mental perteneciente al Centro Universitario de Ciencias de la Salud en la Universidad de Guadalajara, México.

### Fecha correspondencia:

Recibido: septiembre 26 de 2019

Aceptado: abril 23 de 2020

### Forma de citar:

Orozco, M. (2021). Inteligencia emocional, empatía y buen trato como factores protectores frente a la agresión física en adolescentes. *Rev. CES Psico*, 14(2), 1-19. 10.21615/cesp.5222

### [Open access](#)

[© Derecho de autor](#)

[Licencia creative commons](#)

[Ética de publicaciones](#)

[Revisión por pares](#)

[Gestión por Open Journal System](#)

DOI: <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.5222>

[cesp.5222](#)

ISSNe 2011-3080

### [Publica con nosotros](#)

## Resumen

La adolescencia es una etapa durante la que se desarrollan recursos psicológicos que influyen en la forma de relacionarse con el otro, y pueden representar factores protectores frente a problemáticas como la agresividad física. El objetivo de este trabajo fue analizar el valor predictivo que tienen la inteligencia emocional, la empatía y el buen trato sobre la agresión física en adolescentes. La muestra incluyó 2161 estudiantes de preparatoria de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México (M=16.7 años, DE= .023). Los participantes respondieron el Inventario de Competencias Socioemocionales para Adolescentes (EQi-YV), la Escala Básica de Empatía adaptada para Adolescentes, versión corta (EBE), la Escala de Buen Trato (EBT) y la Escala de Agresión Física del Cuestionario de Agresividad. Los análisis estadísticos incluyeron pruebas de correlación y una regresión lineal múltiple por el método de pasos sucesivos. Los resultados indican una correlación negativa entre todas las variables de estudio y la agresividad física ( $p < .01$ ). En el modelo predictivo final se encontró que el manejo del estrés, la adaptabilidad, amabilidad, cordialidad, empatía afectiva y buen trato autogenerado físico son factores protectores frente a la agresividad física. Por su parte, la competencia intrapersonal, la empatía cognitiva y el buen trato psicológico se presentan como

variables predictoras de este tipo de agresividad ( $R^2 = .30$ ). Se concluye que las competencias sociales y emocionales, orientadas a la regulación de las emociones y la atención de las necesidades del otro, son recursos que influyen en la manera de responder al conflicto en los adolescentes.

**Palabras clave:** inteligencia emocional, empatía, buen trato, agresión física, agresividad, adolescentes, conducta prosocial.

## Abstract

Adolescence is a stage in which psychological resources that influence the interactions with others are developed, some of which can represent protective factors against problems such as physical aggressiveness. The aim of this study was to analyze the predictive value of emotional intelligence, empathy, and warmth over physical aggression in adolescents. The sample included 2161 high school students of the Metropolitan Area of Guadalajara, Jalisco, Mexico ( $M=16.7$  years,  $SD= .023$ ). The participants answered the Emotional Quotient Inventory (EQi-YV), the Basic Empathy Scale, modified for adolescents (EBE), the Warmth Scale (EBT) and the scale of physical aggression from the Aggression Questionnaire. Statistical analysis included correlation test and a stepwise multiple lineal regression. The results indicated a negative correlation between all the study variables and physical aggression ( $p<.01$ ). In the final predictive model, it was found that stress management, adaptability, kindness, consideration, affective empathy, and self-generated physical warmth are protective factors against physical aggression. Likewise, the intrapersonal competence, cognitive empathy and self-generated psychological warmth appeared as predictive variables for this type of aggression ( $R^2 = .30$ ). We conclude that social and emotional competences, oriented towards emotional regulation and attention to the other's needs, are resources that influence the way an adolescent responds to conflict.

**Keywords:** emotional intelligence, empathy, warmth, physical aggression, aggressiveness, adolescents, prosocial behavior.

## Introducción

La adolescencia es una etapa clave para el desarrollo de los recursos psicológicos que influyen en la manera como el adolescente interactúa con los demás y en la prevención de conductas como la agresión (Corrales, Quijano, & Góngora, 2017; Luna & de Gante, 2017). La agresividad es uno de los problemas de conducta de mayor prevalencia en la adolescencia, y ha presentado

un incremento en los últimos años (Castillo, Cabello, Herrero, Rodríguez, & Fernández, 2018; Pérez-Fuentes, Molero, Barragán, & Gázquez, 2019; Schlomer et al., 2015). La conducta agresiva se constituye como un factor de riesgo para la generación de otras dificultades en ámbitos de interacción como los académicos y sociales (Alquizar & Pino, 2018; Inglés et al., 2014; Mejail & Contini, 2016). La agresión física es una de las formas de violencia más comúnmente observada en la adolescencia y genera graves consecuencias para la salud física y mental (Carrascosa, Cava, & Buelga, 2016; Escobar & Reinoso, 2017; Lugones & Ramírez-Bermúdez, 2017). Desde la perspectiva de promoción de la salud, es relevante identificar factores que promuevan un mejor ajuste psicosocial y la disminución de estas conductas de riesgo en los adolescentes (Mestre, Samper, Tur-Porcar, Richaud de Minzi, & Mesurado, 2012). En particular, se considera que la inteligencia emocional, la empatía y ciertas competencias sociales pueden tener un papel importante en la prevención de esta problemática (López, Arán, & Richaud, 2014; Ruvalcaba, Gallegos, & Fuerte, 2017).

Desde el modelo de Bar-On (2006), la inteligencia emocional (IE) se define como un conjunto interrelacionado de competencias, habilidades y facilitadores de carácter intrapersonal e interpersonal, que influyen en la forma en que el ser humano interactúa con el mundo que le rodea. La IE se relaciona con la capacidad de adaptarse al cambio, comprender las propias emociones y saber expresarlas, entender los estados emocionales del otro, manejar el estrés y generar emociones positivas (Bar-On, 2006; Ruvalcaba, Gallegos, Lorenzo, & Borges, 2014). Es decir, hace referencia al conjunto de recursos que influyen en la capacidad de gestionar los eventos que ocurren a nivel personal, social y ambiental desde una postura eficaz, realista y flexible (Bar-On, 2006).

Diversos estudios realizados con adolescentes reportan una relación negativa entre la IE y la conducta agresiva de distintos tipos (Estévez, Jiménez, & Segura, 2019; Pérez-Fuentes et al., 2019; Ruvalcaba et al., 2017). Autores como Inglés et al. (2014) señalan que los adolescentes que comprenden y manejan mejor sus emociones mantienen niveles inferiores de agresividad, particularmente de agresión física. Asimismo, se ha encontrado que el manejo del estrés (control del enojo) y el control emocional son competencias de la IE que predicen negativamente las conductas agresivas (Holley, Ewing, Stiver, & Bloch, 2017; Pérez-Fuentes et al., 2019; Sánchez-Ruiz & Baaklini, 2018). No obstante, son pocas las investigaciones que relacionan la IE con la agresividad a partir de un diseño mixto, reconocido como un abordaje que permite capturar mejor la naturaleza interrelacionada y dependiente del contexto de la experiencia emocional (Jaffe, Simonet, Tett, Swopes, & Davis, 2015).

Aunque en algunos modelos, la empatía se integra como parte de la IE, autores como Tur-Porcar, Llorca, Malonda, Samper y Mestre (2016) consideran que comprende procesos específicos que influyen de manera independiente en el razonamiento moral y la conducta en la adolescencia. La empatía es definida como una respuesta que involucra un interés por el bienestar de los demás, implicando la capacidad de experimentar sentimientos congruentes con el estado emocional del otro y comprender el mundo desde su perspectiva (Eisenberg, 2000; Garaigordobil & Maganto, 2011; Luna & de Gante, 2017). Desde un enfoque multidimensional, la empatía se estructura por dos procesos: el cognitivo, relacionado con darse cuenta de lo que el otro está sintiendo, y el afectivo, referente a la respuesta emocional generada a partir de lo que el otro experimenta (Jolliffe & Farrington, 2006; Tur-Porcar et al., 2016).

En la adolescencia, la empatía juega un papel central dada su condición de precursora del desarrollo moral y la conducta prosocial, influyendo en la forma en que se resuelven los conflictos (Luna & de Gante, 2017; Richaud & Mesurado, 2016; Tur-Porcar et al., 2016). Autores como Mestre et al. (2012) consideran que una baja empatía puede promover la generación de conductas violentas en la adolescencia al favorecer un estilo de afrontamiento improductivo frente al conflicto. Sin embargo, es importante reconocer que la mayor parte de los estudios encontrados han analizado la influencia que tiene la empatía en la forma como se afronta el conflicto y en la orientación general que el adolescente le procura a su conducta (Luna & de Gante, 2017; Mestre et al., 2012; Richaud & Mesurado, 2016). Lo anterior limita la posibilidad de identificar la influencia directa que puede tener la empatía sobre conductas específicas como la agresividad física.

Además de los componentes mencionados previamente, se considera que las competencias sociales son un factor actitudinal que también influye en la prevención de distintos tipos de conducta agresiva (Álvarez, 2017; Contini, 2015; Mejail & Contini, 2016). De manera reciente, algunos estudios plantean la necesidad de analizar la influencia que las habilidades relacionadas con la promoción del trato amable, cordial y respetuoso, con el otro y consigo mismo, pueden tener en la reducción de la agresividad (Sanz, 2016; Ruvalcaba, Alfaro, Orozco, & Rayón, 2018). Desde esta postura se presta atención al constructo del buen trato, definido como una competencia social que involucra la habilidad para orientar las acciones hacia la promoción del bienestar por medio de la expresión de afectos positivos, amabilidad y consideración, tanto por sí mismo como por el otro (Ruvalcaba et al., 2018).

De manera general, el buen trato se relaciona con la IE y la convivencia, siendo un importante modulador de las interacciones sociales (Vásquez, 2012). Autores como Ruvalcaba y Alva (2013) mencionan que, proporcionar buen trato a otros es una habilidad ligada con la formación de redes de apoyo, lo cual puede influir en la manera como se abordan las dificultades. No obstante, debido al carácter innovador de este constructo, es necesario buscar evidencias respecto a la influencia que puede tener en procesos de resolución de conflictos y en conductas como la agresividad.

Con base en lo mencionado, se puede afirmar que la IE y la empatía se han relacionado de manera independiente con la reducción de la conducta agresiva (Holley et al., 2017; Pérez-Fuentes et al., 2019; Richaud & Mesurado, 2016); sin embargo, pocos estudios han analizado su valor predictivo conjunto sobre la agresividad y han integrado en el análisis a competencias sociales como el buen trato, a partir de la cual se podría establecer la influencia de componentes actitudinales que involucran una disposición hacia el cuidado propio y del otro. En consecuencia, resulta pertinente analizar el rol que estas competencias de carácter emocional y actitudinal pueden desempeñar de manera integrada como factores protectores frente a la aparición de conductas agresivas específicas.

Aunado a lo anterior, es importante reconocer que la mayor parte de los estudios encontrados han analizado la influencia de estas variables sobre la agresividad en general, es decir, sin discriminar distintos tipos de conducta agresiva (Inglés et al., 2014). Algunas investigaciones han analizado la relación con algunas características de la agresión (proactiva o reactiva, o directa o relacional) pero no han abordado la influencia sobre conductas de agresión específicas como la física (Pérez-Fuentes et al., 2019; Sanchez-Ruiz & Baaklini, 2018). Por lo tanto, se considera importante identificar posibles factores protectores frente al surgimiento de este tipo de agresión específica, de manera que sea posible orientar de modo más preciso las intervenciones en poblaciones de riesgo.

Considerando lo previamente mencionado, el objetivo de este trabajo fue analizar el valor predictivo que tienen la inteligencia emocional, la empatía y el buen trato sobre la agresión física en adolescentes de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México.

## Metodología

### Participantes

La muestra estuvo constituida por 2161 estudiantes de preparatoria, inscritos en 22 escuelas públicas del estado de Jalisco, México, con edades comprendidas entre 15 y 19 años, con una media de 16.7 años ( $DE = .023$ ). El 56.6% de los participantes eran mujeres. Cabe anotar que la preparatoria es una etapa educativa que se cursa posterior a la secundaria, a la que acuden los estudiantes generalmente entre los 15 y 18 años. Las escuelas y los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo por conveniencia, y en el análisis de la información solo se incluyeron los estudiantes que completaran los instrumentos en su totalidad.

### Instrumentos

*Inventario de competencias socioemocionales para adolescentes* (EQi-YV, por sus siglas en inglés de *Emotional Quotient Inventory: Youth Version*) (Bar-On, 2000). En este estudio se utilizó la versión en español de López-Zafra, Pulido y Berrios (2014). El cuestionario es una medida de autoinforme, que evalúa la IE y sus componentes emocionales. Está constituido por 48 ítems agrupados en seis dimensiones: Adaptabilidad, referente a la capacidad para manejar el cambio y resolver problemas ( $\alpha = .76$ ); Intrapersonal, relacionada con la habilidad para comprender y expresar las propias emociones ( $\alpha = .76$ ); Interpersonal, que hace referencia a la capacidad para entender las emociones de los demás ( $\alpha = .71$ ); Manejo del estrés, factor que evalúa la competencia para gestionar el estrés ( $\alpha = .87$ ); y Estado de ánimo, que implica la capacidad para generar emociones positivas ( $\alpha = .80$ ). Las opciones de respuesta se presentan en escala tipo Likert de cinco puntos que evalúa la frecuencia con que se experimentan las situaciones planteadas, de “nunca” a “siempre”.

*Escala Básica de Empatía (EBE) adaptada para adolescentes* (Merino & Grimaldo, 2015). El cuestionario se compone de nueve ítems que se estructuran en dos subescalas: empatía cognitiva (cinco ítems,  $\alpha = .77$ ) y empatía afectiva (cuatro ítems,  $\alpha = .81$ ). El formato de respuesta es una escala tipo Likert de cinco puntos, que va de “totalmente de acuerdo” a “totalmente en desacuerdo”, mediante la que se refleja el grado de identificación con lo planteado en el ítem.

*Escala de Buen Trato (EBT)* (Ruvalcaba et al., 2018). Constituida por 37 ítems, divididos en seis subescalas: Buen trato recibido, que hace referencia a las acciones de cuidado y afecto que se considera recibir de los demás (12 ítems,  $\alpha = .95$ ); Consideración, relacionada con la capacidad de brindar atención, interés y apoyo al otro (ocho ítems,  $\alpha = .86$ ); Amabilidad, referente a la cortesía, cordialidad y calidez brindada hacia los demás (cuatro ítems,  $\alpha = .83$ ); Expresión de

afecto, que implica la habilidad para expresar cariño hacia el otro (cinco ítems,  $\alpha = .74$ ); Buen trato autogenerado físico, relacionado con la capacidad de generar acciones de cuidado del bienestar a nivel físico (cuatro ítems,  $\alpha = .75$ ), y Buen trato autogenerado psicológico, referente a la habilidad para cuidar el bienestar psicológico (cuatro ítems,  $\alpha = .70$ ). Las opciones de respuesta son en escala tipo Likert de cinco puntos que hacen referencia a la frecuencia en que se generan o reciben acciones de buen trato, y van de “nunca” a “siempre”.

*Escala de Agresión Física* (Buss & Perry, 1992). En este trabajo se aplicó la Escala de Agresión Física ( $\alpha = .78$ ) del Cuestionario de Agresividad, en su versión adaptada al español por Morales, Codorniu y Vigil (2005). La escala se compone de tres ítems que evalúan la frecuencia con que se han experimentado las situaciones relativas a conductas agresivas físicas presentadas, con una opción de respuesta en escala tipo Likert de cinco puntos, que va de “nunca” a “siempre”.

Los índices de confiabilidad presentados previamente en los instrumentos se obtuvieron a partir de la aplicación realizada para este estudio.

### **Procedimiento**

Inicialmente se presentó a los directores de preparatoria los objetivos, procedimientos y consideraciones éticas del estudio y se les invitó a participar. En las preparatorias interesadas, se llevó a cabo la instrucción y aplicación de los instrumentos a los participantes en los salones de cómputo de las escuelas y durante el horario regular de clases. Los encargados de la aplicación fueron personal docente asignado por cada escuela participante, quienes recibieron capacitación previa sobre el proceso de recolección de datos.

### **Consideraciones éticas**

El presente trabajo se realizó de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud de México (2014). La investigación fue desarrollada como parte del plan de promoción de salud mental “Cuidándote”, conducido en colaboración por Instituciones de educación media superior y salud mental de Jalisco, México.

La participación en la investigación fue confidencial y voluntaria, se solicitó la firma de consentimiento informado al personal directivo de cada escuela incluida. Asimismo, los participantes firmaron un formato de asentimiento informado previo al inicio de la recolección de datos. No se pidieron datos que permitieran la identificación de los participantes y no se brindó ninguna compensación económica o académica por participar.

## Análisis de datos

La sistematización y análisis de los datos fue realizada mediante el programa SPSS v.25. Los estadísticos utilizados incluyeron medidas de tendencia central y de dispersión, así como análisis de correlación por medio del Coeficiente de Pearson. La determinación del valor predictivo de las variables de estudio se llevó a cabo por medio de un análisis de regresión lineal, tomando a la Agresividad física como variable dependiente.

## Resultados

En la tabla 1 se presentan los resultados descriptivos de las variables de estudio, en la que se puede observar el cumplimiento de los criterios de normalidad requeridos para realizar los análisis planteados. Respecto a la variable Inteligencia emocional, la dimensión Competencias interpersonales obtuvo la media más alta, mientras que, Manejo de estrés presentó los valores más bajos. Por su parte, la media de la dimensión cognitiva de la variable Empatía obtuvo puntajes mayores, mientras que, en la variable Buen trato, la dimensión de Consideración presentó el puntaje mayor.

**Tabla 1.** Análisis descriptivos de las variables de estudio.

<i>Variables</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
Adaptabilidad	1	5	3.73	.681	-.345	-.051
Competencias intrapersonales	1	5	3.46	.626	-.337	.403
Competencias interpersonales	1	5	3.86	.595	-.605	.717
Manejo del estrés	1	5	3.26	.825	-.343	-.321
Estado de ánimo	1	5	3.80	.69	-.645	.421
Empatía cognitiva	1	5	3.83	.648	-.571	.838
Empatía afectiva	1	5	3.09	.952	-.181	-.487
Buen trato recibido	1	5	4.02	.821	-.794	-.082
Consideración	1	5	4.12	.629	-.964	1.44
Amabilidad	1	5	4.01	.718	-.543	-.007
Expresión de afecto	1	5	3.57	.804	-.167	-.432
Buen trato autogenerado físico	1	5	3.27	.804	-.157	-.18
Buen trato autogenerado psicológico	1	5	3.86	.704	-.406	-.17
Agresividad física	1	5	2.11	1	.786	-.127

**Nota:** DE= Desviación estándar.

Posteriormente, se realizaron los análisis de correlación, mediante los que se encontraron asociaciones significativas entre todas las variables de estudio y la Agresividad física, manteniendo una relación negativa (Tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis de correlación entre las variables de estudio.

<i>Variable</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
1 Adaptabilidad	1	.272**	.40**	.238**	.542**	.276**	-.014	.278**	.392**	.491**	.277**	.341**	.372**	-.201**
2 Intrapersonales		1	.143**	.396**	.572**	.055*	-.242**	.390**	.169**	.208**	.412**	.401**	.419**	-.114**
3 Interpersonales			1	.103**	.332**	.522**	.380**	.376**	.716**	.471**	.457**	.130**	.227**	-.182**
4 Manejo del enojo				1	.344**	.025	-.129**	.233**	.156**	.343**	.232**	.354**	.250**	-.487**
5 Estado de ánimo					1	.197**	-.153**	.478**	.345**	.378**	.399**	.477**	.530**	-.167**
6 Empatía cognitiva						1	.346**	.234**	.531**	.326**	.284**	.081**	.196**	-.056**
7 Empatía afectiva							1	.033	.298**	.132**	.116**	-.112**	-.063**	-.049*
8 Buen trato recibido								1	.464**	.391**	.487**	.349**	.457**	-.181**
9 Consideración									1	.555**	.485**	.186**	.309**	-.22**
10 Amabilidad										1	.425**	.319**	.36**	-.346**
11 Expresión afecto											1	.248**	.333**	-.186**
12 Autogenerado físico												1	.555**	-.22**
13 Autogenerado psicológico													1	-.123**
14 Agresividad física														1

Nota: \*p<.05, \*\* p<.01

Finalmente, se realizó un análisis de regresión lineal para determinar el valor predictivo que la Inteligencia emocional y las competencias socioemocionales que la componen, la Empatía y el Buen trato, tienen sobre la Agresividad física, obteniendo tres modelos. El modelo final se presenta en la tabla 3, en la que se puede observar que el 30% de la varianza es explicada por la Adaptabilidad, la Competencia intrapersonal, el Manejo del estrés, la Empatía afectiva y la cognitiva, la Consideración, la Amabilidad y el Buen trato autogenerado a nivel físico y psicológico.

**Tabla 3.** Análisis de regresión con la agresividad física como variable dependiente.

<i>Variable</i>	<i>R<sup>2</sup></i>	<i>F</i>	<i>B</i>	<i>Error típ.</i>	<i>β</i>	<i>p</i>
	.300	49.98**				
Adaptabilidad			-.077	.034	-.052*	.025
Intrapersonal			.178	.040	.111***	.000
Interpersonal			-.056	.049	-.033	.251
Manejo del estrés			-.548	.026	-.451***	.000
Estado de ánimo positivo			.067	.041	.046	.100
Empatía afectiva			-.050	.023	-.047*	.029
Empatía cognitiva			.125	.035	.081***	.000
Buen trato recibido			-.038	.029	-.031	.189
Consideración			-.097	.048	-.060*	.042
Amabilidad			-.223	.034	-.159**	.000
Expresión de afecto			-.031	.030	-.025	.296
Buen trato autogenerado físico			-.091	.029	-.073**	.002
Buen trato autogenerado psicológico			.098	.035	.069**	.005

**Nota:** \* $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

## Discusión

El objetivo del presente trabajo fue analizar el valor predictivo que tiene la inteligencia emocional, la empatía y el buen trato sobre la agresión física en adolescentes de la Zona Metropolitana de Guadalajara, México. En principio, se encontraron correlaciones negativas y estadísticamente significativas entre las variables de estudio y la agresión física; hallazgo que coincide con diversas investigaciones que señalan que las competencias relacionadas con la regulación emocional y la búsqueda del bienestar en la interacción con otros son variables que promueven conductas prosociales y reducen la agresividad (Richaud & Mesurado, 2016; Ruvalcaba et al., 2017; Schmits & Glowacz, 2019).

El modelo predictivo final indicó que la agresividad física se predice en un 30% por las competencias socioemocionales de manejo del estrés, amabilidad, buen trato autogenerado físico, cordialidad, adaptabilidad y empatía afectiva, con coeficientes negativos. Por su parte, la competencia intrapersonal, el buen trato autogenerado psicológico y la empatía cognitiva mantuvieron una relación positiva con este tipo de agresividad.

El manejo del estrés fue una de las variables con mayor valor predictivo sobre la agresión física; un resultado esperado considerando que esta variable hace referencia a la capacidad para tolerar el enojo y controlar los impulsos (Ugarriza & Pajares, 2005). Asimismo, la adaptabilidad presentó significancia en el modelo final, aunque con un coeficiente más bajo. Este resultado es relevante dado que ambas dimensiones de la inteligencia emocional, el manejo del estrés y la adaptabilidad, implican habilidades que facilitan a los adolescentes la comprensión de los cambios y el afrontamiento de los problemas (Bar-On, 2006); además, resalta la importancia de los componentes socioemocionales en el modo como el adolescente planifica y orienta sus acciones en el proceso de resolución de problemas (Mestre et al., 2012).

Diversos estudios indican que la autorregulación emocional y la capacidad de resolver problemas con flexibilidad son competencias asociadas con una menor agresividad (Estévez, Carrillo, & Gómez, 2018; Hsieh & Chen, 2017; Jiménez-Camargo, Lochman, & Sellbom, 2017). Con respecto a la agresión física, los resultados del presente estudio coinciden con los de Holley et al. (2017), quienes mencionan que la regulación emocional, la inhibición cognitiva y la flexibilidad mental son competencias que reducen este tipo de conductas. Asimismo, la capacidad para regular las emociones y resolver problemas se relaciona con la prevención de distintas problemáticas que involucran conductas agresivas, tales como el *bullying* y la delincuencia (Estévez et al., 2018; Schmits & Glowacz, 2019).

La amabilidad, una de las dimensiones del buen trato, presentó uno de los coeficientes de regresión más elevados ( $B = -.223$ ). A pesar de que es un concepto poco explorado desde la perspectiva del buen trato, algunos investigadores han encontrado una correlación entre el uso de estrategias cooperativas para resolver conflictos y una mayor amabilidad (Garaigordobil, Machimbarrena, & Maganto, 2016). Este resultado refleja que la amabilidad, referida a brindar un trato amable y cálido al otro, probablemente tenga una influencia positiva en la disposición de los adolescentes para resolver conflictos de una manera prosocial.

Por su parte, la consideración presentó significancia para predecir negativamente la agresividad física. La consideración hace referencia a la capacidad de vincularse con el otro tomando en cuenta sus intereses y necesidades (Caballero, Contini, Lacunza, Mejail, & Coronel, 2018). En diversos estudios, la consideración se asoció de manera negativa con la agresividad y la conducta antisocial en general; de modo que, los adolescentes con poca sensibilidad a las necesidades del otro tendían a responder agresivamente al conflicto (Caballero et al., 2018; Lacunza, Caballero, Contini, & Llugdar, 2016; Mejail & Contini, 2016). La amabilidad y la consideración son dimensiones involucradas en la conducta de brindar buen trato a los demás, de gran importancia en la prevención de las conductas agresivas (Ruvalcaba et al., 2018).

Aunado a la amabilidad y consideración, el buen trato autogenerado físico también se presentó como un predictor negativo de la agresividad física. De acuerdo con diversos autores, conductas relacionadas con el buen trato autogenerado físico, como hacer ejercicio, cuidar la alimentación y el descanso, se asocian con una reducción de la agresividad en diversas etapas vitales (Madrid-Valero, Ordoñana, Klump, & Burt, 2019; Park, Chiu, & Won, 2017; Zahedi et al., 2014). Por su parte, Martínez y González (2017) relacionan actividades como practicar ejercicio con un mejor autoconcepto físico y ajuste social en adolescentes, y un aumento de sus conductas prosociales.

Con respecto a la empatía, la dimensión cognitiva se presentó como predictor de la agresión física, mientras que, el componente afectivo como factor protector. Este resultado coincide con lo reportado por Oros y Fontana (2015), quienes mencionan que la empatía afectiva es un importante predictor de las habilidades sociales en niños. Es decir, las habilidades relacionadas con la prosocialidad parecen estar más influenciadas por la respuesta emocional que se genera frente a la experiencia del otro, que por la capacidad para comprender lo que está sintiendo. De igual manera, trabajos que han analizado la influencia de la empatía sobre conductas relacionadas con la agresividad coinciden al señalar que la respuesta emocional que se genera a partir del sufrimiento del otro es el principal factor que guía la conducta (Klimecki, Vuilleumier, & Sander, 2016). De tal forma, es probable que cuando el adolescente comprende lo que el otro siente, pero no logra desarrollar una respuesta afectiva acorde, presente menor disposición a resolver los conflictos de manera prosocial y mayor riesgo de respuestas como la agresión física.

Finalmente, la competencia intrapersonal, relacionada con la habilidad para comprender y expresar las propias emociones, y el buen trato autogenerado psicológico presentaron una relación positiva con la agresividad física. De acuerdo con Sullivan, Helms, Kliewery y Goodman (2010), la asociación entre la agresividad física y la competencia intrapersonal puede ser

explicada debido al papel mediador de otras variables como el manejo del enojo. En su estudio reportan que el manejo del enojo es un mediador entre la capacidad de expresar emociones y la agresión física, es decir, cuando los jóvenes son capaces de expresar sus emociones, pero tienen una baja regulación emocional, pueden llegar a ser más agresivos físicamente, sobre todo cuando sus prioridades se orientan al mantenimiento del estatus. Lo anterior señala el carácter interrelacionado que tienen las competencias emocionales y sociales en el proceso de adaptación del individuo al entorno (Bar-On, 2006).

De igual manera, es probable que la relación positiva encontrada entre el buen trato autogenerado psicológico y la agresividad física se relacione con lo mencionado previamente. La dimensión del buen trato hace referencia a la capacidad de respetar las propias decisiones, cuidar los tiempos de ocio y tener contacto con actividades placenteras (Ruvalcaba et al., 2018). Atender y respetar las necesidades personales representa una competencia que influye en el modo como los adolescentes se relacionan con el otro; sin embargo, es posible que cuando su atención se centra en generar situaciones placenteras y tomar en cuenta los propios deseos sin considerar al otro, presenten mayor dificultad en el proceso de afrontamiento del conflicto.

Los resultados presentados refuerzan la naturaleza interrelacionada de las competencias emocionales y sociales en el proceso de respuesta a las situaciones de conflicto y en la prevención de conductas como la agresión física. Estos hallazgos abren nuevos cuestionamientos para el desarrollo de futuras investigaciones, en las que se sugiere analizar las posibles variaciones en los modelos predictivos al controlar las variables sociodemográficas como el sexo. Asimismo, sería relevante continuar explorando la influencia que otros recursos psicológicos (ej. fortalezas de carácter, resiliencia, satisfacción con la vida, etc.) pudieran tener sobre la agresión física. De igual manera, es necesario analizar el posible carácter mediador que factores como las emociones positivas pudieran tener en la relación entre las variables de estudio, dada su influencia en la disposición para orientar la conducta hacia un comportamiento prosocial (Oros & Fontana, 2015). Finalmente, considerando que el buen trato es una variable poco explorada en estudios previos, es importante analizar la relación que pudieran tener sus dimensiones con otras conductas de riesgo (e. g. *bullying*) y comportamientos prosociales.

Aunado a lo anterior, se recomienda el desarrollo de futuras intervenciones en los entornos familiar y escolar, orientadas a la promoción integrada de competencias emocionales y sociales. En particular, se considera necesario generar estrategias que promuevan el desarrollo de la regulación emocional y habilidades de solución de problemas desde etapas tempranas de la infancia; y dada la influencia que presentaron las dimensiones de buen trato sobre la agresión

física, es recomendable integrarlas en las intervenciones preventivas de la violencia en entornos escolares. Lo anterior propiciaría un mejor ajuste psicosocial en los adolescentes y la prevención de problemáticas como la agresión física.

Las principales fortalezas de este trabajo tienen que ver con el tamaño de su muestra y la inclusión de variables innovadoras como el buen trato que permiten identificar factores relevantes para una problemática de trascendencia para el bienestar y salud de los adolescentes. Por su parte, las limitaciones se relacionan con aspectos como su diseño transversal, el cual limita la posibilidad de establecer relaciones causales, siendo necesario el desarrollo de futuras investigaciones longitudinales. Otra limitación es el proceso de selección de la muestra, cuyo carácter no aleatorizado impide generalizar los resultados presentados, por lo cual sería conveniente realizar trabajos que incluyan muestras seleccionadas aleatoriamente. La aplicación de instrumentos de autoreporte representa otra limitación debido a que impide obtener mediciones de distintas fuentes que permitan una triangulación entre los datos, lo que puede subsanarse con estudios que incluyan distintas herramientas de evaluación.

## **Conclusiones**

Las competencias emocionales y sociales influyen de manera conjunta en la manera en que el adolescente responde al conflicto. En particular, la capacidad de tolerar el enojo, controlar los impulsos, generar estados emocionales acordes con lo que el otro siente y adaptarse a los cambios de manera flexible resultaron elementos significativos en la prevención de la agresión física en adolescentes. Asimismo, las dimensiones relacionadas con el buen trato proporcionado a otros ejercen una influencia relevante para prevenir este tipo de conductas.

De tal manera, se concluye que para la prevención de la agresión física es importante generar intervenciones en los entornos escolares que promuevan un desarrollo integrado de diferentes competencias de carácter emocional y social, orientadas principalmente a la comprensión y gestión emocional, y al desarrollo de la competencia del buen trato, con el propósito de orientar la conducta del adolescente hacia la búsqueda del bienestar propio y del otro.

## Referencias

- Alquizar, L., & Pino, W. (2018). Caracterización de la violencia en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 47(4), 1-14. <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/159/249>
- Álvarez Mendoza, K. (2017). Acoso escolar y habilidades sociales en adolescentes de dos instituciones educativas estatales de Ate. *Avances En Psicología*, 24(2), 205-215. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2016.v24n2.155>
- Bar-On, R. & Parker, J. (2000). *The Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version (EQ-i: YV)*. Technical Manual. Toronto, Canada: Multi-Health Systems, Inc.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psychothema*, 18(supl), 13-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72709503>
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452–459. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452>
- Caballero, S., Contini, N., Lacunza, A., Mejail, S., & Coronel, P. (2018). Habilidades sociales, comportamiento agresivo y contexto socioeconómico. Un estudio comparativo con adolescentes de Tucumán (Argentina). *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy*, 53, 183-203. Recuperado de <http://revista.fhycs.unju.edu.ar/revistacuadernos/index.php/cuadernos/article/view/261/414>
- Castillo, G. R., Cabello, R., Herrero, M., Rodríguez, C. R., & Fernández, B. P. (2018). A Three-Year Emotional Intelligence Intervention to Reduce Adolescent Aggression: The Mediating Role of Unpleasant Affectivity. *Journal of Research on Adolescence (Wiley-Blackwell)*, 28(1), 186–198. <https://doi.org/10.1111/jora.12325>
- Contini, N. (2015). Agresividad y habilidades sociales en la adolescencia. Una aproximación conceptual. *Psicodebate*, 15(2), 31-54. Recuperado de [https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/psicodebate/article/download/533/pdf\\_12](https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/psicodebate/article/download/533/pdf_12)
- Carrascosa, L., Cava, M., & Buelga, S. (2016). Ajuste psicosocial en adolescentes víctimas frecuentes y víctimas ocasionales de violencia de pareja. *Terapia psicológica*, 34(2), 93-102. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082016000200002>
- Corrales, A., Quijano, N., León, N., & Góngora, E. (2017). Empatía, comunicación asertiva y seguimiento de normas. Un programa para desarrollar habilidades para la vida. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 22(1), 58-65. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29251161005.pdf>
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation and moral development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.665>
- Escobar, M., & Reinoza, M. (2017). Acoso Escolar: Un análisis contextual en escuelas secundarias venezolanas desde el reporte de víctimas y perpetradores. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 16(31), 15-28, <https://doi.org/10.21703/rexe.20173115281>

- Estévez, C., Carrillo, A., & Gómez, M. (2018). Inteligencia emocional y bullying en escolares de primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD*, 1(1), 227-238. Recuperado de <http://www.redalyc.org/jatsRepo/3498/349855553025/349855553025.pdf>
- Estévez, E., Jiménez, T. I., & Segura, L. (2019). Emotional intelligence and empathy in aggressors and victims of school violence. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 488–496. <https://doi.org/10.1037/edu0000292>
- Garaigordobil, M., & Maganto, C. (2011). Empatía y resolución de conflictos durante la infancia y la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(2), 225-266. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80521287004.pdf>
- Garaigordobil, M., Machimbarrena, J., & Maganto, C. (2016). Adaptación española de un instrumento para evaluar la resolución de conflictos (Conflictalk): Datos psicométricos de fiabilidad y validez. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 3(2), 59-67. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477152554007>
- Holley, S., Ewing, S., Stiver, J., & Bloch, L. (2017). The Relationship Between Emotion Regulation, Executive Functioning, and Aggressive Behaviors. *Journal of Interpersonal Violence*, 32(11), 1692–1707. <https://doi.org/10.1177/0886260515592619>
- Hsieh, I.-J. & Chen, Y. (2017). Determinants of aggressive behavior: Interactive effects of emotional regulation and inhibitory control. *PLoS ONE*, 12(4), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175651>
- Inglés, C., Torregrosa, M., García, J., Martínez, M., Estévez, E., & Delgado, B. (2014). Conducta agresiva e inteligencia emocional en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, 7(1), 29-41. <https://doi.org/10.30552/ejep.v7i1.97>
- Jaffe, A., Simonet, D., Tett, R., Swopes, R., & Davis, J. (2015). Multidimensional Trait Emotional Intelligence and Aggressive Tendencies in Male Offenders of Domestic Violence. *Journal of Family Violence*, 30(6), 769–781. <https://doi.org/10.1007/s10896-015-9729-3>
- Jiménez-Camargo, L., Lochman, J., & Sellbom, M. (2017). Externalizing Behavior in at-Risk Preadolescents: Relationships among Effortful Control, Affective Experiences, and Autonomic Psychophysiology. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, 39(3), 383–395. <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9604-z>
- Jolliffe, D., & Farrington, D. (2006). Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*, 29, 589-611. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.010>
- Klimecki, O., Vuilleumier, P., & Sander, D. (2016). The Impact of Emotions and Empathy-Related Traits on Punishment Behavior: Introduction and Validation of the Inequality Game. *PLoS ONE*, 11(3): e0151028. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151028>
- Lacunza, A. B., Caballero, S., Contini, E., & Llugdar, A. (2016). Estudio psicométrico del Cuestionario de Conducta Antisocial (CC-A) en adolescentes tempranos de Tucumán (Argentina). *Revista Psicología desde el Caribe*, 33(3), 250-264. <https://doi.org/10.14482/psdc.33.3.9488>

- López, M., Arán, V., & Richaud, M. (2014). Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(1), pp. 37-51. <https://doi.org/10.12804/apl32.1.2014.03>
- López-Zafra, E., Pulido, M., & Berrios, P. (2014). EQ-i Versión corta (EQI-C), Adaptación y validación al español del EQ-i en universitarios. *Boletín de Psicología*, 110, 21-36. Recuperado de <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N110-2.pdf>
- Lugones, M., & Ramírez-Bermúdez, M. (2017). Bullying: aspectos históricos, culturales y sus consecuencias para la salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(1), 1-10. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/e95a/05e68238c244479db3e3d1566d4f9b291a0f.pdf?ga=2.116066374.1907126115.1592018955-484996855.1592018955>
- Luna, A., & de Gante, A. (2017). Empatía y gestión de conflictos en estudiantes de secundaria y bachillerato. *Revista de Educación y Desarrollo*, 40(1), 27-37. Recuperado de [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/40/40\\_DeGante.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/40/40_DeGante.pdf)
- Madrid-Valero, J., Ordoñana, J., Klump, K., & Burt, S. (2019). Children Sleep and Antisocial Behavior: Differential Association of Sleep with Aggression and Rule-Breaking. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(5), 791–799. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0480-0>
- Martínez, F., & González, J. (2017). Autoconcepto, práctica de actividad física y respuesta social en adolescentes. Relaciones con el rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(1), 87-108. <https://doi.org/10.35362/rie731127>
- Mejail, S., & Contini, E. (2016). Agresividad y habilidades sociales. Un estudio preliminar con adolescentes de escuelas públicas. *Cuadernos Universitarios*, 9(1), 85-100. Recuperado de <https://www.ucasal.edu.ar/hm/cuadernos-universitarios/cuaderno2017/cuaderno-9/Psicologia-1-Agresividad-Mejail-Contini.pdf>
- Merino, C., & Grimaldo, M. (2015). Validación Estructural de la Escala Básica de Empatía (Basic EmpathyScale) Modificada en Adolescentes: un Estudio Preliminar. *Revista Colombiana de Psicología*, 24(2), 261-270. <https://doi.org/10.15446/rcp.v24n2.42514>
- Mestre, V., Samper, P., Tur-Porcar, A. M., Richaud de Minzi, M. C., & Mesurado, B. (2012). Emociones, estilos de afrontamiento y agresividad en la adolescencia. *Universitas Psychologica*, 11(4), 1263-1275. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v11n4/v11n4a20.pdf>
- Morales, F., Codorniu, M., & Vigil, A. (2005). Características psicométricas de las versiones reducidas del cuestionario de agresividad de Buss y Perry. *Psicothema*, 17(1), 96-100. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/3070.pdf>
- Oros, L., & Fontana, A. (2015). Niños socialmente hábiles: ¿cuánto influyen la empatía y las emociones positivas? *Interdisciplinaria*, 32(1), 109-125. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18041090006>

- Park, S., Chiu, W., & Won, D. (2017). Effects of physical education, extracurricular sports activities, and leisure satisfaction on adolescent aggressive behavior: A latent growth modeling approach. *PLoS ONE*, 12(4), e0174674. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174674>
- Pérez-Fuentes, M., Molero, M., Barragán, A., & Gázquez, J. J. (2019). Family Functioning, Emotional Intelligence, and Values: Analysis of the Relationship with Aggressive Behavior in Adolescents. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 16(3), 478. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030478>
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Ley). Art. 17. 2 de abril de 2014 (México).
- Richaud, M., & Mesurado, B. (2016). Las emociones positivas y la empatía como promotores de las conductas prosociales e inhibidores de las conductas agresivas. *Acción Psicológica*, 13(2), 31-42. <https://doi.org/10.5944/ap.13.2.17808>
- Ruvalcaba, N., Alfaro, L., Orozco, G., & Rayón, R. (2018). Construcción y validación de la Escala de Buen Trato en adultos mexicanos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 46(3), 7-14. Recuperado de [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/46/46\\_Ruvalcaba.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/46/46_Ruvalcaba.pdf)
- Ruvalcaba, N., & Alva, M. (2013). Rescatando historias de buen trato en la infancia: entre las redes de apoyo social y las emociones positivas. En N. A. Ruvalcaba, L.E. Oliveros, M. G. Covarrubias, R. Flores & J. J. Gutiérrez (Eds). *Aportes interdisciplinarios en el ejercicio profesional de la salud mental, VOL. II.*, (pp. 25-38). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara
- Ruvalcaba, N., Gallegos, J., & Fuerte, J. (2017). Competencias socioemocionales como predictoras de conductas prosociales y clima escolar positivo en adolescentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 88(31.1), 77-90. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27450136012/html/index.html>
- Ruvalcaba, N., Gallegos, J., Lorenzo, M., & Borges, A. (2014). Propiedades psicométricas del inventario de competencias socioemocionales para adolescentes (EQi-YV) en población mexicana. *Evaluar*, 14(1), 1-14. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v14.n1.8409>
- Ruvalcaba, N., Salazar, E., & Gallegos, J. (2012). Competencias socioemocionales y variables sociodemográficas asociadas a conductas disociales en adolescentes mexicanos. *Revista CES Psicología*, 5(1), 1-10. Recuperado de <http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2070/1452>
- Sanchez-Ruiz, M., & Baaklini, A. (2018). Individual and social correlates of aggressive behavior in Lebanese undergraduates: The role of trait emotional intelligence. *J Soc Psychol.*, 158(3), 350-360. <https://doi.org/10.1080/00224545.2017.1353476>
- Sanz, F. (2016). *El buentrato: como proyecto de vida*. Barcelona: Kairos

- Schlomer, G., Cleveland, H., Vandenberg, D., Feinberg, M., Neiderhiser, J., Greenberg, ... Redmond, C. (2015). Developmental Differences in Early Adolescent Aggression: A Gene  $\times$  Environment  $\times$  Intervention Analysis. *Journal of Youth & Adolescence*, 44(3), 581–597. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0198-4>
- Schmits, E., & Glowacz, F. (2019). Delinquency and drug use among adolescents and emerging adults: The role of aggression, impulsivity, empathy, and cognitive distortions. *Journal of Substance Use*, 24(2), 162–169. <https://doi.org/10.1080/14659891.2018.1531945>
- Sullivan, T. N., Helms, S. W., Kliever, W., & Goodman, K. L. (2010). Associations between sadness and anger regulation coping, emotional expression, and physical and relational aggression among urban adolescents. *Social Development*, 19(1), 30–51. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00531.x>
- Tur-Porcar, A., Llorca, A., Malonda, E., Samper, P., & Mestre, M. (2016). Empatía en la adolescencia. Relaciones con razonamiento moral prosocial, conducta prosocial y agresividad. *Acción Psicológica*, 13(2), 3-14. <https://doi.org/10.5944/ap.13.2.17802>
- Ugarriza, N., & Pajares, L. (2005). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes. *Persona*, 8, 11-58. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1471/147112816001.pdf>
- Vásquez, F. (2012). Buen trato. Su relación con la inteligencia emocional y la convivencia escolar. *Revista Educación y Humanismo*, 14(23), 37-46. Recuperado de <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/ojs/index.php/educacion/article/view/697/969>
- Zahedi, H., Kelishadi, R., Heshmat, R., Motlagh, M., Ranjbar, S., Ardalan, G. ..., Qorbani, M. (2014). Association of Junk Food Consumption with Mental Health in a National Sample of Iranian Children and Adolescents: the CASPIAN-IV Study. *Nutrition*, 30(11-12), 1391-7. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.04.014>