Psicología Educativa 19 (2013) 27-36

Psicología Educativa

www.elsevier.es/psed

Evaluación de la ansiedad escolar: revisión de cuestionarios, inventarios y escalas

Mari Carmen Martínez-Monteagudo[a]*, Cándido J. Inglés[a] y José Manuel García-Fernández[b]

[a]Universidad Miguel Hernández de Elche, España
[b]Universidad de Alicante, España

INFORMACIÓN ARTÍCULO

Manuscrito recibido: 14/06/2012
Revisión recibida: 11/12/2012
Aceptado: 20/12/2012

Palabras clave:
Ansiedad escolar
Evaluación
Autoinforme
Infancia
Adolescencia

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue doble. En primer lugar se describen los cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad escolar elaborados y validados para población infantil y adolescente: Cuestionario de Ansiedad Escolar, Inventario de Miedos Escolares, Catálogo de Situaciones Escolares, Escala Visual Análoga para la Ansiedad-Revisada, Escala Magallanes de Problemas de Ansiedad e Inventario de Ansiedad Escolar. En segundo lugar se analiza la fiabilidad (consistencia interna y estabilidad temporal) y la validez (estructura factorial, relación con otros cuestionarios, relación con otros procedimientos de evaluación y diferenciación entre grupos) de la puntuación de estos instrumentos, con el fin de conocer sus propiedades psicométricas y poder tomar decisiones sobre su uso en la práctica clínica o educativa sobre la base de criterios empíricos. Los resultados permiten concluir que actualmente existen autoinformes que presentan garantías psicométricas satisfactorias para llevar a cabo una interpretación fiable y válida de sus puntuaciones, siendo por tanto útiles en la práctica clínica y educativa.

© 2013 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Todos los derechos reservados.

Assessment of school anxiety: A review of questionnaires, inventories and scales

Key words:
School anxiety
Evaluation
Self-report
Childhood
Adolescence

ABSTRACT

The aim of this study was twofold. First, it describes school anxiety questionnaires, inventories, and scales developed and validated for children and adolescents, including School Anxiety Questionnaire, Inventory of School Fears, School Situations Survey, Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised, Magallanes Scale Problem of Anxiety, and Anxiety School Inventory. Second, we analyze the reliability (internal consistency and temporal stability) and validity (factorial structure, relationship with other questionnaires, relationship with other assessment procedures and discrimination between groups) of scores from these instruments, in order to know their psychometric properties and to take decisions about their usability in clinical or education practice based on empirical criteria. Results suggest that, at present, there are self-reports with satisfactory psychometric properties to enable reliable and valid interpretation of scores, thereby being useful both in clinical and educational practice.

© 2013 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. All rights reserved.

La mayoría de los niños experimentan miedos con cierta frecuencia, aunque sean de intensidad leve y suelan remitir espontáneamente con el desarrollo. Sin embargo, una pequeña proporción de estos miedos se presentan con una intensidad elevada, continuando incluso en la edad adulta e interfiriendo en el funcionamiento diario del niño y de su familia (Méndez, Inglés, Hidalgo, García-Fernández y Quiles, 2003). Los miedos y la ansiedad escolar son definidos como un conjunto de síntomas agrupados en respuestas cognitivas, psicofisiológicas y motoras emitidas por un individuo ante situaciones escolares que son percibidas como amenazantes y/o peligrosas (García-Fernández, Inglés, Martínez-Monteagudo y Redondo, 2008).

Los estudios epidemiológicos indican que la ansiedad escolar es relativamente frecuente y puede afectar hasta al 18% de los niños y adolescentes entre 3 y 14 años (Bados, 2005; Granell de Aldaz, Vivas, Gelfand y Feldman, 1984). En este sentido puede tener consecuencias negativas en la infancia, la adolescencia y en la edad adulta. Por ejemplo, los niños y adolescentes con ansiedad escolar tienden a presentar bajo rendimiento académico, problemas de ansiedad aguda, aprensión, tensión o intranquilidad, así como depresión, desesperanza, tristeza, ambivalencia e hiperactividad y una autoimagen distorsionada (Berry, Injejikian y Tidwell, 1993; King y Bernstein, 2001). De esta forma, la ansiedad escolar puede actuar como una barrera

*La correspondencia sobre este artículo debe enviarse a Mari Carmen Martínez-Monteagudo. Universidad Miguel Hernández de Elche. Avda. de la Universidad, s/n. 03202 Elche. E-mail: maria.mmonteagudo@umh.es

1135-755X/$ - see front matter © 2013 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Todos los derechos reservados

DOI: http://dx.doi.org/10.5093/ed2013a5

importante para el desarrollo personal, social y académico de niños y adolescentes (Terry, 1998). Además, si el trastorno no es tratado precozmente, los individuos podrían presentar desajustes psicosociales a largo plazo, tales como dificultades matrimoniales y laborales, enfermedades psiquiátricas, consumo de drogas legales e ilegales y comportamientos antisociales (Chitiyo y Wheeler, 2006; Estévez, Martínez y Jiménez, 2009; Kearney, Eisen y Silverman, 1995). Sin embargo, en la actualidad sigue sin existir consenso en cuanto a cuáles sean los procedimientos y técnicas más eficaces para la evaluación y medida de la ansiedad escolar, debido, quizás, a la heterogeneidad de definiciones ofrecidas para este constructo (Chitiyo y Wheeler, 2006). No obstante, los procedimientos de evaluación más utilizados para la medida de la ansiedad escolar han sido las entrevistas, los autorregistros y, sobre todo, los cuestionarios, inventarios o escalas (García-Fernández et al., 2008).

Las entrevistas se realizan generalmente con los padres, con los niños y/o con los profesores. Los autorregistros han sido utilizados principalmente para que niños y adolescentes discriminen y registren la frecuencia de la conducta, así como los pensamientos que acompañan a dicha conducta (Mardomingo, 2005). Sin embargo, actualmente los cuestionarios constituyen el procedimiento más utilizado para evaluar la ansiedad escolar de niños y adolescentes (García-Fernández et al., 2008), ya que tanto en tareas de investigación como en el contexto escolar los cuestionarios permiten evaluar, en un tiempo relativamente breve, un amplio rango de cogniciones y conductas en una gran cantidad de sujetos (Inglés, Méndez, Hidalgo, Rosa y Estévez, 2003). En la práctica clínica son útiles para obtener una rápida visión de la ansiedad escolar del niño o adolescente sobre las que se profundizará posteriormente. Además, los cuestionarios, inventarios y escalas constituyen una de las técnicas de autoinforme, junto a la entrevista, con mayor sensibilidad para detectar la eficacia terapéutica o los cambios operados tras la aplicación de programas de intervención (García-Fernández et al., 2008; García-López, Piqueras, Díaz-Castela e Inglés, 2008; Inglés, Hidalgo, Méndez e Inderbitzen, 2003; Inglés et al., 2002).

En un reciente estudio, Miller y LaRae (2008) analizaron la percepción de 252 psicólogos escolares norteamericanos sobre los trastornos internalizantes de los niños, entre ellos la ansiedad escolar. La mayoría de los psicólogos señalaron los autoinformes y las entrevistas como los métodos más adecuados para la evaluación de la ansiedad escolar, por delante de otros métodos (test de inteligencia, entrevistas a los padres y autoinformes de los mismos, técnicas proyectivas, autoinformes de los profesores y entrevistas a los mismos y observación directa), considerando además que ellos son los más capacitados para realizar dicha evaluación. El conocimiento sobre la ansiedad escolar y los intentos de suicidio se señaló como el más importante por los psicólogos escolares, frente a otros trastornos como la anorexia, la bulimia, la ansiedad generalizada, la depresión mayor, el trastorno obsesivo-compulsivo o el estrés postraumático. Además, la mayoría de psicólogos escolares indicaron que necesitarían más entrenamiento para llevar a cabo una evaluación adecuada de la ansiedad escolar, seguidos de aquellos que consideraban que estaban bien entrenados. Resulta, por tanto, de gran utilidad científica y educativa proporcionar una revisión de aquellos instrumentos que en la actualidad presentan propiedades psicométricas adecuadas para evaluar la ansiedad escolar, ya que el hecho de que los instrumentos presenten garantías psicométricas, tales como que miden aquello que pretenden medir (validez) y lo midan con precisión (fiabilidad), aspectos que resultan imprescindibles al llevar a cabo una evaluación en los ámbitos psicológico y educativo.

Así, el objetivo de este trabajo era doble: en primer lugar describir los cuestionarios, inventarios y/o escalas elaborados y validados para la evaluación de la ansiedad escolar y los miedos escolares en población infanto-juvenil y en segundo lugar analizar la fiabilidad (consistencia interna y estabilidad temporal) y validez de constructo (estructura factorial, relación con otros cuestionarios, relación con otros procedimientos de evaluación y diferenciación entre grupos) de estos instrumentos con el fin de poder tomar decisiones sobre su uso en la práctica clínica o educativa en base a criterios empíricos.

Método

El presente estudio ofrece una revisión de los cuestionarios, inventarios y escalas que se utilizan para la evaluación de la ansiedad escolar y los miedos escolares en población infanto-juvenil.

Procedimiento

Con el fin de identificar los cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad escolar y miedos escolares en población infanto-juvenil se realizó una búsqueda exhaustiva de trabajos donde se utilizaran los términos ansiedad escolar, miedos escolares y fobia escolar, así como cuestionarios, inventarios, escalas o evaluación en los campos de las bases de datos “título”, “resumen” y “palabras clave o descriptores”. Las bases de datos en las que se llevó a cabo la búsqueda fueron PsicoDoc, PsycINFO, Web of Science y Scopus. Los términos fueron incluidos en lengua inglesa excepto en la base de datos PsicoDoc. En las búsquedas no se limitó el periodo temporal, recogiéndose todos los documentos incluidos en las bases hasta junio de 2012.

Con objeto de identificar y clasificar los documentos que se incluirían en el estudio, dos de los investigadores revisaron, de forma independiente, los resúmenes obtenidos en las búsquedas. Para la selección de los estudios se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: (a) el estudio estaba en lengua española o inglesa, (b) se utilizaban cuestionarios, inventarios o escalas para la evaluación de la ansiedad escolar, (c) se describían las propiedades psicométricas de la prueba y (d) el estudio se basaba en una muestra de niños o adolescentes. En ocasiones los datos aportados en el resumen no permitían establecer si el estudio cumplía con los criterios de inclusión y fue necesario recurrir a los documentos originales para tomar una decisión sobre la adecuación de los estudios. Una vez seleccionados los documentos se revisó la bibliografía de los mismos aplicando los criterios de inclusión para determinar si algún otro documento debía ser considerado en el estudio.

Materiales

De los 283 resúmenes revisados se seleccionaron 29, de los cuales tres fueron excluidos por no ajustarse a los criterios establecidos, concretamente por no presentar las propiedades psicométricas de la prueba. Aún no habiéndose establecido limitaciones en cuanto al tipo de documentos a analizar (por ejemplo, libro, capítulo de libro, artículo, etc.), todos los documentos seleccionados se corresponden con artículos empíricos.

Resultados

De los documentos revisados se seleccionaron seis pruebas que cumplían los criterios establecidos y que se presentan en la tabla 1, donde se especifican los autores y año del cuestionario, el nombre del mismo, las edades a las que está dirigido, el número de ítems, las escalas de respuesta y las dimensiones o factores que las componen. Asimismo, en la tabla 2 se recogen los datos referidos al tipo de análisis factorial utilizado en los diferentes estudios (análisis factorial de componentes principales, análisis factorial o común de ejes principales iterados o análisis factorial confirmatorio), así como aspectos referidos a la metodología utilizada en estos análisis: tipo de rotación, varianza explicada por los factores y criterio de selección de ítems. También se incluyen los datos relativos a la consistencia interna (alfa de Cronbach) y estabilidad temporal (fiabilidad test-retest).

Tabla 1
Cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad escolar o miedos escolares

Autor(es)	Instrumento	Edades	Ítems	Formato de respuesta	Factores
Dunn (1970)	*Cuestionario de Ansiedad Escolar* (SAQ)	8-14	105	1 = casi nunca 5 = frecuentemente	*Ansiedad ante las notas* *Ansiedad ante el fracaso* *Ansiedad ante los exámenes* *Ansiedad de rendimiento* *Ansiedad a hablar en público*
Méndez (1988); García-Fernández (1997)	*Inventario de Miedos Escolares* (IME)	Forma I: 3-7 Forma II: 8-11 Forma III: 12-18	Forma I: 25 Forma II: 28 Forma III: 33	Forma I y II: 1 = nada 3 = mucho miedo Forma III: 1 = nada 5 = muchísimo	Forma I: *Miedo al malestar físico y a la agresividad* *Ansiedad anticipatoria* *Miedo al fracaso y al castigo escolar* *Miedo a la evaluación social.* Forma II: *miedo al fracaso y al castigo escolar* *Ansiedad anticipatoria* *Miedo al malestar físico* *Miedo a la evaluación social y escolar* Forma III: *Miedo al fracaso y al castigo escolar* *Miedo a situaciones externas al aula* *Miedo al malestar físico* *Miedo a la evaluación social* *Ansiedad anticipatoria* *Miedo a actividades musicales*
Helms y Gable (1989)	*Catálogo de Situaciones Escolares* (SSS)	9-19	34	1 = nunca 5 = siempre	*Interacciones con los profesores* *Estrés académico* *Interacciones con los pares* *Autoconcepto académico,* *Emocional, comportamental, fisiológico.*
Bernstein y Garfinkel (1992)	*Escala Visual Análoga para la Ansiedad-Revisada* (VAA-R)	8-19	11	0 = tranquilo 10 = inquieto/nervioso	*Ansiedad anticipatoria* *Ansiedad de ejecución en la escuela* *Ansiedad general*
García-Pérez y Magaz (1998)	*Escala Magallanes de Problemas de Ansiedad* (EPANS)	12-18	14	0 = nunca 3 = muchas veces	---
García-Fernández, Inglés, Martínez-Monteagudo, Marzo y Estévez (2011)	*Inventario de Ansiedad Escolar* (IAES)	12-18	23	0 = nunca 4 = siempre	*Ansiedad ante el fracaso y castigo escolar* *Ansiedad ante la agresión* *Ansiedad ante la evaluación social* *Ansiedad ante la evaluación escolar* *Ansiedad cognitiva* *Ansiedad psicofisiológica* *Ansiedad conductual*

Tabla 2
Estructura interna y fiabilidad de los cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad escolar

Instrumento	Análisis factorial	Rotación	Varianza	Selección ítems	Alpha total (escalas)	Test-retest
SAQ	ACP	Varimax	54%	----	(.69-.87)	---
IME	ACP	Varimax	Forma I: 57.36% Forma II: 54.98% Forma III: 63.7%	≥.45	Forma I: .92 Forma II: .91 Forma III: .92	Forma I: .68 Forma II y III: .81 (4 semanas)
SSS	ACP	Oblicua	55% (Fuentes de estrés) 51% (Manif.de estrés)	---	Fuentes de estrés: (.68-.80) Manif.de estrés: (.68-.80)	Fuentes de estrés (.62-.71) Manif.de estrés (.61-.65) (3 semanas)
VAA-R	ACP	Varimax	59%	---	Clínica: .80 Comunitaria: .78	*M* = 4.4 a *M* = 3.9 (8 días)
EPANS	---	---	---	---	.85	.81 (3 semanas)
IAES	ACP y AF confirmatorio	Varimax	74.97%	>.30	(.82-.93)	(.74-.84) (2 semanas)

Nota. (---). Los autores no proporcionan datos. ACP: Análisis de Componentes Principales.

Finalmente, la Tabla muestra brevemente otras aproximaciones a la validez de constructo de los instrumentos revisados: a) relación con otros cuestionarios que evalúan constructos iguales o similares, b) relación con otros cuestionarios que evalúan constructos relacionados, c) relación con otros cuestionarios que evalúan constructos independientes, d) relación con otros procedimientos de evaluación, e) diferenciación entre grupos y f) detección de cambios en el pretest, el postest o el seguimiento.

Tabla 3
Validez de constructo de los cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad escolar

Instrumento	Autoinformes			Otros procedimientos de evaluación	Diferenciación entre grupos
	Constructos iguales o similares	Constructos relacionados	Constructos independientes		
SAQ	---	---	Coeficiente intelectual: CTMM Rendimiento académico	---	---
IME	Miedos: *Inventario de Miedos* (Pelechano, 1984) *Inventario de Miedos* (Sosa et al., 1993) Ansiedad: STAI, STAIC e ISRA	Personalidad: EPQ-J Adaptación personal, escolar y social: IAC Creencias irracionales: ICI	Inteligencia: D-48	Valoración de padres y profesores sobre los miedos y suma de ambas puntuaciones	---
SSS	Ansiedad: STAIC	---	---	---	Muestra clínica vs. control Disléxicos vs. no dislex
VAA-R	Ansiedad: ARC, RCMAS y STAIC	Depresión: CDRS-R, BDI, CDI y CDS	---	---	Desorden de ansiedad/ Depresión/Sin ansiedad ni depresión Muestra clínica vs. comunitaria
EPANS	Ansiedad: EMANS Estrés: EMEST	Adaptación: EMA	---	---	---
IAES	Ansiedad: STAI	Depresión: CDI Ansiedad Interpersonal: CEDIA	---	---	---

Nota. (---). Los autores no proporcionan datos.

Cuestionario de Ansiedad Escolar [School Anxiety questionnaire] (SAQ, Dunn, 1970)

El SAQ fue elaborado por Dunn (1970) con el fin de evaluar la ansiedad escolar que presentaban los chicos de edades comprendidas entre los 8 y los 14 años. El cuestionario está compuesto por 105 ítems, con una escala de respuesta de 5 puntos (1 = casi nunca, 5 = frecuentemente). El análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, realizado con una muestra de 320 estudiantes norteamericanos de 9 a 14 años, identificó 5 factores que explicaban el 54% de la varianza total: *ansiedad ante las notas*, *ansiedad ante el fracaso*, *ansiedad ante los exámenes*, *ansiedad de rendimiento* y *ansiedad a hablar en público*.

Los análisis de fiabilidad y validez se realizaron con dos muestras independientes de nacionalidad estadounidense. La primera estaba compuesta por 320 alumnos y la segunda por 321, ambas con edades comprendidas entre los 9 y 14 años. Dunn (1970) encontró índices de fiabilidad (alfa de Cronbach) adecuados (véase tabla 2). Se establecieron correlaciones entre las diferentes subescalas del SAQ, el cociente intelectual (*California Test of Mental Maturity,* CTMM, Sullivan, Clerk y Tiegs, 1963) y el rendimiento académico de los alumnos en la primera de las muestras (n = 302), atendiendo además al curso académico de los alumnos. En la actualidad no existe validación española del SAQ.

Inventario de Miedos Escolares (IME, Méndez, 1988)

El IME fue construido por Méndez (1988) con el fin de disponer de un instrumento de evaluación exclusivo de los miedos escolares. Existen tres formas del IME, según el nivel educativo (véase García-Fernández, 1997; García-Fernández y Méndez, 2007a, b): la forma I, compuesta por 25 ítems, aplicable a niños entre 3 y 7 años, la forma II, compuesta por 28 ítems, diseñada para preadolescentes de 8 a 11 años y la forma III, compuesta por 33 ítems, adecuada para adolescentes de 12 a 18 años. Los ítems reflejan situaciones o experiencias relacionadas con el colegio que pueden producir temor, malestar o desagrado. El alumno debe indicar el número que mejor describe su nivel de miedo, de acuerdo con una escala de 3 puntos (nada, poco y mucho miedo) para las formas I y II y de 5 puntos (nada, poco, regular, mucho y muchísimo) para la forma III.

Los análisis psicométricos fueron llevados a cabo con una muestra total de 7.750 niños y adolescentes españoles de 3 a 18 años (forma I, n = 2.016; forma II, n = 2.788; forma III, n = 2.946). El autor encontró índices elevados de consistencia interna (alfa de Cronbach) para las tres formas del IME. Los coeficientes de fiabilidad test-retest, para un intervalo de 4 semanas, también fueron satisfactorios en las tres formas del IME (véase tabla 2).

El análisis factorial de componentes principales con rotación varimax reveló la existencia de distintos factores en cada una de las formas del IME. Para la forma I se identificaron cuatro factores, que explicaban el 57.36% de la varianza total: *miedo al malestar físico y a la agresividad, ansiedad anticipatoria, miedo al fracaso y al castigo escolar* y *miedo a la evaluación social*. Para la forma II se aisló el mismo número de factores, explicando el 54.98% de la varianza total: *miedo al fracaso y al castigo escolar*, *ansiedad anticipatoria, miedo al malestar físico* y *miedo a la evaluación social y escolar*. Finalmente, los ítems de la forma III se agruparon en seis dimensiones, que explicaban el 63.7% de la varianza total: *miedo al fracaso y al castigo escolar, miedo a situaciones externas al aula, miedo al malestar físico, miedo a la evaluación social, ansiedad anticipatoria* y *miedo a actividades musicales*.

Los coeficientes de correlación entre las tres formas del IME y las puntuaciones obtenidas en diversos cuestionarios de miedo, ansiedad, personalidad, adaptación escolar e inteligencia apoyaron la validez de las puntuaciones del IME (véase tabla 3). Además, posteriormente se realizó el análisis de la validez externa correlacionando la puntuación obtenida en el IME (formas I, II y III) con la valoración de miedos escolares realizada por los profesores-tutores y por los padres y la suma de las puntuaciones de ambos, encontrándose coeficientes positivos y significativos en las tres formas.

Recientemente García-Fernández, Espada, Orgilés y Méndez (2010) examinaron las propiedades psicométricas de la forma II del IME en una muestra española de 3.665 niños de 8 a 11 años, confirmando la estructura de cuatro factores hallada por García-Fernández (1997). Los resultados indicaron que el inventario presentaba elevada consistencia interna y fiabilidad test-retest así como una relación adecuada con otras escalas de ansiedad y miedos.

Catálogo de Situaciones Escolares [School Situation Survey] (SSS, Helms y Gable, 1989)

El SSS, compuesto por 34 ítems, evalúa diferentes situaciones escolares que provocan estrés. Puede ser administrado a niños y adolescentes entre 9 y 19 años. Los ítems se valoran mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (1 = nunca, 5 = siempre). Consta de siete escalas diferenciadas en dos categorías, una relacionada con fuentes de estrés (*interacciones con los profesores, estrés académico, interacciones con los pares* y *autoconcepto académico*) y otra con las manifestaciones de estrés (*emocional, comportamental* y *fisiológica*). Una elevada puntuación en cada una de las subescalas indica un alto nivel de estrés, mientras que una baja puntuación indica un bajo nivel de estrés. En el caso de la subescala referida al *autoconcepto académico* una alta puntuación indica un pobre autoconcepto académico. No es posible obtener una puntuación total del cuestionario.

Los autores analizaron las propiedades psicométricas del SSS en una muestra de 7.036 niños y adolescentes norteamericanos de edades comprendidas entre los 9 y los 19 años. No obstante, en estudios posteriores ha sido utilizado con niños de menor edad (Alarcón, Szalacha, Erkut, Fields y García-Coll, 2000; García-Coll, Szalacha y Palacios, 2005). Mediante análisis factorial de componentes principales con rotación oblicua se identificaron las siete subescalas previamente indicadas. El porcentaje de varianza total explicado fue del 55% y del 51% para *fuentes de estrés* y *manifestaciones de estrés*, respectivamente. El cuestionario presentó índices de consistencia interna (alfa de Cronbach) y fiabilidad test-retest adecuados (véase tabla 2). La validez del cuestionario fue comprobada a través de la obtención de correlaciones estadísticamente significativas con medidas de ansiedad (*State-Trait Anxiety Inventory for Children*, STAIC, Spielberg, 1973).

Helms (1996) en un estudio posterior evaluó el estrés escolar de dos grupos diferenciados a través del SSS (muestra clínica vs. grupo control). La muestra clínica estaba formada por 249 alumnos con dificultades en el aprendizaje, retraso mental o problemas emocionales, mientras que el grupo control estaba formado por 7.200 estudiantes. Ambos grupos se componían de niños y adolescentes de 9 a 19 años. Aunque globalmente los alumnos de la muestra clínica mostraron puntuaciones superiores en todas las subescalas del SSS, únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las subescalas de *interacciones con iguales* y *estrés académico,* así como en las manifestaciones de estrés *comportamental* y *fisiológico.* Recientemente el SSS ha sido utilizado para comparar el estrés escolar en una muestra de alumnos disléxicos y un grupo control. Alenzander-Pase (2007) a partir de una muestra total de 155 alumnos norteamericanos de edades comprendidas entre los 9 y los 14 años (78 disléxicos: M = 12.76, DT = 2.96 y 77 no disléxicos: M = 12.1, DT = 2.60) concluyó que: (a) el grupo de disléxicos mostraban niveles más altos de estrés, sobre todo en la interacción con los profesores y preocupaciones sobre su rendimiento, (b) el grupo de disléxicos mostraban mayores manifestaciones de estrés en la escala emocional (miedo, timidez y soledad) y en la fisiológica (náuseas, temblores y taquicardia y (c) el grupo de disléxicos que pertenecían a familias de 3 ó 4 hermanos experimentaban mayores niveles de estrés en las interacciones con los pares que aquellos que pertenecían a familias de dos hermanos.

En la actualidad no existe validación española de este cuestionario. No obstante, Obara (2005) lo tradujo con el fin de utilizarlo en una muestra estadounidense de habla hispana, aunque no analizó las propiedades psicométricas de esta versión.

Escala Visual Análoga para la Ansiedad-Revisada [Visual Analogue Scale of Anxiety-Revised] (VAA-R, Bernstein y Garfinkel, 1992)

La VAA-R evalúa la ansiedad en chicos que presentan rechazo escolar y permite identificar situaciones ansiógenas. Consta de once situaciones, ocho de ellas relacionadas con la escuela, tres referidas a reacciones somáticas (tener dificultad para respirar, frecuencia cardiaca elevada, mareos) y dos que evalúan cómo se siente el alumno en ese momento y cómo se siente la mayoría de las veces. La versión original de la escala (*Visual Analogue Scale of Anxiety*, VAAS, Garfinkel, Bernstein y Erbaugh, 1984) constaba de dos caras unisex (nervioso vs. tranquilo), una en cada extremo de una línea de diez centímetros en donde el niño debía marcar su grado de ansiedad (0 = tranquilo 10 = nervioso).

La versión revisada de Bernstein y Garfinkel (1992) incluye 11 situaciones en la parte superior de la línea de 10 centímetros que pueden provocar ansiedad en situaciones escolares (la figura 1 presenta un ejemplo de los tres primeros ítems de la VAA-R). Al igual que en la versión original, para cada situación se presentan dos caras con expresiones diferentes (inquietud/nervioso *vs.* tranquilo). Cada ítem se puntúa midiendo desde el extremo "tranquilo" la distancia en centímetros hasta la marca. Posteriormente, se obtiene la media de las once situaciones, sumando las puntuaciones en los ítems y dividiéndolo entre 11 (el número total de ítems). Este instrumento permite identificar situaciones concretas como que te llame el profesor, utilizar el autobús escolar, reanudar el colegio en otoño o pensar en ir al colegio el lunes por la mañana, lo que permite individualizar los programas terapéuticos.

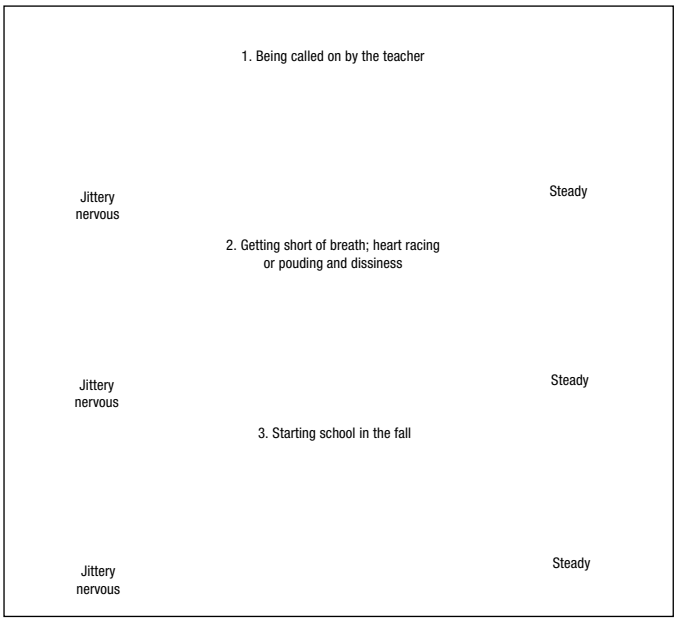

Figura 1. Ejemplo de los tres primeros ítems de la VAA-R

Los 11 ítems seleccionados por Bernstein y Garfinkel de un conjunto de 40 fueron aquellos que correlacionaban mejor con los cuestionarios RCMAS (*Revised Children's Manifest Anxiety Scale,* Reynolds y Richmond, 1978*)* y STAIC (*State-Trait Anxiety Inventory for Children,* Spielberg, 1973*).* Los 11 ítems seleccionados fueron: (1) que te llame el profesor, (2) faltar la respiración, latir muy rápido el corazón o mareos, (3) comenzar la escuela en el otoño, (4) comer solo en el comedor, (5) ir al campamento de verano, (6) viajar en el autobús escolar, (7) cómo se siente uno la mayoría del tiempo, (8) pensar que se debe ir a la escuela el lunes por la mañana, (9) estar de pie y hablando delante de la clase, (10) andar por la escuela y (11) cómo se siente uno ahora mismo.

Los análisis de fiabilidad y validez se realizaron a través de dos muestras diferenciadas, una clínica y otra comunitaria. La primera de las muestras estaba compuesta por 86 alumnos estadounidenses que presentaban rechazo escolar, de 8 a 17 años (M = 13.5, DT = 2.3). La muestra comunitaria estaba compuesta por 918 alumnos de 14 a 19 años. Los índices de fiabilidad encontrados en ambas muestras fue-

ron elevados (véase tabla 2). La fiabilidad test-retest fue evaluada a partir de los resultados de 16 sujetos. Las puntuaciones medias de la línea base y de la administración posterior (8 días) fue de 4.4 a 3.9 respectivamente (véase tabla 2). La validez de la VAA-R fue avalada por correlaciones estadísticamente significativas con otras medidas de ansiedad (RCMAS, *Revised Children's Manifest Anxiety Scale,* Reynolds y Richmond, 1978; ARC, *Anxiety Rating Scale for Children*, Erbaugh, instrumento no publicado; STAIC, *State-Trait Anxiety Inventory for Children,* Spielberg, 1973) y depresión (CDRS-R, *Children's Depression Rating Scale-Revised*, Poznanski, Freeman y Mokros, 1985; CDI, *Children's Depression Inventory,* Kovacs, 1992; CDS, *Children's Depression Scale*, Lang y Tisher, 1978).

Por otro lado, distribuyeron la muestra clínica de alumnos con rechazo escolar (n = 86) en tres grupos diferenciados: (a) trastorno de ansiedad, con o sin trastorno depresivo, (b) depresión y (c) sin ansiedad y sin depresión. Los resultados revelaron diferencias estadísticamente significativas en la media total de la VAA-R en los tres grupos diagnósticos. El grupo con ansiedad obtuvo una media de 5.1, el grupo con depresión de 4.3 y finalmente el grupo sin ansiedad y depresión (sobre todo chicos con problemas de conducta) una media de 3.0. La prueba posterior (Tukey Multiple Range Test), realizada para especificar dónde se encontraban dichas diferencias, concluyó que únicamente el grupo con trastorno de ansiedad presentaba puntuaciones más altas que el grupo sin ansiedad ni depresión, siendo dichas diferencias estadísticamente significativas. Posteriormente se comprobó además si existían diferencias de sexo en el grupo de los alumnos con trastorno de ansiedad, concluyendo que las chicas presentaban mayores puntuaciones en la VAA-R independientemente de su diagnóstico. A través del análisis factorial de componentes principales con rotación varimax se obtuvieron 3 factores que explicaban el 59% de la varianza: *ansiedad anticipatoria*, *ansiedad de ejecución en la escuela* y *ansiedad general*.

Los autores afirman que la VAA-R es un instrumento útil para utilizar con aquellos alumnos que presentan dificultades para definir, etiquetar o comunicar verbalmente sus estados subjetivos. Este tipo de escala minimiza la necesidad de expresión verbal, requiere poco tiempo para ser completada y es apropiada para un rango amplio de edad. Recientemente, la versión electrónica de la VAAS (eVVAS, *Electronic Visual Analogue Scale of Anxiety*, Van Duinen, Rickelt y Griez, 2008) ha sido validada con sujetos holandeses, utilizando una muestra comunitaria (n = 46) y una muestra clínica (n = 25 sujetos con trastorno de pánico). La correlación obtenida entre la VAAS y la eVAAS fue altamente significativa. En el 80% de los casos la diferencia de medias entre las dos escalas fue de 2 unidades o menor, constatándose la utilidad de la versión electrónica de la escala. En la actualidad no existe validación española de la escala.

Escala Magallanes de Problemas de Ansiedad (EPANS, García-Pérez y Magaz, 1998a)

La EPANS tiene como finalidad identificar, de una manera rápida, aquellos adolescentes de 12 a 18 años que tienen problemas de ansiedad relacionados con situaciones escolares. Además, permite conocer los elementos concretos evocadores de las respuestas de ansiedad. Puede resultar de gran utilidad para detectar fobias escolares incipientes. Consta de 14 ítems a los cuales la persona en evaluación debe contestar sobre la frecuencia con que le han sucedido, durante los últimos dos meses cada una de las alteraciones que expresan. Las opciones de respuesta son cuatro (0 = nunca, 3 = muchas veces). A mayor puntuación, mayor ansiedad. Una vez obtenida la puntuación directa es transformada en centiles mediante un programa informático que incluye la escala (Tipi-Soft: Epans).

Algunos de los 14 ítems son, por ejemplo, "cuando estoy en el colegio o instituto me pongo nervioso o nerviosa", "estoy tenso o tensa, nervioso o nerviosa en clase" o "me pongo nervioso o nerviosa si el profesor se va de clase". Los análisis de fiabilidad y validez se llevaron a cabo con una muestra total de 3.117 sujetos españoles de 12 a 18 años (M = 15, DT = 1.60). Los coeficientes de consistencia interna (alfa de Cronbach) y la fiabilidad test-retest (tres semanas) reflejaron niveles de fiabilidad adecuados (véase tabla 2). Los análisis de validez se realizaron correlacionando la EPANS con otros cuestionarios de ansiedad (EMANS, *Escala Magallanes de Ansiedad*, García-Pérez, Magaz y García, 1998a) y estrés (EMEST, *Escala Magallanes de Estrés*, García-Pérez, Magaz y García, 1998b) elaborados por los mismos autores.

Magaz, García-Pérez y Valle (1998) correlacionaron la EPANS con la *Escala Magallanes de Adaptación* (EMA, García-Pérez y Magaz, 1998b). Con este instrumento se obtienen varias puntuaciones referidas a los niveles de adaptación del padre, de la madre, de los compañeros, de los profesores, del centro escolar y del personal. Permite detectar a los alumnos con problemas en el ámbito familiar, escolar y/o personal. Los autores concluyeron que los sujetos con mayores niveles de problemas de ansiedad eran los que presentaban peores resultados de adaptación.

Inventario de Ansiedad Escolar (IAES, García-Fernández, Inglés, Martínez-Monteagudo, Marzo y Estévez, 2011)

El IAES evalúa las situaciones y respuestas de ansiedad escolar en alumnos de ESO y Bachillerato (12 a 18 años) mediante tres escalas de respuestas de ansiedad y cuatro factores situacionales. El alumno tiene que indicar en un rango de 0 a 4 (0 = nunca, 4 = siempre) la frecuencia con que se da cada respuesta en la situación a la que hace referencia. A mayor puntuación, mayor ansiedad escolar. Los cuatro factores situacionales están formados por 23 situaciones escolares a las cuales el alumno debe contestar en función de sus repuestas cognitivas, conductuales y psicofisiológicas. Estos factores son: (a) *ansiedad ante el fracaso y castigo escolar*, (b) *ansiedad ante la agresión*, (c) *ansiedad ante la evaluación social* y (d) *ansiedad ante la evaluación escolar*. Los factores relativos a los tres sistemas de respuesta son: (a) *ansiedad cognitiva*, (b) *ansiedad conductual* y (c) *ansiedad psicofisiológica.* Los análisis factoriales exploratorios y confirmatorios realizados por García-Fernández et al. (2011) apoyan la estructura de cuatro factores situacionales correlacionados, que explican el 74.97% de varianza total, así como la estructura de tres factores relativos a los sistemas de respuesta de la ansiedad, que explican el 68.64%, el 67.70% y el 58.51% de la varianza total relativos a la ansiedad cognitiva, psicofisiológica y conductual respectivamente.

Los coeficientes de consistencia interna (alfa de Cronbach) y la fiabilidad test-retest (dos semanas) fueron elevados (véase tabla 2). La validez concurrente fue examinanda mediante coeficientes de correlación entre el IAES, el *Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo* (STAI, Spielberg, Gorsuch y Lushene, 1970), el *Cuestionario de Depresión Infantil* (CDI, Kovaks, 1992, traducido y validado para población española por Del Barrio y Carrasco, 2004) y el *Cuestionario de Evaluación de Dificultades Interpersonales en la Adolescencia* (CEDIA, Inglés, Hidalgo y Méndez, 2005; Inglés, Méndez e Hidalgo, 2000) hallándose correlaciones positivas y estadísticamente significativas.

Discusión

El objetivo del presente trabajo fue revisar los cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad y miedo escolar, así como analizar los datos de fiabilidad y validez de estos instrumentos. En la actualidad existen multitud de escalas que evalúan la ansiedad general en niños y adolescentes. Sin embargo, tras la revisión realizada en este estudio, tan solo se dispone de seis cuestionarios específicos para la evaluación de la ansiedad y miedos escolares en niños y adolescentes: el *Cuestionario de Ansiedad Escolar* [*School Anxiety Questionnaire, SAQ*] (Dunn, 1970), el *Inventario de Miedos Escolares* (IME, Méndez, 1988), el *Catálogo de Situaciones Escolares* [*School Situation Survey, SSS*] (Helms y Gable, 1989), la *Escala Visual Análoga para la Ansiedad-Revi-*

sada [Visual Analogue Scale of Anxiety-Revised] (VAA-R, Bernstein y Garfinkel, 1992), la *Escala Magallanes de Problemas de Ansiedad* (EPANS, García-Pérez y Magaz, 1998) y el *Inventario de Ansiedad Escolar* (IAES, García-Fernández et al., 2011). De estos únicamente el IME, la EPANS y el IAES están validados psicométricamente con muestras españolas.

Las soluciones factoriales de los distintos cuestionarios revelan que el constructo ansiedad escolar presenta una naturaleza multidimensional, es decir, está compuesto por dos o más dimensiones. Este hecho da lugar a que la mayoría de cuestionarios, inventarios y escalas no ofrezcan la posibilidad de obtener una puntuación total o global. En general, son numerosas las situaciones que pueden provocar ansiedad en el ámbito escolar (por ejemplo, jugar durante el recreo, hablar en clase, otros niños, los exámenes, etc.). Así, realizando una amplia revisión de la literatura previa la ansiedad escolar se podría agrupar en cuatro grandes categorías: (a) ansiedad ante situaciones de fracaso y castigo escolar, (b) ansiedad ante la agresión, (c) ansiedad ante la evaluación social en el ámbito escolar y (d) ansiedad ante la evaluación escolar. Las puntuaciones totales encubrirían la variabilidad situacional característica de la ansiedad escolar. Sin embargo las puntuaciones derivadas de escalas o subescalas homogéneas (por ejemplo, factores) posibilitan una evaluación más pormenorizada, es decir, permiten conocer en qué áreas, situaciones o contextos el sujeto presenta un mayor desajuste, favoreciendo la planificación de programas de tratamiento e intervención más específicos y eficaces.

Por otro lado, es importante destacar que la mayoría de cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad no evalúan, de forma sistemática y diferenciada, los tres sistemas de respuesta característicos de la ansiedad (cognitivo, psicofisiológico y motor o conductual). La mayoría de estos instrumentos contienen una amplia proporción de ítems dirigidos a explorar las respuestas cognitivas, algo menor para las respuestas motoras y mínima para las fisiológicas (García-Fernández et al., 2008; Muris, 2005). Consecuentemente, la mayor parte de autoinformes proporcionan una única puntuación, sin especificar información sobre cada uno de los sistemas de respuesta. Según diversos autores (Gallegos, Benavides, Beretvas y Linan-Thompson, 2012; Hudson, 2005; Lang, 1968; Lawyer y Smitherman, 2004), ninguno de los tres sistemas de respuesta es considerado prioritario en la respuesta compleja de ansiedad. Así, cada sistema de respuesta (cognitivo, psicofisiológico y motor) es considerado potencialmente relevante para medir y evaluar las respuestas de ansiedad. Además, recientemente algunos investigadores han apuntado la importancia de atender a los tres sistemas de respuesta para establecer la efectividad del tratamiento. En este sentido, diversos autores han encontrado que las distintas técnicas utilizadas en trastornos específicos van a mostrar mayor eficacia si se utilizan de forma concordante con el perfil de mayor reactividad que presente el sujeto (Gil-Andino y Cano-Vindel, 2001; Herrero y Cano-Vindel, 2010; Ramos y Cano-Vindel, 2008). En el presente estudio, únicamente el SSS (Helms y Gable, 1989) y el IAES (García-Fernández et al., 2011) proporcionan información sobre los tres sistemas de respuesta de la ansiedad escolar.

Para el análisis de la estructura interna de los distintos instrumentos los autores han utilizado principalmente un análisis de componentes principales (ACP). Sin embargo, diversos estudios han destacado la falta de adecuación del procedimiento de estimación de componentes principales para analizar la estructura de un cuestionario puesto que: (a) no permite la identificación de constructos latentes a partir de las variables observables y (b) únicamente considera la varianza total sin incluir la varianza de error, aún cuando se ha demostrado que las puntuaciones de los cuestionarios e ítems siempre presentan error de medida (Ferrando y Anguiano, 2010; Preacher y MacCallum, 2003). Además, la mayoría de estos trabajos asumen que los factores o dimensiones subyacentes son ortogonales, utilizando varimax como procedimiento de rotación. Este hecho resulta llamativo puesto que la relación existente entre los diferentes componentes de la ansiedad escolar ha sido ampliamente demostrada (García-Fernández et al., 2011; Méndez, 1988). Futuras investigaciones deberían revisar la metodología utilizada en estos estudios para llevar a cabo validaciones con un mayor rigor psicométrico.

Por otra parte, la mayoría de los autores no nos proporcionan el criterio de selección de ítems, excepto en el caso del IME (García-Fernández, 1997) y el IAES (García-Fernández et al., 2011) donde se utiliza como criterio la técnica del *scree test* o *scree plot*. Generalmente, los investigadores recomiendan utilizar este criterio en mayor medida que el de autovalores iguales o mayores que 1, ya que la investigación ha demostrado que la utilización de este último criterio puede subestimar o sobreestimar el número apropiado de factores (Floyd y Widaman, 1995). Futuras investigaciones deberían explicitar estos criterios ya que la no inclusión de estos datos dificulta la replicación de resultados.

La consistencia interna ha sido analizada en un número mayor de cuestionarios de ansiedad escolar que la fiabilidad test-retest, aunque la diferencia es mínima. En base a los criterios establecidos por Prieto y Muñiz (2000) los índices de consistencia interna y de fiabilidad test-retest pueden considerarse adecuados y excelentes, excepto en el caso del *Catálogo de Situaciones Escolares* (Helms y Gable, 1989). Respecto a la estabilidad temporal de los instrumentos revisados, la mayoría utiliza intervalos temporales excesivamente cortos. Así, puesto que es probable que los cuestionarios se pudieran aplicar en distintos momentos del curso para estudiar la evolución de la ansiedad escolar o miedos escolares de los alumnos, resulta conveniente estudiar la estabilidad de sus puntuaciones. Por lo tanto, es necesario realizar estudios adicionales en los que se evalúe la fiabilidad test-retest en intervalos más amplios (de 6 a 12 meses), lo que permitiría, además, realizar afirmaciones más fehacientes sobre la efectividad de los programas de prevención e intervención de la ansiedad escolar.

Por otro lado, los procedimientos metodológicos más empleados en la validación de los instrumentos de ansiedad escolar, además del análisis factorial, han sido, en primer lugar, la relación con otros cuestionarios que evalúan constructos iguales o similares (por ejemplo, miedos, ansiedad o estrés) y, en segundo lugar, la relación con otros cuestionarios que evalúan constructos relacionados (por ejemplo, personalidad, depresión y adaptación personal, escolar y social). Tan solo en uno de los cuestionarios revisados (IME, Méndez, 1988; García-Fernández, 1997) se ha analizado la validez de criterio, es decir, la correlación con otros procedimientos de evaluación (por ejemplo, entrevistas y escalas de valoración de adultos sobre los miedos de sus hijos). Sin embargo, las medidas de autoinforme pueden generar sesgos de respuesta en los sujetos evaluados, como la simulación o falseamiento, la deseabilidad social o la tendencia de respuesta (Fernández-Ballesteros, 2002), por lo que en futuros estudios sería aconsejable comparar la información proporcionada por estas medidas de autoinforme con la obtenida a partir de otros agentes de información (padres, profesores y/o compañeros). Por otro lado, ninguno de los instrumentos analizados presenta puntos de corte clínicos a partir de los cuales poder discriminar claramente a los alumnos que presenten ansiedad escolar y miedos escolares. Este aspecto debería ser mejorado con el fin de facilitar el uso de estas pruebas en la práctica profesional. Finalmente, únicamente el SSS y la VAA-R establecen diferenciación entre diferentes grupos (clínico vs. comunitario).

A partir de esta revisión de las evidencias de validez es posible concluir que algunos de estos cuestionarios, sobre todo el IME, la VAA-R, la EPANS y el IAES, pueden ser usados con ciertas garantías para evaluar los miedos y la ansiedad escolar de los alumnos. Sin embargo, también se han detectado algunas carencias en el proceso de elaboración y validación de estos instrumentos que hacen recomendables nuevas investigaciones para el desarrollo de instrumentos de medida de la ansiedad escolar o para completar el análisis de los existentes con suficientes garantías de validez. Muchos de estos instrumentos han sido muy poco investigados y, en general, sus pro-

piedades psicométricas no parecen estar bien establecidas. Es importante tener en cuenta que el proceso de validación de un cuestionario no finaliza con la realización de un estudio de investigación; son su uso y la investigación en diferentes contextos y poblaciones los que nos permiten documentar la validez de un instrumento. Atendiendo a las anteriores consideraciones, los profesionales de la psicología educativa y clínica disponen, en la actualidad, de medidas estandarizadas relativamente fiables y válidas parar la valoración de la ansiedad escolar y los miedos escolares. No obstante, sería aconsejable que estos profesionales completasen la evaluación usando otras técnicas y procedimientos (entrevistas, escalas de valoración para profesores, observación, etc.) que permitan realizar una valoración ajustada del alumno con ansiedad escolar o miedos escolares, así como proporcionar solidez a los cuestionarios, inventarios y escalas disponibles. Del mismo modo, dando a conocer los resultados obtenidos en sus investigaciones o intervenciones educativas o clínicas (estudios de casos, estudios con población comunitaria o población clínica) es posible acumular información relevante para este tipo de problemática que nos proporcionará las claves para una atención más dirigida y acertada.

Aunque el presente estudio aporta información relevante para la práctica profesional de investigadores y profesionales clínicos y educativos es necesario destacar algunas limitaciones, las cuales deberían ser remediadas en futuras investigaciones. En primer lugar, la especificación de los términos de búsqueda ha podido excluir determinados estudios potencialmente relevantes en esta revisión o que tras la fecha de revisión hayan aparecido nuevos estudios que se ajustaran a los criterios propuestos. En segundo lugar, y aunque se considera que las bases de datos seleccionadas cubren la mayor parte de la literatura científica disponible respecto al ámbito de estudio, es posible que haber tenido en consideración otras bases pudiera haber aportado más información. Finalmente, que el trastorno de ansiedad escolar no se encuentre expresamente incluido en los sistemas de clasificación de las enfermedades mentales como una categoría diagnóstica ha propiciado que no haya una definición consensuada del trastorno por la comunidad científica, lo cual supone una dificultad añadida para la evaluación y la comparación de resultados de los distintos instrumentos utilizados hasta el día de hoy para su estudio.

Extended Summary

School anxiety is defined as a set of symptoms grouped into cognitive, psychophysiological, and motor responses emitted by an individual in school situations that are perceived as threatening and/or dangerous (Garcia-Fernandez, Ingles, Martinez-Monteagudo, & Redondo, 2008). Epidemiological studies suggest that school anxiety is relatively common and affects up to 18% of children between 3 and 14 years (Bados, 2005; Granell de Aldaz, 1984). The most commonly used assessment procedures for the measurement of school anxiety were the interviews, self-reports and, above all, questionnaires, inventories or scales (García-Fernández et al., 2008).

Questionnaires allow to assess, in a relatively short time, a wide range of behaviors in a large number of subjects. In clinical practice, they are helpful to get a quick overview of school anxiety of a child or adolescent, which will deepen further. In addition, questionnaires, inventories and scales are self-report techniques, along with the interview, with greater sensitivity to detect therapeutic efficacy or the changes following the implementation of intervention programs (García-Fernández et al., 2008; Garcia-Lopez, Piqueras, Diaz-Castela, & Inglés, 2008; Inglés et al., 2002; Inglés, Hidalgo, Méndez & Inderbitzen, 2003).

In a recent study, Miller and LaRae (2008) analyzed the perceptions of 252 American school psychologists on the internalizing disorders of children, including school anxiety. Most subjects reported self-reports and interviews (M = 2.95, SD = 0.22) as the most appropriate methods for the evaluation of school anxiety instead of other methods (intelligence tests, parental interviews and self-reports, projective techniques, teacher self-reports and interviews and direct observation), considering that they are more appropriate to conduct the assessment. Knowledge of school anxiety with suicide attempts were identified as most important for school psychologists compared to other disorders such as anorexia, bulimia, generalized anxiety, major depression, obsessive-compulsive disorder or posttraumatic stress. In addition, many of them said they needed further training for a proper evaluation (n = 119) of school anxiety, followed by those who consider themselves well trained (n = 113). It is therefore both scientifically and educationally useful to provide a review of those instruments currently having properties suitable for evaluating psychometric school anxiety, since they guarantee that the instruments measure what they purport to measure (validity) and are able to accurately measure these constructs (reliability) –aspects that are essential to carry out an assessment in the psychological and educational fields.

Thus, the objective of this study was twofold. First, to describe the questionnaires, inventories, and/or scales developed and validated for the assessment of school anxiety or school fears in children and adolescents. Second, to analyze the reliability (internal consistency and temporal stability) and construct validity (factorial structure, relationship with other questionnaires, relationship with other assessment procedures, and discrimination between groups) of these instruments, in order to meet their psychometric properties and to make empirically-based decisions about their use in both clinical and educational practice.

Method

This study provides a review of the questionnaires, inventories, and scales used to assess school anxiety and school fears in children and adolescents.

Procedure

To identify the questionnaires, inventories, and scales of anxiety in school and school fears, we conducted an exhaustive search of jobs where the terms used were school anxiety, school phobia or school fears, and questionnaire, inventory, scale or evaluation in databases fields “title”, “abstract”, and “keywords” or “descriptors.” The databases for the searches were: PSICODOC, PsycINFO, Web of Science and Scopus. The terms were included in English, except on PSICODOC database. The searches did not limit the time period, collecting all the documents included in the base until June 2012. In order to identify and classify documents to be included in the study, two researchers reviewed independently the abstracts obtained in searches. The following criteria were taken into account for the selection of the studies: (a) the study was in Spanish or English; (b) questionnaires, inventories or scales were used for the assessment of school anxiety; (c) they described psychometric properties of the test; and (d) the study was based on a sample of children or adolescents. Sometimes the data provided in the abstract did not allow to establish whether the study met the inclusion criteria and had to resort to the original documents to make a decision on the adequacy of the studies. After selecting the documents we reviewed the literature using the same inclusion criteria to determine if any other document should be considered in the study.

Materials

Twenty nine out of the 283 abstracts reviewed were selected, three of them excluded for failing the criteria, specifically for failing to meet the psychometric properties of the test. Although no limitations were established as to the type of document to be

analyzed (e.g., books, book chapters, papers, etc.) all selected documents correspond to empirical articles.

Results

Six specific questionnaires were found to assess school anxiety in children and adolescents, i.e., the *School Anxiety Questionnaire* (SAQ, Dunn, 1970), The *School Fears Inventory* (IME, Mendez, 1988), the *School Situation Survey* (SSS, Helms & Gable, 1989), the *Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised* (VAA-R, Bernstein & Garfinkel, 1992), the *Magallanes Scale Problem of Anxiety* (EPANS, Garcia-Perez & Magaz, 1998), and the *School Anxiety Inventory* (IAES, Garcia-Fernandez et al., 2011). Among them, only the IME, the IAES and the EPANS are validated psychometrically with Spanish samples.

Table 1 specifies intruments' author, name, target ages, number of items, response scales, and dimensions. Table 2 shows data relating to the type of factor analysis that is used in different studies (principal components analysis, factor analysis or common iterated principal axis, and/or confirmatory factor analysis) as well as aspects related to the methodology used in these analyzes: type of rotation, variance explained by the factors, and criteria for selection of items. Information is also provided about the internal consistency (Cronbach's alpha) and temporal stability (test-retest reliability). Finally, Table 3 briefly shows other approaches to the construct validity of the revised instruments: a) relative to other questionnaires that assess the same or similar constructs, b) relative to other questionnaires that assess related constructs, c) relative to other questionnaires assessing independent constructs, d) relative to other assessment procedures, and e) relative to differentiation between groups.

Discussion

The aim of this study was to identify the questionnaires, inventories and scales measuring school anxiety and school fears, and to analyze data reliability and validity of these instruments. Factorial solutions of different questionnaires revealed that the construct school anxiety is multidimensional. However, most school anxiety questionnaires, inventories, and scales do not assess, in a systematic and differentiated way, the three-response systems characteristic of anxiety (cognitive, motor or behavioral, and psychophysiological), except the SSS (Helms & Gable, 1989) and the IAES (García-Fernández et al., 2011) which provide information on the three response systems of school anxiety.

To analyze the internal structure of the various instruments, the authors have mainly used principal component analysis. Most of these studies assume that the underlying factors or dimensions are orthogonal, using the varimax rotation procedure. This is striking because the relationship between the different components of school anxiety has been widely demonstrated (Garcia-Fernandez et al., 2011; Mendez, 1988). Future research should examine the methodology used in these studies to conduct a more rigorous validation psychometric.

Based on the criteria established by Prieto and Muñiz (2000) indices of internal consistency and test-retest reliability may be considered adequate to excellent, except in *School Situations Survey* (Helms & Gable, 1989). Regarding the temporal stability of the questionnaires examined, most use excessively short time intervals. Furthermore, the methodological procedures that are more used in the validation of school anxiety questionnaires, as well as factor analysis, have been first, the relationships with other questionnaires that assess the same or similar constructs (e.g., fear, anxiety, stress) and, secondly, the relationship with other questionnaires that assess related constructs (e.g., personality, depression, personal, academic and social adjustment). Only one of the questionnaires reviewed (IME, Mendez, 1988; Garcia-Fernandez, 1997) has analyzed the criterion validity, i.e., the correlation with other assessment procedures (e.g., interviews and rating scales for adults on fears of their children). On the other hand, none of the questionnaires analyzed presented cutoffs to discriminate clearly students with school anxiety. This should be improved to facilitate the use of these tests in practice.

From this review is possible to conclude that some of these questionnaires, especially the IME, the VAA-R, the IAES, and the EPANS can be used with certain guarantees to assess the students' school anxiety. However, we have also identified some shortcomings in the process of development and validation of these instruments, thereby further research is recommended to develop instruments for school anxiety or to complete the analysis of existing ones with enough guarantee of validity. Many of these instruments have been little investigated and, in general, their psychometric properties do not appear to be well established. Therefore, it is recommended that educational psychology professionals use other assessment tools and procedures (observation, teacher rating scales, interviews, etc.) for the evaluation of school anxiety in addition to questionnaires, inventories and scales.

This study provides information that is relevant to the practice of researchers, clinicians, and educational professionals. However, some limitations should be noted to be remedied in future research. School anxiety disorder is not expressly included as a diagnostic category in mental illness classifications, which has led to the absence of an agreed definition of the disorder by the scientific community, which is an added difficulty for the evaluation and comparison of results of the various instruments used so far for the study of school anxiety.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Referencias

Alarcón, D., Szalacha, L., Erkut, S., Fields, J. y García-Coll, C. (2000). The color of my skin: A measure to assess children's perceptions of their skin color. *Applied Developmental Science, 4*, 208-221.

Alexander-Passe, A. (2007). The sources and manifestations of stress amongst school-aged dyslexics, compared with sibling controls. *Dislexia: An International Journal of Research and Practice, 14*, 291-313.

Bados, A. (2005). *Trastorno de ansiedad por separación. Rechazo escolar y fobia escolar*. Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona.

Bernstein, G. A. y Garfinkel, B. D. (1992). The Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised: Psychometric properties. *Journal of Anxiety Disorders, 6*, 223–239.

Berry, G., Injejikian, M. y Tidwell, R. (1993). The school phobic child and the counselor: Identifying, understanding and helping. *Education, 114*, 37-45.

Chitiyo, M. y Wheeler, J. (2006). School phobia: Understanding a complex behavioural response. *Journal of Research in Special Educational Needs, 6*, 87-91.

Del Barrio, M. V. y Carrasco, M. Á. (2004). *CDI. Inventario de Depresión Infantil*. Madrid: TEA Ediciones.

Dunn, J. A. (1970, septiembre). *The School Anxiety Questionnaire: Theory, instrument and summary of results.* Trabajo presentado en la American Psychological Association Convention, Miami, Fl, EEUU.

Erbaugh, S. (1984). *The Anxiety Rating Scale for Children (ARC).* Instrumento no publicado.

Estévez, E., Martínez, B. y Jiménez, T. (2009). Las relaciones sociales en la escuela: el problema del rechazo escolar. *Psicología Educativa, 15*(1), 5-12.

Fernández-Ballesteros, R. (2002). Los autoinformes. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Introducción a la evaluación psicológica I* (pp. 218-251). Madrid: Pirámide.

Ferrando, P. y Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo, 31*(1), 18-33.

Floyd, F. y Widaman, K. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment, 7*, 286–299.

Gallegos, J., Benavides, R., Beretvas, T. y Linan-Thompson, S. (2012). Intervenciones psicosociales para prevenir desórdenes de ansiedad en confuguraciones de la escuela a partir de 1985-2007: Un metaanálisis. *Psicología Educativa, 18*(1), 41-51.

García-Coll, C., Szalacha, L. y Palacios, N. (2005). Children of Dominican, Portuguese, and Cambodian immigrant families: Academic attitudes and pathways during middle childhood. En C. Cooper, C. García-Coll, W. Bartlo, H. Davis, y C. Chatman (Eds.), *Developmental pathways through middle childhood: Rethinking contexts and diversity as resources.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

García-Fernández, J. M. (1997). *Validación de tres formas del Inventario de Miedos Escolares* (tesis doctoral no publicada). Universidad de Murcia, Murcia.

García-Fernández, J. M., Espada, J. P., Orgilés, M. y Méndez, X. (2010). Psychometric properties of the School Fears Survey Scales for preadolescents (SFSS-II). *Psicothema, 22*, 502-508.

García-Fernández, J. M., Inglés, C. J., Martínez-Monteagudo, M. C., Marzo, J. C. y Estévez, E. (2011). Inventario de Ansiedad Escolar: validación en una muestra de estudiantes de educación secundaria. *Psicothema, 23*, 301-307.

García-Fernández, J. M., Inglés, C. J., Martínez-Monteagudo, M. C., y Redondo, J. (2008). Evaluación y tratamiento de la ansiedad escolar en la infancia y la adolescencia. *Psicología Conductual/Behavioral Psychology: Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud, 16*, 413-437.

García-Fernández, J. M. y Méndez, F. X. (2007a). Inventario de Miedos Escolares forma preadolescentes. En F. X. Méndez, J. P. Espada y M. Orgilés (Eds.), *Ansiedad de separación: psicopatología, evaluación y tratamiento* (pp. 117-118). Madrid: Pirámide.

García-Fernández, J. M. y Méndez, F. X. (2007b). Inventario de Miedos Escolares forma adolescentes. En F. X. Méndez, J. P. Espada y M. Orgilés (Eds.), *Ansiedad de separación: psicopatología, evaluación y tratamiento*. Madrid: Pirámide.

García-López, L. J., Piqueras, J. A., Díaz-Castela, M. e Inglés, C. J. (2008). Trastorno de ansiedad social en la infancia y adolescencia: estado actual, avances recientes y líneas futuras. *Psicología Conductual, 16*, 501-533.

García-Pérez, E. M. y Magaz, A. (1998a). *Escala Magallanes de Problemas de Ansiedad.* Madrid-Bilbao: Grupo Albor-Cohs.

García-Pérez, E. M. y Magaz, A. (1998b). *Escala Magallanes de Adaptación.* Madrid-Bilbao: Grupo Albor-Cohs.

García-Pérez, E. M., Magaz, A. y García, R. (1998a). *Escala Magallanes de Ansiedad.* Madrid-Bilbao: Grupo Albor-Cohs.

García-Pérez, E. M., Magaz, A. y García, R. (1998b). *Escala Magallanes de Estrés.* Madrid-Bilbao: Grupo Albor-Cohs.

Garfinkel, B. D., Bernstein, G. A. y Erbaugh, S. E. (1984). *The Visual Analogue Scale for Anxiety.* Instrumento no publicado.

Gil-Andino, A. y Cano-Vindel, A. (2001). Aplicación de técnicas cognitivo-conductuales en un caso de ansiedad generalizada. *Psicologia.com [On line], 5*, Disponible en www.psiquiatria.com/psicologia/revista/62/2255/?++interactivo.

Granell de Aldaz, E., Vivas, E., Gelfand, D. y Feldman, L. (1984). Estimating the prevalence of school refusal and school-related fears. A Venezuelan sample. *Journal of Nervous and Mental Disease, 172*, 722–729.

Helms, B. (1996, abril). *School-related stress: Children with and without disabilities.* Trabajo presentado en la Annual Conference of the American Educational Research Association. Nueva York.

Helms, B. y Gable, R. (1989). *School Situation Survey.* Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

Herrero, V. y Cano-Vindel, A. (2010). Un caso de trastorno adaptativo con ansiedad: evaluación, tratamiento y seguimiento. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud, 6,* 53-59.

Hudson, J. (2005). Mechanisms of change in cognitive behavioral therapy for anxious youth. *Clinical Psychology: Science and Practice, 12*, 161-165.

Inglés, C. J., Hidalgo, M. D. y Méndez, F. X. (2005). Interpersonal difficulties in adolescence: A new self-report measure. *European Journal of Psychological Assessment, 21*(1), 11-22.

Inglés, C. J., Hidalgo, M. D., Méndez, F. X. e Inderbitzen, H. (2003). The Teenage Inventory of Social Skills: Reliability and validity of the Spanish translation. *Journal of Adolescence, 26,* 505-510.

Inglés, C. J., Méndez, F. X. e Hidalgo, M. D. (2000). Cuestionario de Evaluación de Dificultades Interpersonales en la Adolescencia. *Psicothema*, *12*, 390-398.

Inglés, C. J., Méndez, F. X., Hidalgo, M. D., Rosa, A. y Estévez, C. (2003). Evaluación de las habilidades sociales en educación secundaria: revisión de cuestionarios, inventarios y escalas. *Psicología Educativa, 9*(2), 71-87.

Inglés, C. J., Méndez, F. X., Olivares, J., Espada, J., Rosa, A. y Sánchez-Meca, J. (2002). Tratamiento psicológico en la infancia y adolescencia: una revisión de su eficacia desde el meta-análisis. *Psicología Conductual, 10*, 451-480.

Kearney, C. A., Eisen, A. R. y Silverman, W. K. (1995). The legend and myth of school phobia. *School Psychology Quarterly, 10*, 65-85.

King, N. J. y Bernstein, G. A. (2001). School refusal in children and adolescents: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*, 197-205.

Kovacs, M. (1992). *Children's Depression Inventory.* Nueva York: Multi-Health Systems.

Lang, M. y Tisher, M. (1978). *Childrens Depression Scale*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.

Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. En J. U. H. Shilen (Ed.), *Research in psychotherapy* (Vol. 3, pp. 90-102). Washington: American Psychological Association.

Lawyer, S. y Smitherman, T. (2004). Trends in anxiety assessment. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*, 101-106.

Magaz, A., García-Pérez, E. M. y Valle, M. (1998). Ansiedad, estrés y problemas de ansiedad en escolares de 12 a 18 años. *Papeles del Psicólogo, 71,* 40-43.

Mardomingo, M. J. (2005). Trastornos de ansiedad en el adolescente. *Pediatría Integral, 9*(2), 125-134.

Méndez, F. X. (1988). *Inventario de Miedos Escolares.* Trabajo no publicado. Universidad de Murcia.

Méndez, F. X., Inglés, C. J., Hidalgo, M. D., García-Fernández, J. M. y Quiles, M. J. (2003). Los miedos en la infancia y la adolescencia: un estudio descriptivo. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, *6* (13).

Miller, D. y LaRae, M. (2008). School psychologists and the assessment of childhood internalizing disorders: Perceived knowledge, role preferences and training needs. *School Psychology International, 29*, 500-510.

Muris, P. (2005). Treatment of specific phobia in children: Are all the components of the phobic response of equal importance? *Clinical Psychology: Science and Practice, 12*, 170-173.

Obara, E. (2005). *I go to school to learn: Attitudes, stressors, and supports in the school experiences of young Latino immigrant students* (tesis doctoral). Universidad de Maryland.

Poznanski, E., Freeman, L. y Mokros, H. (1985). Children's Depression Rating Scale-Revised. *Psychopharmacology Bulletin, 4,* 979-989.

Preacher, K. y MacCallum, R. (2003). Repairing Tom's Swift's electric factor analysis machine. *Understanding Statistics, 2*(1), 13-43.

Prieto, G. y Muñiz, J. (2000). Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. *Papeles del Psicólogo, 77,* 65-75.

Ramos, J. y Cano-Vindel, A. (2008). Tratamiento cognitivo-conductual de un caso de trastorno por ansiedad generalizada: el componente metacognitivo. *Ansiedad y Estrés, 14*, 305-319.

Reynolds, C. y Richmond, B. (1978). What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology, 6,* 271-280.

Spielberger, C. D. (1973). *Manual for the State Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-C).* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. y Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State/Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press (versión española, TEA 1988, 3ª Edición).

Sullivan, E. T., Clerk, W. y Tiegs, E. (1963). *California Test of Mental Maturity.* Monterey: California Test Bureau.

Terry, P. (1998). Do schools make students fearful and phobic? *Journal for a Just and Caring Education, 4*, 193-211.

Van Duinen, M., Rickelt, J. y Griez, E. (2008). Validation of the electronic Visual Analogue Scale of Anxiety. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 32*, 1045-1047.