

METODOLOGÍA

Estudio psicométrico del Screening de Problemas de Conducta Infantil SPCI

Carmen Maganto y Maite Garaigordobil

Universidad del País Vasco

El estudio realizado tuvo como objetivo principal crear un screening de problemas de conducta infantil (SPCI) y llevar a cabo análisis psicométricos de fiabilidad y validez del mismo. La muestra se configuró con 1.272 participantes, 671 niños y 601 niñas entre 5 y 12 años, 937 sin diagnóstico clínico, seleccionados aleatoriamente y 335 con diagnóstico, seleccionados intencionalmente (grupos criterios). Los resultados obtenidos evidenciaron que el SPCI: 1) tiene alta consistencia interna; 2) permite discriminar niños con y sin problemas de conducta; niños con y sin problemas emocionales; y niños con y sin problemas intelectuales, lo que ratifica su validez criterial; 3) se encontraron más diferencias de género en la muestra no clínica (somatización, ansiedad, infantil-dependiente, atención-hiperactividad, conducta perturbadora, rendimiento académico, conducta violenta) que en la clínica (atención-hiperactividad, conducta perturbadora, rendimiento académico, conducta violenta). No obstante, en el total del screening en ambos grupos, las diferencias de género fueron significativas con puntuaciones superiores en los niños. El análisis factorial evidenció 2 factores, problemas de conducta de expresión internalizante y externalizante.

Psychometric study of the Children's Behavior Problem Screening Test SPCI. The main purpose of the study was to create a screening test for children's behavior problems (SPCI) and to carry out psychometric analyses of its reliability and validity. The sample comprised 1,272 participants, 671 boys and 601 girls, ages between 5 and 12 years, of whom 937 randomly selected individuals had no clinical diagnosis, and 335 intentionally selected individuals had a clinical diagnosis (criterial groups). The results obtained reveal that the SPCI: 1) has high internal consistency; 2) it allows discrimination of children with and without behavior problems; children with and without emotional problems; and children with and without intellectual problems, which confirms its criterial validity; 3) more differences were found between boys and girls in the non-clinical sample (somatization, anxiety, dependent children, attention-hyperactivity, disruptive behavior, academic performance, violent behaviour) than in the clinical sample (attention-hyperactivity, disruptive behavior, academic performance, violent behaviour). However, in the total screening, the results was significantly higher in boys in both groups. Factor analysis revealed two factors, internalizing and externalizing behavior problems.

La evaluación temprana de problemas de conducta infantil ocupa un lugar destacado en las investigaciones sobre trastornos psicopatológicos, especialmente por problemas de conducta externalizantes (Cova, Maganto, y Melipillán, 2005; Lofthouse, 2002). Los instrumentos diagnósticos para evaluar trastornos in-

fantiles se basan en las dos clasificaciones nosológicas más utilizadas: la clasificación categorial del DSM-IV-TR y la clasificación dimensional de Achenbach.

De la clasificación categorial han salido las entrevistas estructuradas que permiten obtener un diagnóstico fiable y preciso de trastornos infantiles. Todas ellas requieren tiempo largo de evaluación, personal especializado y entrenamiento profesional. Por ello, los profesionales de la infancia no las utilizan en su trabajo habitual, siendo necesario otro tipo de instrumentos más breves, de menor dificultad de aprendizaje y con categorías diagnósticas más dirigidas a los problemas cotidianos.

La clasificación dimensional ha propiciado inventarios pluridimensionales, como los inventarios de conducta de Achenbach (Achenbach, 1991). Evalúan alteraciones psicopatológicas en dos dimensiones básicas: comportamientos internalizados, que podríamos suscribir como alteraciones emocionales, y comportamientos externalizados, alteraciones del ámbito conductual. La investigación indica que los padres informan más de problemas emocionales y los profesores de problemas conductuales (Verhulst y Van der Ende, 2002). Algunos estudios han subrayado la necesidad del heteroinforme realizado por el profesor para no subestimar problemas de conducta (Goodman, Ford, y Meltzer, 2002).

Los inventarios/escalas que evalúan un ámbito específico de trastornos infantiles han tenido más auge en los últimos años, especialmente los diseñados para evaluar problemas de conducta. Entre los más reconocidos están: *Disruptive Behavior Disorders Rating Scale* (DBD Pelham, Gnagy, Greenslade, y Milich, 1992), *Behavioral and Emotional Rating Scale-Second Edition* (BERS-2, Epstein, 2004), *Escalas de Conners* (Conners, 1989), *Eyberg Child Behavior Inventory* (ECBI, Eyberg y Pincus, 1999), *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ, Goodman, 1997), y la *Social-Emotional Dimensional Scale - Second Edition* (SEDS-2, Hutton y Roberts, 2004). Todos tienen en común un rastreo de los principales problemas emocionales y comportamentales que presentan niños y adolescentes, tienen formato de multiinformantes, requieren entrenamiento profesional y se basan en criterios dimensionales o categoriales. Están diseñados para diagnosticar trastornos de conducta más que para la identificación temprana de los problemas. Además, la mayor parte de estos instrumentos se configuran con un elevado número de ítems.

Como ha sido subrayado por otros investigadores (Merrell, 1999), la alternativa de los tests de screening ofrece muchas ventajas. Por ejemplo, economía de tiempo en la aplicación-interpretación, entrenamiento sencillo, evaluación de un amplio abanico de conductas, estandarización que facilita comparaciones normativas, posibilidad de obtener datos que podrían pasarse por alto en la observación no sistematizada, informan sobre sujetos que no pueden proporcionar información ellos mismos, y se basan en juicios y observaciones de personas (padres o educadores) que conocen bien al niño/a.

Uno de los screening para niños y jóvenes de 5 a 21 años es el *Behavioral and Emotional Screening System* (BESS, Kamphaus y Reynolds, 2004). Evalúa la conducta emocional y comportamental, contemplando tanto los puntos fuertes como los problemas internalizantes, externalizantes, problemas escolares y habilidades adaptativas. Sin embargo, no está baremado con población española y no evalúa problemas de funcionamiento cognitivo, de pensamiento y somatización.

En España no se cuenta con un screening para identificar precozmente problemas infantiles. Los instrumentos para niños de 5 a 12 años no cubren esta necesidad. El screening presentado en este estudio ha sido diseñado partiendo de los estudios de prevalencia sobre trastornos infantiles. Dichos estudios informan de diferencias de género en preadolescentes (Cova, Maganto, y Valdivia, 2005; Kann y Hanna, 2000; Rutter, Caspi, y Moffitt, 2003), aunque los resultados se muestran contradictorios. Hay estudios que reconocen mayor tendencia en las niñas a presentar sintomatología emocional, en particular de tipo ansioso (Crijnen, Achenbach, y Verhulst, 1999; Maganto, Martínez, y Etxeberria, 1995), mientras que otros estudios muestran tasas de problemas emo-

cionales (ansiedad y depresión particularmente) similares entre niños/as, e incluso tasas mayores de trastornos depresivos en los niños (Angold, Costello, y Worthman, 1998).

El diseño del *Screening de Problemas de Conducta Infantil* (SPCI) elaborado en esta investigación responde a la necesidad de dotar a los profesionales de un instrumento de identificación precoz, con rigor metodológico, que permita un cribado de los problemas más comunes y del grado de intensidad de los mismos. Además, atendiendo a los resultados de las investigaciones, interesa conocer si entre 5 y 12 años ya son observables diferencias en problemas emocionales y conductuales entre ambos géneros.

El estudio realizado tuvo como objetivo principal crear un screening de problemas de conducta infantil (SPCI) y llevar a cabo análisis psicométricos de fiabilidad y validez del mismo. A nivel concreto, el trabajo se propuso 5 objetivos: 1) Evaluar la fiabilidad de la prueba calculando su nivel de consistencia interna; 2) Analizar la validez criterial del instrumento a través de la comparación de las puntuaciones de los participantes que no tienen problemas y los que tienen problemas, tanto emocionales como intelectuales; 3) Estudiar si existen diferencias de género en los problemas de conducta infantil; 4) Calcular las intercorrelaciones entre la puntuación total en el SPCI con cada categoría de problemas, así como de las categorías entre sí; y 5) explorar la configuración factorial del SPCI.

Con estos objetivos, el estudio se planteó 5 hipótesis: 1) El SPCI tendrá un nivel de consistencia interna alto; 2) El SPCI será una prueba válida que permitirá discriminar entre niños y niñas de 5 a 12 años con y sin problemas clínicos; con y sin problemas emocionales, y con y sin problemas intelectuales; 3) Los niños tendrán puntuaciones significativamente superiores en el total de problemas de conducta en el SPCI; 4) La puntuación total del SPCI tendrá una correlación significativa alta de similar magnitud con todas las categorías de problemas; y 5) La prueba estará configurada por 2 factores, el primero incluirá problemas de conducta internalizantes y el segundo externalizantes.

Método

Participantes

La muestra está formada por 1.272 participantes, 671 (52,8%) niños y 601 (47,2%) niñas entre 5 y 12 años. Los niños y niñas de la muestra pertenecen al País Vasco, Navarra y la Rioja. El procedimiento de selección muestral utilizado fue un muestreo estratificado proporcional, teniendo en cuenta: 1) el número de alumnos del centro y de cada aula, y 2) la ratio de participantes sin diagnóstico clínico, 937 (74%), con problemas de funcionamiento intelectual, 99 (8%) y con problemas emocionales, 236 (18%). Para seleccionar la muestra: 1) Se listaron los centros en función del lugar de emplazamiento; 2) Se seleccionaron los centros por sorteo aleatorio, cuidando la representatividad ciudad/pueblos y tamaño de centro; 3) Se solicitó el consentimiento informado al centro y a los padres, garantizando la confidencialidad de los datos; 4) Se adjudicó un número a todos los niños y niñas del centro y posteriormente se seleccionaron los participantes identificados mediante sistema aleatorio estratificado proporcional, atendiendo al número total de alumnos del centro y del aula; 5) En cada aula, la muestra de "normalidad" se seleccionó al azar (el primero y el último de la lista, el segundo y el penúltimo de la lista, el tercero y el antepenúltimo de la lista, y así sucesivamente). Para la

muestra clínica se seleccionó intencionalmente en cada aula a todos los sujetos de los que había constancia de un diagnóstico clínico siguiendo criterios del DSM-IV-TR, o bien a todos los niños y niñas con adaptación curricular, con trastornos de aprendizaje o con un retraso en el rendimiento escolar importante, es decir, la identificación fue realizada teniendo en cuenta la asistencia de estos niños a tratamiento psicológico en centros de salud mental públicos o consultas privadas, o bien niños con adaptaciones curriculares o retrasos académicos de más de 2 cursos escolares identificados por los orientadores del centro. Entre los diagnósticos que tenían los participantes de la muestra clínica destacan: depresión, ansiedad, hiperactividad, problemas de aprendizaje, trastornos de conducta, trastornos de alimentación, enuresis, dislexia... Se excluyeron a los sujetos con trastorno generalizado del desarrollo y con retraso mental severo. De este modo los participantes con problemas tenían, o bien un diagnóstico de trastornos emocionales-conductuales o un diagnóstico de problemas en el funcionamiento intelectual.

Los análisis de chi cuadrado de Pearson evidenciaron la ausencia de diferencias a lo largo de las edades en la proporción de participantes que integran las tres submuestras: sin diagnóstico, con problemas de funcionamiento intelectual y con problemas emocionales ($\chi^2 = 5,14, p > .05$). Sin embargo, análisis complementarios muestran que a lo largo de todas las edades hay mayor porcentaje de niños que de niñas con problemas de funcionamiento intelectual (5,1% - 2,7%) e igualmente con problemas emocionales-comportamentales (13,5% - 5%), siendo las diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 60,54, p < .001$).

Instrumentos

Screening de Problemas de Conducta Infantil (SPCI). Es un cuestionario multidimensional, de enfoque psicométrico, que evalúa 10 conductas problema, siendo el informante el profesor/a. Cada categoría de conductas problema está definida con una etiqueta que identifica el problema, precedida por varios adjetivos y/o frases cortas que describen las conductas más comunes que expresan cada categoría. Las categorías son las siguientes: *Retraimiento* (retraído, inhibido, aislado, prefiere estar solo, reservado, poco activo), *Somatización* (se queja de molestias, dolores de cabeza, dolor de estómago, falta a clase por enfermedad), *Ansiedad* (ansioso, nervioso, temeroso, inseguro, suspicaz, preocupado, receloso), *Infantil-Dependiente* (poco hábil para relacionarse, infantil, dependiente, inmaduro, prefiere niños más pequeños, baja autoestima), *Problemas de Pensamiento* (pensamientos raros, difícil de catalogar, habla o dice cosas incoherentes, atípico), *Atención-Hiperactividad* (problemas de atención, inatento en clase, no se concentra, se distrae con todo, muy movido, no para, muy activo e inquieto), *Conducta Perturbadora* (mal comportamiento, mentiras, palabrotas, hace novillos, contesta, molesta en clase, llama la atención), *Rendimiento Académico* (no estudia, no hace las tareas, no trabaja, es vago, le falta motivación, no le interesa el trabajo escolar), *Depresión* (triste, depresivo, se aburre con todo, apático, llorón), *Conducta Violenta* (muy agresivo y violento, fanfarrón, cruel, agrede a otros, burlón, amenaza a los demás, roba). Se valora con una escala tipo Likert de 0 a 2 en función de la intensidad (nada, bastante, mucho) con la que presenta cada una de las categorías conductuales-emocionales.

El constructo del SPCI se basa en varias fuentes de información y constatación empírica. En primer lugar, las evidencias aportadas

por estudios epidemiológicos sobre trastornos en la infancia (Costello, Compton, Keeler, y Angold, 2003; Cova, Maganto, y Melipillán, 2005; Cova, Maganto, y Valdivia, 2005; Maschi, Schwalbe, Morgen, Gibson, y Violette, 2008; Rutter, Caspi, y Moffitt, 2003), en los que se informa de tasas de entre el 12 y 15% de patología relacionada con problemas de conducta, emocionales y de aprendizaje. En segundo lugar, las categorías de evaluación de los principales cuestionarios y escalas de valoración internacionales de acuerdo a la clasificación nosológica del DSM-IV-TR o a categorías dimensionales (Achenbach, 1991; Achenbach y Edelbrock, 1993; Aiken, 2003; Conners, 1989; Ezpeleta, 2001; Epstein, 2004; Eyberg y Pincus, 1999; Goodman, 1997). Atendiendo a ambos criterios se seleccionaron 12 categorías diagnósticas y se describieron las conductas observables y fácilmente identificables por los profesores en el aula. Tras los primeros resultados exploratorios se ajustó el número de categorías eliminando 2 de ellas (trastorno generalizado del desarrollo y conductas obsesivas) y se seleccionaron los adjetivos que definían con más precisión cada categoría.

Procedimiento

Los profesores de cada aula cumplimentaron el screening de los participantes de su aula, desconociendo quienes eran los identificados con o sin problemas. Para cumplimentarlo disponían de las instrucciones básicas para clarificar la forma de respuesta, sin aportarles otras explicaciones adicionales, ya que el objetivo era construir una herramienta que pudiera ser comprendida fácilmente por cualquier profesor. No obstante, dispusieron de un tiempo para clarificar dudas en el caso de que éstas pudieran surgir, situación que se produjo muy esporádicamente. Cada uno de los 160 profesores evaluó un máximo de 10 participantes durante el horario de tutorías. El 80% de los docentes eran mujeres, con una edad media de 35 y un mínimo de 2 años de experiencia profesional.

Análisis de datos

Para explorar la fiabilidad de la SPCI se obtuvieron los coeficientes de Cronbach y Spearman-Brown. Para comparar a los participantes con y sin problemas clínicos (emocionales e intelectuales) en el conjunto de las categorías de conductas problema se operó un análisis de varianza multivariado (MANOVA) y un análisis de comparación de medias (t de Student-Fisher) (tabla 1). Además, se llevó a cabo un análisis de comparación de medias entre los participantes con y sin problemas emocionales (tabla 2), y con y sin problemas intelectuales (tabla 3). Complementariamente, se exploró la existencia de diferencias de género mediante un análisis de comparación de medias en los participantes con y sin problemas clínicos (tabla 4). Para analizar las relaciones existentes entre las 10 categorías de conductas problema se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson (tabla 5) y para examinar la dimensionalidad de la prueba se llevó a cabo un análisis factorial de componentes principales (tabla 6).

Resultados

Fiabilidad del SPCI

Los coeficientes de fiabilidad de Cronbach (0,82) y Spearman-Brown (0,71) confirman un nivel adecuado de consistencia interna y fiabilidad del SPCI.

Validez del SPCI

En primer lugar, se realizó un análisis de varianza multivariado (MANOVA) para comparar las puntuaciones de los participantes con y sin problemas clínicos en el conjunto de las categorías diagnósticas, cuyos resultados, Traza de Pillai= 0,298, $F(1, 1270) = 49,99$, $p < .001$, ponen de relieve diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos muestrales, con un tamaño del efecto grande, $\eta^2 = 0,298$; $r = 0,54$, que confirman la validez criterial del SPCI. En segundo lugar, se obtuvieron las medias y desviaciones típicas, llevándose a cabo un análisis de comparación de medias t-test entre los participantes sin problemas ($n = 937$) y con problemas clínicos ($n = 335$); entre los participantes sin problemas ($n = 937$) y con problemas emocionales ($n = 236$); y entre los participantes sin problemas ($n = 937$) y con problemas intelectuales ($n = 99$). Los resultados obtenidos se presentan en las tablas 1, 2 y 3 respectivamente.

Tabla 1 Medias, desviaciones típicas y resultados del t-test entre participantes con y sin problemas clínicos (emocionales e intelectuales)					
Conductas Problema	Sin problemas (n=937)		Con Problemas (n=335)		t-test t(1,1270)
	M	DT	M	DT	
1. Retraimiento (R)	0,07	0,26	0,23	0,52	-5,42 ***
2. Somatización (S)	0,07	0,27	0,16	0,44	-3,28 **
3. Ansiedad (A)	0,17	0,41	0,56	0,65	-9,98 ***
4. Infantil-Dependiente (ID)	0,09	0,30	0,48	0,62	-10,71 ***
5. Problemas de Pensamiento (PP)	0,02	0,16	0,21	0,49	-6,63 ***
6. Atención-Hiperactividad (AH)	0,11	0,34	0,67	0,71	-13,64 ***
7. Conducta Perturbadora (CP)	0,08	0,29	0,35	0,61	-7,50 ***
8. Rendimiento Académico (RA)	0,05	0,22	0,36	0,61	-8,92 ***
9. Depresión (D)	0,03	0,20	0,21	0,52	-6,13 ***
10. Conducta Violenta (CV)	0,06	0,26	0,24	0,52	-5,74 ***
SPCI TOTAL	0,74	1,53	3,46	3,46	-13,35***

** $p < .01$ *** $p < .001$

Conductas Problema	Sin problemas (<i>n</i> =937)		Con Problemas emocionales (<i>n</i> =236)		<i>t</i> -test <i>t</i> (1,1171)
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	
1. Retraimiento (R)	0,07	0,26	0,26	0,54	-5,38 ***
2. Somatización (S)	0,07	0,27	0,18	0,48	-3,23 **
3. Ansiedad (A)	0,17	0,41	0,60	0,66	-9,18 ***
4. Infantil-Dependiente (ID)	0,09	0,30	0,50	0,63	-9,47 ***
5. Problemas de Pensamiento (PP)	0,02	0,16	0,21	0,51	-5,51 ***
6. Atención-Hiperactividad (AH)	0,11	0,34	0,72	0,71	-12,49 ***
7. Conducta Perturbadora (CP)	0,08	0,29	0,40	0,63	-7,41 ***
8. Rendimiento Académico (RA)	0,05	0,22	0,39	0,62	-8,07 ***
9. Depresión (D)	0,03	0,20	0,26	0,56	-5,98 ***
10. Conducta Violenta (CV)	0,06	0,26	0,25	0,54	-5,15 ***
SPCI TOTAL	0,74	1,53	3,75	3,63	-11,98 ***

** $p < .01$ *** $p < .001$

Tabla 3 Medias, desviaciones típicas y resultados del t-test entre participantes con y sin problemas intelectuales en el Screening de Problemas de Conducta Infantil					
Conductas Problema	Sin problemas		Con Problemas intelectuales		t-test t(1,1034)
	(n=937)		(n=99)		
	M	DT	M	DT	
1. Retraimiento (R)	0,07	0,26	0,15	0,46	-1,71
2. Somatización (S)	0,07	0,27	0,11	0,34	-1,05
3. Ansiedad (A)	0,17	0,41	0,47	0,59	-4,65 ***
4. Infantil-Dependiente (ID)	0,09	0,30	0,42	0,59	-5,36 ***
5. Problemas de Pensamiento (PP)	0,02	0,16	0,19	0,42	-3,87 ***
6. Atención-Hiperactividad (AH)	0,11	0,34	0,56	0,69	-6,25 ***
7. Conducta Perturbadora (CP)	0,08	0,29	0,24	0,53	-2,93 **
8. Rendimiento Académico (RA)	0,05	0,22	0,28	0,55	-4,06 ***
9. Depresión (D)	0,03	0,20	0,10	0,36	-1,88
10. Conducta Violenta (CV)	0,06	0,26	0,20	0,47	-2,77 **
SPCI TOTAL	0,74	1,53	2,75	2,51	-6,51 ***

** $p < .01$ *** $p < .001$

Como se puede observar en la tabla 1, en las 10 categorías evaluadas, así como en el conjunto del SPCI, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de participantes con y sin problemas, ya sean emocionales o intelectuales, con puntuaciones superiores en los que tienen problemas. Los resultados obtenidos aportan validez criterial al SPCI, tanto en lo que se refiere a cada categoría clínica como para el conjunto de la prueba.

Como se puede observar en la tabla 2, en todos los problemas de conducta estudiados, así como en el conjunto del SPCI, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los participantes con y sin problemas emocionales, con puntuaciones superiores en los participantes con problemas emocionales. Los resultados ratifican la validez del SPCI ya que ponen de relieve la existencia de diferencias en función de la pertenencia a ambos grupos criterios.

Como se puede observar en la tabla 3, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre niños con y sin problemas intelectuales en los siguientes problemas de conducta: retraimiento, somatización y depresión, es decir, en aquellos problemas asociados a conductas internalizantes. En el resto de los problemas se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, con puntuaciones significativamente superiores en los participantes con dificultades intelectuales en los siguientes problemas de conducta: ansiedad, infantil-dependiente, problemas de pensamiento, problemas de atención-hiperactividad, conducta perturbadora, rendimiento académico y conducta violenta. Cabe subrayar que estas diferencias son mayores en problemas de atención-hiperactividad, rendimiento académico y en infantil-dependiente, lo que resulta lógico teniendo en cuenta las características del grupo criterial. Por consiguiente, también se ratifica la validez del SPCI, como instrumento que permite discriminar problemas de conducta específicos en niños con problemas de funcionamiento intelectual.

Diferencias de género en los problemas de conducta infantil

Con la finalidad de explorar la existencia de diferencias significativas en función del género se procedió a realizar un análisis descriptivo calculando las medias y desviaciones típicas, así como

Tabla 4

Medias, desviaciones típicas y resultados del t-test para niños y niñas en el Screening de Problemas de Conducta Infantil

Conductas Problema Muestra no clínica	Niños (n=434)		Niñas (n=503)		t-test t (1,935)
	M	DT	M	DT	
1. Retraimiento (R)	0,05	0,22	0,08	0,28	-1,91
2. Somatización (S)	0,05	0,23	0,09	0,30	-2,12 *
3. Ansiedad (A)	0,21	0,46	0,14	0,37	2,37 *
4. Infantil-Dependiente (ID)	0,11	0,33	0,07	0,26	2,05 *
5. Problemas de Pensamiento (PP)	0,02	0,16	0,02	0,15	0,12
6. Atención-Hiperactividad (AH)	0,17	0,41	0,07	0,26	4,27 ***
7. Conducta Perturbadora (CP)	0,11	0,34	0,05	0,23	2,71 **
8. Rendimiento Académico (RA)	0,07	0,27	0,03	0,17	2,72 **
9. Depresión (D)	0,03	0,21	0,03	0,19	0,20
10. Conducta Violenta (CV)	0,09	0,32	0,04	0,32	3,07 **
SPCI TOTAL	0,89	1,72	0,61	1,34	2,62 **
Conductas Problema Muestra clínica	Niños (n=237)		Niñas (n=98)		t-test t (1,333)
	M	DT	M	DT	
1. Retraimiento (R)	0,24	0,54	0,20	0,45	0,57
2. Somatización (S)	0,15	0,45	0,17	0,43	-0,32
3. Ansiedad (A)	0,58	0,67	0,50	0,58	1,04
4. Infantil-Dependiente (ID)	0,51	0,63	0,40	0,59	1,37
5. Problemas de Pensamiento (PP)	0,23	0,50	0,16	0,45	1,19
6. Atención-Hiperactividad (AH)	0,77	0,72	0,42	0,61	4,16 ***
7. Conducta Perturbadora (CP)	0,41	0,65	0,18	0,48	3,55 ***
8. Rendimiento Académico (RA)	0,42	0,61	0,21	0,56	2,87 **
9. Depresión (D)	0,24	0,56	0,14	0,38	1,86
10. Conducta Violenta (CV)	0,30	0,57	0,08	0,30	4,51 ***
SPCI TOTAL	3,85	3,74	2,43	2,71	3,73 ***

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

un análisis de comparación de medias t-test entre los participantes con y sin problemas clínicos, cuyos resultados se presentan en la tabla 4.

Como se puede observar en la tabla 4, en los participantes sin problemas clínicos no existen diferencias significativas entre niños y niñas en problemas de retraimiento, problemas de pensamiento y depresión. En el resto de los problemas de conducta

se constatan diferencias significativas entre niños y niñas, con puntuaciones superiores en los niños en la mayoría de las categorías, así como para el total del SPCI. Sin embargo, en los participantes con problemas clínicos no se observan diferencias en retraimiento, somatización, ansiedad, infantil-dependiente, problemas de pensamiento y depresión, aunque se constatan diferencias en el resto de las escalas y en el total del SPCI con puntuaciones superiores en los niños. Por consiguiente, se aprecian más diferencias de género en la muestra no clínica que en la clínica.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se elaboraron baremos independientes para niños y niñas a fin de transformar las puntuaciones directas en percentiles. Los puntos de corte correspondientes a un percentil 85 para niños y niñas son 4 y 2 puntos respectivamente, indicando riesgo de problemas, mientras que un percentil 95, que confirma la existencia de problemas clínicos, son 8 y 4 puntos respectivamente. En ambos casos sería necesario llevar a cabo una evaluación confirmatoria para ratificar el diagnóstico.

Intercorrelaciones entre las categorías diagnósticas

Con la finalidad de analizar las relaciones existentes entre las 10 categorías de problemas de conducta que configuran el SPCI, así como de cada una de ellas con el total del screening, se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson, cuyos resultados se presentan en la tabla 5.

Como se puede observar (tabla 5), los coeficientes de correlación evidenciaron correlaciones significativas positivas entre todas las categorías. Los problemas de retraimiento y somatización son los que correlacionan con menor fuerza con el resto de las categorías, mientras que depresión muestra una correlación de mayor magnitud con todas las categorías evaluadas. La puntuación total en el SPCI tuvo correlaciones significativas altas con todas las categorías, aunque de menor intensidad con retraimiento y somatización.

Estructura factorial del SPCI

Con la finalidad de examinar la dimensionalidad de la prueba se llevó a cabo un análisis de componentes principales. Antes de realizar dicho análisis se calcularon la medida de adecuación

Tabla 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Retraimiento (R)										
2. Somatización (S)	.22 ***									
3. Ansiedad (A)	.29 ***	.31 ***								
4. Infantil-Dependiente (ID)	.37 ***	.23 ***	.39 ***							
5. Problemas de Pensamiento (PP)	.34 ***	.33 ***	.37 ***	.39 ***						
6. Atención-Hiperactividad (AH)	.16 ***	.20 ***	.34 ***	.38 ***	.33 ***					
7. Conducta Perturbadora (CP)	.08 **	.15 ***	.27 ***	.23 ***	.23 ***	.46 ***				
8. Rendimiento Académico (RA)	.18 ***	.17 ***	.22 ***	.29 ***	.29 ***	.61 ***	.44 ***			
9. Depresión (D)	.44 ***	.43 ***	.45 ***	.38 ***	.45 ***	.36 ***	.31 ***	.38 ***		
10. Conducta Violenta (CV)	.13 ***	.25 ***	.34 ***	.24 ***	.33 ***	.38 ***	.61 ***	.29 ***	.43 ***	
SPCI TOTAL	.49 ***	.49 ***	.66 ***	.63 ***	.62 ***	.71 ***	.62 ***	.63 ***	.72 ***	.65 ***

*** p<.001

Tabla 6
Matriz de configuración del SPCI

Etiquetas de las conductas problema del SPCI	1	2
Retraimiento	0,732	
Depresión 0,705		
Problemas de Pensamiento	0,658	
Infantil-Dependiente	0,615	
Ansiedad 0,615		
Somatización	0,597	
Conducta Perturbadora		0,829
Atención-Hiperactividad		0,753
Rendimiento Académico		0,718
Conducta Violenta		0,702
Porcentajes de varianza explicada	39,92	13,57

Método de extracción: Análisis de Componentes Principales

Método de rotación: Varimax

muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de esfericidad de Bartlett. El índice KMO mostró un valor de 0,83, que puede considerarse adecuado, y el test de Bartlett resultó estadísticamente significativo, $\chi^2(45) = 3679,61, p < .001$. Ello permite concluir que el análisis de componentes principales resulta a priori pertinente. Como método de rotación de la matriz factorial se efectúa una rotación varimax. Ateniéndonos al criterio de extracción de factores de Kaiser se obtienen 2 factores con valores propios superiores a la unidad, que explican el 53,49% de la varianza total. Considerando 0,40 como punto de corte, las saturaciones obtenidas en los 2 factores fueron muy claras para los ítems que los configuran (véase tabla 6).

De acuerdo con el contenido de los ítems, el primer factor se denominó “problemas internalizantes”, conformado por un repertorio de conductas de evidente contenido emocional. Estas conductas expresan un modo desadaptativo de resolver los conflictos, en el sentido de que la expresión de los mismos es de orden interno, predominando la inhibición, quedando alterado el propio pensamiento, el desarrollo y autonomía infantil y las conductas relacionadas con la trilogía más usual de problemas emocionales: depresión, ansiedad y retraimiento. Dicho factor quedó configurado por 6 categorías de conductas problema (retraimiento, depresión, problemas de pensamiento, infantil-dependiente, ansiedad, somatización) que explican el 39,92% de la varianza. El segundo factor, al que se denominó “problemas externalizantes, está más asociado a la expresión de conflictos emocionales hacia fuera, es decir, a la exteriorización de la agresión, a la actuación o descarga impulsiva y a la incapacidad de centrarse en el rendimiento académico. Dicho factor quedó configurado por 4 categorías (problemas de comportamiento, atención-hiperactividad, rendimiento académico y conducta violenta) que explican el 13,57% de la varianza. Los valores de las comunalidades de las variables oscilan entre 0,692 y 0,503.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos con los coeficientes de Cronbach y de Spearman-Brown han evidenciado la consistencia interna del SPCI, lo que confirma la primera hipótesis. Los estudios de validez

han puesto de manifiesto que la prueba permite discriminar a niños y niñas con y sin problemas, ya que: 1) los participantes con diagnóstico clínico obtuvieron puntuaciones significativamente superiores a los que no tenían diagnóstico; 2) se confirmaron puntuaciones superiores en los participantes con problemas emocionales frente a los que no tenían problemas; y 3) los participantes con problemas intelectuales obtuvieron puntuaciones superiores en todas las categorías excepto en retraimiento, somatización y depresión, frente a los que no tenían problemas, lo que permite ratificar la hipótesis 2, ratificando la validez criterial de la prueba. Estos resultados confirman los hallazgos de investigaciones previas (Cova et al., 2005; Lofthouse, 2002) sobre la capacidad de identificar problemas cuando el informante es el profesor, mostrando idoneidad para discriminar entre niños con y sin problemas a lo largo de la primera infancia. En la misma dirección que la señalada en los trabajos de Goodman et al. (2002), así como en los de Verhult y Van der Ende (2002) pareciera que los problemas conductuales son informados con mayor prevalencia que los emocionales. Sin embargo, es probable que la prevalencia sea así, con independencia del informante, tal y como se recoge en algunas investigaciones (Rutter et al., 2003). En nuestro estudio, la inclusión de categorías de conductas problema que valoran el rendimiento intelectual confirma que la información del profesor es relevante para discriminar a los sujetos con problemas de funcionamiento intelectual, lo que avala la capacidad del screening presentado para discriminar a niños con ambos tipos de problemas, los conductuales-emocionales y los de funcionamiento intelectual. Esta es una de las aportaciones del SPCI, ya que las escalas anteriormente presentadas valoran más los problemas de conducta que interfieren en el rendimiento académico (Eyberg y Pincus, 1999; Goodman, 1997; Hutton y Roberts, 2004; Kamphaus y Reynolds, 2004; Epstein, 2004) que los problemas de rendimiento académico que afectan a los problemas de conducta. No obstante, cabe resaltar que algunos estudios han evidenciado que el nivel de discriminación de las dificultades de aprendizaje por parte de los profesores es algo inferior al que posibilitan las escalas de inteligencia, por ejemplo, las pruebas de Wechsler (Fernández, 1995). Sin embargo, otros estudios han confirmado la capacidad del profesor para identificar problemas depresivos (Jané, Araneda, Valero, y Domènech-Llaberia, 2000) y problemas graves de desarrollo (Viñas, Jané, Canals, Esparó, Ballespí, y Domènech-Llaberia, 2008), confirmándose su evaluación con la realizada por los padres.

En tercer lugar, se encontraron más diferencias de género en la muestra no clínica (somatización, ansiedad, infantil-dependiente, atención-hiperactividad, conducta perturbadora, rendimiento académico, conducta violenta) que en la clínica (atención-hiperactividad, conducta perturbadora, rendimiento académico, conducta violenta). No obstante, en el total del screening en ambos grupos las diferencias de género fueron significativas con puntuaciones superiores en los niños, lo que corrobora la hipótesis 3 que postulaba la existencia de diferencias de género con mayor nivel de sintomatología clínica en niños.

Estos resultados confirman los realizados en el País Vasco (Maganto et al., 1995) en los que la intensidad y frecuencia de problemas clínicos era superior en niños. Sin embargo, otros estudios no corroboran estos resultados, ya que los problemas intelectuales y conductuales alcanzan mayor prevalencia en niños mientras que los problemas emocionales son más acusados en las niñas (Kann y Hanna, 2000). Pareciera que, o bien los niños han incre-

mentado la capacidad de expresión de problemas emocionales (Angold et al., 1998; Crijnen et al., 1999), o bien los profesores cada vez son más idóneos para detectar las formas de expresión de este tipo de problemas en los niños.

En cuarto lugar, coeficientes de correlación de Pearson han constatado que la puntuación global del SPCI tiene correlaciones significativas altas con todas las categorías de conductas problema, aunque la magnitud de estas correlaciones no sean similares, ya que retraimiento y somatización presentan un nivel más bajo de relación con la puntuación total del screening. Por consiguiente, la hipótesis 4 no se ratifica completamente.

Finalmente, el análisis factorial ha mostrado que la prueba está configurada con 2 factores, el primero incluye problemas de conducta internalizantes (retraimiento, depresión, problemas de pensamiento, infantil-dependiente, ansiedad, somatización) y el segundo externalizantes (conducta perturbadora, atención-hiperactividad, rendimiento académico y conducta violenta), lo que confirma la hipótesis 5. La agrupación de factores obtenida es similar a la hallada en los principales inventarios existentes,

ya que la conducta impulsiva, agresiva y violenta, están agrupadas en el mismo factor, y el retraimiento, ansiedad y depresión quedan igualmente agrupados en un solo factor (Achenbach, 1991; Epstein, 2004; Goodman, 1997; Hutton y Robert, 2004).

Los estudios psicométricos han mostrado que el SPCI es un instrumento breve, de fácil comprensión y rápida aplicación-interpretación, con el que, a través de las categorías diagnósticas que lo conforman, posibilita una valoración independiente de cada categoría, una valoración del modo de expresión internalizante o externalizante de los problemas de la infancia, permite comparar las puntuaciones obtenidas por un sujeto con su grupo normativo en función del sexo y aporta puntos de corte para sospechar o confirmar problemas infantiles.

Como limitación del estudio cabe señalar la ausencia de datos de la fiabilidad test-retest del SPCI, lo que debería ser abordado en futuros estudios con este instrumento. Además, tampoco en este estudio se dispone de datos sobre la fiabilidad interjueces (universo de generalización de puntuaciones).

Referencias

- Achenbach, T.M. (1991). *Manual for the Teacher's Report form and 1991 profile*. Burlington: Department of Psychiatry, University of Vermont.
- Achenbach, T.M., y Edelbrock, C.S. (1993). Diagnóstico, taxonomía y evaluación. En T. H. Ollendick y M. Hersen (Eds.): *Psicopatología infantil* (pp. 75-94). Barcelona: Martínez Roca.
- Aiken, L.R. (2003). Inventarios de personalidad. En L.R. Aiken (Ed.): *Tests psicológicos y evaluación* (11ª ed., pp. 387-411). México: Pearson Educación.
- Angold, A., Costello, E., y Worthman, C. (1998). Puberty and depression: The roles of age, pubertal status and pubertal timing. *Psychological Medicine*, 28, 51-61.
- Conners, C.K. (1989). *Conners' Rating Scales*. Toronto, Ontario: Multi-Health Systems.
- Costello, E., Compton, S., Keeler, G., y Angold, A. (2003). Relationships between poverty and psychopathology. *The Journal of the American Medical Association*, 290, 2023-2029.
- Cova, F., Maganto, C., y Melipillán, R. (2005). Adversidad familiar y desarrollo de trastornos internalizados y externalizados en preadolescentes. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 43(1), 287-296.
- Cova, F., Maganto, C., y Valdivia, M. (2005). Diferencias de género en psicopatología en la niñez: Hipótesis explicativas. *Revista Chilena de Pediatría*, 76(4), 418-424.
- Crijnen, A., Achenbach, T., y Verhulst, F. (1999). Problems reported by parents of children in multiple cultures: The Child Behavior Checklist Syndrome Constructs. *American Journal of Psychiatry*, 156, 569-574.
- Epstein, M.H. (2004). *Behavioral and Emotional Rating Scale - Second Edition (BERS-2)*. Austin, Texas: PRO-Ed.
- Eyberg, S., y Pincus, D. (1999). *Eyberg Child Behavior Inventory*. Odesa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Ezpeleta, L. (2001). La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes. Madrid: Síntesis.
- Fernández, S. (1995). La percepción del profesor como indicador de dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, 7, 309-316.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581-586.
- Goodman, R., Ford, T., y Meltzer, H. (2002). Mental health problems of children in the community: 18 month low up. *British Medical Journal*, 324, 1496-1497.
- Hutton, T.B., y Roberts, T.G. (2004). *Social-Emotional Dimensional Scale - Second Edition (SEDS-2)*. Austin, Texas: PRO-Ed.
- Jané, M.C., Araneda, N., Valero, S., y Doménech-Llaberia, E. (2000). Evaluación de la sintomatología depresiva del preescolar: correspondencia entre los informes de padres y de maestros. *Psicothema*, 12, 212-215.
- Kamphaus, R.W., y Reynolds, R.C. (2004). *Behavioral and Emotional Screening System (BASC-2, BESS)*. Minnesota: NCS Pearson.
- Kann, R., y Hanna, F. (2000). Disruptive behavior disorders in children and adolescent. How do girls differ from boys? *Journal of Counsel Development*, 78, 267-74.
- Lofthouse, N. (2002). Risk factors associated with the co-occurrence of externalizing and internalizing syndromes in middle childhood. *Dissertation Abstract International*, 62, AAI3024263.
- Maganto, C., Martínez, I., y Etxeberria, J. (1995). *Memoria del Proyecto de Investigación: Análisis de la demanda, diagnóstico y tratamiento en Psiquiatría Infantil*. Vitoria: Viceconsejería de Sanidad del Gobierno Vasco.
- Maschi, T., Schwalbe, C.S., Morgen, K., Gibson, S., y Violette, N. (2008). Exploring the influence of gender on adolescents' service needs and service pathways. *Children and Youth Service Review*. Doi: 10.1016/j.childyouth.2008.07.018.
- Merrell, K.W. (1999). Clinical interviewing. En K.W. Merrell: *Behavioral, social and emotional assessment of children and adolescents*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pelham, W.E., Gnagy, E., Greenslade, K., y Milich, R. (1992). Teacher ratings of DSM-III-R symptoms for the disruptive behavior disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 210-218.
- Rutter, M., Caspi, A., y Moffitt, T. (2003). Using sex differences in psychopathology to study causal mechanisms: unifying issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 1092-1115.
- Verhulst, F.C., y Van der Ende, J. (2002). Rating scales. En M. Rutter y E. Taylor (Eds.): *Child and Adolescent Psychiatry* (pp. 70-86). Oxford: Blackwell.
- Viñas, F., Jané, M.C., Canals, J., Esparó, G., Ballezá, S., y Doménech-Llaberia, E. (2008). Evaluación de la psicopatología del preescolar mediante el Early Childhood Inventory-4 (ECI-4): concordancia entre padres y maestros. *Psicothema*, 20, 481-486.