

EVALUACIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN SOCIAL EN ADOLESCENTES ESPAÑOLES Y SU ASOCIACIÓN CON LA CONDUCTA AGRESIVA

Esther Calvete e Izaskun Orue
Universidad de Deusto (España)

Resumen

El objetivo de este estudio fue elaborar un instrumento para evaluar el procesamiento de la información social (SIP) asociado a la conducta agresiva en adolescentes. Este instrumento consta de cinco situaciones que los adolescentes deben de imaginar con el fin de evaluar los siguientes componentes del SIP: Interpretación, Enfado, Selección de respuesta y Regulación emocional. El análisis factorial confirmatorio apoyó la estructura del cuestionario en una muestra de 1231 adolescentes entre 12 y 17 años. Además, se desarrolló una versión alternativa basada en un formato de respuesta tipo Likert. Su estructura factorial fue también satisfactoria y mostró coeficientes de consistencia interna superiores (entre 0,66 y 0,87). Los componentes de SIP presentaron patrones de asociación diferenciales a conductas agresivas proactivas y reactivas. Finalmente, los chicos puntuaron más alto que las chicas en los componentes de SIP característicos de la conducta agresiva.

PALABRAS CLAVE: *Procesamiento de la información social, agresión proactiva, agresión reactiva, adolescentes.*

Abstract

The aim of this study was to elaborate a questionnaire to assess social information processing (SIP) related to aggressive behavior in adolescents. This questionnaire consists of five situations that adolescents have to imagine to assess the following SIP components: Interpretation, Anger, Response selection, and Emotion regulation. Confirmatory factor analyses supported the structure of the questionnaire in a sample of 1231 adolescents aged between 12 and 17. Furthermore,

Correspondencia: Esther Calvete, Dpto. de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Universidad de Deusto, Apdo. 1, 48080 Bilbao (España). E-mail: ecalvete@fice.deusto.es

Agradecimientos: Este proyecto se realizó gracias a la financiación de Ministerio de Educación y Ciencia, SEJ2006-61720. Las autoras agradecen la valiosa ayuda de sus compañeros de equipo Ana Estévez, Lourdes Villardón, Sonia Vegas y Rafael Sampedro que actuaron como jueces para la codificación de las escenas.

an alternative version of the questionnaire was developed with Likert response items. This version showed good structure and internal consistency (between 0.66 and 0.87). SIP components were differently associated with proactive and reactive aggression. Finally, boys scored higher than girls on SIP components characteristics of aggressive behavior.

KEY WORDS: *Social Information Processing, proactive aggression, reactive aggression, adolescents.*

Introducción

La teoría del procesamiento de la información social (*Social Information Processing*, SIP; Dodge, 1986) es el modelo sobre la agresividad infantil y de adolescentes más conocido. De acuerdo con esta teoría, las niñas y niños agresivos presentan una serie de déficit y distorsiones cognitivas cuando se enfrentan a situaciones sociales ambiguas. En el modelo reformulado del procesamiento de la información social (Crick y Dodge, 1994) las respuestas conductuales se entienden como el resultado de seis pasos secuenciales de procesamiento de la información que en el caso de la conducta agresiva suceden de la siguiente manera: 1) el niño/a selectivamente codifica o atiende las señales asociadas con la intención hostil, 2) infiere que la otra persona actuó con intención hostil (atribución hostil), 3) selecciona metas hostiles, 4) genera soluciones agresivas para las provocaciones, 5) anticipa consecuencias positivas para las respuestas agresivas y 6) responde de manera agresiva.

Varios estudios han apoyado la relación entre el SIP y la conducta agresiva, tanto en estudios transversales (p. ej., Camodeca y Goossens, 2005; Dodge y Coie, 1987; Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch y Monshouwer, 2002; Zelli, Dodge, Lochman, Laird y *Conduct Problems Prevention Research Group*, 1999) como en longitudinales (Burks, Laird, Dodge, Pettit y Bates, 1999; Dodge, Pettit, Bates y Valente, 1995; Lansford *et al.*, 2006). Además, el SIP parece ser particularmente útil para explicar aspectos proximales de conductas agresivas reactivas, aquellas caracterizadas por un enfado intenso y que suponen una reacción ante una amenaza percibida. En contraste, su rol en conductas proactivas, consistentes en acciones deliberadas dirigidas a obtener una meta deseada, parece ser menos relevante (Dodge y Coie, 1987; Graña Gómez, Andreu Rodríguez y Peña Fernández, 2001; Nas, Orobio de Castro y Koops, 2005; Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman y Bosch, 2005).

Sin embargo, frente a los numerosos estudios sobre la asociación entre el SIP y la conducta agresiva, sólo unos pocos estudios han analizado las propiedades psicométricas de las medidas del SIP. De hecho, se han desarrollado una gran variedad de instrumentos del SIP, sin que apenas se hayan evaluado aspectos tales como la consistencia interna de sus escalas o su estructura factorial. La mayoría de los instrumentos emplean viñetas que implican situaciones ambiguas que pueden interpretarse como provocaciones. El formato de presentación incluye vídeo (p. ej.,

Dodge y Coie, 1987; Dodge *et al.*, 2003; Lochman y Dodge, 1994), audio (leído por un investigador o reproducido de una cinta; Orobio de Castro *et al.*, 2005; Quiggle, Garber, Panak y Dodge, 1992), presentación en texto de las historias, fotos/dibujos (Lansford *et al.*, 2006; Leff *et al.*, 2006), y la puesta en escena de una interacción entre el participante y un igual (Orobio de Castro *et al.*, 2002). Después, se le pide al niño que se imagine que es a él a quien sucede esa situación y que conteste una serie de preguntas a fin de evaluar sus cogniciones durante la misma. Aunque en ocasiones el formato de respuesta es de respuesta múltiple/escalas de clasificación (Orobio de Castro *et al.*, 2005; Zelli *et al.*, 1999), por lo general suele ser un formato abierto en el que se invita a escribir qué pensaría o haría en dicha situación (Orobio de Castro *et al.*, 2005; Runions y Keating, 2007) o a verbalizarlo (Camodeca, Goossens, Schuengel y Terwogt, 2003; Lochman y Dodge, 1994). Estos últimos formatos de respuesta abierta permiten clasificar las respuestas en múltiples categorías, pero tienen el inconveniente de consumir mucho tiempo a los investigadores, especialmente cuando las muestras son grandes. Además implican normalmente el cálculo de fiabilidad interjueces.

Como se ha mencionado, la mayoría de los instrumentos incluyen provocaciones ambiguas por parte de iguales (Orobio de Castro *et al.*, 2002). Se ha criticado que este tipo de escenas tienden a provocar formas de agresión directa, las cuales son más características en chicos (Hughes, Meehan y Cavell, 2004), contribuyendo a explicar que los chicos habitualmente puntúen más alto en SIP que las chicas (Crick, Grotpeter y Bigbee, 2002; Lansford *et al.*, 2006). Algunos instrumentos incorporan otros tipos de escenas, como por ejemplo situaciones que implican interacciones con adultos (Burks *et al.*, 1999; Zelli *et al.*, 1999) y situaciones de entradas problemáticas a un grupo (Dodge, Laird, Lochman, Zelli y *Conduct Problems Prevention Research Group*, 2002). Recientemente, se han desarrollado medidas de SIP que incluyen situaciones específicas para diversos colectivos. Por ejemplo, Leff *et al.* (2006) desarrollaron un instrumento consistente en una serie de dibujos para ilustrar situaciones sociales provocadoras para niñas de zonas urbanas de entre 8-13 años. A su vez, Hughes *et al.* (2004) emplearon el "Perfil de evaluación socio-cognitiva" (*Social-Cognitive Assessment Profile, SCAP*; Yoon, Hughes, Caven y Thompson, 2000) e incluyeron escenas consistentes bien en una provocación de tipo relacional bien en una provocación de agresividad directa, con el fin de que el instrumento pudiera ser útil también para chicas. Sin duda, estas iniciativas de adaptar la naturaleza de las situaciones empleadas para medir el SIP en diferentes colectivos son beneficiosas, pero en nuestro conocimiento no hay medidas del SIP construidas o adaptadas a niños o adolescentes españoles, lo cual sería necesario para su estudio en nuestro país dadas las diferencias culturales que sugieren los trabajos previos (Leff *et al.*, 2006). De hecho, se han encontrado diferencias en pensamientos automáticos entre estudiantes americanos y españoles (Calvete y Connor Smith, 2005).

Por otro lado, no todos los componentes del SIP han obtenido el mismo interés, siendo la atribución hostil el componente más estudiado (Orobio de Castro *et al.*, 2002), o incluso el único estudiado en algunas investigaciones (Leff *et al.*, 2006). Algunos ejemplos de los escasos estudios sobre propiedades psicométricas de ins-

trumentos del SIP que incluyan otros componentes son los mencionados de Hughes *et al.* (2004) y Dodge *et al.* (2002). Hughes *et al.* evaluaron la consistencia interna de cuatro componentes: interpretación de señales, aclaración de las metas, acceso o construcción de respuestas, y decisiones de respuesta. Dodge *et al.* evaluaron los siguientes componentes: sesgos atribucionales, establecimiento de objetivos, acceso a las respuestas y evaluación de las respuestas. Si bien, en este último estudio emplearon un instrumento diferente para evaluar cada uno de los componentes, aspecto que ha sido criticado por aumentar considerablemente el tiempo de aplicación de las pruebas.

Aunque teóricamente los procesos emocionales forman parte integral del SIP (Crick y Dodge, 1994), estos han sido incluidos recientemente en el modelo (Lemerise y Arsenio, 2000). Algunos aspectos emocionales importantes del SIP son la codificación y representación de las señales de las emociones de los demás (p. ej., interpretando que el otro está contento con lo sucedido), de los estados emocionales de uno mismo (p. ej., experimentando enfado) y la Regulación emocional (Nas *et al.*, 2005). Orobio de Castro (2000) desarrolló la "Entrevista para el procesamiento de la información social" (*Social Information Processing Interview*, SIPI), una medida del SIP que incorpora los mencionados componentes del procesamiento emocional (atribución emocional, emoción propia y regulación emocional) junto con componentes de procesamiento cognitivo (atribución de intención, selección de respuesta). La SIPI muestra coeficientes de consistencia interna y fiabilidad interjueces satisfactorias, así como una buena validez discriminante y de criterio (Orobio de Castro, 2000; Orobio de Castro *et al.*, 2003, 2005). Además, Orobio de Castro y colaboradores han empleado la SIPI también con adolescentes y en muestras clínicas (Nas *et al.*, 2005).

El análisis de la estructura factorial forma parte importante del estudio de la validez de constructo de una medida. Sin embargo, en nuestra revisión sólo hemos encontrado tres trabajos en los que se ha evaluado el modelo de medida del SIP. Uno de los primeros trabajos fue llevado a cabo por Zelli *et al.* (1999), quienes estudiaron tres componentes del procesamiento de la información (atribución hostil, acceso a respuestas hostiles y evaluación positiva de las consecuencias de las respuestas agresivas) en 387 niños y niñas durante tres años consecutivos. Las historias empleadas variaban a lo largo de los años para representar situaciones sociales adecuadas para su edad. Los autores realizaron un análisis factorial confirmatorio cada año incluyendo los tres componentes del SIP más las creencias normativas de la agresividad. Este modelo de cuatro factores presentó un buen ajuste. El segundo estudio es el realizado por Dodge *et al.* (2002), en el que evaluaron la estructura factorial consistente en los cuatro componentes mencionados del SIP (sesgos atribucionales, establecimiento de objetivos, acceso a las respuestas y la evaluación de las respuestas) en dos tipos de situaciones: entrada problemática a un grupo y provocación por parte de iguales. Los resultados apoyaron la estructura factorial propuesta. Resulta interesante que en este estudio los coeficientes de consistencia interna de las escalas fueron muy moderados, lo cual fue interpretado por los autores como indicador de que las escenas empleadas no fueron homogéneas. Por último, en el estudio de Hughes *et al.* (2004) se llevó a cabo un análisis factorial

confirmatorio que demostró que un modelo de cuatro factores (interpretación de señales, clarificación de las metas, acceso o construcción de respuestas y decisiones de respuesta) mostraba un buen ajuste y que era más adecuado que un modelo de un solo factor.

El objetivo del presente estudio fue desarrollar un instrumento para evaluar el SIP en adolescentes españoles. Para ello se tomó como modelo la SIPI (Orobio de Castro, 2000), ya que este es uno de los pocos que se han empleado con adolescentes con buenas propiedades psicométricas y, como se ha mencionado, incorpora aspectos de procesamiento emocional en el modelo. Sin embargo, la SIPI fue creada para población holandesa y algunas de las escenas no son adecuadas para nuestra cultura. Además, las escenas elegidas para el presente estudio fueron seleccionadas de manera que incluyeran no sólo provocaciones ambiguas de compañeros como en la SIPI, sino también otro tipo de situaciones (interacciones con adultos y situaciones problemáticas de entrada en un grupo). Con el fin de evaluar las propiedades psicométricas del nuevo instrumento se estudiaron su estructura factorial, la consistencia interna de sus escalas, el acuerdo interjueces, su asociación con la conducta agresiva proactiva y reactiva y las diferencias entre chicos y chicas. Se esperó encontrar mayores asociaciones entre los componentes del SIP y la agresión reactiva que con la agresión proactiva. Asimismo, se propuso la hipótesis de que los chicos puntuarían más alto que las chicas en los componentes del SIP ya que estudios previos han encontrado que los chicos muestran más problemas en los pasos del SIP que las chicas (Dodge *et al.*, 1995; Fraser *et al.*, 2005; Lansford *et al.*, 2006). Sin embargo, las asociaciones entre los déficit en SIP y la conducta agresiva parecen ser similares para chicas que para chicos (Dodge *et al.*, 2003; Zelli *et al.*, 1999). Por último, se elaboró una versión alternativa de medida del SIP con formato de respuestas cerradas, con el fin de evaluar su equivalencia, ya que este formato de respuesta implica una importante reducción de tiempo en la aplicación de las pruebas y un ahorro de esfuerzo en la codificación posterior, especialmente en estudios con grandes muestras.

Método

Sujetos

La muestra inicial constó de 1371 adolescentes, todos ellos estudiantes de los cuatro cursos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y procedentes de 31 clases de 10 centros educativos de Bizkaia (70,5% colegios privados concertados y 29,5% colegios públicos; 73,3% colegios urbanos y 22,7% colegios de zonas rurales). Las medidas se tomaron entre noviembre y diciembre de 2007. Durante dicho curso académico el total de alumnos matriculados en los cursos de la ESO de Bizkaia fue de 35920. Por lo tanto, el grado de representatividad de la muestra fue del 3,82% y el error muestral de 2,6%. El tipo de muestreo fue por conglomerados y la selección de colegios se efectuó de forma aleatoria. La distribución de la muestra según sexo

y curso se presenta en la tabla 1. El 94,8% de los adolescentes eran blancos y el 5,2% de minorías étnicas. Ciento cuarenta adolescentes no respondieron algunos ítems de los cuestionarios y fueron eliminados del estudio. Estos adolescentes no diferían del resto de la muestra en edad, sexo, centro o cualquiera de las medidas del estudio. Por tanto, la muestra definitiva comprendió 1231 participantes (638 chicas, 580 chicos, y 13 que no indicaron su sexo), con una edad media de 14,20 años ($DT= 1,34$).

Tabla 1
Distribución de la muestra según sexo y curso

Curso	Chicas N (%)	Chicos N (%)	Total N (%)
1º ESO	185 (13,6)	193 (14,2)	378 (27,8)
2º ESO	170 (12,5)	153 (11,3)	323 (23,8)
3º ESO	187 (13,8)	172 (12,7)	359 (26,5)
4º ESO	173 (12,8)	123 (9,1)	296 (29,6)
Total	715 (52,7)	641 (47,3)	1356 (100)

Instrumentos

El "Cuestionario del procesamiento de la información social" (CPIS en adelante) está basado en la SIPI (Orobio de Castro, 2000). El cuestionario presenta cinco escenarios ambiguos (tres sugiriendo provocaciones ambiguas por parte de sus iguales, uno que implica un castigo injusto por parte de un adulto y otro que implica un rechazo ambiguo por parte de los iguales). Estas cinco escenas fueron seleccionadas y adaptadas a partir de las existentes en otros instrumentos para evaluar el SIP (Orobio de Castro, 2000; Orobio de Castro *et al.*, 2005; Zelli *et al.*, 1999). La selección y adaptación de las escenas a nuestra cultura fue realizada por parte de cinco psicólogos especializados en adolescentes. En el anexo I se presentan los cinco escenarios. Los adolescentes debían imaginar cada situación y responder cinco preguntas: (1) Atribución de intención: *¿Por qué crees que la otra persona hizo eso?*, (2) Atribución de emoción: *¿Cómo crees que se sentiría la otra persona en ese momento?*, (3) Emoción propia: *¿Cómo te sentirías si te ocurriese eso?*, (4) Regulación emocional: *Si te sintieras enfadado en esa situación, ¿se te ocurre alguna cosa que pudieras hacer para sentirte mejor?*, y (5) Selección de respuesta: *¿Qué harías si te sucediera eso?*

Las dos primeras preguntas se emplean conjuntamente para evaluar la dimensión de Interpretación. La razón de integrar la Atribución de intención y de emoción del otro en un único factor de interpretación fue seguir el criterio de Orobio de Castro *et al.* (2005) para la SIPI. Estos autores sugieren que los niños agresivos

vos que atribuyen intenciones hostiles a los provocadores de las escenas también interpretan que esos provocadores se sienten felices porque están disfrutando de dicha provocación o de su desgracia y por tanto, agrupan las dos dimensiones en un solo factor. Las respuestas para la Atribución de intención se codificaron en las siguientes categorías: "no sabe/irrelevante", "benigno", "accidental", "ambiguo", "hostil". Las respuestas para Atribución de emoción se codificaron como "no sabe/irrelevante", "enfado del otro", "tristeza/culpa del otro", y "alegría del otro". Las respuestas para la Emoción propia se codificaron como "enfadado/a", "triste/decepcionado/a", "no contento/mal", "feliz", "culpable/avergonzado/a", o "no sabe/irrelevante". Las respuestas para la Regulación emocional se codificaron como "soluciones" cuando se veía un intento de solucionar el problema mencionado (p. ej., "Iría donde el profesor y le explicaría lo sucedido"), como "distracción" cuando se veía un intento de encontrar una distracción (p. ej., "Iría a mi habitación a escuchar música"), como "cognitiva" cuando se sugería una estrategia cognitiva (p. ej., "Pensaría que sólo es un juego"), como "agresiva" cuando se mencionaba cualquier forma de agresión (p. ej., "¡Si! ¡Le daría una paliza!, ¡entonces sería mi turno para reírme!"), como "acción de otro" cuando solo se mencionaban acciones de otra persona (p. ej., "Cuando me pida perdón"), o como "no sabe/irrelevante". Por último, para la Selección de respuesta se usaron los siguientes códigos: "no sabe/irrelevante", "evitación", "intento de solución", "coacción", "agresión verbal", "agresión destructiva", "agresión física". Cuatro psicólogos codificaron las respuestas después de un entrenamiento específico. Para evaluar la fiabilidad interjueces para la codificación de las respuestas abiertas, las transcripciones de 100 adolescentes seleccionados al azar se codificaron por cinco jueces independientes. Los coeficientes Kappa fueron 0,82 para interpretación, 0,87 para la Emoción propia, 0,87 para la Regulación emocional y 0,85 para la Selección de respuesta.

Con el fin de elaborar una versión alternativa del CPIS, además de las respuestas abiertas mencionadas anteriormente, cada escenario incluyó las siguientes cinco preguntas para ser respondidas en un escala que iba de 1 ("nada probable") a 5 ("muy probable"): (1) Atribución de intención hostil: *¿Con qué probabilidad crees que lo hizo a propósito para fastidiarte?*, (2) Atribución de emoción positiva: *¿Con qué probabilidad crees que la otra persona se alegraría al ver el resultado?*, (3) Enfado: *¿Con qué probabilidad te sentirías enfadado?*, (4) Selección de agresión verbal: *¿Con qué probabilidad le chillarías o insultarías?*, y (5) Selección de agresión física: *¿Con qué probabilidad le pegarías o le harías daño?* La formulación de la pregunta se adaptó al contenido de cada escenario. Esta versión no incluyó la dimensión de regulación afectiva a fin de no hacer excesivamente largo el cuestionario.

Las conductas agresivas se evaluaron con el "Cuestionario de agresividad reactiva-proactiva" (*Reactive-Proactive Aggression Questionnaire, RPQ, Raine et al., 2006*). Este cuestionario consta de 23 ítems, 11 para la Agresividad reactiva y 12 para la proactiva con tres opciones de respuesta cada uno donde "1" es nunca, "2" algunas veces y "3" a menudo. El cuestionario ha demostrado buena fiabilidad y validez en muestras de adolescentes (Raine et al., 2006). Los coeficientes alpha de Cronbach en este estudio fueron 0,78 y 0,83 para la Agresividad proactiva y reactiva respectivamente.

Procedimiento

Se contactó en primer lugar con los centros educativos por teléfono y se les explicó la naturaleza y objetivos del estudio. Una vez conseguido el consentimiento por parte de la dirección de los centros, se obtuvo el consentimiento pasivo de los padres de los adolescentes para que participaran en el estudio. Ningún padre se negó a consentir la participación de su hijo. Los adolescentes cumplimentaron los cuestionarios en sus clases. Se les explicó a los participantes que sus respuestas eran confidenciales y que solo serían leídas por el equipo de investigación. La participación de los adolescentes en el estudio fue voluntaria. Los cuestionarios se completaron en aproximadamente 50 minutos.

Resultados

Estructura factorial y consistencia interna de las escalas

Realizamos dos series de análisis factoriales diferentes. La primera con la versión de respuestas abiertas del CPIS y la segunda con la versión de respuesta tipo Likert. Los parámetros para los análisis factoriales confirmatorios se estimaron utilizando las matrices policórica y de covarianza asintótica de los ítems del cuestionario CPIS. Los modelos se probaron con el método de mínimos cuadrados ponderados con LISREL 8.8 (Jöreskog y Sörbom, 2004). La bondad del ajuste se evaluó con el índice de ajuste comparativo (CFI) y la raíz cuadrada media de error de aproximación (RMSEA), que son los indicadores más extendidos. Algunos autores han propuesto el criterio de que valores de CFI de 0,95 o superiores reflejan un ajuste adecuado y de que valores de RMSEA menores que 0,06 reflejan un buen ajuste (Hu y Bentler, 1999). Sin embargo, estudios recientes muestran que no se pueden establecer puntos de corte universales para estos índices, sino que los mismos dependen de aspectos diversos del modelo a evaluar, tales como el número de variables observadas y el grado de especificación del error (Fan y Sivo, 2007). En consecuencia, en este estudio optamos por tomar decisiones sobre los modelos a partir de múltiples elementos tales como las cargas factoriales, la coherencia entre el modelo y la teoría subyacente, las consistencias internas de los factores y los mencionados índices de ajuste.

En todos los modelos utilizamos el método de codificación de efectos propuesto por Little, Slegers y Card (2006) para identificar y fijar la escala de las variables latentes. Este método consiste en hacer que la suma del conjunto de medias de los indicadores sea igual a cero y que el conjunto de cargas factoriales para un constructo dado tenga una media de 1, lo que es lo mismo que igualar su suma al número de indicadores. Según Little y colaboradores este método es el idóneo cuando se trata de confirmar la estructura factorial de un constructo a partir de ítems particulares.

Respecto a la versión de preguntas de formato abierto, primero probamos la hipótesis de que la estructura del CPIS podría estar representada por cuatro factores correlacionados: interpretación de las intenciones y emociones de los demás

(*Interpretación* en adelante, 10 ítems: cinco para la Atribución de intención y cinco para la Atribución de emoción), Emoción propia (5 ítems), *Selección de respuesta agresiva* (5 ítems), y *Regulación emocional adaptativa* (5 ítems). El foco del análisis para la estructura factorial estuvo en las categorías de respuesta que se ha encontrado en estudios previos que se asocian con la conducta agresiva. Por lo tanto, para el análisis de la estructura factorial, las respuestas para *Interpretación* se recodificaron como 1 (intención hostil o emoción positiva, dependiendo del ítem) ó 0 (cualquier otra respuesta). Las respuestas para la *Emoción propia* se codificaron como 1 (enfado) ó 0 (cualquier otra respuesta). Las respuestas para la *Regulación emocional* se codificaron como 1 (regulación positiva) ó 0 (cualquier otra respuesta, Regulación emocional disfuncional). Las formas de regulación positiva incluían soluciones, distracción o estrategias cognitivas. Las respuestas para la *Selección de respuesta* se codificaron como 1 (respuesta agresiva) ó 0 (cualquier otra respuesta). Las respuestas agresivas incluyeron tanto agresiones físicas como verbales así como la venganza. La solución fue satisfactoria con excelentes índices de ajuste, χ^2 (269, $N= 1231$)= 1056, $p < 0,001$; RMSEA= 0,057 (0,054; 0,060), CFI= 1. La carga de los factores osciló entre 0,50 y 0,87, con las excepciones de los ítems correspondientes a *Interpretación* en el escenario 2 (situación que sugiere un rechazo ambiguo por parte de un grupo de iguales). Para estos ítems las cargas factoriales fueron 0,30 y 0,34 respectivamente para intención hostil y emoción positiva. En cuanto a los coeficientes estandarizados de covarianza entre las variables latentes (*PSI*), *Regulación emocional* covarió -0,32, -0,18 y -0,61 con *Interpretación*, *Emoción propia* y *Selección de respuesta*, respectivamente; *Emoción propia* covarió 0,25 y 0,45 con *Interpretación* y *Selección de respuesta*, respectivamente; e *Interpretación* covarió 0,58 con *Selección de respuesta*. Los coeficientes de consistencia alpha de Cronbach fueron 0,57, 0,59, 0,59 y 0,53 para *Interpretación*, *Emoción propia*, *Regulación emocional* y *Selección de respuesta*.

Se estimaron numerosos modelos alternativos con los que comparar el anterior, entre ellos un modelo de un solo factor y un modelo de 5 factores, similar al de cuatro factores con la diferencia de que el factor *Interpretación* se desdobló en dos factores (*Atribución de intención* y *Atribución de emoción*). El modelo de un solo factor, χ^2 (275, $N= 1231$)= 1956, $p < 0,001$; RMSEA= 0,08, CFI= 0,79, implicó un aumento muy significativo del valor χ^2 , $\Delta\chi^2(6)$ = 890. El modelo de cinco factores obtuvo indicadores de ajuste muy similares al de cuatro, χ^2 (265, $N= 1231$)= 1047, $p < 0,001$; RMSEA= 0,057, CFI= 1, pero los dos factores nuevos presentaron coeficientes alpha inferiores que el factor *Interpretación* (0,44 y 0,35 respectivamente para *Atribución de emoción* y *Atribución de intención*), por lo que se consideró preferible el modelo de cuatro factores.

En segundo lugar, probamos la estructura factorial para la versión tipo Likert del cuestionario CPIS. Esta versión sólo incluía las siguientes tres dimensiones: *Interpretación* (*Atribución de intención hostil* y *Atribución de emoción positiva*; 10 ítems), *Enfado* (5 ítems), y *Selección de respuesta agresiva* (10 ítems, 5 agresión física y 5 agresión verbal). Las cargas factoriales fueron muy altas, la mayoría entre 0,70 y 0,91. Los índices de ajuste fueron adecuados en general salvo el valor de RMSEA que fue algo mayor que el punto de corte de 0,06, χ^2 (296, $N= 1231$) =

2778,59, $p < 0,001$; RMSEA= 0,078 (0,075; 0,080), CFI= 1. En cuanto a los coeficientes PSI, Interpretación covarió 0,87 y 0,85 con Enfado y Selección de respuesta, respectivamente, y Enfado covarió 0,92 con Selección de respuesta. Los coeficientes de consistencia alpha de Cronbach fueron 0,77, 0,66 y 0,87 para Interpretación, Enfado y Selección de respuesta agresiva, respectivamente.

También en este caso se comparó esta estructura con otros modelos alternativos, incluyendo un modelo de un solo factor y un modelo de cuatro factores en el que Interpretación se desdoblaba en dos (Atribución de intenciones y Atribución de emoción). El modelo de un factor presentó peor ajuste, χ^2 (299, $N= 1231$)= 3029, $p < 0,001$; RMSEA= 0,082, CFI= 0,90. El modelo de cuatro factores aunque mostró una reducción significativa del valor χ^2 , $\nabla\chi^2$ (3)= 61, $p < 0,001$, presentó indicadores de ajuste muy similares, χ^2 (293, $N= 1231$)= 2717, $p < 0,001$; RMSEA= 0,08, CFI= 1. Al igual que ocurría con la versión de respuestas abiertas, los coeficientes alpha para Atribución de intención y Atribución de emoción fueron bajos (0,52 y 0,60, respectivamente), por lo que se consideró preferible el modelo de tres factores, que integra en el mismo factor la Atribución de intención y la Atribución de emoción.

Intercorrelaciones entre las puntuaciones obtenidas a partir de las dos formas del CPIS

La tabla 2 presenta las correlaciones entre dimensiones evaluadas por ambas versiones del CPIS. Tal y como puede observarse, las correlaciones entre las dos versiones del CPIS fueron altas para Interpretación y Selección de respuesta (0,63 y 0,60) y moderada para Enfado o Emoción propia (0,24).

Tabla 2

Correlaciones entre dimensiones evaluadas por la versión de preguntas abiertas y la versión tipo Likert del CPIS

Dimensión	1	2	3	4	5	6
1. Interpretación (abierta)	1,00					
2. Emoción propia - Enfado - (abierta)	0,11**	1,00				
3. Selección Respuesta Agresiva (abierta)	0,28**	0,21**	1,00			
4. Regulación emocional adaptativa (abierta)	-0,14**	-0,09**	-0,32**	1,00		
5. Interpretación (Likert)	0,63**	0,09*	0,33**	-0,21**	1,00	
6. Enfado (Likert)	0,38**	0,24**	0,34**	-0,14**	0,57**	1,00
7. Selección de respuesta agresiva (Likert)	0,39**	0,18**	0,60**	-0,34**	0,60**	0,64**

Nota: CPIS= Cuestionario del procesamiento de la información social; * $p < 0,01$, ** $p < 0,001$.

Relaciones entre las escalas del CPIS y la conducta agresiva

En la tabla 3 se presentan las correlaciones entre las escalas del CPIS y las puntuaciones en la Agresividad proactiva y reactiva. Como el formato de respuesta abierta permite valorar más categorías de respuesta, algunas de estas han sido incluidas en los análisis. Con la excepción de las correlaciones para la tristeza, todos los coeficientes de correlación fueron estadísticamente significativos.

La correlación entre la Agresividad proactiva y reactiva fue 0,62. Dado este solapamiento, llevamos a cabo una serie de análisis de regresión lineal múltiple para determinar que escalas del CPIS se asociaban con cada tipo de agresividad una vez que el solapamiento se controlaba. Los resultados se resumen en la tabla 4. Primero

Tabla 3

Correlaciones entre varias dimensiones del procesamiento de la información social y la conducta agresiva

	Agresión reactiva	Agresión proactiva
<i>Versión preguntas abiertas</i>		
Interpretación negativa	0,25**	0,21**
Intención hostil	0,19**	0,16**
Emoción positiva del otro	0,21**	0,19**
Interpretación benigna	-0,25**	-0,24**
Intención benigna	-0,20**	-0,22**
Interpretación benigna de la emoción del otro	-0,22**	-0,19**
Enfado	0,19**	0,12**
Emoción positiva propia	-0,02	0,00
Tristeza	-0,11**	-0,14**
Selección de respuesta agresiva	0,41**	0,42**
Selección de respuesta adaptativa	-0,20**	-0,23**
Regulación emocional disfuncional	0,36**	0,32**
Regulación emocional adaptativa	-0,22**	-0,24**
<i>Versión tipo Likert</i>		
Interpretación	0,34**	0,28**
Enfado	0,38**	0,23**
Selección de respuesta agresiva	0,54**	0,45**

Nota: ** $p < 0,001$

Tabla 4

Análisis de regresión múltiple para la Agresividad proactiva y reactiva utilizando como variables predictoras las escalas del CPIS

	<i>Agresividad proactiva</i>				
<i>Versión respuestas abiertas</i>	<i>B</i>	<i>ET</i>		<i>T</i>	
Paso 1					$R^2= 0,38$
Agresividad reactiva	0,56	0,20	0,62	27,31**	
Paso 2					$\Delta R^2= 0,04$
Interpretación	0,04	0,04	0,02	0,83	
Emoción propia	-0,06	0,06	-0,02	-0,90	
Regulación emocional adaptativa	-0,15	0,06	-0,06	-2,52*	
Selección de respuesta agresiva	0,57	0,08	0,19	7,36**	
<i>Versión tipo Likert</i>	<i>B</i>	<i>ET</i>		<i>T</i>	
Paso 1					$R^2= 0,38$
Agresividad reactiva	0,56	0,20	0,62	27,31**	
Paso 2					$\Delta R^2= 0,03$
Interpretación	0,02	0,02	0,04	1,39	
Enfado	-0,14	0,03	-0,15	-5,15**	
Selección de respuesta agresiva	0,09	0,01	0,24	7,14**	
	<i>Agresividad reactiva</i>				
<i>Versión respuestas abiertas</i>	<i>B</i>	<i>ET</i>		<i>T</i>	
Paso 1					$R^2= 0,38$
Agresividad proactiva	0,68	0,03	0,62	27,31	
Paso 2					$\Delta R^2= 0,04$
Interpretación	0,17	0,05	0,09	3,73**	
Emoción propia	0,25	0,07	0,08	3,70**	
Regulación emocional adaptativa	-0,11	0,07	-,04	-1,66	
Selección de respuesta agresiva	0,46	0,09	0,14	5,30**	
<i>Versión tipo Likert</i>	<i>B</i>	<i>ET</i>		<i>T</i>	
Paso 1					$R^2= 0,38$
Agresividad proactiva	0,68	0,03	0,62	27,31**	
Paso 2					$\Delta R^2= 0,09$
Interpretación	-0,01	0,02	-0,01	-0,41	
Enfado	0,12	0,03	0,12	4,21**	
Selección de respuesta agresiva	0,10	0,01	0,25	7,99**	

Nota: CPIS= Cuestionario del procesamiento de la información social; * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

se presentan los resultados para la conducta proactiva. Como puede observarse en el primer paso se introdujo la conducta reactiva, a fin de controlar su solapamiento. Esto proporcionó la oportunidad de valorar la fuerza relativa de la asociación entre las escalas del CPIS y la agresión proactiva mientras se controlaba la influencia de la agresión reactiva. En el segundo paso se introdujeron las escalas del CPIS, en la primera regresión las pertenecientes a la versión de preguntas abiertas y en la segunda las de la versión tipo Likert. Debajo se presentan los resultados para la conducta reactiva utilizando la misma estrategia de análisis. Los análisis basados en las medidas de respuesta abiertas indicaron que la Agresividad reactiva se asociaba significativamente con todas las medidas del CPIS excepto la Regulación emocional, mientras que la Agresividad proactiva se asoció significativamente sólo con la Regulación emocional y la Selección de respuesta. Por otro lado, los análisis de regresión basados en las escalas tipo Likert indicaron que la Agresividad reactiva se asociaba positivamente con el Enfado y la Selección de respuesta agresiva, y la Agresividad proactiva se asociaba positivamente con la Selección de respuesta agresiva pero negativamente con el Enfado.

Diferencias entre chicos y chicas en las escalas del CPIS

Por último, se examinaron las diferencias según sexo en las escalas de CPIS. La tabla 5 muestra las medias y desviaciones típicas para las medidas del CPIS y para la Agresividad proactiva y reactiva. Tal y como puede observarse, los chicos puntuaron más alto en ambos tipos de conducta agresiva así como en la mayoría de las escalas del CPIS. Las excepciones fueron en Emoción propia en las categorías de emoción positiva, en la que no hubo diferencias estadísticamente significativas, y tristeza, en la que las chicas puntuaron más alto que los chicos. Los tamaños del efecto (d) mostraron en general que las diferencias eran entre pequeñas y moderadas.

Discusión

El objetivo de este estudio fue desarrollar un instrumento para evaluar SIP en adolescentes españoles y estudiar algunas de sus propiedades psicométricas. El instrumento resultante, CPIS, integra aspectos tanto cognitivos como emocionales en cuatro componentes: (1) Interpretación, que incluye la Atribución de intenciones hostiles y de emociones positivas en la otra persona, (2) Emoción propia, fundamentalmente enfado, (3) empleo de estrategias de Regulación emocional, y (4) Selección de respuestas agresivas.

El análisis factorial confirmó la anterior estructura para el CPIS. Sin embargo, es interesante señalar que los ítems correspondientes a Interpretación presentaron cargas factoriales más bajas para la situación de dificultades en la entrada al grupo. Esto sugiere que este tipo de situaciones podría evocar diferentes patrones de SIP.

El acuerdo interjueces fue bueno, con coeficientes Kappa que oscilaron entre 0,82 y 0,87. Es importante destacar lo laborioso del proceso de codificación

cuando la muestra es grande. Por ejemplo, en este estudio, con 1271 participantes implicó codificar más de 30000 respuestas (25 por participante).

La consistencia interna de las escalas del CPIS basadas en formato de respuesta abierta fue baja (menos de 0,60 en todas las escalas). Dodge *et al.* (2002) obtuvieron también coeficientes bajos en su estudio, pero lo interpretaron como una característica positiva de la medida, que indicaba diversidad en los escenarios empleados.

Un objetivo adicional del estudio consistió en elaborar una versión alternativa del CPIS, basada en preguntas con un formato de respuesta tipo Likert. Esta versión evaluó únicamente tres dimensiones: Interpretación, Enfado y Selección de respuesta agresiva. La estructura factorial del instrumento basada en estos ítems fue también satisfactoria. En este caso, los coeficientes de consistencia interna fueron adecuados.

En cuanto a la correspondencia entre ambas versiones del cuestionario, las correlaciones fueron altas (0,60 – 0,63) para Interpretación y para Selección de respuestas, y baja para Enfado, lo cual sugiere que ambas estrategias de medida no son del todo equivalentes sino que pudieran implicar procesos diferentes. Es interesante también destacar que las intercorrelaciones entre las escalas obtenidas mediante preguntas abiertas son bajas. En contraste, las tres medidas obtenidas mediante preguntas de formato cerrado correlacionan entre sí con coeficientes que oscilan entre 0,57 y 0,64.

Con el fin de evaluar la validez del constructo del CPIS se estudió su asociación con la conducta agresiva proactiva y reactiva. Como se ha mencionado, en general los estudios han indicado que los componentes de SIP se asocian más a la conducta reactiva que a la proactiva (Dodge y Coie, 1987). En este estudio las correlaciones entre todas las medidas de SIP y ambas conductas agresivas fueron muy similares. Sin embargo, un patrón de datos muy diferente emergió cuando se emplearon procedimientos de análisis de regresión múltiple en los que se controló el solapamiento entre variables. De esta manera se constató que el componente de Selección de respuesta agresiva se asociaba a ambos tipos de agresión y con independencia del formato de las preguntas empleadas para su evaluación. De hecho, este componente fue el más intensamente asociado a la agresión. El componente de Interpretación sólo se asoció significativamente a la conducta agresiva reactiva, y no a la proactiva. Además sólo lo hizo cuando se midió con preguntas abiertas. El enfado se asoció positivamente a la agresión reactiva, con independencia de cómo se midió, y negativamente a la agresión proactiva cuando esta se midió con preguntas abiertas. Este último resultado es consistente con la naturaleza de ambos tipos de agresión. Mientras la agresión reactiva se realiza en un estado de arrebato, acompañada de ira, la agresión proactiva implica frialdad (Camodeca y Goossens, 2005; Dodge, Lochman, Harnish, Bates y Pettit, 1997; Roland e Idsøe, 2001). Por último, la regulación emocional adaptativa, medida con preguntas abiertas, se asoció con la agresividad proactiva. Coherentemente, estudios previos han encontrado que la falta de autocontrol se asocia con la conducta antisocial entendida como conductas de gamberrismo y de transgresión de las normas sociales (Garaigordobil Landazabal, 2005). Ese tipo de conductas se podrían clasificar como de tipo proactivo ya que no existe una provocación previa.

Tabla 5
Diferencias entre chicas y chicos en conducta agresiva y los indicadores del SIP (N= 1218)

	Chicas (n= 638)		Chicos (n= 580)		F(1,1216)	d	Intervalo de confianza de d (95%)	
	M	DT	M	DT			Inf.	Sup.
Agresividad proactiva	14,26	2,84	16,23	4,02	97,67**	-0,57	-0,69	-0,46
Agresividad reactiva	19,68	3,84	21,06	3,99	37,69**	-0,38	-0,47	-0,24
<i>Versión respuestas abiertas</i>								
Interpretación	4,61	1,99	5,28	1,95	34,91**	-0,34	-0,45	-0,23
Intención hostil	2,76	1,15	2,99	1,08	13,55**	-0,21	-0,32	-0,09
Emoción positiva del otro	1,85	1,21	2,28	1,29	36,37**	-0,35	-0,46	-0,23
Enfado	1,26	1,26	1,48	1,39	7,98*	-0,16	-0,27	-0,05
Emoción positiva	0,09	0,34	0,86	0,32	0,17	0,00	-0,11	0,11
Tristeza	1,18	1,18	0,93	1,06	15,00**	0,22	0,11	0,33
Regulación emocional adaptativa	2,08	1,41	1,65	1,38	28,83**	0,31	0,19	0,42
Regulación emocional disfuncional	1,14	1,25	1,74	1,47	58,95**	-0,44	-0,55	-0,33
Selección de respuesta adaptativa	1,61	1,25	1,18	1,11	41,87**	0,36	0,25	0,48
Selección de respuesta agresiva	0,90	1,04	1,52	1,24	88,72**	-0,54	-0,66	-0,43
<i>Versión tipo Likert</i>								
Interpretación	32,90	6,84	35,09	6,79	31,21**	-0,32	-0,43	-0,21
Intención hostil	16,58	3,42	17,62	3,57	26,43**	-0,29	-0,41	-0,18
Emoción positiva del otro	16,32	3,87	17,47	3,81	27,50**	-0,30	-0,41	-0,19
Enfado	18,68	3,87	19,46	3,88	12,39**	-0,20	-0,31	-0,09
Selección de respuesta agresiva	32,05	10,12	36,67	9,93	64,29**	-0,46	-0,57	-0,35

Nota: SIP= procesamiento de la información social; * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$; Inf.= inferior; Sup.= superior.

Por otro lado, el hecho de que la Selección de respuesta agresiva sea la medida del CPIS más asociada con la agresión es también consistente con el modelo teórico del SIP y con los resultados de otros estudios previos (Burks *et al.*, 1999; Dodge *et al.*, 1995; Schultz y Shaw, 2003). Como se ha descrito, los componentes de SIP se supone que tienen lugar secuencialmente. De esta manera, la interpretación hostil conduce a ira, esta a su vez conduce a seleccionar una respuesta agresiva, y esta selección conduce a la ejecución de la conducta agresiva. Por ello, la ausencia de relación significativa entre Interpretación y conducta agresiva no es incompatible con el modelo, sino que sugiere que la influencia de la interpretación en la conducta agresiva estaría mediada por los otros componentes (Dodge *et al.*, 2002).

Por último, en este estudio se evaluaron las diferencias según sexo en SIP. En consistencia con estudios previos los chicos puntuaron más alto que las chicas, excepto en emoción positiva, donde no hubo diferencias, y en experiencia de tristeza, en la que las chicas puntuaron más alto. Esta diferencia en función del sexo en la experiencia emocional en situaciones ambiguas que sugieren provocación y rechazo es coherente con la mayor vulnerabilidad de las mujeres a la depresión (Hankin y Abramson, 2002). Es decir, sugiere que ante el mismo tipo de situación, los hombres tienden a experimentar ira y las mujeres tristeza y esto puede constituir uno de los mecanismos que explican la mayor propensión de las mujeres a desarrollar trastornos depresivos y de los hombres a desarrollar conductas agresivas (Calvete y Cardeñoso, 2005). Interesantemente, Burgess, Wojslawowicz, Rubin, Rose-Krasnor y Booth-LaForce (2006) han señalado que los modelos de SIP pueden emplearse no sólo para estudiar la agresión sino también para entender el acoso por parte de los compañeros y la depresión en los adolescentes.

Este trabajo no está exento de limitaciones. En primer lugar, no se han incluido todos los componentes teóricos del SIP. La razón ha sido que no se pretendía un instrumento excesivamente largo y por este motivo nos hemos centrado únicamente en sus componentes más importantes. Para un estudio más exhaustivo del SIP sería conveniente incluir también preguntas referentes al establecimiento de objetivos y a la evaluación de las consecuencias de diversas alternativas de conductas, entre otras. Una segunda limitación es que de momento sólo se presentan resultados transversales y será necesario demostrar que el SIP predice la conducta agresiva también en un seguimiento a lo largo del tiempo.

A pesar de estas limitaciones, el CPIS presenta características que le hacen adecuado para estudiar estilos cognitivos y emocionales asociados a la conducta agresiva. Cuando las condiciones de tiempo y recursos de los investigadores sean abundantes o en contextos clínicos, recomendamos el empleo de su formato basado en preguntas abiertas, ya que permite obtener muchos más indicadores. En cambio, en estudios con grandes muestras y muchas medidas, recomendamos la modalidad basada en preguntas cerradas, que presenta mejores propiedades psicométricas e implica mucho menos esfuerzo de codificación. Además de que la codificación de las respuestas es un costoso procedimiento, en nuestro estudio pudimos observar que los adolescentes tardaban mucho menos tiempo en completar estas preguntas que las de formato abierto, por lo que facilita también la aplicación de las pruebas.

Referencias

- Burgess, K. B., Wojslawowicz, J. C., Rubin, K. H., Rose-Krasnor, L. R. y Booth-LaForce, C. (2006). Social information processing and coping styles of shy/withdrawn and aggressive children: Does friendship matter? *Child Development, 77*, 371-383.
- Burks, V. S., Laird, R. D., Dodge, K. A., Pettit, G. S. y Bates, J. E. (1999). Knowledge structures, social information processing, and children's aggressive behavior. *Social Development, 8*, 221-236.
- Byrne, B. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: basic concepts, applications, and programming*. Mahwah: Erlbaum.
- Calvete, E. y Cardeñoso, O. (2005). Gender differences in cognitive vulnerability to depression and behavior problems in adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 33*, 179-192.
- Calvete, E. y Connor-Smith, J. (2005). Automatic thoughts and psychological symptoms: a cross-cultural comparison of American and Spanish students. *Cognitive Therapy and Research, 29*, 201-207.
- Camodeca, M. y Goossens, F. A. (2005). Aggression, social cognitions, anger and sadness in bullies and victims. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 186-197.
- Camodeca, M., Goossens, F. A., Schuengel, C. y Terwogt, M. (2003). Links between social information processing in middle childhood and involvement in bullying. *Aggressive Behavior, 29*, 116-127.
- Crick, N. R. y Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information processing mechanisms in children's social adjustment. *Child Development, 66*, 80-97.
- Crick, N. R. y Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development, 66*, 710-722.
- Crick, N. R., Grotpeter, J. K. y Bigbee, M. A. (2002). Relationally and physically aggressive children's intent attributions and feelings of distress for relational and instrumental peer conflicts. *Child Development, 73*, 1134-1142.
- Crick, N. R., Ostrov, J. M. y Werner, N. E. (2006). A Longitudinal Study of Relational Aggression, Physical Aggression, and Children's Social-Psychological Adjustment. *Journal of Abnormal Child Psychology, 34*, 131-142.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. En M. Perlmutter (dir.), *The Minnesota Symposium on Child Psychology, 18. Cognitive perspectives on children's social and behavioural development* (pp. 77-125). Hillsdale: Erlbaum.
- Dodge, K. A. (1991). Emotion and social information processing. En J. Garber y K. A. Dodge (dirs.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 159-181). Nueva York: Cambridge University Press.
- Dodge, K. A. y Coie, J. D. (1987). Social information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 1146-1158.
- Dodge, K. A., Laird, R., Lochman, J. E., Zelli, A. y Conduct Problems Prevention Research Group (2002). Multidimensional latent-construct analysis of children's social information processing patterns: correlations with aggressive behavior problems. *Psychological Assessment, 14*, 60-73.
- Dodge, K. A., Lansford, J. E., Burks, V. S., Bates, J. E., Pettit, G. S., Fontaine, R. y Price, J. M. (2003). Peer rejection and social information processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. *Child Development, 74*, 374-393.
- Dodge, K. A., Lochman, J. E., Harnish, J. D., Bates, J. E. y Pettit, G. S. (1997). Reactive and proactive aggression in school children and psychiatrically impaired chronically assaultive youth. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 37-51.

- Dodge, K. A. y Pettit, G. S. (2003). A biopsychological model of the development of chronic conduct problems in adolescence. *Developmental Psychology, 39*, 349-371.
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E. y Valente, E. (1995). Social information processing patterns partially mediate the effect of early physical abuse on later conduct problems. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 632-643.
- Fan, X. y Sivo, S. A. (2007). Sensitivity of fit indices to model misspecification and model types. *Multivariate Behavioral Research, 42*, 509-529.
- Fraser, M. W., Galinsky, M. J., Smokowski, P. R., Day, S. H., Terzian, M. A., Rose, R. A. y Guo, S. (2005). Social information processing skills training to promote social competence and prevent aggressive behavior in the third grades. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 1045-1055.
- Garaigordobil Landazabal, M. (2005). Conducta antisocial durante la adolescencia: correlatos socio-emocionales, predictores y diferencias de género. *Psicología Conductual, 13*, 197-215.
- Graña Gómez, J. L., Andreu Rodríguez, J. M. y Peña Fernández, E. (2001). Tipología del comportamiento agresivo en jóvenes y adolescentes. *Psicología Conductual, 9*, 361-371.
- Hankin, B. L. y Abramson, L. Y. (2002). Measuring cognitive vulnerability to depression in adolescence: reliability, validity, and gender differences. *Journal of Child and Adolescent Clinical Psychology, 31*, 491-504.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Hughes, J. N., Meehan, B. T. y Cavell, T. A. (2004). Development and validation of a gender-balanced measure of aggression relevant social cognition. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 33*, 292-302.
- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (2001). *LISREL8 user's reference guide* (2ª ed.). Lincolnwood: Scientific Software International, Inc.
- Lansford, J. E., Malone, P. S., Dodge, K. A., Crozier, J. C., Pettit, G. S. y Bates, J. E. (2006). A 12-year prospective study of patterns of social information processing problems and externalizing behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology, 34*, 709-718.
- Leff, S. S., Crick, N. R., Angelucci, J., Haye, K., Jawad, A. F., Grossman, M. y Power, J. (2006). Social cognition in context: validating a cartoon-based attributional measure for urban girls. *Child Development, 77*, 1351-1358.
- Lemerise, E. A. y Arsenio, W. F. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. *Child Development, 71*, 107-118.
- Little, T. D., Slegers, D. W. y Card, N. A. (2006). A non-arbitrary method of identifying and scaling latent variables in SEM and MACS models. *Structural Equation Modeling, 13*, 59-72.
- Lochman, J. E. y Dodge, K. A. (1994). Social-cognitive processes of severely violent, moderately aggressive and nonaggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 62*, 366-374.
- Moretti, M. M., Holland, R. y McKay, S. (2001). Self-other representations and relational and overt aggression in adolescent girls and boys. *Behavioral Sciences & the Law, 19*, 109-126.
- Nas, C. N., Orobio de Castro, B. y Koops, W. (2005). Social information processing in delinquent male adolescents. *Psychology, Crime & Law, 11*, 363-375.
- Orobio de Castro, B. (2000). *Social information processing and emotion in antisocial boys*. Amsterdam: PI Research.
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. y Bosch, J.D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 34*, 105-116.

- Orobio de Castro, B., Veerman, J. W., Koops, W., Bosch, J. D. y Monshouwer, H. J. (2002). Hostile attribution of intent and aggressive behavior: a meta-analysis. *Child Development*, 73, 916-934.
- Quiggle, N. L., Garber, J., Panak, F. y Dodge, K.A. (1992). Social information processing in aggressive and depressed children. *Child Development*, 63, 135-1320.
- Raine, A., Dodge, K. A., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., Stouthamer-Loeber, M. y Liu, J. (2006). The Reactive-Proactive Aggression Questionnaire: differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior*, 32, 159-171.
- Roland, E. e Idsoe, T. (2001). Aggression and bullying. *Aggressive Behavior*, 27, 446-462.
- Runions, K. C. y Keating, D. P. (2007). Young children's social information processing: family antecedents and behavioral correlates. *Developmental Psychology*, 43, 838-849.
- Schultz, D. y Shaw, D. S. (2003). Boys' maladaptive social information processing, family climate, and pathways to early conduct problems. *Social Development*, 12, 440-460.
- Yoon, J., Hughes, J., Caven, I. y Thompson, B. (2000). Social cognitive differences between aggressive-rejected and aggressive-non-rejected children. *Journal of School Psychology*, 38, 551-570.
- Zelli, A., Dodge, K. A., Lochman, J. E., Laird, R. D. y Conduct Problems Prevention Research Group (1999). The distinction between beliefs legitimizing aggression and deviant processing of social cues: testing measurement validity and the hypothesis that biased processing mediates the effects of beliefs on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 150-166.

Anexo 1**Escenas empleadas
en el "Cuestionario de procesamiento de la información social"**

1. Imagina que tú y otro compañero de clase estáis turnándoos para jugar con un juego de ordenador. Ahora es tu turno y lo estás haciendo genial. Estás llegando al último nivel pero solo te queda una vida. Nunca habías llegado tan lejos en este juego y estás esforzándote un montón por conseguirlo. El otro compañero mira por encima de tu hombro. Ve lo lejos que has llegado y entonces grita "*¡eh! ¡Tienes que ir más rápido!*" y aprieta una tecla. Pero era la tecla equivocada y has perdido la partida.
2. Imagínate que estás fuera del instituto o del colegio y ves a un grupo de gente de clase hablando en círculo. Te acercas y saludas. Ellos siguen hablando y no te contestan.
3. Imagina que estás jugando a lanzar el balón con un compañero de clase. Le lanzas el balón y lo coge. Te das la vuelta y lo siguiente que sientes es que esa persona te ha lanzado el balón y te da en plena espalda. Te hace mucho daño.
4. Imagina que estás en clase haciendo un trabajo. Algunos compañeros que están sentados cerca de ti empiezan a armar jaleo y a pasarse una nota. Justo cuando la profesora levanta la vista, uno de ellos ha pasado la nota y la ha dejado en tu mesa. Tú le dices que no sabes del tema pero la profesora dice que te quedarás en clase sin salir en el descanso.
5. Imagina que vas por un pasillo con libros bajo el brazo mientras charlas con un amigo. De repente un chico/chica del instituto o del colegio te empuja por detrás. Tropezas y se caen los libros. El resto de gente en el pasillo empieza a reírse.