



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Departamento de Psicología de la Salud

UNIVERSITAS
Miguel
Hernández

TESIS DOCTORAL

**Nuevas evidencias de fiabilidad y validez de la versión
reducida de 30 ítems de la *Revised Child Anxiety and
Depression Scale (RCADS-30)***

María Martín-Vivar

2017

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Departamento de Psicología de la Salud



Programa de doctorado en Psicología de la Salud

TESIS DOCTORAL

**Nuevas evidencias de fiabilidad y validez de la versión
reducida de 30 ítems de la *Revised Child Anxiety and
Depression Scale (RCADS-30)***

Doctorando:

Dña. María Martín-Vivar

Directores:

Dr. José Antonio Piqueras Rodríguez

Dr. Bonifacio Sandín Ferrer



D. JUAN CARLOS MARZO CAMPOS, Director del Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche,

INFORMA

Que da su conformidad a la lectura y defensa de la Tesis Doctoral presentada por Dña. María Martín-Vivar, titulada “Nuevas evidencias de fiabilidad y validez de la versión reducida de 30 ítems de la *Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)*”.

Y para que conste a los efectos oportunos, emite el siguiente informe en Elche, a 28 de julio de 2017.

Fdo. Dr. Juan Carlos Marzo Campos
Director del Departamento de Psicología de la Salud



D. JOSÉ ANTONIO PIQUERAS RODRÍGUEZ (Director), Profesor Titular de la Universidad en el Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche, y D. BONIFACIO SANDIN FERRER (Director), Profesor Catedrático de la UNED de Madrid,

CERTIFICAN

Que la presente Tesis Doctoral, titulada “Validación de la versión reducida de 30 ítems de la *Revised Child Anxiety and Depression Scale* (RCADS-30) ha sido realizada por Dña. MARÍA MARTÍN-VIVAR bajo nuestra dirección, y a nuestro juicio reúne las condiciones para ser defendida ante el Tribunal correspondiente para optar al grado de Doctor.

Elche, 28 de julio de 2017

Fdo. Dr. José Antonio Piqueras Rodríguez

Fdo. Dr. Bonifacio Sandín Ferrer

Esta tesis doctoral ha sido realizada según la normativa reguladora del 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de doctorado (Real Decreto 1393/2007) y la normativa interna para la presentación de tesis doctorales de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

A tí, por ser, incondicionalmente, el camino hacia los nuevos pasos.

A ti, cómplice de aventuras.

Res non verba.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi director José Antonio Piqueras, Doctor y maestro en paciencia, ejemplo, seguimiento, guía y apoyo. Por un todo recibido.

A mi director Bonifacio Sandín, esmero y confianza depositada.

A David Pineda, cabeza estructurada y temple. Números sin fin. Horas sin fin. Apoyo sin fin. Por estar siempre al pie del cañón.

A Alejandro Guillén, por más de lo que parece.

A la Universidad Miguel Hernández, por ser el marco de un todo. Por hacer las cosas tan bien. Por ser el inicio de una gran etapa. Por ponérmelo fácil y hacer que la distancia no haya sido dificultad. Cada kilometro ha merecido la pena.

A Mireia, Jose Pedro y el resto de profesores del Máster. Con vosotros empezó todo.

Al equipo de investigación AITANA y todas las personas que lo forman. A Mariola, Tíscar, Vicky, Lucía, María, Ornela, David y Carlos. Por todo el trabajo que no se ve. Por su acogida inmediata y sincera, disponibilidad cariñosa y aprendizaje, ¡equipazo!

A Carlos Chiclana, por ser volante, motor y palanca de cambios.

A Dani, por mucho más que mucho y mucho más que más. Por todo, del tipo que sea. Siempre.

A Fran, por su eterna disponibilidad, sonrisa y comillas inigualables.

A los ilicitanos, amistad y desconexión. Inimitables.

A mis amigos.

A mis padres, mi hermana, mi familia y, sobre todo, a mi abuela. Va por ti.

Índice

Presentación	17
1. Introducción	21
1.1 Aproximación histórica a la detección y diagnóstico de la ansiedad y depresión.....	21
1.2 Clasificación diagnóstica de los trastornos emocionales.....	22
1.3 Prevalencia y comorbilidad	34
1.4 Modelos explicativos de los trastornos emocionales: Factores biológicos, socioambientales y psicológicos.....	35
1.5 Medidas establecidas para la detección de ansiedad y depresión.....	37
1.6 RCADS y estado del arte de su apoyo empírico	39
1.7 La versión abreviada de 30 ítems (RCADS-30)	43
1.8 Lagunas de conocimiento respecto a la versión reducida RCADS-30	45
2. Objetivos y estudios	49
3. Estudios	51
Objetivo 1. Estudio 1	53
Objetivo 2. Estudio 2	85
Objetivo 3. Estudio 3	105
Objetivo 4. Estudio 4	129
4. Discusión general	147
5. Conclusiones	151
6. Referencias	157
Anexos.....	185

Presentación

La depresión y la ansiedad son dos de los trastornos más frecuentes en niños. Ambos presentan una elevada comorbilidad por lo que cada vez es más necesario disponer de herramientas capaces de detectar y diferenciar ambas sintomatologías. La Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) es una escala que, a partir de los criterios diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-IV) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), es capaz de diferenciar síntomas depresivos y ansiosos permitiendo al profesional de la salud tener información suficiente durante la evaluación diagnóstica.

Dada la utilidad de esta prueba durante el diagnóstico clínico, se ha buscado optimizar la duración de la prueba reduciendo el número de ítems. Con este objetivo se desarrolló la RCADS-30, versión reducida de 30 ítems desde los 47 iniciales, que mantiene la estructura factorial y reduce el tiempo de aplicación.

El objetivo de esta tesis es aportar nuevas evidencias de fiabilidad y validez de esta versión reducida de la RCADS-30. Para lograrlo, esta Tesis está formada por 4 estudios que se detallan a continuación:

Estudio 1. La Revised Child Anxiety and Depression Scale: Revisión sistemática y meta-análisis de la consistencia interna.

El objetivo ha sido examinar la fiabilidad de la RCADS en los diferentes estudios hallados en la literatura. Este análisis permite conocer cómo varía la fiabilidad de la prueba cuando se emplea en muestras procedentes de múltiples contextos culturales y con diferentes versiones. Esta Tesis se desarrolla con una versión reducida de la escala original, comparándose las propiedades psicométricas de las diferentes versiones existentes de la RCADS.

Estudio 2. Invarianza factorial y baremos de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30).

La invarianza factorial es una propiedad psicométrica relevante para cualquier escala, puesto que permite conocer si la puntuación de la misma es independiente de variables externas. El objetivo ha sido determinar la invarianza factorial en función de las variables

sexo, edad y formato de aplicación de la prueba. Además, se facilitan los baremos de la escala diferenciando las puntuaciones por sexo y edad.

Estudio 3: Evidencias de validez predictiva diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30).

La principal ventaja de la RCADS-30 respecto a la versión original es que la reducción del tiempo de aplicación de la escala favorece su inclusión durante la evaluación diagnóstica. Por ello, el objetivo de este estudio es examinar su precisión diagnóstica, analizando la capacidad de la prueba para discriminar entre muestras con diagnóstico de trastornos emocionales y sin ellos. También se establecen los puntos de corte basados en el mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad de las escalas del cuestionario.

Estudio 4. Relación de la ansiedad y la depresión en adolescentes con dos mecanismos transdiagnósticos: el perfeccionismo y la rumiación.

Una vez aportadas las evidencias para justificar unas propiedades psicométricas óptimas, el objetivo de este estudio es emplear la RCADS-30 para analizar en qué medida la presencia de sintomatología ansiosa y depresiva se relaciona con variables transdiagnósticas como rumiación y perfeccionismo. A su vez, se aportan evidencias de la validez criterial comparando la RCADS-30 y la versión original.



1. Introducción

1. Introducción

1.1 Aproximación histórica a la detección y diagnóstico de la ansiedad y la depresión

La salud mental es uno de los aspectos clave en el correcto desarrollo de niños y adolescentes. La presencia de algún tipo de trastorno o disfuncionalidad en estas etapas no sólo afecta a la persona que lo padece, sino también, a las relaciones familiares, escolares y sociales que le rodean. La gravedad de estos trastornos aumenta si se inician en la edad infantil y no son abordados (MSSSI, 2014).

Dentro de los trastornos más frecuentes en niños se encuentran la ansiedad y la depresión (Ahlen, Lenhard, & Ghaderi, 2015). La sintomatología asociada a cada uno de estos trastornos es diferente de la observada en adultos. Esto provoca que los síntomas sean más difíciles de detectar para padres, familiares, iguales y maestros (García-Olcina, Piqueras, & Martínez-González, 2014).

La depresión es un trastorno que se manifiesta a través de un conjunto de signos y síntomas que afectan tanto al estado afectivo como a las esferas cognitiva y conductual, donde la experiencia subjetiva de tristeza es un punto central de la definición clínica (Del Barrio, 2000). De todos los factores relacionados con la depresión, dos parecen ser los de mayor frecuencia: factores personales como la personalidad, el temperamento o la presencia de depresión en los progenitores; y factores ambientales como la separación de los padres, enfermedades cercanas, hermanos con problemas de cualquier índole, conflictos familiares, exceso de expectativas, falta de competencias sociales y dificultades emocionales-afectivas como abuso y maltrato infantil (Cuervo & Izzedin, 2007).

A su vez, la ansiedad puede considerarse como un sistema de alerta que se activa en previsión de un peligro o amenaza futuro y que se asocia fácilmente a diferentes estímulos o situaciones. Esto es común siempre y cuando no provoque una respuesta desproporcionada ante el estímulo que la genere, no se repita frecuentemente, ni interfiera en el día a día del niño (Piqueras, Ramos, Martínez, & Oblitas, 2009). Estas situaciones vienen determinadas por un miedo o amenaza externa. Son evolutivos, es decir, varían con la edad del niño. Los más habituales en la infancia son ansiedad ante el extraño, ansiedad por separación, miedo a elementos externos (oscuridad, seres extraños), daños corporales o adecuación social (Ruiz & Lago, 2015). Cuando se produce una respuesta desproporcionada ante dichas situaciones

es habitual que el niño muestre un número elevado de distracciones, hipervigilancia, aprensión, irritabilidad e inseguridad. Los pensamientos suelen ir orientados hacia el futuro para tratar de prevenir las consecuencias negativas que, se presupone, van a ocurrir o hacia el pasado, buscando una culpa o motivo (Cuervo & Izzedin, 2007).

Pese a que estos trastornos muestran varios rasgos diferenciados, cuando se trata de niños y adolescentes, la presencia de ambos simultáneamente es muy elevada. En esta situación se suele observar una mezcla de síntomas tanto de ansiedad como de depresión (Garber & Weersing, 2010). Esta destacada comorbilidad en niños y adolescentes ha centrado la atención de diferentes investigaciones con el objetivo de encontrar aquellos aspectos en común que la justifiquen.

1.2 Clasificación diagnóstica de los trastornos emocionales

1.2.1 Criterios diagnósticos de los trastornos depresivos

Los trastornos depresivos en niños y adolescentes se caracterizan por la presencia de tristeza e irritabilidad con una persistencia lo suficientemente importante como para provocar angustia o interferir con el funcionamiento (APA, 2013). Diferentes estudios han identificado la presencia de síntomas depresivos en niños a partir de los 3 años (Luby, Gaffrey, Tillman, April, & Belden, 2014).

Los síntomas básicos son similares a los de los adultos, y se encuentran relacionados con preocupaciones típicas de la edad (tareas escolares, compañeros de colegio o juego). En los niños, es importante tener en cuenta la dificultad que muestran a veces para explicar sus sentimientos o estados de ánimo internos (Luby et al., 2014).

Dentro de la clasificación del DSM-5 (APA, 2013) encontramos los siguientes trastornos depresivos en niños y adolescentes:

- Trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo (Cuadro 1).
- Trastorno depresivo mayor (Cuadro 2).
- Trastorno depresivo persistente o distimia (Cuadro 3).

Cuadro 1. Trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo (APA, 2013).

-
- A. Accesos de cólera graves y recurrentes que se manifiestan verbalmente (p. ej., rabieta verbal) y/o con el comportamiento (p. ej., agresión física a personas o propiedades) cuya intensidad o duración son desproporcionadas a la situación o provocación.
 - B. Los accesos de cólera no concuerdan con el grado de desarrollo.
 - C. Los accesos de cólera se producen, en término medio, tres o más veces por semana.
 - D. El estado de ánimo entre los accesos de cólera es persistentemente irritable o irascible la mayor parte del día, casi todos los días, y es observable por parte de otras personas (p. ej., padres, maestros, compañeros).
 - E. Los criterios A-D han estado presentes durante 12 o más meses. En todo este tiempo, el individuo no ha tenido un período que durara tres o más meses consecutivos sin todos los síntomas de los criterios A-D.
 - F. Los criterios A y D están presentes al menos en dos de tres contextos (es decir, en casa, en la escuela, con los compañeros) y son graves al menos en uno de ellos.
 - G. El primer diagnóstico no se debe hacer antes de los 6 años o después de los 18 años.
 - H. Por la historia o la observación, los criterios A-E comienzan antes de los 10 años.
 - I. Nunca ha habido un período bien definido de más de un día durante el cual se hayan cumplido todos los criterios sintomáticos, excepto la duración, para un episodio maníaco o hipomaníaco. Nota: La elevación del estado de ánimo apropiada al desarrollo, como sucede en el contexto de un acontecimiento muy positivo o a la espera del mismo, no se ha de considerar un síntoma de manía o hipomanía.
 - J. Los comportamientos no se producen exclusivamente durante un episodio de trastorno de depresión mayor y no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno del espectro autista, trastorno por estrés postraumático, trastorno por ansiedad de separación, trastorno depresivo persistente [distimia]). Nota: Este diagnóstico no puede coexistir con otros, como el trastorno de depresión mayor, el trastorno de déficit de atención/hiperactividad, el trastorno de conducta y los trastornos por consumo de sustancias. En individuos cuyos síntomas cumplen los criterios para el trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo y el trastorno negativista desafiante, solamente se debe hacer el diagnóstico de trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo. Si un individuo no ha tenido nunca un episodio maníaco o hipomaníaco, no se debe hacer el diagnóstico de trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo.
 - K. Los síntomas no se pueden atribuir a efectos fisiológicos de sustancia u otra afección médica.

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

Cuadro 2. Trastorno depresivo mayor (APA, 2013).

-
- A. Cinco (o más) de los siguientes síntomas han estado presentes durante el mismo período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la anterior, por lo menos uno de los síntomas debe ser (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o placer. Nota: No incluir los síntomas que son claramente atribuibles a otra condición médica.
- Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (por ejemplo, se siente triste, vacío, sin esperanza) o la observación realizada por otros (por ejemplo, parece lloroso). (Nota: En los niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)
 - Marcada disminución del interés o placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan).
 - Pérdida de peso significativa sin hacer dieta o ganancia de peso (por ejemplo, un cambio de más del 5% del peso corporal en un mes), o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En niños hay que valorar el fracaso para hacer la ganancia de peso esperada).
 - Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
 - Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).
 - Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
 - Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no sólo remordimiento o culpa por estar enfermo).
 - Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).
 - Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.
- B. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro en las áreas sociales, ocupacionales, u otras importantes del funcionamiento.
- C. El episodio no es atribuible a los efectos fisiológicos de una sustancia o a otra enfermedad médica.
-

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

Cuadro 3. Trastorno depresivo persistente o distimia (APA, 2013).

-
- A. Estado de ánimo deprimido o irritable durante la mayor parte del día, presente más días que los que está ausente, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas, durante un mínimo de un año.
- B. Presencia, durante depresión o irritación de dos (o más) de los síntomas siguientes:
- Poco apetito o sobrealimentación.
 - Insomnio o hipersomnias.
 - Poca energía o fatiga.
 - Baja autoestima.
 - Falta de concentración o dificultad para tomar decisiones.
 - Sentimientos de desesperanza.
- C. Durante el período de un año de la alteración, el individuo nunca ha estado sin los síntomas de los criterios A y B durante más de dos meses seguidos.
- D. Los criterios para un trastorno depresivo mayor pueden estar continuamente presentes durante dos años.
- E. Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio hipomaníaco, y nunca se han cumplido los criterios para trastorno ciclotímico.
- F. La alteración no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo persistente, esquizofrenia, un trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otro trastorno psicótico.
- G. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica (p. ej., hipotiroidismo).
- H. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
-

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

1.2.2 Criterios diagnósticos de los trastornos de ansiedad

Los trastornos de ansiedad se caracterizan por la presencia de un nivel de temor, preocupación y terror desproporcionado para la realidad y, lo suficientemente altos, para alterar el funcionamiento habitual de la persona (APA, 2013).

Episodios o situaciones eventuales de ansiedad son habituales dentro del desarrollo de un niño. La temática de los mismos cambia conforme el nivel cognitivo del niño se va

desarrollando. De modo que, durante el primer año de vida del niño, están relacionados con estímulos intensos, personas no conocidas y ruidos extraños. Hasta los 6 años es más común el miedo a la oscuridad, a los animales y a separarse de los padres. A partir de los seis están relacionados con accidentes, enfermedades, sentido del ridículo o bajo rendimiento escolar (Méndez, Inglés, Hidalgo, García-Fernández, & Quiles, 2003). Sólo es necesario considerar un posible trastorno si las manifestaciones alcanzan un nivel elevado y alteran el funcionamiento habitual del niño (APA, 2013).

Dentro de la clasificación del DSM-5 de los trastornos de ansiedad se engloban los siguientes trastornos (APA, 2013):

- Trastorno de ansiedad generalizada (Cuadro 4).
- Trastorno de ansiedad social (Cuadro 5).
- Trastorno de ansiedad por separación (Cuadro 6).
- Trastorno de pánico (Cuadro 7).
- Agorafobia (Cuadro 8).

Los nuevos cambios en el DSM-5 muestran una tendencia a modificar el marco general de referencia de la anterior versión (DSM-IV-TR). Este cambio se fundamenta en los siguientes aspectos: el avance hacia una clasificación más centrada en criterios etiológicos, el intento de conceptualizar de una forma más dimensional que categorial los signos y síntomas de la enfermedad mental y el prestar más atención a la psicopatología a lo largo del ciclo vital (Tortella-Feliu, 2014).

Esta descripción dimensional se adapta mejor a los síntomas de trastornos ansiosos y depresivos en edades tempranas. Aunque la actual clasificación no define ni justifica completamente la relación entre ambos trastornos, todo parece indicar que se están dando pasos en esta dirección (Tortella-Feliu, 2014). Este hecho se ha validado con los análisis de la publicación de la versión Beta del CIE-11 (Maja, & Reed, 2012) que confirman que la nueva versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades añadirá también esta visión dimensional a su clasificación (De Dios, Goikolea, Colom, Moreno, & Vieta, 2014).

Cuadro 4. Trastorno de ansiedad generalizada (APA, 2013).

-
- A. Ansiedad y preocupaciones excesivas (anticipación aprensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar).
- B. Al individuo le es difícil controlar la preocupación.
- C. La ansiedad y la preocupación se asocian a uno de los seis síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses):
- Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
 - Fácilmente fatigado.
 - Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco.
 - Irritabilidad.
 - Tensión muscular.
 - Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio).
- D. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- E. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afectación médica (p. ej., hipertiroidismo).
- F. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social (fobia social), contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante).

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

Cuadro 5. Trastorno de ansiedad social (APA, 2013).

A. Miedo o ansiedad intensa en una o más situaciones sociales en las que el individuo está expuesto al posible examen por parte de otras personas. Algunos ejemplos son las interacciones sociales (p. ej., mantener una conversación, reunirse con personas extrañas), ser observado (p. ej., comiendo o bebiendo) y actuar delante de otras personas (p. ej., dar una charla).

Nota: En los niños, la ansiedad se puede producir en las reuniones con individuos de su misma edad y no solamente en la interacción con los adultos.

B. El individuo tiene miedo de actuar de cierta manera o de mostrar síntomas de ansiedad que se valoren negativamente (es decir, que lo humillen o avergüencen; que se traduzca en rechazo o que ofenda a otras personas).

C. Las situaciones sociales casi siempre provocan miedo o ansiedad. Nota: En los niños, el miedo o la ansiedad se puede expresar con llanto, rabietas, quedarse paralizados, aferrarse, encogerse o el fracaso de hablar en situaciones sociales.

D. Las situaciones sociales se evitan o resisten con miedo o ansiedad intensa.

E. El miedo o la ansiedad son desproporcionados a la amenaza real planteada por la situación social y al contexto sociocultural.

F. El miedo, la ansiedad o la evitación es persistente, y dura típicamente seis o más meses.

G. El miedo, la ansiedad o la evitación causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

H. El miedo, la ansiedad o la evitación no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica.

I. El miedo, la ansiedad o la evitación no se explica mejor por los síntomas de otro trastorno mental, como el trastorno de pánico, el trastorno dismórfico corporal o un trastorno del espectro del autismo.

J. Si existe otra afección médica (p.ej., enfermedad de Parkinson, obesidad, desfiguración debida a quemaduras o lesiones) el miedo, la ansiedad o la evitación está claramente no relacionada o es excesiva.

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

Cuadro 6. Trastorno de ansiedad por separación (APA, 2013).

A. Miedo o ansiedad excesiva e inapropiada para el nivel de desarrollo del individuo concerniente a su separación de aquellas personas por las que siente apego, puesta de manifiesto por al menos tres de las siguientes circunstancias:

- Preocupación excesiva y persistente por la posible pérdida de las figuras de mayor apego o de que puedan sufrir un posible daño, como una enfermedad, daño, calamidades o muerte.
- Preocupación excesiva y persistente por la posibilidad de que un acontecimiento adverso (p. ej., perderse, ser raptado, tener un accidente, enfermar) cause la separación de una figura de gran apego.
- Resistencia o rechazo persistente a salir, lejos de casa, a la escuela, al trabajo, o a otro lugar por miedo la separación.
- Miedo excesivo y persistente o resistencia a estar solo o sin las figuras de mayor apego en casa o en otros lugares.
- Resistencia o rechazo persistente a dormir fuera de casa o a dormir sin estar cerca de una figura de gran apego.
- Pesadillas repetidas sobre el tema de la separación.
- Quejas repetidas de síntomas físicos (p.ej., dolor de cabeza, dolor de estómago, náuseas, vómitos) cuando se produce o se prevé la separación de las figuras de mayor apego.

B. El miedo, la ansiedad o la evitación es persistente, dura al menos cuatro semanas en niños y adolescentes y típicamente seis o más meses en adultos.

C. La alteración causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, académico, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

D. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental, como rechazo a irse de casa por resistencia excesiva al cambio en un trastorno del espectro del autismo; delirios o alucinaciones concernientes a la separación en trastornos psicóticos; rechazo a salir sin alguien de confianza en la agorafobia; preocupación por una salud enfermiza u otro daño que pueda suceder a los allegados u otros significativos en el trastorno de ansiedad generalizada; o preocupación por padecer una enfermedad en el trastorno de ansiedad por enfermedad.

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

Cuadro 7. Trastorno de pánico (APA, 2013).

-
- A. Un ataque de pánico es la aparición súbita de miedo intenso o de malestar intenso que alcanza su máxima expresión en minutos y durante este tiempo se producen cuatro (o más) de los síntomas siguientes:
- Palpitaciones, golpeteo del corazón o aceleración de la frecuencia cardíaca.
 - Sudoración.
 - Temblor o sacudidas.
 - Sensación de dificultad para respirar o de asfixia.
 - Sensación de ahogo.
 - Dolor o molestias en el tórax.
 - Náuseas o malestar abdominal.
 - Sensación de mareo, inestabilidad, aturdimiento o desmayo.
 - Escalofríos o sensación de calor.
 - Parestesias (sensación de entumecimiento o de hormigueos).
 - Desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (separarse de uno mismo).
 - Miedo a perder el control o de “volverse loco”.
 - Miedo a morir.

Nota: Se pueden observar síntomas específicos de la cultura (p. ej., acúfenos, dolor de cuello, dolor de cabeza, gritos o llanto incontrolable). Estos síntomas no cuentan como uno de los cuatro síntomas requeridos. La aparición súbita se puede producir desde un estado de calma o desde un estado de ansiedad.

- B. Al menos a uno de los ataques le ha seguido un mes (o más) de uno o los dos hechos siguientes:
- Inquietud o preocupaciones continua acerca de otros ataques de pánico o de sus consecuencias (p. ej., pérdida de control, tener un ataque de corazón, “volverse loco”).
 - Un cambio significativo de mala adaptación en el comportamiento relacionado con los ataques (p. ej., comportamientos destinados a evitar los ataques de pánico, como evitación del ejercicio o de las situaciones no familiares).
- C. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo, trastornos cardiopulmonares).
- D. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p.ej., los ataques de pánico no se producen únicamente en respuesta a situaciones sociales temidas, como en el trastorno de ansiedad social; en respuesta a objetos o situaciones fóbicas concretos, como en la fobia específica; en respuesta a obsesiones, como en el trastorno obsesivo-compulsivo; en respuesta a recuerdos de sucesos traumáticos, como en el trastorno de estrés postraumático; o en respuesta a la separación de figuras de apego, como en el trastorno de ansiedad por separación).

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

Cuadro 8. Agorafobia (APA, 2013).

-
- A. Miedo o ansiedad intensa acerca de dos (o más) de las cinco situaciones siguientes:
- Uso del transporte público (p. ej., automóviles, autobuses, trenes, barcos, aviones).
 - Estar en espacios abiertos (p. ej., zonas de estacionamiento, mercados, puentes).
 - Estar en sitios cerrados (p. ej., tiendas, teatros, cines).
 - Hacer cola o estar en medio de una multitud.
 - Estar fuera de casa solo.
- B. El individuo teme o evita estas situaciones debido a la idea de que escapar podría ser difícil o podría no disponer de ayuda si aparecen síntomas tipo pánico u otros síntomas incapacitantes o embarazosos (p. ej., miedo a caerse en las personas de edad avanzada; miedo a la incontinencia).
- C. Las situaciones agorafóbicas casi siempre provocan miedo o ansiedad.
- D. Las situaciones agorafóbicas se evitan activamente, requieren la presencia de un acompañante o se resisten con miedo o ansiedad intensa.
- E. El miedo o la ansiedad es desproporcionado al peligro real que plantean las situaciones agorafóbicas y al contexto sociocultural.
- F. El miedo, la ansiedad o la evitación es continua, y dura típicamente seis o más meses.
- G. El miedo, la ansiedad o la evitación causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- H. Si existe otra afección médica (p.ej., enfermedad intestinal inflamatoria, enfermedad de Parkinson), el miedo, la ansiedad o la evitación es claramente excesiva.
- I. El miedo, la ansiedad o la evitación no se explica mejor por los síntomas de otro trastorno mental, por ejemplo, los síntomas no se limitan a la fobia específica, a la situación; no implican únicamente situaciones sociales (como en el trastorno de ansiedad social); y no están exclusivamente relacionados con las obsesiones (como en el trastorno obsesivo-compulsivo), defectos o imperfecciones percibidos en el aspecto físico (como en el trastorno dismórfico corporal), recuerdo de sucesos traumáticos (como en el trastorno de estrés posttraumático) o miedo a la separación (como en el trastorno de ansiedad por separación).

Nota: Se diagnostica agorafobia independientemente de la presencia de trastorno de pánico. Si la presentación en un individuo cumple los criterios para el trastorno de pánico y agorafobia, se asignarán ambos diagnósticos.

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

1.2.3 Criterios diagnósticos del trastorno obsesivo compulsivo

Uno de los cambios estructurales más importantes realizados en la clasificación del DSM-5 ha consistido en separar el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) de los Trastornos de Ansiedad (APA, 2013). Estos cambios se han fundamentado en las evidencias científicas halladas en la comorbilidad, neurobiología y respuesta al tratamiento de varios trastornos (Castelló, 2014).

En esta nueva versión, el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) aparece dentro de un nuevo grupo denominado Trastorno Obsesivo Compulsivo y trastornos relacionados. Dentro de este grupo se encuentra:

- Trastorno Obsesivo-Compulsivo.
- Trastorno Dismórfico Corporal.
- Tricotilomanía.
- Trastorno por excoriación.
- Trastorno por acumulación.
- Trastorno Obsesivo Compulsivo y trastornos relacionados.
- Trastorno Obsesivo Compulsivo y trastornos relacionados inducidos por sustancias.
- Otros Trastornos Obsesivos Compulsivos y trastornos relacionados especificados.
- Otros Trastornos Obsesivos Compulsivos y trastornos relacionados no especificados.

Pese a esta nueva clasificación diagnóstica, el TOC (Cuadro 9) sigue estando relacionado en muchas escalas diagnósticas como ansiedad, como por ejemplo en la RCADS (Chorpita, Yim, Moffitt, Umemoto, & Francis, 2000). A continuación, se describen los criterios diagnósticos para este trastorno.

Cuadro 9. Trastorno Obsesivo Compulsivo (APA, 2013).

A. Presencia de obsesiones, compulsiones o ambas:

Las obsesiones se definen por (1) y (2):

1. Pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan, en algún momento durante el trastorno, como intrusas o no deseadas, y que en la mayoría de los sujetos causan ansiedad o malestar importante.
2. El sujeto intenta ignorar o suprimir estos pensamientos, impulsos o imágenes, o neutralizarlos con algún otro pensamiento o acto (es decir, realizando una compulsión).

Las compulsiones se definen por (1) y (2):

1. Comportamientos (p.ej., lavarse las manos, ordenar, comprobar las cosas) o actos mentales (p.ej., rezar, contar, repetir palabras en silencio) repetitivos que el sujeto realiza como respuesta a una obsesión o de acuerdo con reglas que ha de aplicar de forma rígida.
2. El objetivo de los comportamientos o actos mentales es prevenir o disminuir la ansiedad o el malestar, o evitar algún suceso o situación temida; sin embargo, estos comportamientos o actos mentales no están conectados de una manera realista con los destinados a neutralizar o prevenir o bien resultan claramente excesivos.

Nota: Los niños de corta edad pueden no ser capaces de articular los objetivos de estos comportamientos o actos mentales.

B. Las obsesiones o compulsiones requieren mucho tiempo (p.ej., ocupan más de una hora diaria) o causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

C. Los síntomas obsesivo-compulsivos no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica.

D. La alteración no se explica mejor por los síntomas de otro trastorno mental (p. ej., preocupaciones excesivas, como en el trastorno de ansiedad generalizada; preocupación por el aspecto, como en el trastorno dismórfico corporal; dificultad de deshacerse o renunciar a las posesiones, como en el trastorno de acumulación; arrancarse el pelo, como en la tricotilomanía [trastorno de arrancarse el pelo]; rascarse la piel, como en el trastorno de excoriación [rascarse la piel]; estereotipias, como en el trastorno de movimientos estereotipados; comportamiento alimentario ritualizado, como en los trastornos alimentarios; problemas consustancias o con el juego, como en los trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos; preocupación por padecer una enfermedad, como en el trastorno de ansiedad por enfermedad; impulsos o fantasías sexuales, como en los trastornos parafilicos; impulsos, como en los trastornos perturbadores, del control de los impulsos y de la conducta; rumiaciones de culpa, como en el trastorno de depresión mayor; inserción de pensamientos o delirios, como en la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos; o patrones de comportamiento repetitivo, como en los trastornos del espectro del autismo).

Especificar si: Con introspección buena o aceptable: El sujeto reconoce que las creencias del trastorno obsesivo-compulsivo son claramente o probablemente no ciertas o que pueden ser ciertas o no. Con poca introspección: El sujeto reconoce que las creencias del trastorno obsesivo-compulsivo son claramente o probablemente no ciertas o que pueden ser ciertas o no. Con ausencia de introspección/con creencias delirantes: El sujeto está completamente convencido de que las creencias del trastorno obsesivo-compulsivo son ciertas.

Especificar si: El sujeto tiene una historia reciente o antigua de un trastorno de tics.

Nota: Reproducido con permiso del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (Copyright 2013). American Psychiatric Association.

1.3 Prevalencia y comorbilidad

La ansiedad y la depresión son los trastornos mentales más comunes en niños y adolescentes (Ahlen et al., 2015). Recientes estudios de meta-análisis sitúan las tasas de prevalencia mundial de estos trastornos entre un 6.5% (95% IC [4.7-9.1]) para los trastornos de ansiedad y 2.6% (95% IC [1.7-3.9]) para los trastornos depresivos en población infantojuvenil (entre 6 y 18 años) (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye, & Rohde, 2015).

En un estudio realizado por Costello y colaboradores se analizó la prevalencia de los trastornos de ansiedad y depresión en una muestra de niños y adolescentes que variaba entre 9 y 16 años. En el caso de los trastornos de ansiedad no se pudo demostrar ninguna variación en función de la edad. Al analizar la variación en los trastornos depresivos, sí se observó una mayor prevalencia conforme avanzaba la edad (0.5% a los 9 años vs 3.7% a los 15 años) (Costello, Mustillo, & Erkanli, 2003).

También se realizaron estudios empleando muestras con edades inferiores a los 6 años. Es el caso del estudio de Ezpeleta y colaboradores, quienes analizaron una muestra de 622 niños en etapa pre-escolar (3 años). Obtuvieron una prevalencia de 6.6% (95% IC [4.9-8.9]) para los trastornos de ansiedad y 3.4% para los trastornos de depresión (95% IC [2.3-4.5]) (Ezpeleta, de la Osa, & Domenech, 2014).

El trastorno de ansiedad más frecuente fue el de fobia específica. En el caso de los trastornos depresivos fue el trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo (Ezpeleta et al., 2014).

En diversos estudios se ha resaltado la elevada comorbilidad entre ambos trastornos (Cummings, Caporino, & Kendall, 2014; de Ross, Gullone, & Chorpita, 2012; Costello et al., 2003). Se estima que entre el 15% y el 70% de niños y adolescentes que tienen un diagnóstico de depresión presentan comorbilidad con trastornos de ansiedad (Cummings et al., 2014; Avenevoli, Swendsen, He, Burstein, & Merikangas, 2015). La comorbilidad decrece conforme se avanza en edad de modo que, en jóvenes, la comorbilidad entre trastornos de ansiedad y depresión se reduce hasta quedar entre un 10% y un 15% (Cummings et al., 2014; Luby et al., 2014).

Esta relación ha sido ampliamente estudiada y existen diferentes enfoques para justificar dicha comorbilidad. El primero se basa en las atribuciones asignadas tanto a la ansiedad como a la depresión. Así, mientras que el sistema de ansiedad se basaría en una

reacción ante un evento externo, la depresión lo haría en función a un evento interno. De forma que, estructuralmente, ambas atribuciones serían similares justificando su presencia de forma conjunta (Joiner, Catanzaro, Laurent, Sandín, & Blalock, 1996).

Otros estudios analizaron la influencia de la edad y el nivel de desarrollo en la presencia de ambos trastornos. Mientras que, en los niños los trastornos de ansiedad eran predominantes, en la adolescencia, los trastornos depresivos incrementaron su incidencia. Respecto a la comorbilidad entre ambos trastornos, ésta aumentaba conforme mayor era la edad. Estas variaciones se justifican debido a la influencia del desarrollo en la estructura y diferenciación del afecto del niño (Garber & Weersing, 2010).

El tercer enfoque se centra en el origen emocional de ambos trastornos. Aunque la emoción básica principal de la ansiedad es el temor y la tristeza de la depresión, el resto de emociones negativas (enfado, ira, desprecio o culpa) serían comunes tanto en ansiedad como en depresión (Izard, 1972; Piqueras et al., 2008). Basándose en el conjunto de emociones negativas en común, la Teoría Diferencial de las Emociones de Izard (1972), defiende la inclusión de la ansiedad y la depresión dentro de una categoría más amplia denominada Afectividad Negativa.

1.4 Modelos explicativos de los trastornos emocionales: Factores biológicos, socio-ambientales y psicológicos

La ansiedad es la expresión psicopatológica del miedo. Esta expresión define la ansiedad como “primitivo sistema de alarma que ayuda al niño a evitar situaciones potencialmente peligrosas” (Méndez et al., 2003).

Este sistema provoca la aparición de respuestas adaptativas del organismo ante una situación de amenaza que, a su vez, desemboca en un aumento de energía para poder contrarrestar o anular dicha situación (Sandín, Chorot, Santed, & Jiménez, 1995; Piqueras et al., 2008). Sin embargo, esta respuesta se vuelve desadaptativa cuando el estímulo es inofensivo, cuando la ansiedad persiste en el tiempo o cuando los niveles de alerta impiden el rendimiento del niño y sus relaciones sociales (Piqueras et al., 2009; Sandín & Chorot, 1995).

El miedo, y por lo tanto la ansiedad, a nivel biológico provocan numerosas respuestas de confrontación (reacciones agresivas o contraataques), distanciamiento (escapes o evitaciones) y autocontrol (búsqueda de ayuda o apoyo social). Todas ellas orientadas a aliviar el malestar, la aprensión y el desasosiego que le provoca la situación (Piqueras et al., 2009; Sandín & Chorot, 1995).

En cuanto al nivel socio-cultural, creencias, valores y tradiciones culturales son de especial importancia a la hora de marcar el tipo de miedos que tienen los niños y cómo reaccionan ante ellos. Es por ello que padres, familiares y profesores juegan un papel importante en la gestión de los mismos (Méndez et al., 2003).

En la depresión, la expresión principal es la tristeza. También tiene una función adaptativa de demandar atención y cuidado de los demás. Si dicha tristeza se mantiene en niveles altos durante varios meses se convierte en desadaptativa (Piqueras et al., 2009; Whybrow, Aliskal, & McKimey, 1984).

Esta emoción produce una reducción generalizada de conductas positivas y animadas, genera un aumento de indefensión aprendida ante nuevas situaciones y suele mostrar frecuentemente desánimo, melancolía, desaliento y falta de energía (Ellis & Grieger, 1990; Piqueras et al., 2009).

Dentro de los factores de riesgo más influyentes, los factores hereditarios y neurológicos (baja actividad de serotonina) son de los más representativos (Rodríguez & Granada, 2007). De igual modo, factores familiares y socio-culturales como conflictos familiares, familias desestructuradas o problemas educativos también son importantes (Rodríguez & Granada, 2007).

Como se ha analizado previamente, uno de los enfoques predominantes que justifica la comorbilidad de ambos trastornos es el análisis desde el punto de vista de las emociones. De esta forma, las emociones negativas como miedo, ira, tristeza y asco influyen sobre la salud del niño, pudiendo evolucionar a la presencia de trastorno si alcanzan unos niveles desadaptativos (Piqueras et al., 2009; Sandín, Chorot, & Valiente, 2012).

Uno de estos modelos es el Modelo Tripartito, desarrollado por Clark y Watson (1991). Se centra en la relación entre ansiedad, depresión y afecto. Esta propuesta identifica el afecto negativo como factor general común a ambos trastornos. El afecto positivo como factor específico de los trastornos de depresión (por tener bajo nivel de afecto positivo) y a

la hiperactivación fisiológica como factor relacionado con los trastornos de ansiedad (Sandín et al., 2012).

Este modelo y todas sus actualizaciones posteriores han puesto de manifiesto la necesidad de conceptualizar los trastornos de ansiedad y depresión dentro de una clasificación superior denominada trastornos emocionales. Esta vertiente, denominada transdiagnóstico, no se limita sólo a los trastornos emocionales si no al conjunto de trastornos psicológicos (Sandín et al., 2012).

La perspectiva transdiagnóstica de la psicopatología permite observar de forma dimensional una convergencia de procesos y síntomas psicológicos comunes a varios trastornos simultáneamente. Estos nuevos factores, procesos y mecanismos pueden ser integrados en la clasificación de los trastornos, permitiendo aunar dimensiones, síntomas y diferentes trastornos mentales para formar una nueva estructura teórica. Con esta nueva estructura, también se puede actuar de forma más eficaz, no sólo en el diagnóstico, si no también en el tratamiento de dichos síntomas (Sandín et al., 2012).

1.5 Medidas establecidas para la detección de ansiedad y depresión

Debido a las consecuencias negativas que tanto los síntomas de ansiedad como de depresión tienen en el desarrollo infantil, la estrategia preventiva de detección e intervención temprana es absolutamente necesaria (Chisholm et al., 2016; WHO, 2008).

Estas estrategias deben basarse en investigaciones de calidad, involucrando un seguimiento mayor a largo plazo y en fomentar la presencia de los adultos que están alrededor de los niños y los adolescentes para la identificación de posible sintomatología (padres, profesores y familiares). De esta forma, y con el desarrollo de pruebas breves, válidas, fiables y útiles durante los seguimientos pediátricos y médicos realizados a los niños y pre-adolescentes se lograría una mejora en la calidad y eficacia de la prevención de estos trastornos (Chorpita et al., 2000; García-Olcina et al., 2014).

El autoinforme ha demostrado ser el método predominante para la detección de ansiedad y depresión con diversas ventajas sobre otros métodos como las entrevistas o la observación (Southam-Gerowand & Chorpita, 2007).

Siguiendo a Fernández-Ballesteros (2011), dentro de la técnica del autoinforme, los principales tipos, son los cuestionarios, inventarios y escalas, también denominados “repertorios” o “listados”, que son autoinformes estructurados, tanto en sus preguntas como en sus respuestas. Pueden diferir según el tipo de estrategia con el que han sido construidos, según el tipo de constructos que evalúan (nomotéticos o idiográficos), según el tipo de respuesta que exigen al sujeto (escala nominal, ordinal, de intervalo) y según el tratamiento de los resultados obtenidos (puntuaciones normativas, análisis de perfiles, análisis de contenido, etc.).

Diversos cuestionarios, inventarios y escalas han demostrado óptimas propiedades psicométricas para la evaluación y diagnóstico por separado de síntomas de ansiedad y de depresión. Hablando específicamente de los trastornos de depresión cabe destacar el Children’s Depression Inventory y su versión actualizada (CDI y CDI-2; Kovacs, 1985, 2015); el Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Revised (CES-D) (Radloff, 1977) o el Beck Depression Inventory (BDI y BDI-II) (Beck, Steer, & Brown, 1996; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961).

Respecto a los síntomas de trastornos de ansiedad, existen probados instrumentos de diagnóstico, tales como el Spielberg State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-C; Spielberger, 1973), la Multidimensional Anxiety Scale for Children, Escala Multidimensional de Ansiedad para Niños (MASC; March, Parker, Sullivan, Stallings & Conners, 1997), la Revised Children’s Manifest Anxiety Scale (RCMAS; Reynolds & Richmond, 1978), el Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED; Muris, Merckelbach, Schmidt, & Mayer, 1998) o la Spence Children’s Anxiety Scale (SCAS; Spence, 1997, 1998).

La SCAS (Escala de Ansiedad para Niños de Spence) ha sido una de las escalas de ansiedad más empleadas por la mayoría de investigadores y clínicos desde que fue creada (Orgilés, Spence, Marzo, Méndez, & Espada, 2013). Así, un meta-análisis de generalización de la fiabilidad reciente ha demostrado que la SCAS presenta una consistencia interna fuerte, así como que la estructura factorial original de 6 es apoyada por la mayoría de estudios (Orgilés, Fernández-Martínez, Guillén-Riquelme, Espada, & Essau, 2016). A pesar de los muchos aspectos positivos de este instrumento, presenta una limitación esencial, no incluye una escala de depresión.

Recientemente, Muris y colaboradores (2016) han desarrollado the Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5), una nueva escala para evaluar los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes siguiendo criterios DSM-5 (Muris, Manens, Peters, & Meesters, 2017; Muriset al., 2017; García-López, Sáez-Castillo, & Fuentes-Rodríguez, 2017), que, sin embargo, tampoco incluye la evaluación de la sintomatología depresiva.

La mencionada marcada comorbilidad entre ansiedad y depresión justifica la necesidad de disponer de pruebas de evaluación capaces de identificar y diferenciar la sintomatología asociada a ambos trastornos. Este objetivo aumentó en dificultad cuando los criterios diagnósticos para los trastornos de ansiedad fueron revisados en el DSM-IV (Ebesutani et al., 2010). Además, con la aparición de los nuevos criterios diagnósticos en el DSM-5, todos los instrumentos anteriormente mencionados, centrados bien en los trastornos de ansiedad, bien en la depresión infantil, presentaban bajos niveles de discriminación entre ansiedad y depresión en niños y adolescentes (Ebesutani et al., 2010).

1.6 RCADS y estado del arte de su apoyo empírico

Con el objetivo de cubrir dicha limitación, se creó la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) (Chorpita et al., 2000). Este instrumento es una revisión de la SCAS (Spence, 1998) realizada con el objetivo de ajustar la escala a la estructura diagnóstica de ansiedad y depresión presente en el DSM-IV.

La RCADS es un instrumento de medida diseñado para identificar sintomatología clínica de ansiedad y depresión en niños y adolescentes (Chorpita, Moffitt, & Gray, 2005; de Ross et al., 2012). Las propiedades psicométricas de este instrumento han sido contrastadas en población general mediante numerosos estudios que apoyan su fiabilidad y validez (Chorpita et al., 2000; Chorpita et al., 2005; de Ross et al., 2012; Sandín, Chorot, Valiente, & Chorpita, 2010).

En el estudio de creación, adaptación y validación de la prueba con 513 niños, la revisión de la SCAS dió como resultado una nueva medida formada por un total de 47 ítems clasificados en seis subescalas: ansiedad de separación (SAD; 7 ítems), fobia social (SP; 9 ítems), trastorno de ansiedad generalizada (GAD; 6 ítems), trastorno de pánico (PD; 9 ítems), trastorno obsesivo compulsivo (OCD; 6 ítems) y trastorno depresivo mayor (MDD; 10 ítems) (Chorpita et al., 2000).

El principal cambio respecto a la SCAS fue la inclusión del Trastorno de Pánico sin Agorafobia dentro del Trastorno de Ansiedad por Separación, la eliminación de la escala FPI (Miedo al daño físico) al estar sus ítems dentro de otras escalas al mismo tiempo, añadir una escala de depresión para lograr definir la relación entre ansiedad y depresión y cambiar y re-diseñar la subescala de GAD para ajustarse mejor con los criterios diagnósticos del DSM-IV (Chorpita et al., 2000).

Esta escala ha sido validada para identificar sintomatología clínica de ansiedad y depresión (Chorpita et al., 2005; de Ross et al., 2012).

En lo que se refiere a muestra clínica, Chorpita y col. (2005) realizaron un análisis factorial para determinar la estructura factorial de la prueba e informar de la consistencia interna. Para ello contaron con una muestra de 513 niños diagnosticados con algún trastorno mental en el Centro de Terapia Cognitivo Conductual de la Universidad de Hawaii. Los resultados confirmaron el correcto ajuste del modelo de 6 factores de la RCADS en muestra clínica. En ese mismo estudio se obtuvieron buenos coeficientes de validez convergente y discriminante. En comparación con los resultados obtenidos por otras escalas que miden ansiedad, como el RCMAS (Reynolds & Richmond, 1978) y depresión, como el CDI (Kovacs, 1980), la RCADS mostró mejores resultados a la hora de diagnosticar trastornos específicos (Chorpita et al., 2010; Sandín et al., 2010).

1.6.1 Propiedades psicométricas de la escala RCADS

En cuanto a las propiedades psicométricas de la prueba aplicada a ambos tipos de muestra, los resultados obtenidos por el propio Chorpita y colaboradores y estudios posteriores mostraron un buen comportamiento psicométrico de la escala (Chorpita et al., 2000; Chorpita et al., 2005; de Ross et al., 2012; Sandín et al., 2010). La consistencia interna fue probada para muestra normal obteniendo coeficientes entre .73 y .82 para todos los factores (SP=.82; SAD=.76; OCD=.73; GAD=.77; PD=.79; MDD=.76) (Chorpita et al., 2000) y para muestra clínica obteniendo coeficientes entre .78 y .88 (SAD=.78; SOC=.87; OCD=.82; PD=.88; GAD=.84; MDD=.87) (Chorpita et al., 2005).

Respecto a los datos de fiabilidad y validez con otras pruebas se realizaron varios análisis. La primera fue con el CDI. Como era esperado, correlacionó significativamente con la subescala MDD. Aún así, no se encontraron correlaciones significativamente negativas

con las subescalas PD y GAD en niñas y PD en niños de 6-12 años. También se hallaron correlaciones significativamente positivas con la puntuación de ansiedad total del RCMAS. La comparación entre subescalas de ambas pruebas fue menos clarificadora debido a la diferencia de estructura factorial de ambas (6 subescalas de la RCADS frente a 3 subescalas de la RCMAS) (Chorpita et al., 2005).

Estos datos fueron confirmados posteriormente sobre una muestra de 418 niños australianos en 2012. En su comparativa con el CDI, se hallaron correlaciones significativamente positivas con el MDD, sin hallar la misma correlación con ninguna otra subescala de la RCADS. De igual forma, se halló una correlación positiva significativa con la puntuación total de ansiedad total de la RCMAS (de Ross et al., 2012). Comparando las 3 pruebas (RCADS, CDI y RCMAS) con una entrevista clínica estructurada, la RCADS presentaba una mayor correspondencia con los trastornos específicos de ansiedad o depresión. Además, en ese mismo estudio, se fijaron los puntos de corte para muestra clínica (basados en curvas ROC) quedando de la siguiente forma (SAD=5; SP=10; GAD=7; PD=12; OCD=5; MDD=11) (Chorpita et al., 2005; Sandín, Valiente, & Chorot, 2009). Además algunos autores consideran que esta prueba puede ser una de las más sensibles al cambio tras el tratamiento (Wolpert, Cheng, & Deighton, 2015).

1.6.2 RCADS y sus diferentes versiones

La RCADS ha sido traducida a numerosos idiomas entre los que se encuentran el español (Sandin et al., 2010), danés (Reinholdt-Dunne, Mogg, Esbjorn, & Bradley, 2011), alemán (Mathyssek et al., 2013) y francés (Bouvard, Denis, & Roulin, 2015).

Aunque esta prueba ha demostrado ser un excelente cuestionario de autoinforme para la detección simultánea de ansiedad y depresión, la longitud del test dificulta su utilidad durante el diagnóstico clínico (Muris, Meesters, & Schouten, 2002). Esto se asocia, con la cada vez más alta demanda de escalas breves que permitan medir síntomas psicopatológicos durante las pruebas de evaluación en Atención Primaria. Es por ello que se ha intentado acortar la RCADS para optimizar su uso (Ebesutani et al, 2012; Muris et al., 2002; Sandín et al., 2010).

El primer intento lo realizaron Muris y colaboradores (RCADS-25; 2002) empleando una muestra de 1748 escolares holandeses entre 8 y 15 años de edad. Realizaron un estudio

factorial y hallaron que el 25.50% de los ítems podían ser eliminados debido a no ser específicos con el factor en el que se englobaban (Muris et al., 2002). De esta forma, eliminaron un ítem GAD, dos ítems SAD, cuatro ítems SP, cuatro ítems PD, cinco ítems MDD y los seis ítems OCD, reduciendo de 47 a 25 el número de ítems de la RCADS. Con esta adaptación, también se eliminó por completo la subescala Trastorno Obsesivo Compulsivo (OCD), quedando en 5 el número total de factores que componen la prueba. Las pruebas psicométricas realizadas sobre esta adaptación y en comparación con los 47 ítems de la original, mostraron una buena correlación con la versión original, aplicándolas sobre la misma muestra (Muris et al., 2002).

Estudios posteriores demostraron que la subescala OCD, eliminada por la versión RCADS-25, aportaba información relevante y válida, por lo que la versión original de 47 ítems frente a la versión reducida podría considerarse como una opción más versátil y completa (Chorpita et al., 2005; de Ross et al., 2012). Además, las ventajas de la versión original se justifican porque la reducción de la escala a 5 factores aleja al usuario del objetivo de emplear una escala que muestre el máximo de información posible de síntomas asociados a un amplio rango de trastornos de ansiedad (Ebesutani et al., 2012).

Con el objetivo de conseguir una reducción de la versión original y evitando eliminar algún factor de la escala, Ebesutani y colaboradores (2012) hicieron un estudio exhaustivo de varias versiones reducidas de la RCADS. Para ello, partieron de una aproximación bifactorial, con dos únicas subescalas: ansiedad total y depresión total. Mantuvieron sin reducir el número de ítems de depresión (10 ítems en total) y juntaron todos los ítems de las subescalas de ansiedad en un mismo grupo (ansiedad total) para probar qué cantidad de ítems se podían eliminar sin afectar a las propiedades psicométricas de la prueba (Ebesutani et al., 2012).

Tras reducir de 6 a 2 los factores existentes dentro de la versión reducida de la RCADS, hallaron que 25 (10 ítems de depresión total y 15 ítems de ansiedad total) eran el número de ítems totales de la prueba que mejor se asemejaban al comportamiento de la versión original. Tanto en las escalas totales de ansiedad como de depresión, las propiedades psicométricas de ambas versiones fueron similares (Ebesutani et al., 2012).

Con esta versión reducida diseñada para detectar niveles de ansiedad total y depresión total se conseguía, parcialmente, el objetivo de acortar los tiempos de

cumplimentación de la prueba manteniendo una información válida y fiable en el entorno clínico. A su vez se perdía la posibilidad de aportar información específica del nivel de los síntomas asociados específicamente a cada uno de los trastornos de ansiedad. Tal y como los autores afirman, la versión reducida se ofrecería de forma complementaria al profesional de la salud y no de forma sustitutoria de la versión original, siendo el mismo profesional quien debiera elegir en función de sus necesidades (información que necesita, tiempo disponible para pasar pruebas o tipo de paciente) (Ebesutani et al., 2012).

1.7 La versión abreviada de 30 ítems (RCADS-30)

De acuerdo con interés y las bondades psicométricas de la escala, Sandín y colaboradores (2009) se plantearon la traducción de la versión original de 47 ítems al español. Sobre esta versión adaptada se analizaron los valores de consistencia interna obteniendo un coeficiente de .93 para la escala total. El resto de subescalas también obtuvieron un coeficiente adecuado excepto la subescala OCD, que al igual que en el artículo original, obtuvo un valor por debajo de .70.

De igual forma, se realizó un análisis factorial de la escala, obteniendo unas correlaciones entre los factores que variaban entre .25 y .50 con una media de .35. Estos resultados fueron similares a los obtenidos originalmente por Chorpita y colaboradores (2000) confirmando el óptimo diseño de la escala con 6 factores. También analizaron la estructura factorial empleando el programa de ecuaciones estructurales EQS para confirmar que el modelo de 6 factores correlacionados se ajustaba mejor que el modelo de 6 factores no correlacionados (Sandín et al., 2009).

Sandín y colaboradores (2010) con el mismo objetivo de aportar a la RCADS una mayor brevedad, realizaron un análisis factorial de la versión original traducida y validada en muestra española. Finalmente, la versión reducida que mejores resultados obtuvo fue la versión de 30 ítems (RCADS-30) reduciendo a un total de 5 ítems cada escala. Los valores de consistencia interna obtenidos, .92 en la puntuación total, y en un intervalo entre .68 (OCD) y .78 (GAD) fueron consistentes y comparables a los obtenidos en la versión original. La correlación obtenida entre ambas subescalas varió entre .22 y .54 sugiriendo que las 6 subescalas estaban relacionadas, pero no había ninguna redundancia entre ellas (Sandín et al., 2010).

A esta versión reducida también se le realizaron pruebas de análisis factorial y, de nuevo, la estructura de 6 factores correlacionados fue la que mejor resultados obtuvo. Respecto a la validez de la prueba se realizaron comparaciones con constructos similares, para analizar la validez convergente, y diferentes, para analizar la validez discriminante. Constructos como afecto negativo, alto nivel de ansiedad y otros rasgos de ansiedad estuvieron positivamente correlacionados con varias subescalas confirmando la buena validez convergente. Esas mismas subescalas, sin embargo, no correlacionaron con otros constructos diferentes como la afectividad positiva, confirmando así una buena validez discriminante (Sandín et al., 2010)

Esta misma versión reducida, se aplicó posteriormente a una muestra escolar de 696 estudiantes en Cuba. Los resultados de consistencia interna mostraron unos coeficientes entre .64 y .73, con un total de .90 para la escala general. Estos resultados se mostraron consistentes con los obtenidos con Sandín y colaboradores (2009) excepto en la subescala MDD los cuales los valores fueron inferiores (.64) a los obtenidos en el artículo original. Los resultados obtenidos tras realizar el análisis factorial fueron consistentes con los datos obtenidos anteriormente, los conceptos asociados a las subescalas de OCD y MDD fueron las más segregadas (Baptista& Sanz, 2013). Los buenos resultados obtenidos por esta prueba han permitido su uso en posteriores estudios. En todos ellos los coeficientes de consistencia interna de las subescalas han resultado estar dentro del intervalo entre .73 y .93 (García-Olcina et al., 2014; Piqueras et al., 2015, 2016).

La mayoría de los estudios tenían como objetivo parcial la validación con otras escalas. Así es el caso de García-Olcina y colaboradores (2014), en el que se evaluó una nueva herramienta para el diagnóstico de los trastornos mentales emocionales: Cuestionario de detección vía Web (DETECTA-WEB). La asociación entre ambas pruebas mostró unos niveles de correlación de .81 para la puntuación total y todas las subescalas en un rango entre .47 y .71 (García-Olcina et al., 2014).

Con el mismo objetivo, pero en muestra clínica, Piqueras y colaboradores (2015) aplicaron la RCADS-30 a una muestra de 94 niños y adolescentes diagnosticados con OCD. En este estudio, se demostró una correlación positiva entre el Short Obsessive-Compulsive Disorder Serenar (SOCS; Krebs & Heyman, 2014) y la subescala OCD de la RCADS-30 (Piqueras et al., 2015). Con esa misma prueba también se correlacionó de forma positiva la RCADS-30 con la prueba Children's Florida Obsessive-Compulsive Inventory (C-FOCI;

Storch et al., 2007). En la tabla 1 pueden observarse las principales características de las diferentes versiones de la RCADS.

1.8 Lagunas de conocimiento respecto a la versión reducida RCADS-30

Ante las diferentes propuestas de versiones reducidas existe un cierto grado de controversia respecto a qué versión reúne más ventajas, tiene la mejor estructura factorial o mantiene el objetivo de la versión original. Puesto que todas las versiones reducidas pretenden ser una escala más eficaz en relación al tiempo dedicado y los datos diagnósticos ofrecidos, es necesario conocer si son fiables en sus mediciones y si son equivalentes en cuanto a la estructura factorial que presentan. Entre las lagunas existentes respecto a esta prueba se encuentran las siguientes:

- No existen estudios específicos que comparen la validez de criterio de la RCADS-30 con la versión original.
- En la literatura analizada no se halla ningún estudio que demuestre la invarianza factorial de la estructura de la RCADS-30, siendo necesario para poder comparar las medias entre los grupos en función del sexo, por ejemplo.
- No existen baremos o datos normativos a partir de una muestra amplia y representativa de niños y adolescentes españoles.
- Respecto a su aplicación en muestras clínicas, no existen estudios que aporten datos de la validez diagnóstica de la RCADS-30. Este hecho es de especial importancia, pues uno de los ámbitos que más se beneficiarían de una versión breve de la RCADS es el ámbito sanitario.
- Al ser una escala diseñada a partir de la versión original traducida de 47 ítems, sería necesario realizar una versión en inglés de la RCADS-30 y confirmar que las propiedades psicométricas de la escala se mantienen en dicho idioma.

Tabla 1. Características de las diferentes versiones de la RCADS.

Primer autor (año)	Versión RCADS	Tamaño Muestra	Tipo Muestra	Edades Muestra	Estructura Factorial	Estimaciones fiabilidad	Evidencias validez
Chorpita (2000)	47	1641	General	6.17-18.92	6	Consistencia interna α [.73 - .82] Test-retest α [.71 - .85]	Correlación con CDI y RCMAS
Muris (2002)	25	1748	General	8.00 – 15.00	5	Consistencia interna α [.65 - .83] Test-retest α [.79 - .85]	Correlación con STAIC - FSSC-R - CDI - CASI - SPPC
Ebesutani (2010)	47 (Parent Version)	723	General	8.00 – 18.00	6	Consistencia interna α [.68 - .93]	Correlación con CBCL
Sandín (2010)	30	544	General	10.00 – 17.00	6	Consistencia interna α [.68 - .78]. No incluye test-retest	Correlación con CDI - CASI - CDN - RCMAS - FSSCE-25 - SCAS-R - PANAS

Nota. CDI: Children Depression Scale; RCADS: Revised Children Anxiety Depression Scale; RCMAS: Revised Children's Manifest Anxiety Scale; CASI: Child & Adolescent Symptom Inventory; CBCL: Child Behaviour Checklist; STAIC: State-Trait Anxiety Inventory for Children; FSSC-R: Fear Survey Schedule for Children-Revised; CASI: Cognitive Abilities Screening Instrument; SPPC: Children's Psychological Processes Scale; SCAS-R: Spence Children's Anxiety Scales Revised; PANAS: Positive and Negative Affect Schedule.



2. Objetivos



Objetivos

2.1 Objetivos generales

Basándonos en las limitaciones expuestas anteriormente el objetivo de esta tesis ha sido revisar sistemáticamente la consistencia interna de las diferentes versiones existentes de la RCADS, así como aportar datos correspondientes con diferentes propiedades psicométricas de la RCADS-30, tales como la invarianza factorial, evidencias de validez, baremos o datos normativos y puntos de corte recomendados.

Para llevar a cabo este trabajo se han realizado cuatro estudios. El primero consistió en una revisión meta-analítica de todos los estudios y versiones de la RCADS existentes en la bibliografía. El segundo estuvo centrado en el análisis de la invarianza factorial de la RCADS-30 en función del sexo, la edad y la modalidad de aplicación. En este mismo estudio se aportan baremos para población española de la RCADS-30 en función del sexo y la edad. El tercer artículo analizó la validez diagnóstica de la RCADS-30, mediante el cálculo de la validez convergente-divergente así como el establecimiento de los puntos de corte de la prueba aplicada a una muestra clínica y comunitaria con proceso diagnóstico aplicado. Por último, en el cuarto estudio se aportaron datos de evidencias de validez de la RCADS-30 con variables transdiagnósticas, tales como el perfeccionismo y la rumiación negativa, así como se compara la equivalencia entre la RCADS-30 y la RCADS-47.

A continuación, se detallan los títulos de los cuatro estudios:

- La Revised Child Anxiety and Depression Scale: Revisión sistemática y meta-análisis de la consistencia interna.
- Invarianza factorial y baremos de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (RCADS-30).
- Evidencias de validez predictiva diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCAS-30).
- Relación de la ansiedad y la depresión en adolescentes con dos mecanismos transdiagnósticos: el perfeccionismo y la rumiación.

2.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos de cada estudio se enumeran a continuación:

Estudio 1

1. Examinar la fiabilidad media de la RCADS tomando en consideración los estudios hallados en muestras procedentes de múltiples contextos culturales y empleando diferentes versiones.
2. Comparación entre las diferentes versiones de la RCADS y análisis de la variación de las propiedades psicométricas de las pruebas en las versiones reducidas frente a la versión original.

Estudio 2

1. Analizar la invarianza factorial de la RCADS-30 entre grupos de chicos y chicas, diferentes niveles de desarrollo (niños y adolescentes) y diferentes formatos de aplicación de la prueba (online vs lápiz y papel).
2. Facilitar los baremos de la escala diferenciados por sexo y edad.

Estudio 3

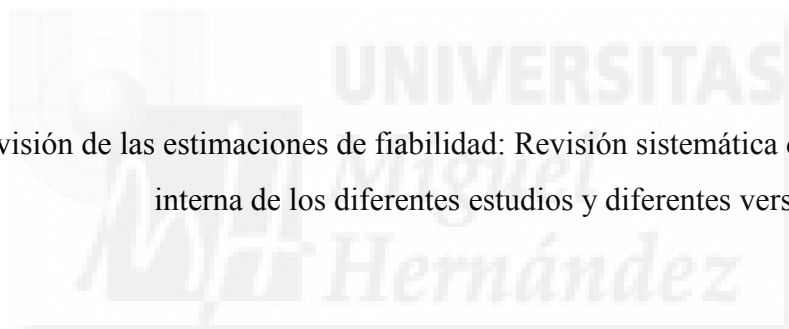
1. Examinar la precisión diagnóstica de la RCADS-30 mediante el análisis de la capacidad de la prueba para discriminar entre muestras con diagnóstico de trastornos emocionales y sin ellos.
2. Proporcionar los puntos de corte basados en el mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad de las escalas del cuestionario a partir de su capacidad para diagnosticar correctamente los trastornos emocionales.

Estudio 4

1. Analizar en qué medida la presencia de sintomatología general y síntomas específicos de ansiedad y depresión se relacionan con variables transdiagnósticas tales como la rumiación y perfeccionismo.
2. Aportar evidencias de validez criterial mediante el estudio de la equivalencia entre la RCADS-30 y la RCADS-47.



3. Estudios



Objetivo 1.

Revisión de las estimaciones de fiabilidad: Revisión sistemática de la consistencia interna de los diferentes estudios y diferentes versiones empleadas.

Estudio 1.



**The Revised Child Anxiety and Depression Scale: a systematic review and
reliability generalization meta-analysis**

Jose Antonio Piqueras, María Martín-Vivar, Bonifacio Sandín, Concepción San Luis,
David Pineda

Artículo publicado en *Journal of Affective Disorders*

Revista indexada en el Journal Citation Reports

Factor Impacto 2016 = 3.432



Referencia:

Piqueras J.A., Martín-Vivar, M., Sandín, B., San Luis. C., & Pineda, D. (2017). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: a systematic review and reliability generalization meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 218, 153-169. DOI: 10.1016/j.jad.2017.04.022

Resumen

Introducción: La ansiedad y la depresión se encuentran entre los trastornos mentales más comunes en niños y adolescentes. Entre las diferentes escalas para evaluar los síntomas de ansiedad y depresión, la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) es una de las más empleadas. Estudios previos han demostrado la fiabilidad de la RCADS en diferentes estudios y versiones. El objetivo de este estudio ha sido examinar la fiabilidad de la RCADS y la influencia que tienen los moderadores sobre esta propiedad. **Método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de EBSCO, PsycINFO, Google Scholar, Web of Science y NCBI junto con otros artículos seleccionados de la bibliografía de estos artículos que se añadieron manualmente. **Resultados:** Se incluyeron un total de 146 estudios en el meta-análisis. La RCADS demostró tener una consistencia interna robusta en diferentes tipos de muestra, países e idiomas. Se halló una variación en la consistencia interna en función de la versión de RCADS empleada. Sin embargo, esas diferencias entre las versiones fueron mínimas y pueden deberse al número de ítems contenidos en la escala. **Limitaciones:** En este estudio no se analizó la estructura factorial, invarianza factorial entre sexo, edad o país y no se analizó la consistencia interna de la RCADS en el test-retest. **Conclusiones:** La RCADS es una escala fiable para su empleo en muestras de diferente procedencia cultural con la ventaja de que, con un menor número de ítems, aporta más información en la evaluación de síntomas de ansiedad y depresión en niños y adolescentes.

Palabras Clave: Meta-análisis; fiabilidad, Revised Child Anxiety and Depression Scale; niños; adolescentes; revisión sistemática.

Abstract

Background: Anxiety and depression are among the most common mental disorders during childhood and adolescence. Among the instruments for the brief screening assessment of symptoms of anxiety and depression, the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) is one of the more widely used. Previous studies have demonstrated the reliability of the RCADS for different assessment settings and different versions. The aims of this study were to examine the mean reliability of the RCADS and the influence of the moderators on the RCADS reliability. **Methods:** We searched in EBSCO, PsycINFO, Google Scholar, Web of Science, and NCBI databases and other articles manually from lists of references of extracted articles. **Results:** A total of 146 studies were included in our meta-analysis. The RCADS showed robust internal consistency reliability in different assessment settings, countries, and languages. We only found that reliability of the RCADS was significantly moderated by the version of RCADS. However, these differences in reliability between different versions of the RCADS were slight and can be due to the number of items. **Limitations:** We did not examine factor structure, factorial invariance across gender, age, or country, and test-retest reliability of the RCADS. **Conclusions:** The RCADS is a reliable instrument for cross-cultural use, with the advantage of providing more information with a low number of items in the assessment of both anxiety and depression symptoms in children and adolescents.

Keywords: Meta-analysis; Reliability generalization meta-analysis; Revised Child Anxiety and Depression Scale; Children; Adolescents; Systematic Review.

Objetivo

Se consideró que la realización de una revisión sistemática y meta-análisis de los coeficientes de fiabilidad de la RCADS permitiría alcanzar dos objetivos principales:

1. Examinar la fiabilidad media de la RCADS tomando en consideración los estudios hallados en muestras procedentes de múltiples contextos culturales y empleando diferentes versiones.
2. Comparación entre las diferentes versiones de la RCADS y análisis de la variación de las propiedades psicométricas de las pruebas en las versiones reducidas frente a la versión original.

Method

Search and selection of studies

We searched some of the main online databases: EBSCO, PsycINFO, Google Scholar, Web of Science, and NCBI Databases were searched using a combination of text words including any of the following keywords: "Revised Child* Anxiety Depression Scale" OR "RCADS." We did not use limiters to refine the search, or time constraints. An additional search was conducted with a downward review from the studies of validation of different versions of the RCADS. Moreover, we completed our search contacting major research teams who had published works with this scale.

The search included empirical studies published between 2000, the year the RCADS was first published, and June 2016. We obtained 2825 studies from databases and 8 through other sources, of which 2245 were duplicated.

Inclusion and exclusion criteria

The empirical studies were included if (1) the original or any version of the RCADS was applied, regardless of whether or not these were psychometric or using the instrument to capture symptoms; (2) the participants were aged between 6 and 18 years; (3) they reported any coefficient of internal consistency from the sample; (4) they provided mean and standard deviations of the measure; and (5) they were published in English or Spanish.

Data extraction

As a first step, we developed a coding manual with the description of relevant variables (see Supplementary Table A1 in Anexo as a summary of characteristics extracted from the studies). Instructions for the coding, coding forms, and five studies encoded as examples for the training of coders. From the examples, the discrepancies between coders were resolved by means of a meeting in which an agreement was reached. A total of 20 articles were coded by four independent trained coders.

We calculated correlations for quantitative and Fleiss' kappa (Fleiss, 1971) for qualitative variables in order to analyze the quality of the encoding process. The screening of 588 selected records was distributed between four of the authors as coders. Later, one of the authors conducted the coding process, with the subsequent review by another researcher.

Data analysis

A generalization study of the RCADS' reliability was conducted using a meta-analytic technique in order to quantitatively synthesize the research findings and infer whether a test is reliable across different samples. Therefore, for the calculation of effect size and the variance of alpha coefficients, these values were transformed following the Hakstian-Whalen transformation that allows normalizing the distribution of reliability coefficients (Hakstian & Whalen, 1976). For the calculation of effect size of mean and variances of the samples, we applied the procedures described by Botella, Suero, & Gambará (2010). All effect sizes were weighted by the inverse of the variance (Botella & Meca, 2015). We used the Cochran's heterogeneity Q test (Hedges & Olkin, 1985); the percentage of heterogeneity (I^2 , Higgins & Thompson, 2002), the heterogeneity index (H^2 ; Higgins & Thompson, 2002) and the between-studies variance, (τ^2 , Higgins & Thompson, 2002) as the statistics to assess heterogeneity in meta-analysis.

Publication bias was evaluated with the failsafe number (FSN) and the lower bound population reliability estimate (Howell & Shields, 2008).

Analysis of moderators was subsequently conducted. We calculated the analysis of moderators only with the version of 47 items, since it provides a sufficient number of studies, while the other versions have only a limited number of studies. As categorical moderators, we included country (U.S. vs. other countries), sample type (general vs. clinical samples),

and language of the questionnaire. As continuous moderators, we examined the effect of mean age of the sample, gender (percentage of females), and variances for the test scores on the reliability coefficients. It was assumed that data followed a model of random effects due to the fact that two sources of variability were assumed (the variability attributed to sampling errors and inter-studies variability) and was calculated by the DerSimonian-Laird method for the adjusted estimation of heterogeneity. Statistical analyses were performed with the statistical package Metafor (Viechtbauer, 2010) implemented in R (R Core Team, 2016).

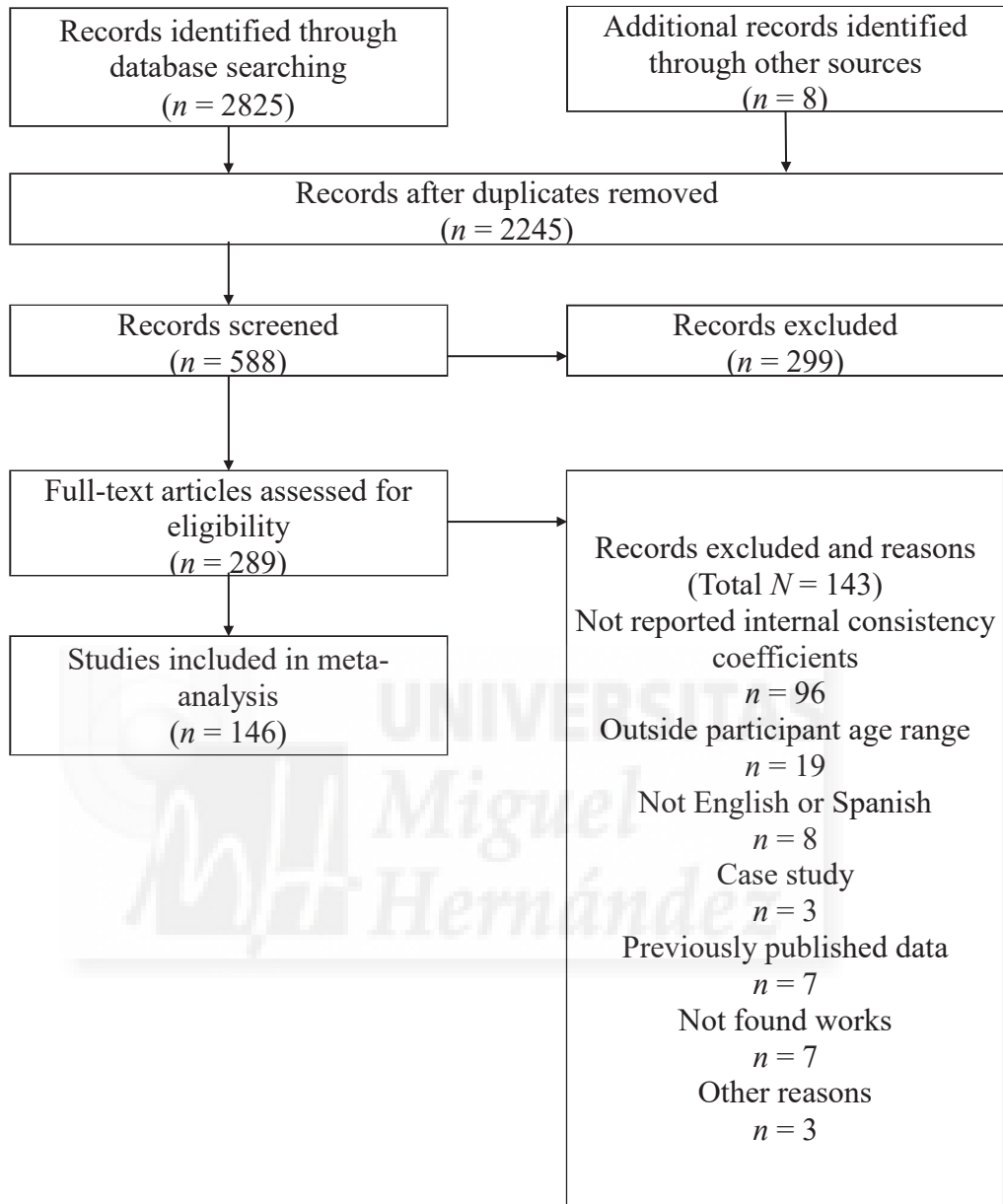
Finally, due to the fact that different versions of the RCADS use a different number of items, we analyzed whether the version of RCADS was a significant moderator for reliability.

Results

Meta-analysis of internal consistency of the RCADS (mean reliability)

We identified 588 manuscripts of which 442 were excluded after applying the inclusion and exclusion criteria (see Prisma flow diagram of the literature review process in Fig. 1). Hence, the search identified 146 articles comprising 192 studies that reported some coefficient of internal consistency. Most studies followed a cross-sectional design ($k = 155$), while the remaining ones were longitudinal or cross-sectional/longitudinal studies. Concerning the distribution of countries, studies were conducted predominantly in the United States ($k = 96$), followed by the Netherlands ($k = 41$) and Spain ($k = 18$). Other samples came from Germany, Australia, Belgium, Brazil, Bulgaria, Chile, China, Croatia, Cuba, Denmark, Philippines, Indonesia, Iran, Ireland, Italy, Montenegro, Nigeria, Palestine, Portugal, Romania, Serbia, and the United Kingdom. The sample sizes ranged from 16 to 6,767 participants; the final sample size consisting of 88,648 children and adolescents (51.40% of female) with a mean age of 11.66 years ($SD = 1.41$; range: 6–18). There was an ethnic majority of Caucasian participants ($k = 88$), with a varied and representative socioeconomic status ($k = 74$). Mainly, studies were conducted with general samples ($k = 125$; $n = 79,747$; 89.96%). A more detailed description of the versions of the RCADS used can be found in Table 1. A summary of the main data of the studies included in the systematic review and meta-analysis can be seen in the Supplementary Table A1 (See Anexo).

Fig. 1. PRISMA flow diagram of study selecting process



The coding process obtained good inter-rater concordance among judges ($r > .91$ y $kappa > .88$), indicating an excellent degree of agreement on the coding (Landis & Koch, 1977).

The heterogeneity test for reliability was significant for all subscales of the RCADS (see Table 2 and Forest Plots in Figures 2 to 9). The variability of means and variances also showed a statistically significant heterogeneity for all subscales (see Tables 3 and 4). Furthermore, the variances of RCADS scores present a positive association to reliability.

This variability of sample means and variances alerts one to the presence of biases in the selection of participants with regard to the range and population, and implies a systematic heterogeneity in sample variances. Therefore, to control the effect of sampling in the variability of coefficients, we included the sample variance as a moderator, and later other moderator variables were added to the model.



Table 1. Summary of the main descriptive data of the versions of the RCADS

Version:	RCADS-47	RCADS-25	RCADS-30	RCADS-47-P	RCADS-38	RCADS-19	RCADS-SV	RCADS-SV-P
First author (year)	Chorpita (2000)	Muris (2002)	Sandín (2010)	Ebesutani (2010)	Weems (2010)	Hogendoor (2011)	Ebesutani (2012)	Ebesutani (2016)
Descriptive data								
<i>K</i>	136	21	13	4	1	2	3	2
<i>N</i>	66024	7060	8162	1680	1099	438	1424	1339
% of females	50.52	55.14	45.47	46.43	53.00	53.95	49.51	52.64
Number of items	47	25	30	47	38	19	19	19
Separation Anxiety Disorder (SAD)	7	5	5	7	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Social Phobia (SP)	9	5	5	9	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Obsessive-Compulsive Disorder (OCD)	6	n.a.	5	6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Panic Disorder (PD)	9	5	5	9	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Generalized Anxiety Disorder (GAD)	6	5	5	6	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Major Depressive Disorder (MDD)	10	5	5	10	n.r.	n.a.	10	10
Anxiety total score (ANX)	37	20	25	37	n.r.	n.r.	15	15
RCADS total score	47	25	30	47	38	19	25	25

Note. RCADS = Revised Child Anxiety and Depression Scale; P =Parents version; SV = Short Version; *k* = number of studies ;*n* = sample size; n.a. = not available; n.r. = not reported.

The mean alpha coefficient for each subscale and for the RCADS full scale was calculated (see Table 2). The mean reliability found for the total score of the scale, mean alpha of .93 was excellent. Cronbach's alpha coefficients for the Anxiety scale was also excellent, with a mean alpha of .93, while the other subscales ranged from .74 to .85, indicating acceptable to good reliability. It can be also observed the heterogeneity exhibited by individual reliability coefficients in the studies (see Fig. 2-9).

Based on the calculations of the lower bound population reliability estimate (α_{UW} means = .71-.90 for all versions; α_{UW} means = .72-.92 for RCADS-47) and the Fail-Safe N at .60 (from 109 to 549 file drawer studies for all versions; from 80 to 454 file drawer studies for RCADS-47), we can conclude that the RCADS likely produces "reliable" scores even under very extreme circumstances (see table 5), both for all versions of RCADS and RCADS-47.

Table 2. Heterogeneity test of reliability of RCADS scales^a

	Q (<i>d.f.</i>)	I^2	H^2	τ^2	T	SE	α	C.I. 95%	Range
SAD	510.15 (28) ***	94.51	18.22	.002	.637	.009	.74	[.71, .76]	[.66, .86]
SP	1522.17 (39) ***	97.44	39.03	.003	.527	.010	.85	[.83, .86]	[.75, .92]
OCD	540.67 (29) ***	94.64	18.64	.002	.630	.009	.74	[.72, .76]	[.57, .88]
PD	1388.98 (38) ***	97.26	32.56	.004	.546	.010	.83	[.81, .85]	[.68, .92]
GAD	890.53 (42) ***	95.28	21.20	.002	.557	.008	.82	[.81, .84]	[.70, .90]
MMD	3599.39 (78) ***	97.83	46.15	.006	.561	.009	.82	[.80, .83]	[.63, .94]
ANX	589.83 (37) ***	93.73	15.94	.001	.409	.006	.93	[.92, .93]	[.70, .96]
RCADS	712.45 (39) ***	94.53	18.27	.001	.399	.007	.93	[.92, .94]	[.78, .97]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges & Olkin, 1985); *d.f.* = degrees of freedom; I^2 = percentage of heterogeneity (Higgins & Thompson, 2002); H^2 = heterogeneity index (Higgins & Thompson, 2002); τ^2 = between-studies variance; T = Transformed alpha coefficient; SE = Standard Error; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = Minimum and maximum alpha scores from studies.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

*** = $p < .001$.

Table 3. Contrast of heterogeneity of the means of the RCADSa scales^a

	Q (d.f.)	I^2	H^2	τ^2	M	SE	C.I. 95%	Range
SAD	3850.42 (36)***	99.07	106.96	.032	0.59	.031	[0.53, 0.65]	[0.24, 2.26]
SP	19469.50 (47)***	99.76	414.24	.059	1.04	.037	[0.97, 1.11]	[0.40, 1.88]
OCD	3876.01 (37)***	99.05	104.76	.022	0.76	.025	[0.71, 0.81]	[0.34, 1.57]
PD	5124.91 (47)***	99.08	109.04	.011	0.53	.016	[0.50, 0.56]	[0.22, 1.50]
GAD	20694.53 (47)***	99.97	440.31	.097	1.08	.046	[0.99, 1.17]	[0.63, 1.90]
MMD	21358.81 (64)***	99.70	333.73	.017	0.79	.025	[0.74, 0.84]	[0.12, 3.35]
ANX	4402.02 (43)***	99.02	102.37	.041	0.74	.031	[0.68, 0.80]	[0.31, 1.53]
RCADS	821.18 (15)***	98.17	54.75	.013	0.67	.029	[0.62, 0.73]	[0.34, 1.14]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges & Olkin, 1985); $d.f.$ = degrees of freedom; I^2 = percentage of heterogeneity (Higgins & Thompson, 2002); H^2 = heterogeneity index (Higgins & Thompson, 2002); τ^2 = between-studies variance; M = Estimation of the weighted mean; SE = Standard Error; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = Minimum and maximum mean scores from studies.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

*** = $p < .001$.

Table 4. Contrast of heterogeneity of the variances of the RCADSa scales^a

	Q (d.f.)	I^2	H^2	τ^2	VAR	SE	C.I. 95%	Range
SAD	1554.04 (38)***	97.55	40.90	.003	0.20	.010	[0.18, 0.22]	[0.05, 3.94]
SP	8301.76 (49)***	99.41	169.42	.011	0.25	.016	[0.22, 0.28]	[0.01, 2.25]
OCD	5832.65 (38)***	99.35	153.49	.012	0.26	.019	[0.23, 0.30]	[0.01, 2.03]
PD	6776.25 (48)***	99.29	141.17	.006	0.18	.012	[0.15, 0.20]	[0.01, 1.31]
GAD	7598.34 (49)***	99.36	155.07	.010	0.28	.016	[0.25, 0.31]	[0.01, 3.61]
MMD	7840.62 (73)***	99.07	107.41	.006	0.19	.010	[0.17, 0.21]	[0.01, 2.72]
ANX	1780.63 (47)***	97.36	37.89	.003	0.14	.009	[0.12, 0.16]	[0.03, 0.59]
RCADS	747.15 (16)***	97.86	46.70	.003	0.14	.013	[0.12, 0.17]	[0.04, 0.32]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges & Olkin, 1985); $d.f.$ = degrees of freedom; I^2 = percentage of heterogeneity (Higgins & Thompson, 2002); H^2 = heterogeneity index (Higgins & Thompson, 2002); τ^2 = between-studies variance; VAR = Estimation of the weighted variance; SE = Standard Error; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = Minimum and maximum variance scores from studies. ^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

*** = $p < .001$.

Table 5. Lower Bound Estimates^a and Fail-Safe Number^a for RCADS subscales^b

All versions of RCADS:	SAD	SP	OCD	PD	GAD	MDD	ANX	RCAD S
Reporting samples	52	62	47	59	66	114	60	64
Mean	.74	.83	.73	.81	.81	.79	.90	.91
SD	.05	.06	.07	.06	.05	.08	.05	.05
Non reporting samples	40	41	39	37	44	58	33	29
File drawer reliability estimate	.70	.78	.68	.76	.77	.72	.86	.88
Lower bound estimate from alpha	.72	.81	.71	.79	.80	.77	.89	.90
Fail-Safe Number*	176.55	315.62	108.52	250.11	329.79	320.08	427.02	548.75
RCADS-47								
Reporting samples	30	40	30	39	43	79	39	41
Mean	.74	.85	.74	.83	.82	.81	.92	.93
SD	.05	.05	.07	.05	.05	.06	.05	.04
Non reporting samples	36	37	36	33	39	53	31	22
File drawer reliability estimate	.70	.81	.69	.79	.78	.77	.89	.90
Lower bound estimate from alpha	.72	.83	.72	.81	.80	.79	.91	.92
Fail-Safe Number*	97.68	271.73	80.34	216.19	223.28	346.25	348.12	453.57

Note.^a = Howell & Shields (2008); ^b = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-Compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MDD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

* = number of file drawer necessities to downsize reliability under .60

Analyses of moderators for RCADS-47

Concerning the categorical moderators, the reliability did not present any difference among countries, languages, or sample types for total score of RCADS, SAD, or OCD (see Table 6).

In contrast, our results showed that the mean reliability was higher for U.S. samples for SP, PD, GAD, and MDD. We also found that the language of the application had effects on the reliability of SP, being higher for English version of RCADS-47. Finally, the sample type showed an effect on the reliability for Anxiety total score, showing slightly higher reliability for general samples.



Table 6. Categorical moderators analysis of RCADS scales^a

Scale	Moderator	<i>QE (d.f.)</i>	<i>QM (d.f.)</i>	<i>I2</i>	<i>R2</i>	α	C.I. 95%	Range	α	C.I. 95%	Range
SAD	Language	296.27 (17)***	0.76 (2)	94.26	0.00	.73	[.69, .77]	[.66, .86]	.73	[.66, .78]	[.68, .78]
	Country	298.59 (17)***	1.07 (2)	94.31	4.46	.75	[.68, .80]	[.67, .86]	.73	[.69, .76]	[.66, .84]
	Sample	295.16 (17)***	0.79 (2)	94.24	5.38	.73	[.70, .76]	[.66, .84]	.73	[.67, .79]	[.67, .86]
SP	Language	642.61 (28)***	9.22 (2)**	95.64	28.34	.87	[.85, .89]	[.78, .92]	.81	[.76, .86]	[.75, .84]
	Country	430.20 (28)***	13.61 (2)***	93.49	53.04	.88	[.86, .90]	[.78, .92]	.85	[.82, .87]	[.75, .92]
	Sample	711.01 (28)***	2.98 (2)	96.06	23.87	.86	[.84, .88]	[.75, .92]	.88	[.84, .91]	[.78, .92]
OCD	Language	250.86 (17)***	2.08 (2)	93.22	0.00	.77	[.74, .80]	[.57, .88]	.73	[.67, .78]	[.68, .77]
	Country	158.68 (17)***	3.85 (2)	89.29	33.49	.79	[.75, .82]	[.57, .82]	.75	[.72, .78]	[.68, .88]
	Sample	258.63 (17)***	1.12 (2)	93.43	0.00	.76	[.73, .79]	[.68, .83]	.73	[.65, .80]	[.57, .88]

(Continúa)

Table 6. Categorical moderators analysis of RCADS scales (continuación)

Scale	Moderator	<i>QE (d.f.)</i>	<i>QM (d.f.)</i>	<i>I2</i>	<i>R2</i>	α	C.I. 95%	Range	α	C.I. 95%	Range
PD	Language	585.18 (27)***	1.20 (2)	95.39	3.49	.85	[.82, .87]	[.68, .92]	.84	[.80, .88]	[.80, .87]
	Country	952.79 (37)***	6.70 (2)**	96.12	27.60	.85	[.83, .88]	[.75, .90]	.81	[.79, .83]	[.68, .92]
	Sample	559.91 (27)***	1.35 (2)	95.18	11.41	.84	[.82, .86]	[.68, .90]	.85	[.81, .88]	[.75, .92]
GAD	Language	400.36 (28)***	3.60 (2)	93.01	0.75	.84	[.82, .86]	[.70, .89]	.83	[.78, .86]	[.72, .90]
	Country	767.18 (28)***	6.67 (2)*	90.25	29.22	.85	[.83, .87]	[.70, .89]	.83	[.81, .85]	[.72, .90]
	Sample	400.53 (28)***	3.73 (2)	94.66	8.92	.84	[.82, .86]	[.72, .90]	.83	[.80, .86]	[.70, .89]
MMD	Language	2434.48 (51)***	1.28 (2)	97.91	1.38	.83	[.80, .86]	[.63, .94]	.84	[.75, .90]	[.79, .87]
	Country	1152.97 (51)***	8.39 (2)**	95.58	51.55	.86	[.83, .88]	[.63, .93]	.82	[.79, .84]	[.71, .94]
	Sample	2413.95 (51)***	1.35 (2)	97.89	3.02	.83	[.80, .86]	[.71, .94]	.83	[.78, .87]	[.63, .91]

(Continúa)

Table 6. Categorical moderators analysis of RCADS scales^a(continuación)

Scale	Moderator	<i>QE</i> (<i>d.f.</i>)	<i>QM</i> (<i>d.f.</i>)	<i>I</i> ²	<i>R</i> ²	α	C.I. 95%	Range	α	C.I. 95%	Range
ANX	Language	191.60 (24)***	2.89 (2)	87.47	11.37	.90	[.88, .92]	[.70, .96]	.90	[.86, .93]	[.92, .95]
	Country	190.87 (24)***	3.34 (2)	87.43	7.21	.90	[.87, .92]	[.70, .95]	.90	[.88, .93]	[.85, .96]
	Sample	178.83 (24)***	7.12 (2)*	86.58	16.12	.91	[.88, .93]	[.85, .95]	.89	[.85, .91]	[.70, .96]
RCADS	Language	82.58 (11)***	2.25 (2)	86.68	0.00	.93	[.91, .95]	[.78, .97]	.93	[.90, .95]	[.88, .96]
	Country	83.64 (11)***	2.39 (2)	86.85	0.00	.93	[.91, .95]	[.78, .96]	.93	[.91, .95]	[.87, .97]
	Sample	83.36 (11)***	2.44 (2)	86.81	0.00	.93	[.91, .95]	[.78, .97]	.93	[.91, .95]	[.92, .97]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD =

Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges & Olkin, 1985); *QM* = heterogeneity explained by the model; *QE* = residual error heterogeneity; *d.f.* = degrees of freedom; *I*² = percentage of heterogeneity (Higgins & Thompson, 2002); *R*² = coefficient of determination; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = minimum and maximum alpha scores from studies.

a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

* = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$.

Table 7. Continuous moderators analysis of RCADS scales^a

Scale	Moderator	<i>QE</i> (<i>d.f.</i>)	<i>QM</i> (<i>d.f.</i>)	<i>I</i> ²	<i>R</i> ²
SAD	Age mean	283.76 (15)***	0.57 (2)	94.71	0.00
	% women	298.99 (16)***	2.35 (2)	94.65	3.53
	VAR	300.26 (18)***	0.79 (1)	94.01	5.68
SP	Age	550.02 (27)***	12.98 (2)***	95.09	37.24
	% women	746.66 (28)***	1.99 (2)	96.25	20.01
	VAR	746.81 (29)***	2.05 (1)	96.12	21.93
OCD	Age	202.54 (16)***	5.41 (2)	92.10	11.00
	% women	255.60 (16)***	0.55 (2)	93.74	0.00
	VAR	260.25 (18)***	0.33 (1)	93.08	0.75
PD	Age	5438.44 (26)***	9.89 (2)**	94.07	27.51
	% women	587.50 (26)***	1.51 (2)	95.58	2.32
	VAR	587.98 (28)***	1.25 (1)	95.24	10.88
GAD	Age	302.95 (25)***	7.77 (2)*	91.75	22.04
	% women	390.32 (27)***	3.99 (2)	93.08	9.03
	VAR	400.56 (29)***	3.34 (1)	92.76	9.31
MMD	Age	1549.11 (49)***	17.47 (2)***	96.84	35.06
	% women	2431.88 (50)***	1.33 (2)	97.94	2.56
	VAR	2438.97 (52)***	1.35 (1)	97.87	4.15
ANX	Age	96.95 (22)***	5.43 (2)	77.31	37.65
	% women	188.84 (22)***	3.76 (2)	88.35	9.32
	VAR	191.86 (25)***	2.94 (1)	86.97	14.45
RCADS	Age	80.64 (10)***	5.28 (2)	87.60	0.00
	% women	74.89 (10)***	5.69 (2)	86.65	0.00
	VAR	85.09 (12)***	2.44 (1)	85.90	0.00

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges & Olkin, 1985); *QM* = heterogeneity explained by the model; *QE* = residual error heterogeneity; *d.f.* = degrees of freedom; *I*² = percentage of heterogeneity (Higgins & Thompson, 2002); *R*² = coefficient of determination.

a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

* = *p* < .05; ** = *p* < .01; *** = *p* < .001.

Table 8. Analysis of the RCADS^a version as moderator (*continuación*)

Scale	Version	<i>QE</i> (<i>d.f.</i>)	<i>QM</i> (<i>d.f.</i>)	<i>F</i> ²	<i>R</i> ²	α	C.I. 95%	Range
MMD		2710.75 (79)***	35.89 (5)***	97.09	19.63			
	RCADS-25					.66	[.63, .70]	[.46, .82]
	RCADS-SV					.82	[.77, .86]	[.80, .85]
	RCADS-30					.74	[.70, .77]	[.59, .82]
	RCADS-38					.85	[.76, .91]	[.85, .85]
ANX	RCADS-47					.83	[.82, .84]	[.63, .94]
		229.46 (40)***	80.44 (4)***	82.57	66.99			
	RCADS-25					.82	[.81, .84]	[.76, .89]
	RCADS-SV					.80	[.78, .83]	[.80, .91]
	RCADS-30					.87	[.82, .90]	[.93, .93]
RCADS	RCADS-47					.90	[.89, .91]	[.70, .96]
		219.74 (26)***	122.04 (4)***	88.17	81.65			
	RCADS-19					.73	[.67, .77]	[.81, .88]
	RCADS-25					.86	[.85, .87]	[.84, .92]
	RCADS-SV					.84	[.82, .86]	[.79, .86]
RCADS-30					.87	[.86, .88]	[.86, .93]	
RCADS-47					.93	[.92, .93]	[.78, .97]	

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges & Olkin, 1985); *d.f.* = degrees of freedom; *F*² = percentage of heterogeneity (Higgins & Thompson, 2002); *R*² = coefficient of determination; α = Weighted mean alpha; 95% C.I.= 95% Confidence interval; Range = minimum and maximum alpha scores from studies.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000); RCADS-19 (Hogendoorn et al., 2011); RCADS-25 (Muris et al., 2002); RCADS-SV (Ebesutani et al., 2012); RCADS-30 (Sandin et al., 2010); RCADS-38 (Weems, Scott, & Taylor., 2010); RCADS-47 (Chorpita et al., 2000).

* = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$.

Table 8. Analysis of the RCADS^a version as moderator

Scale	Version	<i>QE (d.f.)</i>	<i>QM (d.f.)</i>	<i>F</i> ²	<i>R</i> ²	α	C.I. 95%	Range
SAD	RCADS-25	377.96 (34)***	3.05 (4)	91.00	4.06	.74	[.71, .76]	[.71, .80]
	RCADS-30					.71	[.69, .73]	[.66, .80]
	RCADS-38					.75	[.68, .81]	[.76, .82]
	RCADS-47					.74	[.72, .75]	[.66, .86]
SP	RCADS-25	828.68 (45)***	39.90 (4)***	94.57	48.01	.76	[.72, .79]	[.74, .76]
	RCADS-30					.78	[.76, .80]	[.72, .84]
	RCADS-38					.85	[.80, .89]	[.74, .85]
	RCADS-47					.86	[.85, .87]	[.75, .92]
OCD	RCADS-30	348.09 (32)***	14.55 (2)***	90.81	19.26	.68	[.66, .71]	[.55, .77]
	RCADS-47					.76	[.75, .78]	[.57, .88]
PD	RCADS-25	957.20 (43)***	14.97 (4)**	95.39	20.99	.74	[.69, .78]	[.73, .75]
	RCADS-30					.77	[.75, .79]	[.65, .83]
	RCADS-38					.90	[.85, .93]	[.90, .90]
	RCADS-47					.83	[.82, .84]	[.68, .92]
GAD	RCADS-25	505.19 (45)***	10.85 (4)	91.09	16.56	.83	[.80, .85]	[.82, .83]
	RCADS-30					.80	[.79, .82]	[.72, .86]
	RCADS-38					.84	[.79, .88]	[.84, .84]
	RCADS-47					.84	[.83, .85]	[.70, .90]

As regards continuous moderators, the mean age of the sample had an effect on the reliability for SP, PD, GAD, and MMD, showing that higher mean age was associated with greater reliability coefficients. It should be noted that the effect of the sample variances as moderator variables of the reliability coefficients of the RCADS subscales were not significant for any scale (see Table 7).

Regarding the role of the version of the RCADS on the mean reliability, our results indicated that the number of items of versions had a positive and significant effect on the reliability for all scales, except for SAD and GAD (see Table 8).

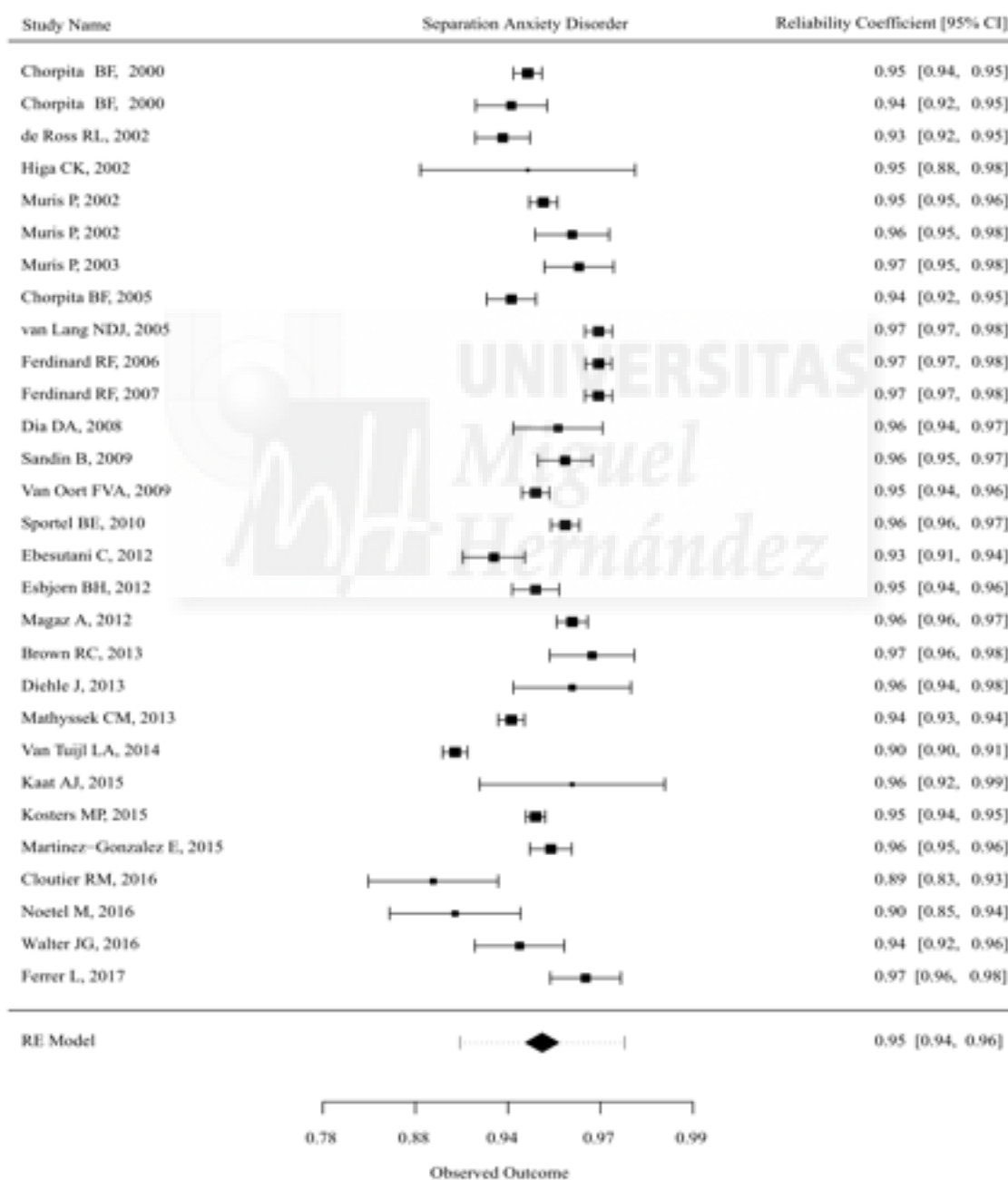


Figure 2. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Separation Anxiety Disorder

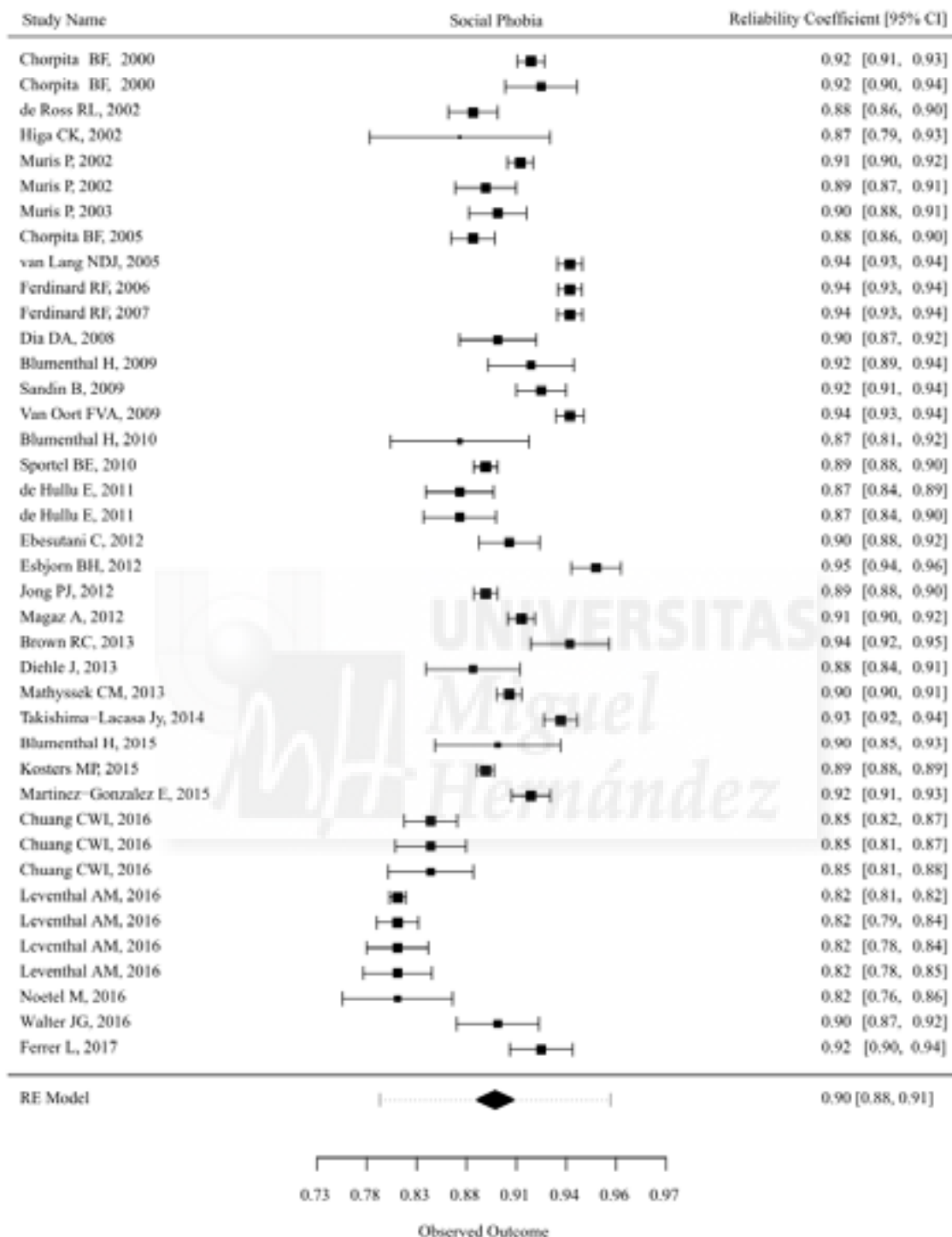


Figure 3. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Social Phobia.

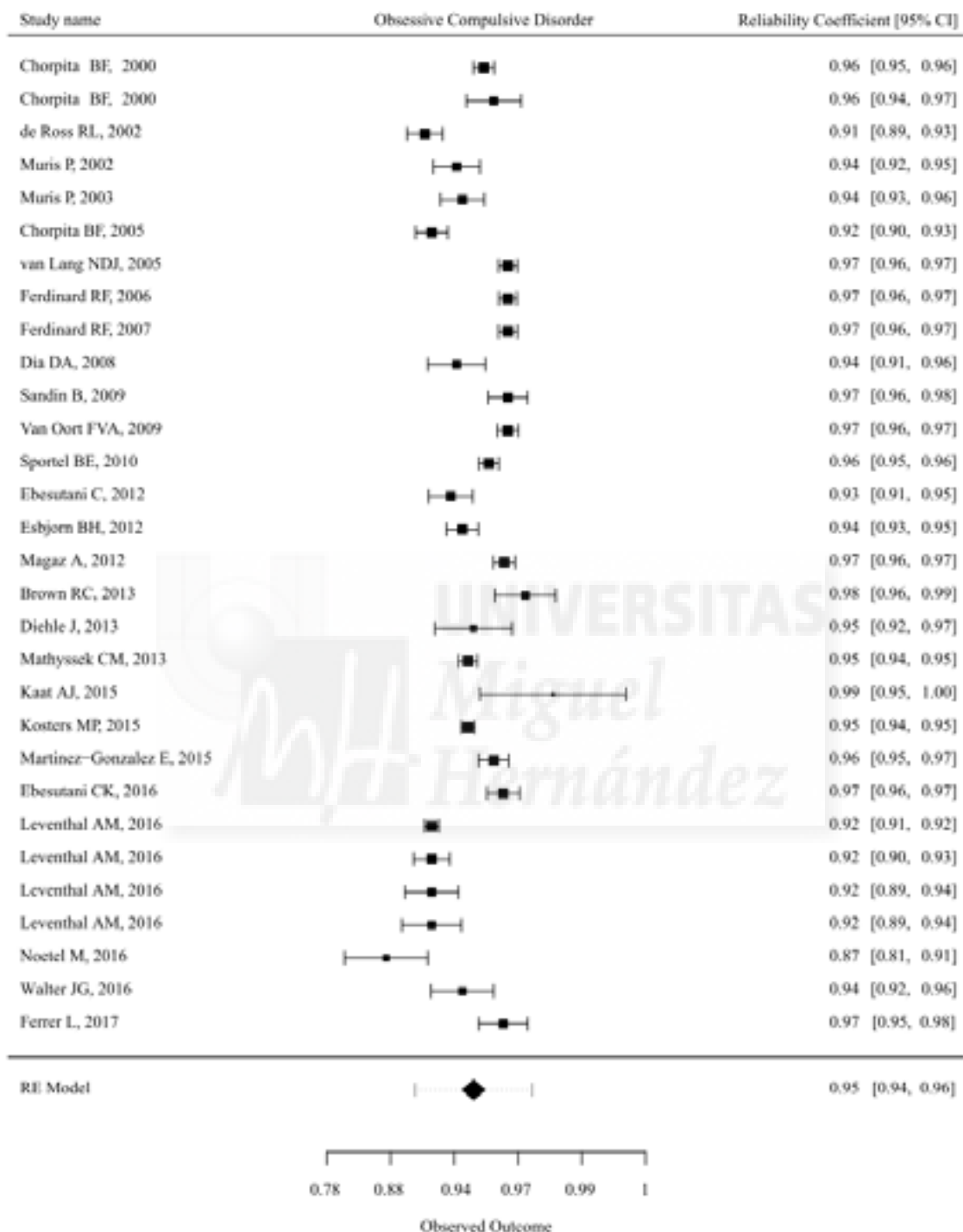


Figure 4. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Obsessive Compulsive Disorder

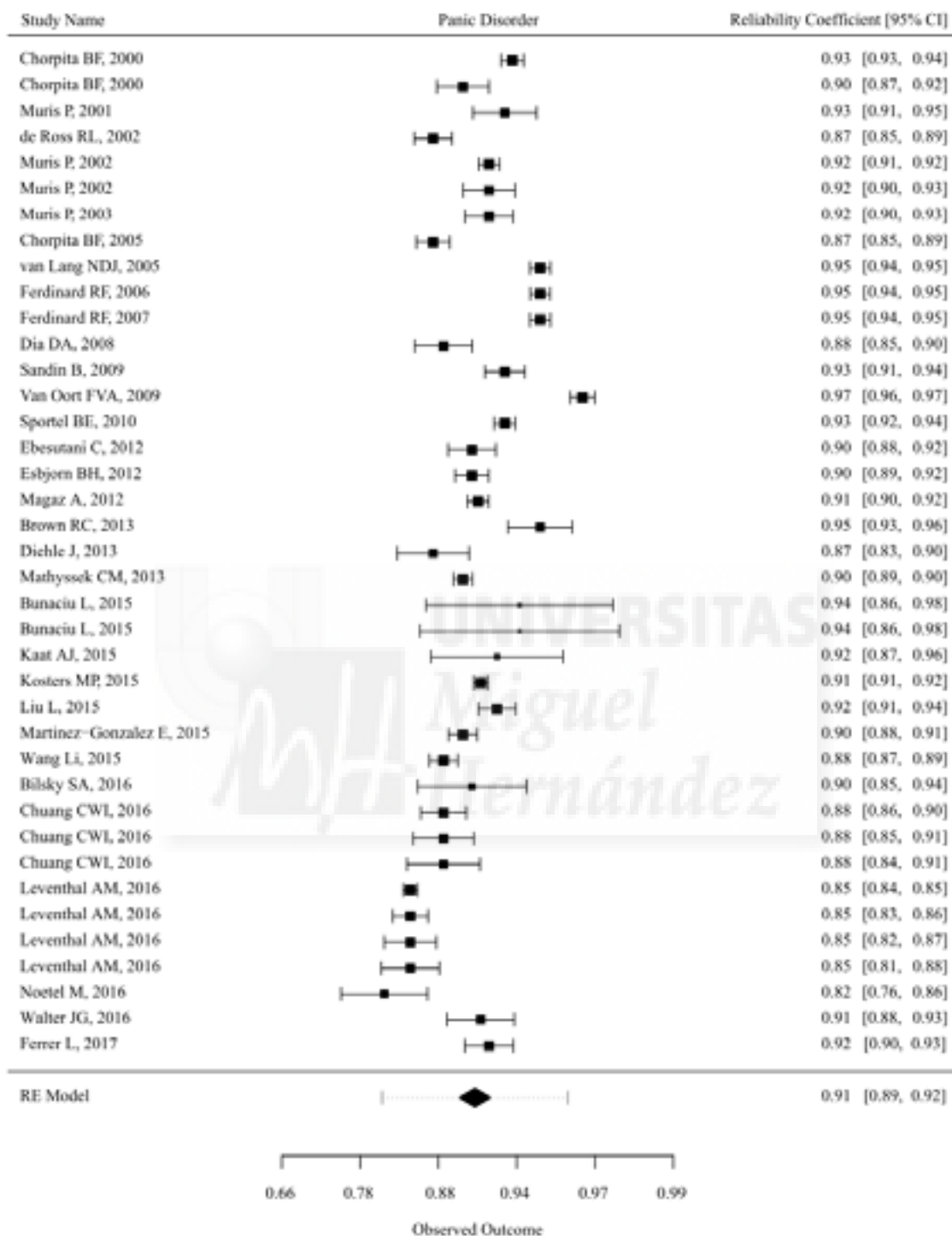


Figure 5. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Panic Disorder

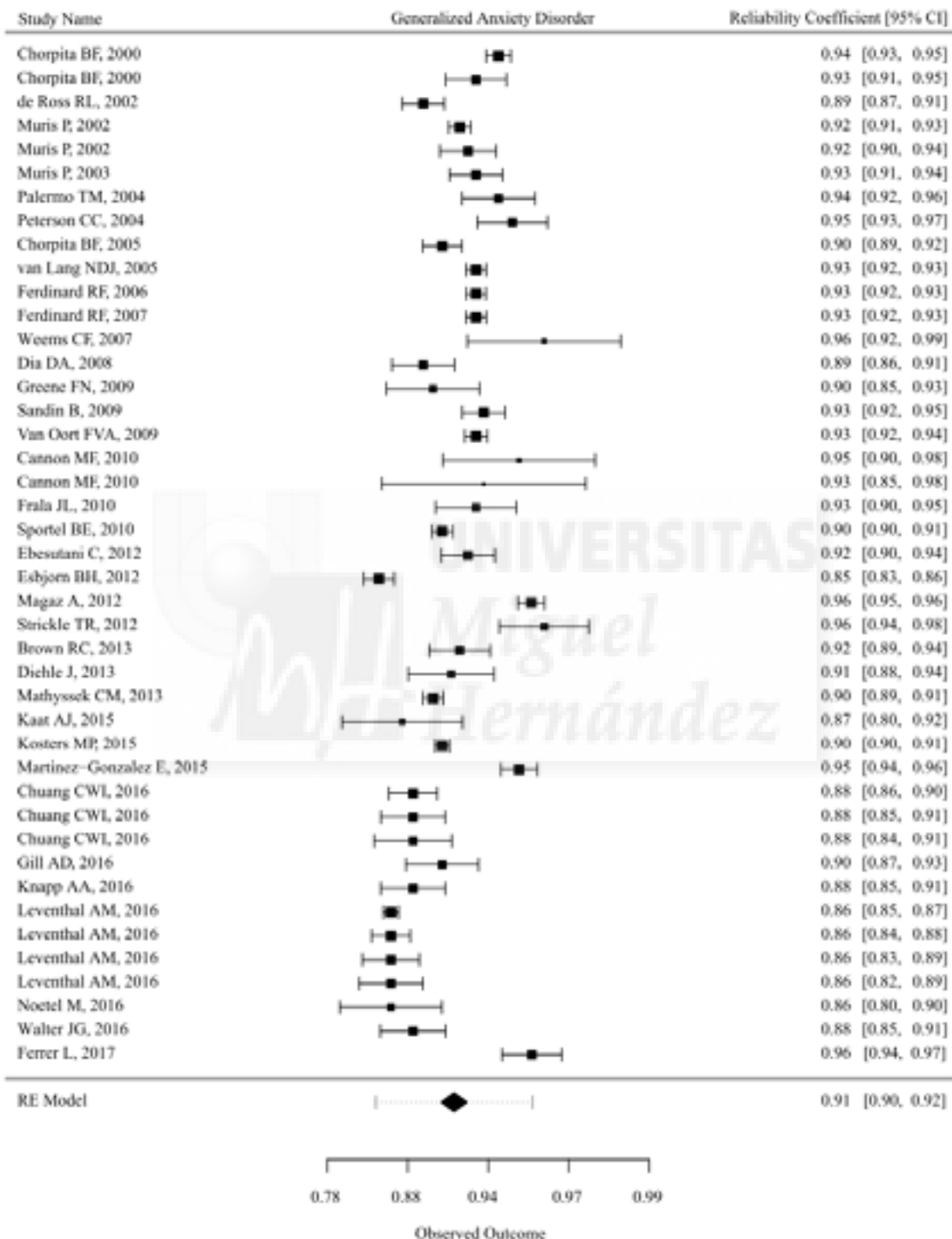


Figure 6. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Generalized Anxiety Disorder.

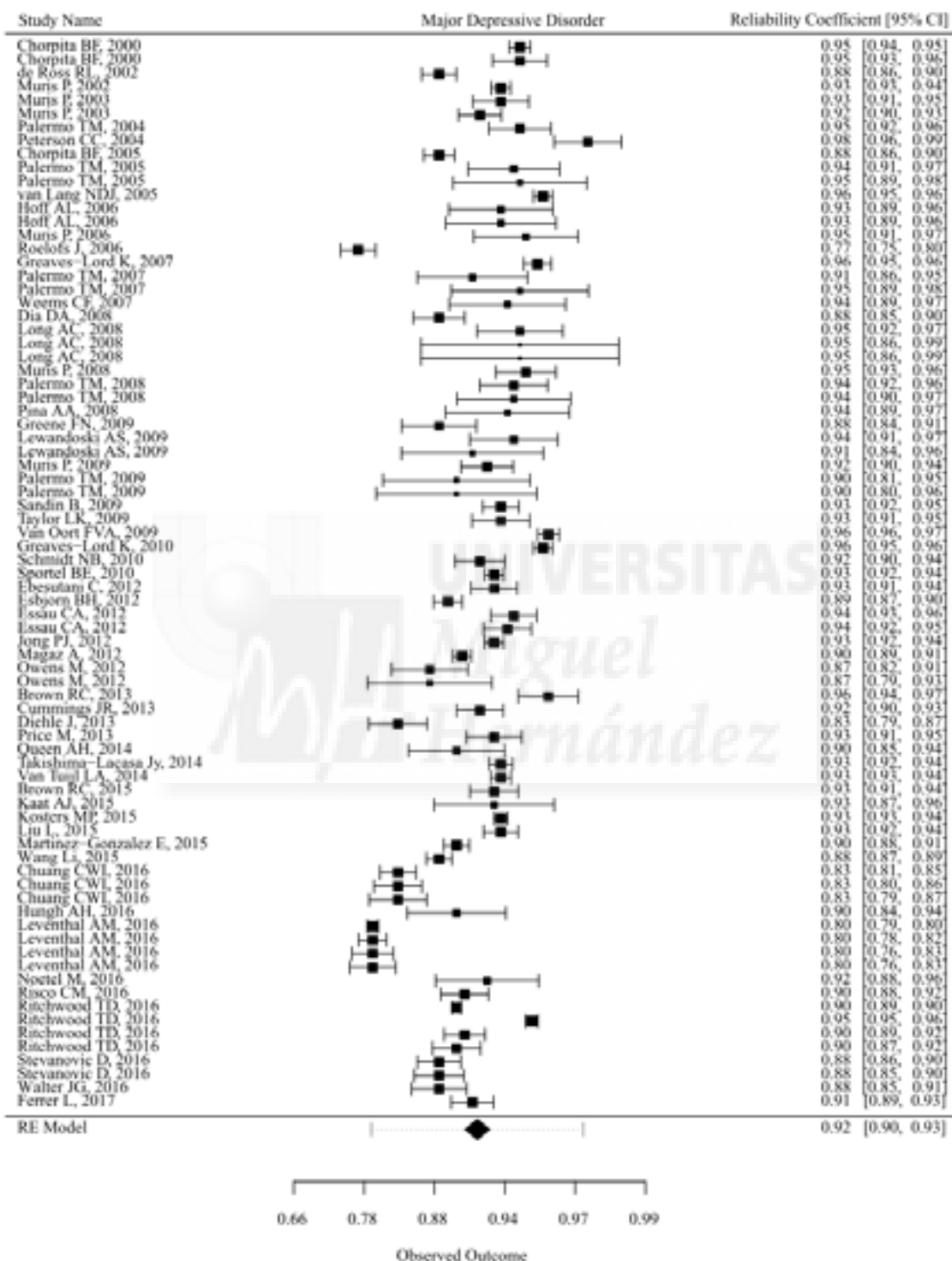


Figure 7. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Major Depressive Disorder.

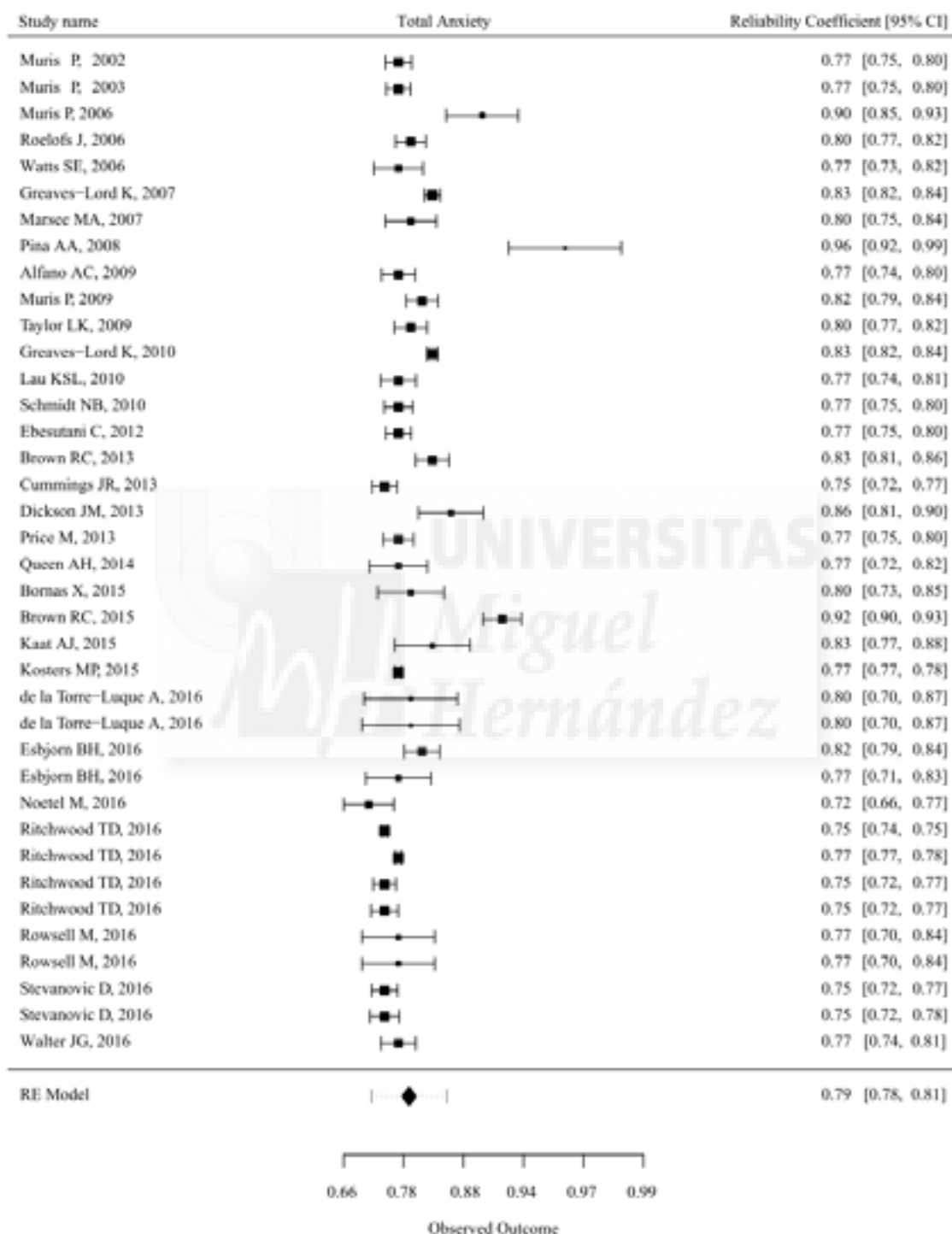


Fig. 8. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Total Anxiety.

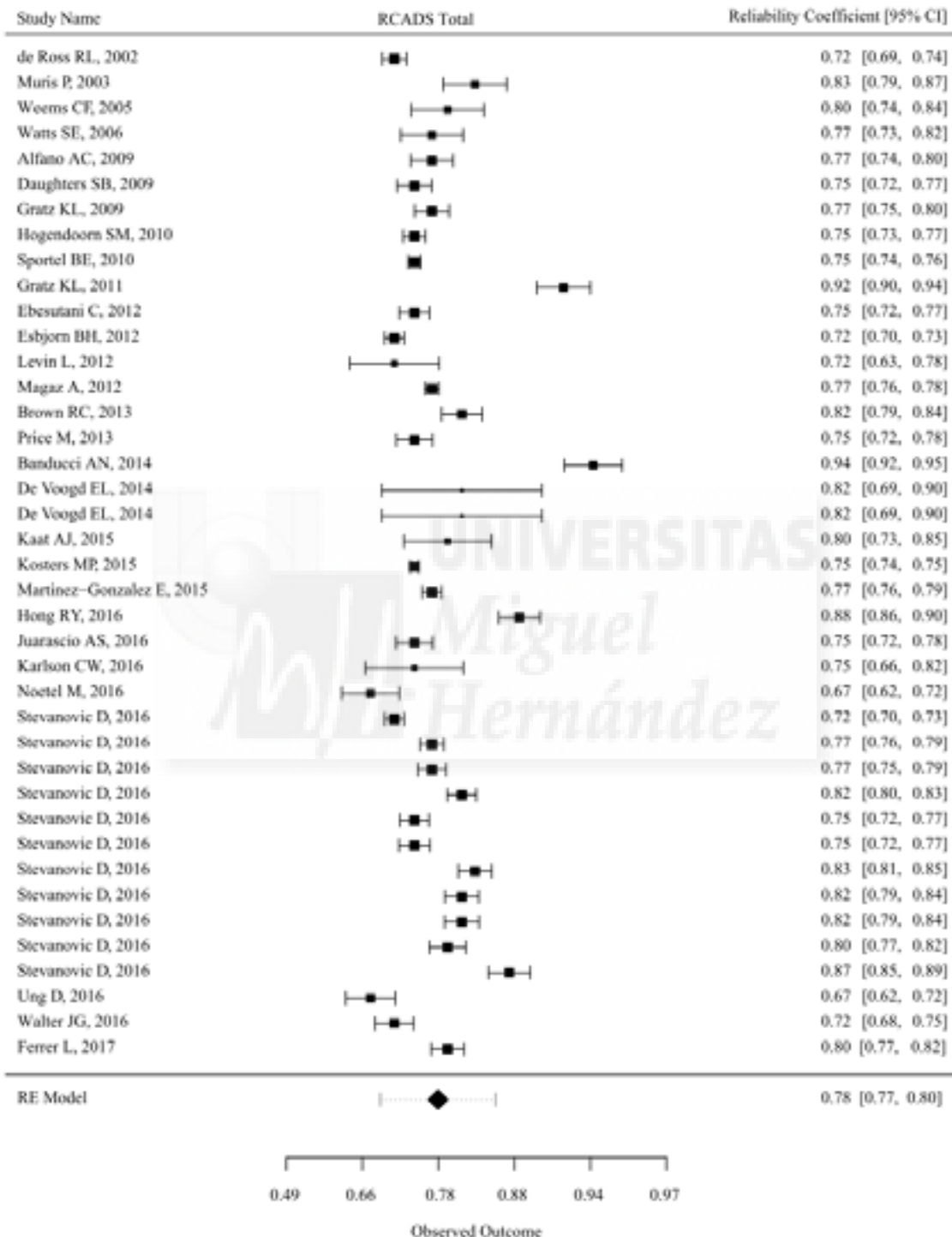


Figure 9. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. RCADS Total.

Discussion

This is the first study that analyzed the cross-cultural reliability of the RCADS through a systematic review and meta-analysis. Two specific aims were addressed. The first was to estimate the mean reliability of the RCADS full scale, its six subscales (Separation Anxiety Disorder, Social Anxiety Disorder, Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder, Obsessive Compulsive Disorder, and Major Depressive Disorder), and the Depression scale. The second was to carry out an analysis of moderators of the reliability of the RCADS.

The results of the meta-analysis of alpha coefficients showed excellent reliability with a mean alpha of .93 for the RCADS full scale. As mentioned earlier, the RCADS is an adaptation of the SCAS (Spence, 1997, 1998). Our finding is consistent with the mean alpha value reported by Orgilés et al. (2016) for the SCAS full scale.

Concerning the RCADS subscales, the mean alpha value for the Anxiety scale was .93, while the mean alpha values for the six subscales ranged from acceptable for the Obsessive Compulsive Disorder and Separation Anxiety Disorder subscales ($\alpha = .74$) to good for the Social Anxiety Disorder, Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder, and Major Depressive Disorder subscales ($\alpha = .82-.85$). These results are consistent with previous studies that reported that the internal consistency of the RCADS is good (e.g., Chorpita et al., 2000; Chorpita et al., 2005; Muris et al., 2002; Sandín et al., 2009, 2010). Moreover, these findings are slightly higher than the mean reliability values reported for the SCAS in a recent meta-analytic review (Orgilés et al., 2016). Given this study used a sample of 88,648 children and adolescents from 25 countries (representing six continents), we can conclude that the RCADS is a reliable instrument for evaluating the symptoms of anxiety and depression in children and adolescents in different cultural settings.

Regarding the second objective of this study, analysis of moderators, it should be noted that the results indicated that the reliability of the RCADS total score, Anxiety total score, SAD and TOC was not mediated by the variable of age. This is a relevant advantage in comparison with other similar measures, such as the SCAS total score, in which there was a significant mediator by age in all scales (Orgilés et al., 2016). Additionally, we did not find a general significant effect of mediation by the sample type, gender, country, or the language of the RCADS. Nevertheless, we found some significant effects of mediation by country

(U.S. vs. other countries), language (English versus other languages), sample type (community vs. clinical samples) in some few scales.

Regarding different versions of RCADS, longer versions, such as the original of 47 items (Chorpita et al., 2000), showed better reliability compared with the other versions with fewer items for all subscales, except for SAD and GAD. As for the RCADS-25 (Muris et al., 2002), this version showed a slightly lower reliability and did not provide the assessment of obsessive-compulsive disorder symptoms. With respect to the short version of the RCADS (RCADS-SV; Ebesutani et al., 2012), this version presents a main advantage, which is its length. However, according to our review, perhaps it is the version that presents major disadvantages, because it loses clinically relevant information due to the fact that it provides only two scores (Anxiety and Depression total scores), and presents lower coefficients of reliability in comparison with the other versions. In this sense, it should be noted that the RCADS-30, the version of 30 items by Sandín and colleagues (2010), which respects the original 6-factor structure, shortens the measure by 17 items and has slightly lower reliability in comparison with the original RCADS. Indeed, Cronbach's alpha is a function of the number of items in a test, the average covariance between item-pairs, and the variance of the total score. Therefore, the number of items in the test can artificially inflate the value of alpha (Green, Lissitz, & Mulain, 1977). Accordingly, the correlations between items can be used as a measure free of the bias that produces a higher number of items. Hence, when calculating this correlation, we can find that the 47-item original version, the 25-item version, and the 30-item version have identical correlations between their items, highlighting the relative advantage of the 30-item version. Consequently, when the lower number of items and the respect to the original factor structure are taken together, the more advantageous version remains the 30-item version.

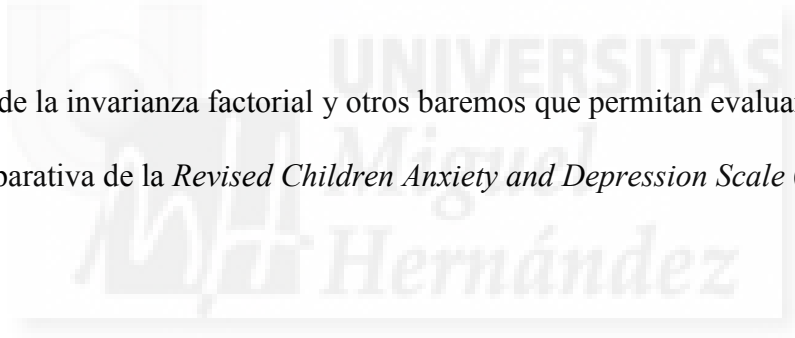
Limitations

This study has some limitations. First, we conducted an exhaustive search in order to collect all the existing scientific literature to date. However, it is possible that some research was not included in the search due to the criteria of inclusion or databases used. Consequently, this could affect the results. Second, other validity and reliability properties were not examined in this study, which should be addressed in future investigations.

Therefore, we did not assess responsiveness, and sensitivity and specificity estimates with a gold standard instrument for construct validity, factor structure and factorial invariance, or test-retest reliability of the RCADS.

Despite these limitations, the systematic review demonstrated that the RCADS has strong internal consistency reliability. In addition, compared with other measures such as the SCAS, the RCADS includes the assessment of depression and anxiety symptoms based on the DSM-IV, providing more information with a low number of items. Consequently, it can be noted that the RCADS is as reliable as the SCAS, but with the advantage of assessing symptoms of both anxiety and depression in children and adolescents, and with only three more items than the SCAS. The findings of this study therefore provide support for the use of the RCADS as a reference tool in the assessment of emotional symptoms in different settings, countries, and languages.





Objetivo 2.

Análisis de la invarianza factorial y otros baremos que permitan evaluar la capacidad comparativa de la *Revised Children Anxiety and Depression Scale* (RCADS-30).

Estudio 2.

Invarianza factorial y baremos de la versión reducida de 30 ítems de la *Revised Children Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)*

Factor Invariance and norms of the shortened 30-items version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)

María Martín-Vivar, David Pineda, Bonifacio Sandín, José Antonio Piqueras

Manuscrito en proceso de revisión en *Psicothema*

Revista indexada en el Journal Citation Reports

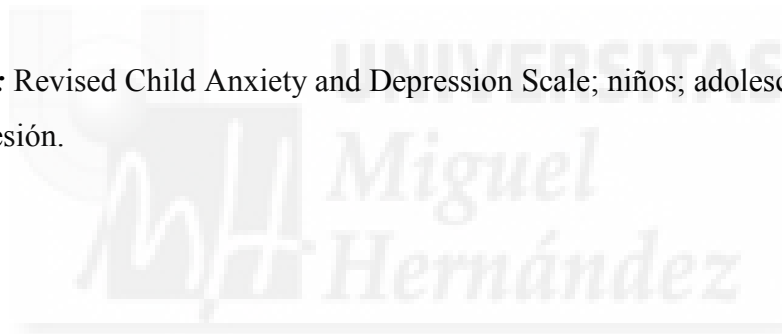
Factor Impacto 2016 = 1.344



Resumen

Los trastornos de ansiedad y depresión se encuentran entre los más comunes durante la infancia y la adolescencia. La versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale presenta propiedades psicométricas excelentes, lo que hace que sea una de las escalas más empleadas para la detección y evaluación inicial de estos síntomas en niños y adolescentes, con la ventaja de su brevedad frente a la versión original. El objetivo de este estudio es estudiar la invarianza factorial según sexo, edad y tipo de aplicación de la prueba e identificar los baremos de la RCADS-30. Para ello, se empleó una muestra de 3708 niños y adolescentes españoles entre 7 y 18 años de edad (edad media = 12.0 años; DT = 2.8). Los resultados obtenidos muestran que la estructura factorial de la RCADS es invariante en función del sexo, edad y modalidad de aplicación. La RCADS-30 ha mostrado una óptima invarianza factorial para las variables analizadas lo que confirma la posibilidad de su empleo en diferentes tipos de muestra y modalidades de aplicación.

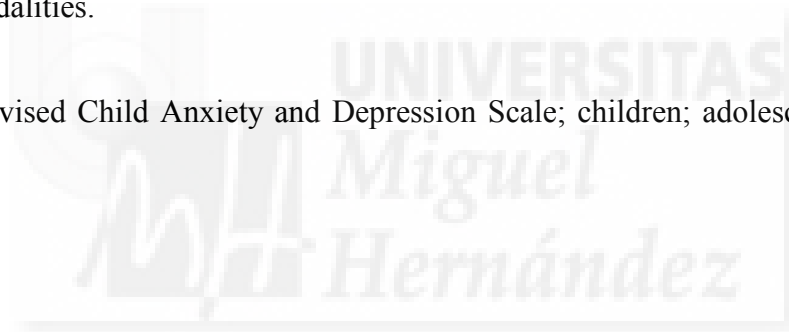
Palabras clave: Revised Child Anxiety and Depression Scale; niños; adolescentes; ansiedad; depresión.



Abstract

Anxiety and depression are among the most common disorders during childhood and adolescence. The reduced version of 30 items of the Revised Child Anxiety and Depression Scale presents excellent psychometric properties, which makes one of the more employed scales for screening or initial assessment of these symptoms in children and adolescents, with the advantage of its shortness against the original version. The aim of this study is to analyze the invariance factorial across sex, age, and modality of application, as well as to identify the normative data of the RCADS-30. The sample consisted of 3708 Spanish children and adolescents between 7 and 18 years old (mean age = 12.0 years; DT = 2.8). The results obtained show that the RCADS factor structure is invariant across sex, age, and type of application. Therefore, the RCADS-30 has shown an optimal factor invariance for the analyzed variables confirming the possibility of their use in different types of sample and application modalities.

Keywords: Revised Child Anxiety and Depression Scale; children; adolescents; anxiety; depression.



Objetivo

El objetivo del presente estudio fue doble:

1. Analizar la invarianza factorial de la RCADS-30 entre grupos de chicos y chicas, diferentes niveles de desarrollo (niños y adolescentes) y diferentes formatos de aplicación de la prueba (online vs lápiz y papel).
2. Facilitar los baremos de la escala diferenciados por sexo y edad.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 3708 estudiantes de Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O) y Bachillerato de tres comunidades autónomas del sureste de España. De todos ellos, 1879 eran chicos (50.7 %) y 1829 chicas (49.3 %). El rango de edad de la muestra ha oscilado entre los 7 y 18 años, con una media de 12.0 años ($DT = 2.8$). Se estableció el punto de corte de los grupos de distinto nivel de desarrollo evolutivo en los 12 años, quedando así la muestra conformada por dos grupos, el de niños, con rango de edad entre 7 y 11 años ambos incluidos con un total de 1762 sujetos que representan el 47.5% de la muestra, y el grupo de adolescentes, con un rango de edad de 12 a 18 años con un total de 1946 sujetos que representan el 52.5 % de la muestra. Se clasificó también a los sujetos en función de si contestaron la prueba en un formato electrónico o en formato lápiz y papel. De nuevo se formaron dos grupos, el grupo online estuvo formado por 1973 sujetos que representan el 53.2% de la muestra; el grupo de lápiz y papel estuvo formado por 1735 sujetos que representan el 46.8 % de la muestra.

Medidas

Revised Children Anxiety and Depression Scale. La versión original de la RCADS (Chorpita et al., 2000; Sandín et al., 2010; Sandín, et al., 2009) consta de 47 ítems, con una escala Likert de 0 a 3 puntos (Nunca, A veces, A menudo y Siempre). Evalúa un amplio espectro de síntomas de ansiedad y depresión en niños y adolescentes. Permite obtener

puntuaciones en seis sub-escalas de síntomas como el trastorno de ansiedad de separación (TAS), la fobia social (FS), el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), el trastorno de pánico (TP), el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y el trastorno depresivo mayor (TDM). Además de estas sub-escalas, también permite calcular una puntuación total de síntomas de ansiedad (ANX) y una puntuación total de síntomas de ansiedad y depresión (RCADST), obtenida a partir de la suma de las puntuaciones de las sub-escalas. Un reciente trabajo de meta-análisis muestra las excelentes propiedades psicométricas de la prueba en diferentes contextos, culturas e idiomas (Piqueras, Martín-Vivar, Sandín, San Luis, & Pineda, 2017). En este estudio se empleó la versión abreviada de 30 ítems (Sandín et al., 2010). La consistencia interna de las sub-escalas, medida como coeficiente alfa de Cronbach del presente estudio ha sido: TAS = .87, FS = .80, TAG = .84, TP = .84, TOC = .79, TDM = .78, ANX = .93 y RCADST = .93; son valores muy similares a los encontrados por el grupo de Piqueras (Piqueras et al., 2017).

Procedimiento

El estudio fue aprobado por el comité de ética e investigación de la Universidad Miguel Hernández de Elche. El reclutamiento de los participantes se llevó a cabo por muestreo incidental. Previamente se solicitó el consentimiento informado de los padres o de los tutores responsables de los menores. Cada miembro de la muestra cumplimentó la RCADS en la versión asignada (bien formato electrónico o bien lápiz y papel) con el resto de compañeros de clase asesorado por psicólogos experimentados quienes dieron las instrucciones necesarias, resolvieron dudas e informaron a los niños y adolescentes que no había preguntas correctas e incorrectas.

Análisis estadísticos

Se realizó un análisis exploratorio inicial para examinar la presencia de casos atípicos, valores perdidos y evaluar la normalidad univariada y multivariada de los datos. De acuerdo con la naturaleza ordinal de los ítems de la RCADS y tratándose de una escala de cuatro puntos, se optó por usar la matriz de correlaciones policóricas. Como método de

estimación de parámetros se optó por el de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS). Este método está específicamente diseñado para datos ordinales y no necesita hacer asunciones sobre la normalidad de los datos. Algunos trabajos de simulación reflejan un menor sesgo y una mayor precisión en comparación con otros métodos aplicables, como el de máxima verosimilitud robusto (Li, 2016).

Posteriormente se realizó la evaluación progresiva de la invarianza factorial (IF) o método de la restricción escalonada, siguiendo el procedimiento descrito por Dimitrov (Dimitrov, 2010, 2012). La IF progresiva se realiza en pasos sucesivos cada vez más restrictivos. La IF no es un concepto de todo o nada, por lo que cada uno de los pasos nos está indicando un mayor grado de invarianza.

El primero consiste en valorar la invarianza configural del modelo sin restricciones. Este valor nos indica que las variables latentes tienen la misma estructura en ambos grupos. El segundo paso es comparar este primer modelo (M0) con otro en el que se restringe las cargas factoriales (M1). Esta comparación indica que las cargas factoriales son proporcionalmente equivalentes entre los grupos. El tercer paso consiste en realizar la comparación entre el modelo con cargas factoriales restringidas (M1), con otro en el que se restringen además los interceptos de los ítems (M2). Este nivel de invarianza conocido como invarianza fuerte, permite hacer comparaciones de las medias, varianzas y covarianzas entre los grupos. En el cuarto paso se incrementa el nivel de invarianza, restringiendo además las varianzas y covarianzas residuales de los ítems (M3). La invarianza de las singularidades de los ítems entre los grupos proporciona evidencia de que los ítems se midieron con la misma precisión en cada grupo. Cuando se alcanzó la invarianza de medición estricta, se pudo afirmar que las diferencias entre los grupos en cualquier ítem se deben sólo a diferencias en los factores comunes. Por último, se comparó el Modelo 2 con otro en el que además se han restringido las varianzas y covarianzas residuales de los factores (M4). Este último paso sirve para evaluar la invarianza estructural, aunque usualmente no es necesario llegar a este nivel de invarianza para hacer comparaciones de las medidas en los grupos. Se asume que los términos de error se componen de varianza de error aleatorio y la varianza específica del indicador, no hay expectativas de que sean los mismos.

Desde un enfoque estadístico, la evaluación de la IF se determina a partir de las diferencias en la Chi cuadrado ($\Delta\chi^2$) entre los modelos comparados. Concretamente, se recomienda computar la diferencia en Chi cuadrado escalada de Satorra-Bentler ($SBS\Delta\chi^2$)

en aquellos casos en los que no se puede asumir la normalidad multivariante (Dimitrov, 2010; Satorra & Bentler, 2001). Sin embargo, algunos trabajos de simulación han puesto de manifiesto la elevada sensibilidad de la Chi cuadrado al tamaño muestral (Cheung & Rensvold, 2002). Esto significa que, con muestras amplias, $\Delta\chi^2$ puede mostrar diferencias estadísticamente significativas cuando en realidad las diferencias absolutas en los parámetros estimados son de una magnitud trivial. En estos casos se ha sugerido que algunos índices de ajuste, como el índice de ajuste comparativo (CFI), pueden ser mucho más robustos con muestras amplias (Meade, Johnson, & Braddy, 2008). Siguiendo los criterios propuestos por (Cheung & Rensvold, 2002), vamos a considerar diferencias entre los valores en el CFI menores de -.01, como evidencia de IF.

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa estadístico R (R Core Team, 2016), los paquetes MVN (Korkmaz, Goksuluk, & Zararsiz, 2014) y Lavaan (Rosseel, 2012) y la sintaxis descrita por Beaujean (Beaujean, 2014).

La elaboración de los baremos se realizó mediante el cálculo de las puntuaciones T-Scores, empleando para ello el programa SPSS. Se realizó el cálculo para cada sub-escala (TDM, TAG, TOC, TP, TAS y FS) y las puntuaciones se clasificaron en función del nivel educativo de la muestra (Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato), sexo y edad.

Resultados

Valores perdidos

Faltaban una o más respuestas a los ítems para 57 sujetos (1.54%). De estos 57 sujetos, a 43 de ellos les faltaba sólo una respuesta (1.16 %), a 13 les faltaban dos respuestas (0.35%) y a uno le faltaban tres respuestas (0.01%). No hay ningún sujeto al que le falten cuatro o más respuestas. No se identificó ningún patrón en los valores perdidos, ya que ningún sujeto en particular tenía muchos más valores perdidos que otros. Tampoco hay ningún ítem en particular que presente un elevado número de valores perdidos (rango = 0-6). Por otra parte, la proporción de hombres y mujeres a los que les faltan alguna respuesta fue aproximadamente la misma ($\chi^2_{(gl = 1)} = 1.08; p = .300$). Sí encontramos diferencias estadísticamente significativas respecto a la edad de los sujetos ($\chi^2_{(gl = 1)} = 37.51; p < .001$),

habiendo una mayor proporción de valores perdidos en el grupo de niños ($n = 50$) respecto al de adolescentes ($n = 7$). Se da la circunstancia de que los 57 sujetos a los que les falta una o más respuestas pertenecían todos al grupo que completó su participación en la versión lápiz y papel, mostrando diferencias estadísticamente significativas respecto al formato de evaluación ($\chi^2_{(gl = 1)} = 65.83; p < .001$). Finalmente, y tras analizar los patrones de respuesta, se tomó la decisión de eliminar a aquellos sujetos que presentan valores perdidos, quedando la muestra final compuesta por 3651 sujetos.

Normalidad multivariada

Los valores del test de Mardia para la asimetría ($As = 84.78; p < .001$) y para la curtosis ($K = 1340.66; p < .001$) indican la no normalidad multivariada de los datos. Aunque esto no será un problema para los análisis posteriores, ya que el método de estimación empleado no hace asunciones sobre este supuesto.

Invarianza factorial multigrupos de la RCADS

Se ha puesto a prueba la equivalencia del modelo configural de los grupos. Los resultados muestran un adecuado ajuste con valores de CFI $> .95$, RMSEA $< .6$ y SRMR $< .8$ (véase Tabla 1) para todos ellos (chicos vs chicas, niños vs adolescentes y online vs lápiz y papel). Una vez halladas evidencias de ajuste del M0, pasamos a valorar la IF débil (M1). El ajuste de este segundo modelo nos muestra resultados adecuados, con valores de CFI, RMSEA y SRMR que apenas difieren con el modelo anterior, por tanto, podemos decir que el modelo cumple también con la IF débil para todos los grupos comparados. El siguiente paso es valorar la IF fuerte. Como puede verse en la Tabla 1, de nuevo apenas varían los resultados comparados con el modelo anterior, cumpliendo por tanto con la IF fuerte. Valorando la IF estricta, sus resultados no varían, mostrando así evidencias de IF estricta, alcanzado por tanto el máximo nivel de invarianza de medida. En el último paso queremos evaluar la invarianza estructural, como se ha comentado con anterioridad, este nivel de IF no es necesario alcanzarse para poder hacer comparaciones de las medidas entre los grupos. Los resultados muestran pequeñas diferencias en el CFI, RMSEA y SRMR, pero en ningún caso superan el umbral propuesto por Cheung y Rensvold (2002), mostrando así evidencias de IF estructural en el modelo para todos los grupos.

Tabla 1. Resultados del análisis de la invarianza estructural y de medida de la RCADS para el sexo, la etapa evolutiva y el formato de aplicación de la escala.

Modelo	Descripción	Modelos comparados	χ^2	gl	CFI	RMSEA	SRMR	Δ CFI
<i>Chicos vs chicas</i>								
M0	Ninguno	-	3736.31	780	.983	.046	.053	-
M1	Cargas factoriales	M1-M0	3882.55	804	.982	.046	.054	-.001
M2	M1 + interceptos de los ítems	M2-M1	4036.82	858	.982	.045	.053	.000
M3	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los ítems	M3-M2	4036.83	858	.982	.045	.053	.000
M4	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los factores	M4-M2	4224.55	879	.981	.046	.055	-.001
<i>Niños vs adolescentes</i>								
M0	Ninguno	-	3346.35	780	.985	.042	.050	-
M1	Cargas factoriales	M1-M0	3687.15	804	.984	.044	.053	-.001
M2	M1 + interceptos de los ítems	M2-M1	4229.72	858	.981	.046	.052	-.003
M3	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los ítems	M3-M2	4229.72	858	.981	.046	.052	.000
M4	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los factores	M4-M2	4574.12	879	.979	.048	.053	-.002
<i>Online vs lápiz y papel</i>								
M0	Ninguno	-	3737.85	780	.984	.046	.053	-
M1	Cargas factoriales	M1-M0	3994.67	804	.982	.047	.055	-.002
M2	M1 + interceptos de los ítems	M2-M1	4027.25	858	.982	.045	.053	.000
M3	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los ítems	M3-M2	4027.25	858	.982	.045	.053	.000
M4	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los factores	M4-M2	4376.77	879	.981	.047	.054	-.001

Nota. RCADS = Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandin et al., 2010)

Diferencias en las medias latentes de los factores

Una vez establecida la IF, se compararon las medias latentes de los factores entre los grupos. Para hacer una estimación de las diferencias en las medias latentes de los constructos, se fijó a cero las medias de uno de los grupos comparados (p.ej. chicos) mientras que las medias de los otros grupos se estimaron libremente. En este estudio se escogieron como referencia para las comparaciones los grupos de chicos, niños y versión de lápiz y papel respectivamente. Los resultados de estas comparaciones pueden verse en la Tabla 2.

Dentro de la comparación entre chicos y chicas se observaron las mayores diferencias en las sub-escalas en FS (-.198) y TAS (-.199), siendo la sub-escala TOC (-.027) aquella que mostró menor variación.

Observando la comparación entre niños y adolescentes, las sub-escalas que mostraron mayores diferencias fueron GAD (-.612) y TOC (-.376); siendo FS (-.083), la sub-escala con menor variación. Respecto a la versión de la RCADS aplicada, todas las diferencias estuvieron por debajo de .2. La mayor diferencia la presentó la sub-escala TOC con una diferencia de -.194 y la que menor variación presentó fue TP con .023.

En cuanto a la dirección de estas diferencias, se puede apreciar como son el grupo de chicos y niños y la versión online los que obtuvieron mayores puntuaciones en comparación con sus homólogos en todos los factores.

Tabla 2. Comparaciones de las medias latentes en los constructos de la RCADS entre los grupos

Constructo	Grupos comparados Dif. ^a (ET)		
	Chicos vs chicas	Niños vs adolescentes	Online vs lápiz y papel
Depresión mayor	-.166(.015) ***	.181(.015) ***	-.041(.014) **
Trastorno de pánico	-.136(.016) ***	-.117(.015) ***	.023(.015)
Fobia social	-.198(.013) ***	-.083(.012) ***	-.155(.012) ***
Trastorno de ansiedad por separación	-.199(.016) ***	-.612(.021) ***	-.113(.015) ***
Trastorno de ansiedad generalizada	-.139(.009) ***	-.167(.009) ***	-.085(.008) ***
Trastorno obsesivo-compulsivo	-.027(.014)	-.376(.016) ***	-.194(.014) ***

Nota. RCADS = Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandín et al., 2010); a = Diferencias entre las medias latentes de los constructos.

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

Las únicas sub-escalas que mostraron una tendencia diferente fueron TDM en el caso de niños y adolescentes y TP en el caso del tipo de versión de la prueba aplicada.

Baremos de la RCADS

Finalmente se calcularon los baremos poblacionales de la muestra para la RCADS-30, los resultados se pueden ver en las Tablas 3 y 4. Las T-Scores obtenidas para cada sub-escala se clasificaron primero en función del sexo. Para cada grupo, se realizó una clasificación en función de la edad.

Los baremos de la versión original se clasifican en función de los cursos académicos de la muestra. Por ello, y para asimilar el empleo de la versión original con esta versión reducida, se incluyó una clasificación no sólo en función de la edad si no en función del nivel educativo del niño (Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato).



Tabla 3. Baremos chicos

Niños Educación Primaria												
	7 a 9						10 a 11					
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
<i>n</i>	419	419	419	419	419	419	451	451	451	451	451	451
<i>M</i>	3.08	8.91	5.48	3.04	4.62	5.57	2.88	8.39	4.24	2.42	3.01	5.37
<i>DT</i>	2.64	3.73	3.58	2.77	3.58	3.59	2.65	3.85	3.18	2.43	2.98	3.60
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max.	15	15	15	12	15	15	15	15	15	15	13	15
Puntuación Directa												
0	38.32	26.14	34.69	39.02	37.07	34.49	39.10	28.20	36.67	40.00	39.89	35.09
1	42.11	28.81	37.49	42.63	39.87	37.27	42.88	30.80	39.81	44.13	43.24	37.86
2	45.90	31.49	40.28	46.24	42.66	40.05	46.66	33.40	42.96	48.25	46.60	40.64
3	49.69	34.17	43.08	49.85	45.46	42.84	50.44	36.00	46.11	52.37	49.95	43.42
4	53.48	36.85	45.87	53.46	48.25	45.62	54.21	38.59	49.25	56.49	53.30	46.20
5	57.28	39.53	48.67	57.07	51.05	48.41	57.99	41.19	52.40	60.61	56.65	48.98
6	61.07	42.20	51.46	60.68	53.84	51.19	61.77	43.79	55.55	64.73	60.01	51.76
7	64.86	44.88	54.26	64.29	56.64	53.97	65.55	46.38	58.69	68.85	63.36	54.54
8	68.65	47.56	57.05	67.90	59.43	56.76	69.33	48.98	61.84	72.97	66.71	57.32
9	72.44	50.24	59.85	71.51	62.23	59.54	73.11	51.58	64.99	77.09	70.07	60.10
10	76.24	52.91	62.64	75.12	65.02	62.32	76.88	54.17	68.13	81.21	73.42	62.88
11	80.03	55.59	65.44	78.73	67.81	65.11	80.66	56.77	71.28	85.33	76.77	65.66
12	-	58.27	68.23	82.34	70.61	67.89	84.44	59.37	74.42	-	80.12	68.44
13	-	60.95	71.03	-	73.40	70.67	88.22	61.97	77.57	93.57	83.48	71.22
14	91.40	63.63	73.82	-	76.20	73.46	92.00	64.56	-	-	-	74.00
15	95.19	66.30	76.62	-	78.99	76.24	95.78	67.16	83.86	101.81	-	76.78

Tabla 3. Baremos chicos (continuación)

Chicos Educación Secundaria												
	12 a 13						14 a 16					
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
N	362	362	362	362	362	362	504	504	504	504	504	504
M	3.25	5.52	3.71	2.26	2.06	5.52	3.83	7.91	3.13	2.35	7.91	5.31
DT	2.61	3.76	3.13	2.45	2.36	3.76	2.66	3.46	2.77	2.50	3.46	3.42
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max.	14	15	14	14	14	15	13	15	12	14	15	15
Puntuación Directa												
0	37.56	28.22	38.15	40.79	41.28	35.31	35.60	27.17	38.71	40.61	41.58	34.47
1	41.39	30.97	41.35	44.86	45.51	37.97	39.36	30.06	42.31	44.61	46.28	37.39
2	45.21	33.72	44.54	48.94	49.74	40.63	43.12	32.94	45.92	48.61	50.99	40.31
3	49.04	36.46	47.74	53.02	53.97	43.29	46.88	35.83	49.53	52.61	55.70	43.24
4	52.86	39.21	50.94	57.10	58.20	45.95	50.63	38.72	53.13	56.61	60.40	46.16
5	56.69	41.96	54.13	61.17	62.44	48.61	54.39	41.60	56.74	60.61	65.11	49.08
6	60.52	44.70	57.33	65.25	66.67	51.27	58.15	44.49	60.35	64.61	69.81	52.00
7	64.34	47.45	60.52	69.33	70.90	53.93	61.91	47.38	63.95	68.61	74.52	54.92
8	68.17	50.20	63.72	73.40	75.13	56.59	65.67	50.26	67.56	72.61	79.22	57.84
9	71.99	52.94	66.91	77.48	79.36	59.25	69.43	53.15	71.17	76.61	83.93	60.76
10	75.82	55.69	70.11	81.56	83.59	61.91	73.19	56.04	74.77	80.61	88.63	63.69
11	79.65	58.44	73.31	85.64	87.82	64.57	76.94	58.92	78.38	84.61	93.34	66.61
12	83.47	61.19	76.50	89.71	-	67.23	80.70	61.81	81.99	-	-	69.53
13	-	63.93	79.70	-	96.28	69.89	84.46	64.70	-	-	102.75	72.45
14	91.12	66.68	82.89	97.87	100.51	72.55	-	67.58	-	96.61	-	75.37
15	-	69.43	-	-	-	75.21	-	70.47	-	-	-	78.29

Tabla 3. Baremos chicos (continuación)

Chicos Bachillerato						
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
N	118	118	118	118	118	118
M	4.00	7.70	2.83	2.00	1.47	4.76
DT	2.35	3.46	2.47	2.36	2.07	3.48
Min.	0	1	0	0	0	0
Max.	11	15	11	10	12	15
Puntuación Directa						
0	32.95	-	38.53	41.54	42.86	36.33
1	37.21	30.65	42.58	45.77	47.70	39.20
2	41.48	33.54	46.63	50.00	52.54	42.07
3	45.74	36.43	50.69	54.23	57.38	44.94
4	50.00	39.31	54.74	58.46	62.22	47.81
5	54.26	42.20	58.79	62.69	67.06	50.68
6	58.52	45.08	62.84	66.92	71.90	53.55
7	62.79	47.97	66.89	71.15	-	56.42
8	67.05	50.86	70.95	75.38	-	59.29
9	71.31	53.74	75.00	79.61	-	62.17
10	75.57	56.63	-	83.84	-	65.04
11	79.84	59.51	83.10	-	96.10	67.91
12	-	62.40	-	-	100.94	70.78
13	-	65.29	-	-	-	73.65
14	-	68.17	-	-	-	-
15	-	71.06	-	-	-	79.39

Nota. Puntuaciones directas RCADS-30 (Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandín et al., 2010). TDM= Trastorno Depresivo Mayor, TAG= Trastorno de Ansiedad Generalizada, TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo, TP= Trastorno de Pánico, TAS= Trastorno de Ansiedad Social, FS= Fobia Social.

Tabla 4. Baremos Chicas

Niñas Educación Primaria												
	7 a 9						10 a 11					
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
N	392	392	392	392	392	392	450	450	450	450	450	450
M	3.13	8.25	5.55	2.78	3.75	5.00	2.80	8.12	4.33	2.03	2.23	4.89
DT	2.71	4.00	3.56	2.59	3.56	3.46	2.35	3.65	3.17	2.34	2.62	3.43
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max.	14	15	15	13	15	15	15	15	15	15	15	15
Puntuación Directa												
0	38.42	29.35	34.43	39.26	39.48	35.53	38.12	27.72	36.32	41.33	41.48	35.75
1	42.11	31.86	37.23	43.13	42.29	38.42	42.37	30.47	39.47	45.60	45.30	38.67
2	45.81	34.36	40.04	46.99	45.09	41.31	46.62	33.21	42.63	49.87	49.13	41.58
3	49.50	36.86	42.84	50.85	47.90	44.21	50.87	35.95	45.79	54.14	52.95	44.49
4	53.20	39.36	45.65	54.71	50.71	47.10	55.12	38.69	48.95	58.41	56.77	47.40
5	56.89	41.87	48.45	58.57	53.52	49.99	59.37	41.43	52.11	62.67	60.59	50.32
6	60.59	44.37	51.26	62.43	56.32	52.89	63.62	44.18	55.26	66.94	64.41	53.23
7	64.28	46.87	54.06	66.29	59.13	55.78	67.86	46.92	58.42	71.21	68.23	56.14
8	67.98	49.37	56.87	70.15	61.94	58.67	72.11	49.66	61.58	75.48	72.05	59.06
9	71.67	51.88	59.67	74.01	64.74	61.56	76.36	52.40	64.74	79.75	75.87	61.97
10	75.37	54.38	62.48	77.87	67.55	64.46	80.61	55.14	67.90	84.02	79.69	64.88
11	79.06	56.88	65.29	81.73	70.36	67.35	-	57.88	71.05	88.29	83.51	67.79
12	82.76	59.38	68.09	85.59	73.17	70.24	-	60.63	74.21	92.56	87.33	70.71
13	-	61.89	70.90	89.46	75.97	73.13	93.36	63.37	77.37	-	-	73.62
14	90.15	64.39	73.70	-	78.78	76.03	97.61	66.11	-	-	-	76.53
15	-	66.89	76.51	-	81.59	78.92	101.85	68.85	83.69	105.37	98.80	79.45

Tabla 4. Baremos chicas (continuación)

Niñas Educación Secundaria												
	12 a 13						14 a 16					
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
N	392	392	392	392	392	392	466	466	466	466	466	466
M	2.75	7.15	3.35	1.60	1.52	4.36	3.09	6.15	2.81	1.38	0.86	4.20
DT	2.40	3.65	3.00	2.06	2.14	3.25	2.47	3.31	2.62	1.95	1.47	3.20
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max.	12	15	15	10	12	14	14	15	13	14	8	15
Puntuación Directa												
0	38.53	30.43	38.85	42.22	42.87	36.57	37.48	31.40	39.27	42.91	44.15	36.87
1	42.70	33.16	42.18	47.09	47.54	39.65	41.53	34.42	43.08	48.04	50.97	39.99
2	46.87	35.90	45.51	51.95	52.22	42.73	45.59	37.45	46.89	53.17	57.78	43.12
3	51.04	38.64	48.84	56.81	56.89	45.81	49.64	40.47	50.70	58.30	64.60	46.24
4	55.21	41.37	52.18	61.67	61.57	48.89	53.70	43.50	54.52	63.43	71.42	49.37
5	59.38	44.11	55.51	66.53	66.24	51.97	57.75	46.52	58.33	68.55	78.23	52.50
6	63.55	46.85	58.84	71.39	70.91	55.05	61.81	49.55	62.14	73.68	85.05	55.62
7	67.72	49.58	62.17	76.26	75.59	58.13	65.86	52.57	65.95	78.81	91.87	58.75
8	71.89	52.32	65.51	81.12	80.26	61.21	69.92	55.59	69.76	83.94	98.68	61.87
9	76.06	55.05	68.84	85.98	84.94	64.29	73.98	58.62	73.57	89.07	-	65.00
10	80.23	57.79	72.17	90.84	89.61	67.38	78.03	61.64	77.39	-	-	68.12
11	84.40	60.53	75.50	-	-	70.46	82.09	64.67	-	-	-	71.25
12	88.56	63.26	78.84	-	98.96	73.54	86.14	67.69	85.01	104.45	-	74.38
13	-	66.00	82.17	-	-	76.62	-	70.72	88.82	-	-	77.50
14	-	68.73	-	-	-	79.70	94.25	73.74	-	114.71	-	80.63
15	-	71.47	88.83	-	-	-	-	76.77	-	-	-	83.75

Tabla 4 – Baremos chicas (continuación)

Chicas Bachillerato						
17 a 18						
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
N	97	97	97	97	97	97
M	3.09	6.12	2.58	1.00	0.59	3.62
DT	2.38	3.21	2.24	1.48	1.30	3.20
Min.	0	0	0	0	0	0
Max.	11	13	10	6	9	14
Puntuación Directa						
0	36.99	30.90	38.49	43.21	45.47	38.70
1	41.19	34.02	42.96	50.00	53.18	41.82
2	45.40	37.14	47.42	56.79	60.89	44.95
3	49.61	40.26	51.89	63.59	76.31	48.07
4	53.82	43.38	56.35	70.38	84.02	51.19
5	58.03	46.49	60.82	77.17	-	54.31
6	62.23	49.61	65.28	83.97	-	57.44
7	66.44	52.73	69.74	-	-	60.56
8	70.65	55.85	74.21	-	-	63.68
9	-	58.97	-	-	114.86	66.80
10	79.07	62.09	83.14	-	-	69.92
11	83.27	65.21	-	-	-	73.05
12	-	68.33	-	-	-	76.17
13	-	71.45	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	82.41
15	-	-	-	-	-	-

Nota. Puntuaciones directas RCADS-30 (Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandín et al., 2010). TDM= Trastorno Depresivo Mayor, TAG= Trastorno de Ansiedad Generalizada, TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo, TP= Trastorno de Pánico, TAS= Trastorno de Ansiedad Social, FS= Fobia Social.

Discusión y conclusiones

La IF es un requisito necesario para poder establecer comparaciones entre grupos de sujetos o entre versiones de una misma prueba (Cheung & Rensvold, 2002). Como objetivos de este estudio se planteó obtener evidencias de la equivalencia de la RCADS para (i) ambos sexos, (ii) para niños y adolescentes, y (iii) para las versiones online y lápiz y papel. Para ello se siguió el procedimiento de evaluación de la IF progresiva o jerárquica (Dimitrov, 2010, 2012).

Durante el análisis exploratorio de los datos no se hallaron patrones en los valores perdidos respecto al sexo de los participantes o en relación con algún ítem concreto. Sin embargo, sí se hallaron estos patrones respecto a la edad y a la versión de presentación de la RCADS.

En relación a la versión de la prueba empleada, estas diferencias pueden ser debidas a que, en la versión online, el programa utilizado para la aplicación de la prueba no permitía continuar con la evaluación si no se completaban todas respuestas. Esto obligaba a los participantes a completar necesariamente todas sus respuestas para seguir avanzando. Este hecho puede suponer una ventaja de las versiones online respecto a los formatos clásicos de lápiz y papel puesto que plantea una solución al problema ampliamente estudiado de la influencia de los valores perdidos en las propiedades psicométricas de las pruebas (Cuesta, Fonseca-Pedrero, Vallejo, & Muñiz, 2013). Además, en estos formatos, la codificación se realiza de forma automática por el programa presentando la ventaja adicional de reducir el tiempo dedicado a la codificación de resultados, así como la posibilidad de incorporar errores en el proceso de codificación.

En relación a la edad de los participantes, parece que son principalmente los niños quienes han dejado algunas de las respuestas en blanco. Esto puede estar relacionado con la comprensión lectora o la capacidad para mantener la atención cuando se les presentan largas baterías de preguntas (Gosling, Rentfrow, & Swann, 2003).

Tras el análisis exploratorio de los patrones de respuesta, el primer paso ha sido evaluar si en los grupos se cumplía el modelo configural de 6 factores (Sandín et al., 2010, 2009) hallando un ajuste adecuado para todos ellos. Este resultado concuerda con el hallado en estudios previos (Chorpita et al., 2005; Mathyssek et al., 2013; Kusters, Chinapaw, Zwaanswijk, van der Wal, & Koot, 2015; Trent et al., 2013).

El posterior análisis de la IF de medida y la IF estructural se realizó mediante la comparación entre las medias latentes en las diferentes variables.

Respecto a la variable sexo, todas las sub-escalas obtuvieron una diferencia de medias latentes por debajo de 0.2 lo que demuestra una mínima influencia de esta variable respecto a la puntuación de la prueba. Estos resultados se diferencian de los hallados para la misma versión por Sandín y colaboradores (2010). Ese estudio, todas las sub-escalas excepto TOC y TP mostraron diferencias significativas que demostraban tener un efecto moderado de la variable en las puntuaciones. En nuestra investigación, las sub-escalas FS y TAS obtuvieron los valores más elevados, resultados que concuerdan con los obtenidos por Sandín y colaboradores (2010). En la investigación realizada por Chorpita y colaboradores (2005) para la versión original de 47 ítems, también se encontró un efecto moderado de la variable sexo en la puntuación de la escala, resultados que se diferencian con los hallados en este estudio.

Analizando la variable edad, las puntuaciones de todas las sub-escalas han estado por debajo de .2 excepto para las escalas de TAS y TOC. Estas excepciones demuestran que la influencia que tiene esta variable sobre la escala es significativa, pero de efecto moderado, estando en concordancia con los resultados de Chorpita y colaboradores (2005) en su estudio sobre la versión original de 47 ítems. La falta de estudio de la relación de este tipo de variables con la puntuación total de la RCADS-30 nos impide comparar con estudios previos.

Respecto a los baremos presentados, en el nivel de educación primaria se ha observado que las sub-escalas FS y TAG son las que mayor puntuación media obtienen tanto para los niños de 7 a 9 (8.91 y 5.57) como para los niños de 10 a 11 (8.39 y 5.37). En las niñas se observa la misma tendencia para la edad de 10 a 11 (8.12 y 4.89 respectivamente) pero no para las edades de 7 a 9 donde son las sub-escalas TAG y TOC (8.25 y 5.55). Para el resto de edades, excepto la escala TAG, cuyos valores de media sobresalen para todas las edades en ambos sexos, el resto de escalas se encuentran en un nivel parecido. Respecto a la comparación con baremos anteriormente publicados, no existen hasta la fecha más que los baremos publicados por los autores de la versión original y para muestra estadounidense. La distinta versión, la diferente nacionalidad de la muestra y la falta de publicación de los valores medios de los baremos dificultan la comparación, pero también aparecen valores

más elevados de la sub-escala TAG respecto a las demás coincidiendo con los baremos establecidos en este estudio.

Una de las novedades de este artículo ha sido plantear la posibilidad de emplear un nuevo formato de aplicación de la RCADS: la versión online. Como ya se ha justificado con anterioridad, el desarrollo de las nuevas tecnologías y su, cada vez más, amplia presencia en todos los ámbitos de la sociedad, facilita el poder emplear las nuevas tecnologías para la realización de pruebas diagnósticas. Debido a que presenta varias ventajas respecto a la versión en lápiz y papel, como el facilitar la codificación de las respuestas y reducir el número de errores y de preguntas sin respuesta, es importante valorar su influencia en las puntuaciones de la prueba. Los resultados demuestran que todas las sub-escalas presentan diferencias entre las medias latentes por debajo de .2 lo que justifica la mínima influencia de esta variable en las puntuaciones. Este hecho puede ser considerado como una ventaja más puesto que su empleo, en ningún caso, genera una variable adicional de influencia sobre las puntuaciones obtenidas.

Limitaciones

Aunque los resultados obtenidos en esta investigación demuestran las bondades psicométricas de la RCADS-30, en futuras investigaciones sería necesario completar el análisis de otras variables como el país de aplicación, idioma de la prueba o el tipo de muestra. Así mismo, es necesario profundizar el estudio del comportamiento de la RCADS-30 en la versión online para clarificar y destacar las ventajas e inconvenientes comparados con el método de aplicación convencional.

Evidencias de validez diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)

Objetivo 3.

Estudio 3.

**Evidencias de validez predictiva diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la
*Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)***

**Evidences of diagnostic validity of the shortened 30-items version of the Revised
Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)**

María Martín-Vivar, José Antonio Piqueras, Bonifacio Sandín, David Pineda

Artículo en prensa en *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*

Revista indexada en el Scimago Journal Rank (SJR), Scopus

Factor Impacto 2016 = 0.195

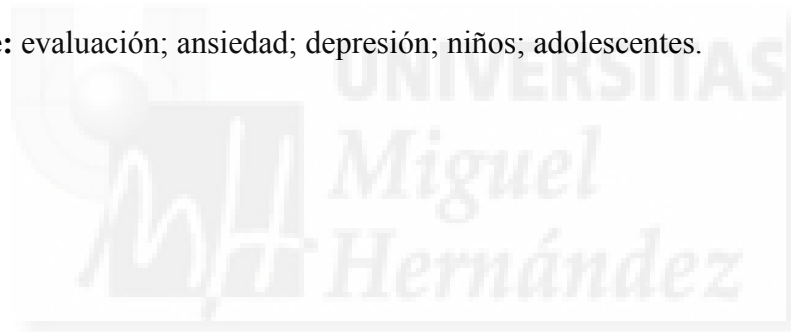
Referencia:

Martín-Vivar, M., Piqueras, J. A., Sandín, B., & Pineda, D. (en prensa). Evidencias de validez predictiva diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*.

Resumen

La versión breve de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30) es una medida que cuenta con numerosas evidencias de validez y fiabilidad. Sin embargo, no cuenta con datos relativos a su validez diagnóstica. El objetivo de este estudio es examinar las evidencias de validez diagnóstica de la RCADS-30 en una muestra de 244 niños y adolescentes procedentes de contextos clínicos (51) y comunitarios (193), todos con un proceso diagnóstico completo. Los resultados indicaron que la RCADS-30 es una medida útil desde el punto de vista diagnóstico. Discrimina entre personas que presentan trastornos de ansiedad y depresión de los que no lo padecen, presentando valores ROC en torno a .75. La RCADS-30 es una medida útil para detectar e identificar a niños y adolescentes con problemas de ansiedad y depresión y válida desde el punto de vista diagnóstico. Tiene la ventaja de, respetando la estructura factorial original, hacerlo con un menor número de ítems que la versión original.

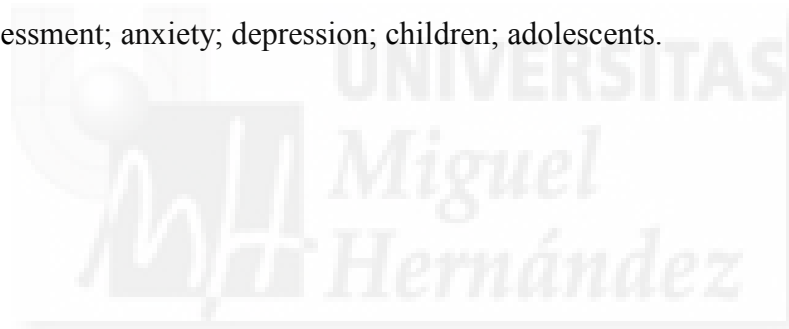
Palabras clave: evaluación; ansiedad; depresión; niños; adolescentes.



Abstract

The short version of 30 items of the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30) is a measure that has received numerous evidences of validity and reliability. However, it does not have data relating to its diagnostic validity. The objective of this study is to examine the evidence of the validity of the RCADS-30 in a sample of 244 children and adolescents from clinical contexts (51) and community (193), but all with a completed diagnostic process. The results indicated that the RCADS-30 is a useful measure from the diagnostic point of view, since it discriminates between people with anxiety and depression disorders and those who do not suffer from it, presenting values ROC around .75. In summary, the RCADS-30 is a valid measure and useful from the diagnostic point of view to detect and identify children and adolescents with problems of anxiety and depression, with the advantage of doing so with fewer items than the original version and respecting the original structure.

Keywords: assessment; anxiety; depression; children; adolescents.



Objetivo

El objetivo de este artículo fue aportar diferentes evidencias de validez diagnóstica de la RCADS-30. Así:

1. Examinar la precisión diagnóstica de la RCADS-30 mediante el análisis de la capacidad de la prueba para discriminar entre muestras con diagnóstico de trastornos emocionales y sin ellos.
2. Proporcionar los puntos de corte basados en el mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad de las escalas del cuestionario a partir de su capacidad para diagnosticar correctamente los trastornos emocionales.

Método

Participantes

La muestra general consistió en 243 niños y adolescentes, de los que 193 procedían de contexto escolar (79.40%) y 50 de contexto clínico (20.60%) (véase Tabla 1). 138 (56.80%) de los participantes fueron varones y la edad media fue 11.51 ($DT = 2.68$; rango = 8-18 años). La distribución por sexo no fue homogénea ($\chi^2(1, N = 243) = 7.60$; $p = .006$) puesto que hubo un mayor número de chicos en la muestra clínica. Aun así, no se hallaron diferencias entre la edad media de cada grupo ($t(241) = -0.81$, $p = .42$).

El nivel socioeconómico de la muestra fue mayoritariamente medio ($n = 8$; 33.60%) y medio-bajo ($n = 144$; 60.50%) y la nacionalidad española como mayoritaria ($n = 224$; 94.10%). En esta muestra no se hallaron diferencias entre los grupos en la distribución por nivel socioeconómico ($\chi^2(2, N = 243) = 3.6$, $p = .16$) ni por nacionalidad ($\chi^2(1, N = 243) = 0.36$; $p = .55$). En la Tabla 1 se muestran la distribución de los trastornos diagnosticados para la muestra clínica.

Instrumentos

Escala Revisada de Depresión y Ansiedad Infantil (Revised Child Anxiety and Depression Scale, 30 ítem version) (RCADS-30; Sandín et al., 2010). La escala utilizada para el estudio es la versión abreviada de 30 ítems de la RCADS (Chorpita et al., 2000). Esta

escala evalúa los problemas de ansiedad y depresión en niños y adolescentes. Presenta buenas propiedades psicométricas y está formada por 30 ítems con 6 subescalas que corresponden a trastorno de ansiedad por separación (TAS), fobia social (FS), trastorno de ansiedad generalizada (TAG), trastorno de pánico (TP), trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y trastorno depresivo mayor (DM). La escala sigue un formato de respuesta tipo Likert puntuando de 0 a 3 (nunca, a veces, a menudo y siempre). Una revisión reciente señala las excelentes propiedades psicométricas de esta versión, equivalente a la original (Piqueras

Tabla 1. Porcentajes de diagnósticos clínicos de los participantes de la muestra clínica.

Diagnóstico	Muestra clínica
Problemas clínicos sin diagnóstico específico	4 (8.00)
Trastornos adaptativos	3 (6.00)
Trastorno de estrés postraumático	1 (2.00)
Trastornos de relación	1 (2.00)
Trastornos de ansiedad	5 (10.00)
Trastornos depresivos unipolares	0 (0.00)
Trastornos afectivos	1 (2.00)
Trastorno obsesivo-compulsivo	1 (2.00)
Trastorno por déficit de atención/hiperactividad	10 (20.00)
Trastorno de la conducta	8 (16.00)
Trastorno por déficit de atención/hiperactividad y trastorno de conducta	6 (12.00)
Trastorno por TICS	1 (2.00)
Trastornos generalizados del desarrollo o espectro autista	1 (2.00)
Trastornos de la conducta alimentaria	2 (4.00)
Problemas de sobrepeso/obesidad	2 (4.00)
Trastornos de la identidad sexual	2 (4.00)
Trastornos de control de esfínteres	1 (2.00)
Discapacidad intelectual leve	1 (2.00)
Total	50

Nota. Diagnósticos a través del juicio clínico de los profesionales de la salud mental de las USMIS (criterios CIE-9).
et al., 2017).

Factores sociodemográficos

The Family Affluence Scale (FAS). Esta prueba (Boyce, Torsheim, Currie, & Zambon, 2006; Currie, Elton, Todd, & Platt, 1997) evalúa el estatus socioeconómico mediante 4 preguntas referidas a ciertas posesiones de las familias, tales como coche, ordenador, habitación propia y viajes de vacaciones familiares. Las puntuaciones pueden clasificarse en tres categorías de riqueza familiar: nivel bajo, medio y alto. Ha mostrado validez de criterio y de constructo adecuada en estudios previos con adolescentes (Boyce et al., 2006).

Malestar subjetivo (síntomas de trastornos internalizantes y externalizantes)

Escala DetectaWeb-Malestar (DetectaWeb-Distress Scale; García-Olcina et al., 2014; Piqueras, García-Olcina, Rivera-Riquelme, & Cuijpers, 2017). Este cuestionario de detección vía web para los trastornos mentales emocionales en niños y adolescentes consta de 30 ítems que evalúan los síntomas de los trastornos de ansiedad: Ansiedad por separación (TAS), Fobia Específica (FE), Fobia Social (FS), Trastorno de Ansiedad Generalizada (AG), Trastorno de Pánico o Agorafobia (TP/A), Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT), Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC), Trastornos Depresivos unipolares, depresión mayor y trastorno distímico (DM y TD), así como las tendencias suicidas (ideación, planes y tentativas). Sigue un formato de respuesta tipo Likert (0 = nunca, 1 = a veces, 2 = a menudo y 3 = siempre). La fiabilidad y validez de la escala de DetectaWeb-Malestar para evaluar ansiedad, depresión y posibilidad de suicidio ha sido demostrada tanto en muestra comunitaria/escolar (García-Olcina et al., 2014; Piqueras et al., 2017) como en clínica (García-Olcina et al., 2017).

Subescala de Fobia Específica del Spence Children's Anxiety Scale (SCAS; Orgilés et al., 2012). Se utilizó la subescala de fobia específica formada por cinco ítems con 4 alternativas de respuesta tipo Likert (0= Nunca, 1= A veces, 2= A menudo, 3= Siempre), con una consistencia interna promedio de una revisión de 32 estudios de la SCAS de .64 (Orgilés et al., 2016)

Children's Revised Impact of Event Scale (CRIES; Perrin, Meiser-Stedman, & Smith, 2005). Es una escala de detección que se utiliza para medir el Trastorno por Estrés

Post traumático en niños a partir de 8 años. Está formada por 8 ítems con 4 alternativas de respuesta tipo Likert (Nunca, Rara vez, A veces, Frecuentemente).

Salud Mental y bienestar

Inventario de salud mental (Mental Health Inventory, MHI-5; Berwick et al., 1991). El MHI-5 es una versión corta del MHI (38 ítems) desarrollado para uso en población tanto general como clínica. Incluye ítems para evaluar el bienestar psicológico. Este inventario consta de cinco reactivos sobre el estado de ánimo que se sitúan durante el mes anterior a la cumplimentación de la prueba y que miden la presencia de bienestar psicológico y la ausencia de malestar. Emplea un sistema de respuesta de 6 puntos. En nuestro estudio, el formato de respuesta ha sido adaptado a un formato tipo 4-puntos de Likert (0 = nunca, 1 = algunas veces, 2 = a menudo y 3 = siempre), de modo que, a mayor puntuación, se considera que es indicativo de mejor salud mental.

Diagnóstico de trastornos mentales

The Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Child Version (ADIS-IV-C) (Silverman, Albano, & Sandín, 2003) es la adaptación para niños y adolescentes de entre 6 y 18 años de la entrevista original para el diagnóstico de los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes según el DSM-IV (Brown, DiNardo, & Barlow, 1994). Aunque está diseñada para evaluar los trastornos de ansiedad, también evalúa el diagnóstico de trastornos del estado de ánimo y trastornos externalizantes. Permite realizar un cribado sobre el abuso de sustancias, la esquizofrenia, el mutismo selectivo, los trastornos de la conducta alimentaria y los trastornos somatoformes. También obtiene información relevante sobre la conducta de rechazo escolar, relaciones interpersonales, áreas específicas de interferencia y estresores. Se ha utilizado para el estudio la versión española para niños que ha demostrado buenas propiedades psicométricas (Silverman et al., 2003). Se empleó únicamente el bloque de la entrevista que evalúa los trastornos de ansiedad (ansiedad por separación, fobia social, fobia específica, ansiedad generalizada, trastorno obsesivo compulsivo, estrés post traumático) y del estado de ánimo (depresión mayor y distimia). Estudios previos han indicado que muestra una adecuada fiabilidad para todos los trastornos evaluados ($\alpha=.75-.92$; Silverman

et al., 2003). El 20% de las entrevistas fueron grabadas para analizar el acuerdo interjueces. La fiabilidad entre evaluadores para los diagnósticos de ansiedad y depresión fue excelente ($\alpha = .90$).

Procedimiento

Se trata de un estudio transversal, observacional y metacéntrico con niños y adolescentes de centros clínicos y escolares de primaria y secundaria (Tabla 1). Los participantes fueron evaluados entre 2014 y 2017 mediante el programa online DetectaWeb-Malestar. Posteriormente se realizó una entrevista clínica diagnóstica con todos los participantes por profesionales formados en el manejo del ADIS-IV-C. Los participantes de la muestra clínica habían recibido un diagnóstico clínico siguiendo el procedimiento habitual (juicio clínico de los profesionales) de las respectivas unidades de salud mental siguiendo basados en los criterios de la CIE-9. El porcentaje de cada trastorno se puede ver en la Tabla 1, siendo los más frecuentes el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (20%) y el trastorno de conducta (16%). Los participantes de la muestra escolar fueron una sub-muestra formada por 193 participantes elegidos al azar de una muestra utilizada en el estudio publicado por Piqueras y colaboradores (2017). Una descripción exhaustiva del procedimiento, las características de la plataforma online y las cuestiones éticas pueden consultarse en un artículo reciente que describe el protocolo completo del estudio DetectaWeb-Malestar (Piqueras et al., 2017). El estudio fue aprobado por el comité de investigación y ética de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Psicólogos y psiquiatras entrenados y con español como lengua materna, administraron la RCADS-30 a la muestra de forma independiente y en solitario. Todos los progenitores y tutores legales de los participantes firmaron el consentimiento informado para su participación en el estudio. Además, todas las escuelas y centros clínicos participaron voluntariamente en este estudio previa obtención de la autorización correspondiente tanto del departamento de psicología, en caso de los colegios, como de los gerentes en caso de los centros clínicos.

Análisis estadísticos

Los análisis se llevaron a cabo con los programas estadísticos SPSS 24 y el programa estadístico R (R Core Team, 2016) y los paquetes MVN (Korkmaz et al., 2014) y Lavaan (Rosseel, 2012).

Con el objetivo de identificar casos atípicos y valores perdidos se realizó un análisis exploratorio inicial, evaluando la normalidad univariada y multivariada de los datos a través de una matriz de correlaciones policóricas. Puesto que la RCADS es una escala con ítems ordinales, se optó por el mínimo de cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS) como método de estimación de parámetros. Este método, además de no necesitar hacer asunciones sobre la normalidad de los datos, ha mostrado en varios trabajos de simulación tener menor sesgo y mayor precisión en comparación con otros métodos (Li, 2016). Para el análisis del ajuste se utilizaron los índices Chi-cuadrado X^2 , Chi-cuadrado X^2 entre grados de libertad (X^2/df ; Chau, 1997), Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA; Browne & Cudeck, 1993; Schumacker & Lomax, 2004), the Comparative Fit Index (CFI; Bentler, 1990; Jöreskog & Sörbom, 1993), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR; Bentler, 1990; Jöreskog & Sörbom, 1993), Goodness of Fit Index (GFI; Bentler, 1990; Jöreskog & Sörbom, 1993) y Tucker Lewis Index (TLI; Tucker & Lewis, 1973).

El análisis de la fiabilidad total y de cada subescala que se calculó mediante el coeficiente alfa de Cronbach estandarizado y el coeficiente omega de McDonald (McDonald, 1999), ambos basados en la matriz de correlaciones policóricas. El empleo del alfa de Cronbach estandarizado y el coeficiente omega se consideran estimadores más adecuados de la fiabilidad en escalas ordinales que el alfa de Cronbach (Dunn, Baguley, & Brunsten, 2014).

Para el cálculo de la validez convergente-discriminante se obtuvieron los coeficientes de correlación entre las puntuaciones de la RCADS-30 y otras escalas y entrevistas reconocidas en el diagnóstico de trastornos de ansiedad y depresión. Se emplearon los criterios de Cohen para evaluar los tamaños del efecto (TE) de las correlaciones (Cohen, 1988; Lipsey & Wilson, 2001).

Con objeto de establecer la capacidad de las subescalas de la RCADS para discriminar entre sujetos clínicos y no clínicos, se realizaron los análisis de las curvas ROC (Receiver Operation Characteristic) con los diagnósticos derivados de la entrevista

diagnóstica semiestructurada ADIS-IV-C. Los diagnósticos se llevaron a cabo independientemente de los resultados aportados por la RCADS-30 o cualquiera de las otras escalas empleadas en el estudio. Estos resultados fueron empleados para comparar los resultados obtenidos por la escala con el diagnóstico de la muestra, así como comparar los resultados obtenidos entre las puntuaciones de las diferentes subescalas con las correspondientes de la ADIS. Se aplicó la clasificación descrita por Metz (1978), según la cual la precisión de una medida diagnóstica se centra en la curva ROC: .90–1.00 = excelente, .80-.90 = buena, .70-.80 = adecuada, .60-.70 = pobre, <.60 = mala (Metz, 1978).

También se calculó la sensibilidad (Sen) para determinar la probabilidad de que la RCADS-30 identificara los síntomas específicos en un niño que ha sido diagnosticado del trastorno. De igual forma se calculó la especificidad (Esp), o la capacidad de la escala para no identificar síntomas en aquellos niños que no han sido diagnosticados del trastorno. También se calculó el índice de Youden (You; Youden, 1950), cuyo valor identifica el punto que maximiza la diferencia entre verdaderos positivos y falsos positivos, siendo dicho punto un buen candidato para ser punto de corte.

Resultados

Análisis Factorial Confirmatorio

Se puso a prueba el modelo de estructura factorial de 6 factores hallado por Sandín y colaboradores (2010), que cuenta con 5 ítems por factor. Los valores obtenidos (CFI=.996; NFI=.980; GFI=0.985 y TLI=.996) confirman el ajuste factorial de la prueba en este estudio considerando el tamaño muestral (Tabla 3).

Tabla 2. Índices de Bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio.

Modelo	χ^2	Df	χ^2/df	RMSEA (I.C. 90%)	CFI	SRMR	NFI	GFI	TLI
6 factores	477.90	390	1.23	.031	.996	.071	.980	.985	.996

Nota: RMSEA = Root mean square error of approximation; CFI = Comparative fit index; SRMR = Standardized root mean square residual; NFI= Normed fit index; GFI= Goodness of fit index; TLI= Tucker Lewis index.

También se analizaron las cargas factoriales de cada ítem con el factor al que pertenecen. En la Tabla 4 se muestran los resultados obtenidos. Los valores más bajos se obtuvieron en las escalas TOC (ítem 12 y 30) y en la escala DM (ítem 7 y 13). En todos los casos los valores fueron superiores a .40 (.60-.93).

Fiabilidad

El alfa de Cronbach estandarizado obtenido para la puntuación total de la escala fue de .96. El resto de subescalas obtuvieron unos valores entre .80 y .89. La escala que presentó una consistencia interna más baja fue TOC (.80), el resto obtuvieron valores iguales o mayores a .87 (Tabla 3).

Analizando los valores de consistencia omega, la RCADS-30 total obtuvo un coeficiente de .97, con valores entre .77 y .91 para las subescalas. De nuevo, TOC fue la sub-escala con menor coeficiente (.77).



Tabla 3. Coeficientes alfa de Cronbach basados en la matriz de correlaciones policórica(α) y omega de McDonald.

Ítems	α/ω	Cargas factoriales
Factor DM	.87/.81	
1		.74
7		.67
13		.66
19		.88
25		.81
Factor TP/A	.88/.84	
2		.69
8		.85
14		.88
20		.75
26		.76
Factor FS	.88/.82	
3		.75
9		.82
15		.75
21		.72
27		.83
Factor TAS	.88/.83	
4		.82
10		.79
16		.69
22		.88
28		.76
Factor TAG	.89/.91	
5		.71
11		.71
17		.91
23		.93
29		.83
Factor TOC	.80/.77	
6		.77
12		.60
18		.77
24		.68
30		.63
Total	.96/.97	

Nota: DM=Depresión Mayor; D=Distimia; S=Suicidio; TAS=Trastorno Ansiedad por Separación; FS=Fobia Social; FE=Fobia Específica; TP/AG=Trastorno Pánico/Agorafobia; TAG=Trastorno Ansiedad Generalizada; TOC=Trastorno Obsesivo-Compulsivo; TEPT=Trastorno por Estrés Posttraumático.

Validez convergente-divergente

La puntuación total de la RCADS-30 mostró correlación positiva con las escalas de ansiedad y depresión del DetectaWeb-Malestar, siendo superiores a .50 y de tamaño de efecto grande. Las subescalas que obtuvieron una mayor correlación fueron trastorno de ansiedad, trastorno de depresión, fobia social y trastorno obsesivo-compulsivo. Respecto a las correlaciones halladas entre las subescalas de la RCADS-30 y del resto de escalas cabe destacar la escala DM, que se correlacionó fuertemente con otras subescalas de depresión como DM (Detecta Web-Malestar), Intrusión (CRIES) y Problemas emocionales (SDQ). También destaca la escala TAS, que correlacionó positivamente con la subescala TAS (.78) y con los trastornos de ansiedad (.67) del Detecta Web-Malestar y con la puntuación total de la SCAS (.56).

Respecto a la relación entre la puntuación total de la RCADS-30 y las preguntas del MHI-5, se hallaron correlaciones positivas con las preguntas específicas de ansiedad (.42) y depresión (.45), pero correlacionó negativamente con la puntuación total de la MHI-5 (-.48) (véase tabla 4).

Diferencias en la RCADS-30 entre el grupo de procedencia clínica y comunitaria y en función del diagnóstico

Para analizar las diferencias entre ambos grupos se realizó una comparación entre las puntuaciones obtenidas (véase Tabla 5). Se estimó la diferencia media estandarizada (d de Cohen) para aportar la magnitud de las diferencias (Cohen, 1988) y así poder examinar la utilidad de la RCADS-30 para diferenciar entre sujetos que han recibido diagnóstico y los que no. En el estudio, todas las subescalas discriminan de forma significativa entre los dos tipos de muestra. Las mayores diferencias se obtuvieron en la puntuación total ($d = -1.57$) y en las subescalas TOC ($d = -1.25$) y TAS ($d = 1.24$). Las menores diferencias se obtuvieron en las subescalas de FS (-.54) y TP (-.80).

Tabla 4. Correlaciones entre sub-escalas y total del DetectaWeb y otros cuestionarios.

		N	Alfas	DM	TP/A	FS	TAS	TAG	TOC	TOTAL
Malestar										
Detecta Web-Malestar	DM	243	.71	.72	.50	.48	.28	.34	.48	.58
	Distimia		.68	.72	.47	.48	.29	.33	.42	.57
	Suicidio		.84	.31	.44	.19	.14	.10	.23	.28
	TAS		.64	.28	.40	.40	.68	.53	.46	.59
	FS		.75	.52	.42	.71	.41	.49	.47	.66
	FE		.64	.35	.39	.37	.51	.32	.38	.49
	TP/A		.75	.41	.58	.41	.52	.41	.51	.59
	TAG		.68	.41	.32	.49	.30	.69	.44	.59
	TOC		.55	.49	.51	.45	.49	.51	.69	.66
	TEPT		.68	.44	.61	.48	.53	.41	.58	.64
	Trastornos depresivos		.80	.80	.54	.54	.32	.38	.50	.64
	Trastornos depresivos + suicidio		.82	.76	.58	.51	.31	.35	.49	.62
	Trastornos de ansiedad		.86	.54	.56	.65	.64	.67	.61	.79
	Trastornos ansiedad+TOC+TEPT		.89	.58	.63	.67	.68	.68	.69	.84
Puntuación Total		.91	.69	.68	.69	.63	.64	.70	.86	
SCAS	243	.65	.35	.41	.39	.56	.34	.36	.51	
CRIES	Intrusión	243	.88	.44	.47	.47	.28	.39	.50	.54
	Evitación		.88	.33	.43	.46	.30	.39	.45	.51
	Total		.93	.40	.47	.49	.31	.41	.50	.55
SDQ	Problemas emocionales	49	.70	.64	.61	.49	.23 ^{ns}	.49	.49	.64
	Problemas de conducta	49	.42	.30*	.28 ^{ns}	.07 ^{ns}	.27 ^{ns}	.28 ^{ns}	.35*	.33*
	Déficit Atención/Hiperactividad	49	.70	.37	.24 ^{ns}	.03 ^{ns}	-.01 ^{ns}	.06 ^{ns}	.28*	.19 ^{ns}
	Problemas de relación iguales	49	.46	.39	.18 ^{ns}	.29*	.03 ^{ns}	.13 ^{ns}	.22 ^{ns}	.27 ^{ns}
	Puntuación Total	49	.77	.62	.48	.32*	.18 ^{ns}	.35*	.48	.52
	Conducta prosocial	49	.53	.27 ^{ns}	.14 ^{ns}	.29*	.13 ^{ns}	.40	.35*	.36*
Bienestar y Salud Mental										
MHI-5		243	.70	-.65	-.47	-.40	-.17	-.25	-.40	-.48
	Ansiedad			.51	.43	.33	.20	.22	.36	.42
	Depresión			.65	.42	.39	.12 ^{ns}	.23	.37	.45
WHO-5		50	.86	-.56	-.25 ^{ns}	.03 ^{ns}	.19 ^{ns}	-.01 ^{ns}	-.31*	-.17 ^{ns}

Nota: DM= Depresión Mayor; D=Distimia; S=Suicidio; TAS= Trastorno Ansiedad por Separación; FS= Fobia Social; FE= Fobia Específica; TP/A=Trastorno de Pánico/Agorafobia; TP=Trastorno de Pánico; TAG=Trastorno Ansiedad Generalizada; TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo; TEPT= Trastorno Estrés Post Traumático; CRIES-E= Escala de Impacto de Eventos para Niños. Sub-escala Evitación; CRIES-I= Sub-escala Intrusión.

^{ns} no significativo; * $p < .05$; Todas las correlaciones sin asterisco indican significación al nivel de $p < .01$.

Tabla 5. Diferencias en las puntuaciones del RCADS-30 entre la muestra de procedencia clínica y comunitaria.

	Comunitaria <i>n</i> = 193	Clínica <i>n</i> = 50	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Escala	<i>M</i> (<i>DT</i>)	<i>M</i> (<i>DT</i>)			
DM	3.26 (2.41)	5.63 (2.01)	-4.84	.001	-1.07
TAS	3.71 (2.56)	6.71 (2.26)	-5.57	.001	-1.24
FS	4.64 (2.77)	5.98 (2.17)	-2.44	.017	-.54
TP/A	2.87 (2.63)	4.60 (1.52)	-3.79	.001	-.80
TAG	4.97 (2.47)	7.42 (2.31)	-4.56	.001	-1.02
TOC	2.32 (2.15)	4.77 (1.76)	-5.64	.001	-1.25
Total	31.61 (16.06)	53.71 (11.65)	-7.24	.001	-1.57

Nota. DM= Depresión Mayor; TAS= Trastorno Ansiedad por Separación; FS= Fobia Social; TP/A=Trastorno de Pánico/Agorafobia; TP=Trastorno de Pánico; TAG=Trastorno Ansiedad Generalizada; TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo.

Sensibilidad, especificidad y punto de corte de las subescalas RCADS en función del diagnóstico

Como puede observarse en la tabla 6, para un diagnóstico general de trastorno de depresión, la puntuación directa 29 en la RCADS-30 parece obtener la mejor combinación de sensibilidad (.73), especificidad (.78) e índice de Youden (.50). Para el trastorno de ansiedad, la puntuación directa seleccionada como punto de corte es 24 (Sen = .73; Esp = .71; You = .44). La puntuación más elevada obtenida por un diagnóstico del ADIS es el de Depresión, con una puntuación directa de la RCADS de 39 (Sen = .75; Esp = .89; You = .64). De igual forma se calcularon los puntos de corte asignados a cada sub-escala en relación con el diagnóstico análogo de la entrevista ADIS. Para la escala FS, una puntuación de 8 parece optimizar los valores de sensibilidad, especificidad y Youden (.85, .63 y .47, respectivamente). Para la escala de TP, una puntuación de 5 aporta una sensibilidad de .75, una especificidad de .86 e índice de Youden de .61. Para la escala de TAS, la puntuación 8 aporta una sensibilidad de .71, especificidad de .96 e índice de Youden de .67. Para la escala TAG, la puntuación 7 aporta una sensibilidad de .69, una especificidad de .61 e índice de Youden de .31. Para la escala TOC, una puntuación de 4, aporta una sensibilidad de .75, especificidad de .70 e índice de Youden de .45. Para la escala MDD, la puntuación 4 aporta una sensibilidad de 1.00, una especificidad de .71 y un índice de Youden de .71.

Tabla 7. Comparación de puntuaciones RCADS-30 con los diagnósticos de ADIS. Elección de los puntos de corte óptimos.

P.D.	RCADS30 / ADIS-DEP			RCADS30 / ADIS-ANX			RCADS30 / ADIS-DISTIMIA			RCADS30 / ADIS-DP			RCADS 30 / ADIS-EMO		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
22	.82	.63	.44	.79	.67	.45	.82	.65	.47	.75	.64	.39	.76	.67	.44
23	.73	.66	.39	.73	.70	.43	.73	.69	.41	.75	.67	.42	.68	.71	.39
24	.73	.67	.40	.73	.71	.44	.73	.69	.42	.75	.68	.43	.68	.71	.40
25	.73	.69	.42	.73	.73	.46	.73	.71	.44	.75	.70	.45	.68	.74	.42
26	.73	.71	.44	.70	.75	.45	.73	.72	.45	.75	.71	.46	.66	.76	.41
27	.73	.73	.46	.67	.77	.44	.73	.75	.48	.75	.73	.48	.63	.78	.41
28	.73	.76	.49	.67	.80	.47	.73	.77	.50	.75	.76	.51	.63	.80	.44
29	.73	.78	.50	.67	.82	.49	.73	.79	.52	.75	.78	.53	.63	.82	.46
31	.64	.79	.43	.64	.83	.47	.64	.81	.44	.75	.80	.55	.58	.83	.41
32	.64	.81	.44	.61	.85	.45	.64	.82	.45	.75	.80	.55	.55	.85	.40
33	.64	.83	.46	.61	.87	.48	.64	.84	.48	.75	.83	.58	.55	.87	.43
34	.64	.84	.48	.55	.88	.42	.64	.85	.49	.75	.84	.59	.50	.88	.38
35	.64	.85	.49	.55	.89	.43	.64	.86	.50	.75	.85	.60	.50	.89	.39
36	.55	.85	.40	.52	.89	.41	.55	.86	.41	.75	.86	.61	.47	.89	.37
37	.55	.88	.42	.48	.91	.39	.55	.88	.42	.75	.87	.62	.45	.91	.36
38	.55	.88	.43	.45	.91	.37	.55	.88	.43	.75	.87	.62	.42	.92	.34
39	.55	.90	.44	.42	.92	.35	.55	.90	.44	.75	.89	.64	.39	.93	.32
40	.36	.90	.26	.36	.93	.29	.36	.90	.27	.25	.89	.14	.34	.93	.27
41	.27	.93	.20	.21	.94	.15	.27	.93	.21	.25	.93	.18	.21	.94	.15
42	.27	.93	.20	.21	.94	.15	.27	.94	.21	.25	.93	.18	.21	.95	.16
43	.27	.94	.21	.18	.95	.13	.27	.94	.21	.25	.93	.18	.18	.95	.14
44	.18	.94	.13	.18	.96	.14	.18	.95	.13	.00	.94	-.06	.16	.96	.11
45	.18	.95	.13	.18	.97	.15	.18	.96	.14	.00	.95	-.05	.16	.97	.12
46	.18	.96	.14	.18	.97	.15	.18	.96	.14	.00	.95	-.05	.16	.97	.13
49	.18	.96	.14	.18	.98	.16	.18	.97	.15	.00	.96	-.04	.16	.98	.13
52	.18	.97	.15	.18	.98	.16	-	-	-	-	-	-	.16	.98	.14
53	-	-	-	-	-	-	.18	.97	.15	.00	.96	-.04	-	-	-
54	.18	.97	.16	.18	.99	.17	-	-	-	-	-	-	.16	.99	.15
56	.18	.98	.16	.12	.99	.11	.18	.98	.16	.00	.97	-.03	.11	.99	.10
58	.18	.99	.17	.12	1.00	.12	.18	.99	.17	.00	.98	-.02	.11	1.00	.10
61	.09	.99	.08	.09	1.00	.09	.09	.99	.08	.00	.98	-.02	.08	1.00	.07
63	.09	.99	.08	.09	1.00	.09	.09	.99	.08	.00	.99	-.01	.08	1.00	.08
66	.09	1.00	.09	.06	1.00	.06	.09	1.00	.09	.00	.99	-.01	.05	1.00	.05
75	.00	1.00	.00	.03	1.00	.03	.00	1.00	.00	.00	1.00	-.01	.03	1.00	.03

Tabla 7. (Continuación)

P.D.	RCADS 30 / ADIS-FE			RCADS 30 / ADIS-FS			RCADS 30 / ADIS-INT			RCADS 30 / ADIS-PANAGO		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
22	.67	.64	.30	.92	.66	.59	.79	.69	.47	.75	.64	.39
23	.67	.67	.34	.77	.69	.46	.71	.72	.44	.75	.67	.42
24	.67	.68	.35	.77	.70	.47	.71	.73	.44	.75	.68	.43
25	.67	.70	.36	.77	.72	.49	.71	.75	.47	.75	.70	.45
26	.67	.71	.38	.77	.73	.50	.69	.77	.46	.75	.71	.46
27	.50	.73	.23	.69	.75	.44	.67	.79	.46	.75	.73	.48
28	.50	.75	.25	.69	.78	.47	.67	.82	.49	.75	.76	.51
29	.50	.77	.27	.69	.80	.49	.67	.84	.51	.75	.78	.53
31	.50	.79	.29	.62	.81	.43	.62	.85	.47	.75	.79	.54
32	.50	.80	.30	.62	.82	.43	.60	.87	.46	.75	.80	.55
33	.50	.83	.33	.62	.84	.46	.57	.89	.46	.75	.83	.58
34	.33	.83	.16	.46	.84	.31	.52	.89	.41	.75	.84	.59
35	.33	.84	.17	.46	.85	.32	.50	.90	.40	.75	.85	.60
36	.33	.85	.18	.46	.86	.32	.48	.90	.38	.50	.85	.35
37	.33	.86	.20	.46	.88	.34	.45	.92	.37	.50	.86	.36
38	.33	.87	.20	.46	.88	.34	.43	.93	.35	.50	.87	.37
39	.33	.88	.22	.38	.89	.28	.38	.93	.31	.50	.88	.38
40	.33	.90	.23	.38	.91	.29	.33	.94	.27	.50	.90	.40
41	.17	.92	.09	.31	.94	.24	.21	.95	.16	.25	.93	.18
42	.17	.93	.10	.31	.94	.25	.21	.95	.16	.25	.93	.18
43	.17	.93	.10	.31	.95	.25	.19	.96	.15	.25	.93	.18
44	.17	.94	.11	.31	.96	.26	.17	.96	.13	.25	.94	.19
45	.17	.95	.12	.31	.97	.27	.17	.97	.14	.25	.95	.20
46	.17	.96	.12	.31	.97	.28	.17	.98	.14	.25	.96	.21
49	.17	.96	.13	.31	.98	.28	.17	.98	.15	.25	.96	.21
52	-	-	-	-	-	-	.17	.99	.15	-	-	-
53	.17	.97	.13	.31	.98	.29	-	-	-	.25	.97	.22
54	-	-	-	-	-	-	.17	1.00	.16	-	-	-
56	.00	.97	-.03	.23	.99	.22	.12	1.00	.11	.00	.97	-.03
58	.00	.98	-.02	.23	.99	.22	.12	1.00	.12	.00	.98	-.02
61	.00	.98	-.02	.15	.99	.14	.10	1.00	.10	.00	.98	-.02
63	.00	.99	-.01	.15	1.00	.15	.07	1.00	.07	.00	.99	-.01
66	.00	.99	-.01	.08	1.00	.07	.05	1.00	.05	.00	.99	-.01
75	.00	1.00	.00	.08	1.00	.08	.02	1.00	.02	.00	1.00	-.01

Tabla 7. (Continuación)

P.D.	RCADS 30 / ADIS-TAG			RCADS 30 / ADIS-TAS			RCADS 30 / ADIS-TEPT			RCADS 30 / ADIS-TOC		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
22	.77	.65	.42	.86	.64	.50	.67	.63	.30	.75	.64	.39
23	.77	.69	.46	.86	.68	.54	.67	.67	.34	.75	.67	.42
24	.77	.70	.47	.86	.69	.54	.67	.67	.34	.75	.68	.43
25	.77	.72	.49	.86	.71	.56	.67	.69	.36	.75	.70	.45
26	.69	.73	.42	.86	.72	.58	.67	.71	.37	.75	.71	.46
27	.69	.75	.44	.71	.74	.45	.67	.73	.40	.75	.73	.48
28	.69	.78	.47	.71	.76	.48	.67	.75	.42	.75	.76	.51
29	.69	.80	.49	.71	.78	.50	.67	.77	.44	.75	.78	.53
31	.69	.81	.51	.71	.80	.52	.67	.79	.46	.75	.79	.54
32	.62	.82	.43	.57	.81	.38	.67	.80	.47	.75	.80	.55
33	.62	.84	.46	.57	.83	.40	.33	.82	.15	.75	.83	.58
34	.62	.85	.47	.57	.84	.41	.33	.83	.16	.75	.84	.59
35	.62	.86	.48	.57	.85	.42	.33	.84	.17	.50	.84	.34
36	.62	.87	.49	.43	.85	.28	.33	.85	.18	.50	.85	.35
37	.54	.88	.42	.43	.87	.30	.33	.86	.19	.50	.86	.36
38	.46	.88	.34	.43	.87	.30	.33	.87	.20	.50	.87	.37
39	.46	.90	.36	.43	.89	.31	.33	.88	.21	.25	.88	.13
40	.31	.90	.21	.43	.90	.33	.33	.89	.23	.25	.89	.14
41	.15	.93	.08	.29	.93	.21	.33	.93	.26	.00	.92	-.08
42	.15	.93	.09	.29	.93	.22	.33	.93	.26	.00	.93	-.07
43	.15	.94	.09	.29	.94	.22	.33	.93	.27	.00	.93	-.07
44	.15	.95	.10	.29	.95	.23	.33	.94	.28	.00	.94	-.06
45	.15	.96	.11	.29	.96	.24	.33	.95	.29	.00	.95	-.05
46	.15	.96	.11	.29	.96	.25	.33	.96	.29	.00	.95	-.05
49	.15	.97	.12	.29	.97	.25	.33	.96	.30	.00	.96	-.04
53	.15	.97	.12	.29	.97	.26	.33	.97	.30	.00	.96	-.04
56	.08	.98	.05	.29	.98	.27	.33	.98	.31	.00	.97	-.03
58	.08	.98	.06	.29	.99	.27	.33	.98	.31	.00	.98	-.02
61	.08	.99	.06	.14	.99	.13	.33	.99	.32	.00	.98	-.02
63	.08	.99	.07	.14	.99	.13	.00	.99	-.01	.00	.99	-.01
66	.08	1.00	.07	.14	1.00	.14	.00	.99	-.01	.00	.99	-.01
75	.00	1.00	.00	.14	1.00	.14	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00

Nota. RCADS-30 (Sandín et al., 2010), Entrevista semiestructurada ADIS-IV-C (Silverman et al., 2003); P.D.= puntuación directa en la sub-escala específica del RCADS; Sen= sensibilidad; Esp= especificidad; You= índice de Youden. TAG= Trastorno Ansiedad Generalizada, TAS= Trastorno Ansiedad Social, TEPT= Trastorno por Estrés Postraumático, TOC=Trastorno Obsesivo-Compulsivo, FE=Fobia Específica, FS= Fobia Social, PANAGO= Trastorno Pánico/Agorafobia, DEP= Depresión, ANX= Ansiedad. Se resaltan aquellos valores de Sen, Esp y You más adecuados.

Tabla 8. Sensibilidad, especificidad y punto de corte recomendado de las subescalas RCADS en función del diagnóstico.

P.D.	Fobia Social			Pánico/Agorafobia			Ansiedad de separación		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
1	1.00	.16	.16	.75	.45	.20	.86	.46	.31
2	1.00	.28	.28	.75	.65	.40	.86	.62	.48
3	1.00	.42	.42	.75	.73	.48	.86	.74	.60
4	.92	.52	.45	.75	.81	.56	.71	.83	.54
5	.85	.63	.48	.75	.86	.61	.71	.86	.58
6	.69	.74	.43	.50	.90	.40	.71	.90	.61
7	.62	.80	.42	.50	.95	.45	.71	.92	.63
8	.62	.85	.46	-	-	-	.71	.96	.67
9	.46	.87	.34	.50	.97	.47	.29	.96	.25
10	.39	.91	.29	.25	.98	.23	.14	.98	.12
11	.39	.94	.32	.25	.99	.24	.14	.99	.13
12	.31	.95	.26	-	-	-	-	-	-
13	.31	.98	.28	-	-	-	.14	1.00	.14
14	.31	.99	.30	.00	1.00	-.01	-	-	-
15	.31	1.00	.30	-	-	-	.00	1.00	-.01

Tabla 8. (Continuación)

P.D.	Ansiedad generalizada			Trastorno Obsesivo-compulsivo			Depresión Mayor		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
1	1.00	.10	.10	1.00	.27	.27	1.00	.25	.25
2	1.00	.14	.14	1.00	.44	.44	1.00	.42	.42
3	1.00	.20	.20	.75	.59	.34	1.00	.55	.55
4	.92	.28	.21	.75	.70	.45	1.00	.71	.71
5	.77	.35	.12	.50	.79	.29	.73	.80	.53
6	.77	.50	.27	.50	.84	.34	.55	.88	.43
7	.69	.62	.31	.50	.89	.39	.55	.91	.46
8	.62	.68	.30	.00	.94	-.06	.46	.94	.40
9	.54	.72	.26	.00	.97	-.03	.36	.96	.33
10	.46	.80	.26	.00	.98	-.02	.27	.98	.25
11	.46	.84	.31	.00	.99	-.01	.27	.99	.26
12	.46	.89	.35	-	-	-	.09	.99	.08
13	.39	.92	.30	.00	.99	-.01	.00	1.00	.00
14	.23	.96	.19	.00	1.00	-.01	-	-	-
15	.15	.98	.13	-	-	-	-	-	-

Nota. a= diagnóstico según entrevista semiestructurada ADIS-I-C (Silverman et al. 2003); P.D. = puntuación directa en la sub-escala específica del RCADS; Sen= sensibilidad; Esp= especificidad; You= índice de Youden. Se resaltan aquellos valores de Sen, Esp y You considerados más adecuados.

Discusión

El objetivo de este estudio ha sido examinar las evidencias de validez predictiva diagnóstica de la RCADS-30 en una muestra clínica. Para ello, se realizó una comparación diagnóstica con otras pruebas para confirmar la validez convergente-divergente de la prueba.

Antes de la comparación diagnóstica, se evaluó la estructura factorial de la RCADS-30. Los parámetros estadísticos seleccionados (CFI, NFI, GFI y TLI) fueron seleccionados teniendo en cuenta el tamaño muestral. Los valores obtenidos de RMSEA, menores de .06 y valores de NNFI, GFI y CFI superiores a .95 confirman el correcto ajuste de la prueba a los 6 factores (Schermele, Moobrunner, & Muller, 2003). Esta estructura factorial coincide con la hallada por Sandín y colaboradores (2010) en el artículo original, así como en estudios posteriores que han empleado la prueba (Ferrer, Martín-Vivar, Pineda, Sandín, & Piqueras, 2017; Baptista&Sanz, 2013). Los resultados obtenidos también coinciden con los estudios que emplearon la versión original de 47 ítems (Gomez et al., 2017; Kusters et al., 2015, Chorpita et al., 2005; Sandín et al., 2009).

Se analizaron las cargas factoriales de la prueba obteniendo unos valores entre .60 y .93. Los factores TP, FS, TAS y TAG mostraron valores en todos sus ítems superiores a .69 mientras que el factor TOC obtuvo valores entre .60 y .77. Estos resultados concuerdan con los obtenidos previamente en otros estudios, en donde la escala TOC, obteniendo valores válidos, siempre son los más bajos tanto en la versión de 30 ítems (Sandín et al, 2010; Baptista&Sanz, 2013), como en la de 47 (Gomez et al., 2017; Kusters et al., 2015; Chorpita et al., 2005).

Tal y como se esperaba todas las subescalas de la RCADS-30 obtuvieron mayor puntuación en la muestra clínica que en la muestra normal. Las mayores diferencias se encontraron en las puntuaciones TAS, TAG y TOC, mientras que las escalas FS y TP mostraron las menores diferencias.

El análisis de la consistencia interna mostró unos valores adecuados tanto si nos basamos en el criterio alfa de Cronbach como en el criterio omega de McDonald. Los valores obtenidos, superiores a .77 para ambos casos en todas las subescalas, siguen la línea de los resultados obtenidos en los diferentes estudios y con diferentes versiones analizados en el meta-análisis realizado por Piqueras y colaboradores (2017).

La RCADS-30 obtuvo unas correlaciones positivas con la puntuación total del SDQ

así como con la sub-escala de problemas emocionales. Los mismos resultados se hallaron en el estudio realizado por Gormez y colaboradores (2017) sobre la RCADS-47. Se hallaron correlaciones positivas entre todas las subescalas de la RCADS-30 y las puntuaciones globales del SCAS, siendo especialmente fuerte la sub-escala de TAS y la puntuación total, evidenciando la validez convergente de la prueba.

Tal y como se esperaba, la escala DM correlacionó de forma significativa y con tamaño del efecto grande con otras subescalas de depresión como DM (Detecta Web-Malestar), Intrusión (CRIES) y Problemas emocionales (SDQ). Por su parte las subescalas de ansiedad correlacionaron positivamente con las correspondientes del DetectaWeb-Malestar y SCAS, especialmente la sub-escala TAS.

Respecto a la correlación con el resto de subescalas de SDQ, la RCADS-30 no ha mostrado correlación (o muy débil) de sus subescalas con las escalas Problemas de Conducta, Déficit Atención/Hiperactividad y Problemas de Relación con Iguales, confirmado la validez divergente de la prueba. Estos resultados de validez concuerdan con los estudios previos realizados sobre la versión original de 47 ítems (Chorpita et al., 2005; Gormez et al, 2017).

Una vez demostrada la capacidad de validez que tiene la prueba, se ha procedido a identificar los puntos de corte más relevantes para cada trastorno. Estas propiedades psicométricas han sido estudiadas previamente en la versión original de 47 ítems pero no en la RCADS-30 (Chorpita et al., 2005; Gormez et al., 2017).

Tomando como válidos valores iguales o superiores a .7, se han seleccionado las puntuaciones directas óptimas para ser recomendadas como punto de corte. Entendemos que este valor no puede ser más que una recomendación ya que este valor puede ser modificado en función del objetivo. En líneas generales es útil identificar que una puntuación de 24 puede inferir la presencia de algún tipo de trastorno de ansiedad, mientras que una puntuación directa de 29 puede inferir la presencia de trastorno depresivo. Para ayudar con el criterio del punto de corte, se han realizado puntos de corte específicos para subescala, comparando con las análogas de la entrevista ADIS.

Limitaciones

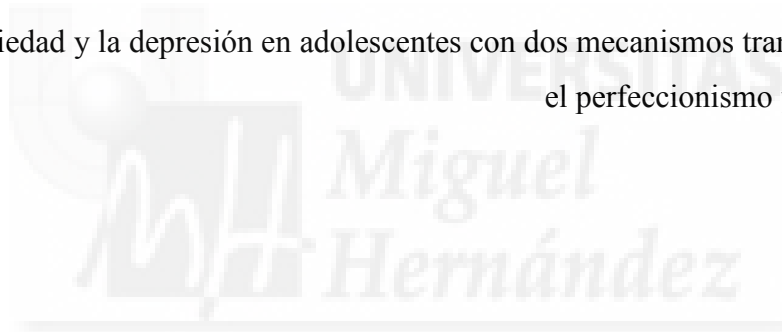
Hasta donde conocemos, este es el primer artículo que emplea la RCADS-30 sobre una muestra clínica con el objetivo de estudiar sus propiedades psicométricas. Sin embargo, cabe destacar una posible limitación de este estudio, que es el tamaño muestral del grupo clínico.



Objetivo 4.

Relación de la ansiedad y la depresión en adolescentes con dos mecanismos transdiagnósticos:
el perfeccionismo y la rumiación.

Estudio 4.





4. Discusión General

Esta tesis ha pretendido alcanzar los objetivos que se desarrollan a continuación.

El primer objetivo consistió en identificar la fiabilidad de la RCADS en diferentes situaciones para confirmar su fiabilidad. En el primer estudio se hallaron resultados suficientes para afirmar que la RCADS es un instrumento fiable para su uso en diferentes países, idiomas y culturas. Esta ventaja junto con el hecho de que presenta menos ítems que las otras escalas existentes para la determinación de ambos trastornos hacen que sea una de las escalas más empleadas para la evaluación de sintomatología ansioso-depresiva en niños y adolescentes.

Tal y como se ha analizado previamente, existe una demanda de escalas que, manteniendo unas propiedades psicométricas óptimas, reduzcan su tiempo de aplicación, facilitando de esta forma su incorporación en las diferentes evaluaciones diagnósticas. Con este objetivo se han desarrollado diferentes versiones de la prueba, entre ellas la RCADS-30. Esta versión reducida, desarrollada por Sandín y colaboradores (2010) es la única versión reducida que respeta la estructura factorial del instrumento original presentando propiedades psicométricas equivalentes al resto.

De acuerdo a estas ventajas, en esta tesis se ha realizado una evaluación de diferentes propiedades psicométricas para garantizar su fiabilidad como prueba. Entre ellas, se analizó la invarianza factorial de la prueba para las variables sexo, edad y modo de aplicación. Los resultados demuestran una independencia de la prueba respecto a la variable sexo y una dependencia mínima respecto a la variable edad y modo de aplicación, demostrando así la posibilidad de establecer comparaciones entre grupos de sujetos o entre versiones de una misma prueba.

Para facilitar el empleo de esta versión reducida, en esta tesis se han presentado los baremos de la RCADS-30 para muestra española, de igual forma que existen los baremos para población estadounidense de la versión original. Los baremos españoles de la RCADS-30 son equivalentes a los informados por Chorpita para población estadounidense en: <http://www.childfirst.ucla.edu/RCADSUsersGuide20150701.pdf>. De igual forma se han presentado los puntos de corte establecidos empíricamente para la detección y diagnóstico de los trastornos de ansiedad y depresión de la infancia y la adolescencia.

Por último, se ha empleado la RCADS-30 con el objetivo de evaluar la asociación de variables transdiagnósticas, tales como las respuestas rumiativas y perfeccionistas con la

ansiedad y depresión medida con la RCADS-47 en una muestra de adolescentes. Los resultados obtenidos han permitido hallar que dicha sintomatología se asocia claramente con estos dos factores de riesgo trasndiagnósticos que participan en el inicio, mantenimiento o intensificación de los trastornos emocionales. Este hallazgo tiene implicaciones clínicas de cara a su consideración en el diseño de estrategias de prevención y tratamiento de todos estos trastornos, es decir, para ajustar programas de prevención y desarrollar estrategias transdiagnósticas para trastornos emocionales.





5. Conclusiones

1. La RCADS es un instrumento fiable para su uso en diferentes países, idiomas y culturas, con la ventaja de que permite evaluar, con un número de ítems muy bajo, tanto los síntomas de ansiedad como de depresión en niños y adolescentes.
2. Entre las versiones más cortas de la RCADS, destaca la RCADS-30, desarrollada por Sandin y colaboradores (2010) en España, siendo la única versión reducida que respeta la estructura factorial del instrumento original, presentando propiedades psicométricas equivalentes al resto.
3. La RCADS-30 muestra excelentes propiedades psicométricas, como lo indican las estimaciones de fiabilidad y evidencias de validez en los estudios presentados en esta tesis.
4. La RCADS-30 presenta invarianza factorial para ambos sexos, para niños y adolescentes y para la modalidad de aplicación online y lápiz y papel. Esto supone que se pueden establecer comparaciones con esta medida entre grupos de niños y adolescentes, entre chicos y chicas y entre diferentes modalidades de aplicación online versus lápiz y papel.
5. A partir de ahora la comunidad científica y los profesionales de la salud y de la educación cuentan con baremos españoles para la RCADS-30, que pueden ser de gran utilidad para diferentes objetivos.
6. La RCADS-30 es equivalente a la RCADS-47 en términos de validez criterial a la hora de establecer relaciones de asociación con variables transdiagnósticas. Además, su utilización para evaluar la ansiedad y depresión sugiere la importancia de las respuestas rumiativas y perfeccionistas en la presencia de sintomatología ansiosa y depresiva, encontrándose como factores de riesgo, mantenimiento o intensificación de las patologías transdiagnósticas. Este hallazgo tiene implicaciones clínicas de cara a su consideración en el diseño de estrategias de prevención y tratamiento de todos estos trastornos, es decir, para ajustar programas de prevención y desarrollar estrategias transdiagnósticas para trastornos emocionales.
7. La RCADS-30 permite hacer uso de puntos de corte establecidos empíricamente en esta tesis para la detección y diagnóstico de los trastornos de ansiedad y depresión en la infancia y adolescencia.

8. Por último, y sin ánimo de realizar una afirmación pretenciosa, la principal contribución de esta tesis es reforzar la idea de que la RCADS-30 debería considerarse una de las pruebas de primera elección por su versatilidad, brevedad, excelentes propiedades psicométricas y base teórica. Así, se puede concluir que es un instrumento idóneo para multitud de finalidades, tales como son: cuando se pretende detectar ansiedad y/o depresión en contextos comunitarios; cuando se desea realizar un cribado amplio de estos síntomas en niños con o sin otros problemas; o cuando se pretende evaluar la eficacia de intervenciones transdiagnósticas centradas en los síntomas de ansiedad y depresión conjuntamente.



Limitaciones y perspectivas de futuro

Durante el desarrollo de esta Tesis Doctoral se detectaron ciertas limitaciones que podrían servir como punto de partida para futuras investigaciones. Dichas limitaciones fueron:

1. En los estudios en los que se ha empleado muestra clínica, el número de participantes ha sido o bien bajo o inferior al de la muestra no clínica con la que se ha comparado. Con el objetivo de obtener unos datos estadísticos más representativos sería necesario desarrollar nuevos estudios con mayor presencia de muestra clínica.
2. En el estudio 2 se analizó la invarianza factorial respecto al método de empleo de la prueba. El resultado mostró una cierta influencia de dicha variable, posiblemente motivada por la ventaja que tienen las aplicaciones electrónicas puesto que evitan respuestas vacías o mal respondidas. Sería necesario profundizar en cómo influyen estos nuevos métodos de aplicación en las puntuaciones de dichas pruebas.
3. Tanto en el estudio 2 como en el 3 se muestran por primera vez baremos y posibles puntos de corte diagnóstico para la RCADS-30 en una muestra española. A la hora de valorar dichos puntos y aportar información más fiable es necesario realizar más investigaciones empleando muestras de nacionalidad española y de otras culturas con el objetivo de poder comparar y establecer valores óptimos.
4. A pesar de que la RCADS-30 parece la versión con más ventajas de las existentes, cabe destacar que no existe versión aparte de la versión en español, de modo que es una tarea pendiente profundizar en el conocimiento de las propiedades psicométricas de esta reducción en otros idiomas, países y culturas.
5. La RCADS, en cualquier de sus versiones, proviene del sistema clasificatorio DSM-IV, por lo que no se ajusta al cien por cien al nuevo DSM-5 ni al futuro CIE-11. Sin embargo, cabe destacar que sigue siendo útil y evalúa de forma consistente y válida la sintomatología ansiosa y depresiva, y diferencia entre diferentes tipos de situaciones ansiógenas o tipos de ansiedad (p.ej., ansiedad social, ansiedad generalizada, etc.).



6. Referencias

* Las referencias con un asterisco al final señalan los estudios incluidos en el estudio meta-analítico del artículo 1.

Ahlen, J., Lenhard, F., & Ghaderi, A. (2015). Universal prevention for anxiety and depressive symptoms in children: A meta-analysis of randomized and cluster-randomized trials. *The Journal of Primary Prevention, 36*, 387-403.

American Psychiatric Association. (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V)*. Washington, DC: Autor.

Aldao, A. (2012). Emotion regulation strategies as transdiagnostic processes: a closer look at the invariance of their form and function. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 17*, 261-277.

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion regulation strategies across psychopathology: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 30*, 217-237.

Antony, M., Purdon, C. L., Huta, V., & Swinson, R. P. (1998). Dimensions of perfectionism across the anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy, 36*, 1143–1154.

Araya, R., Montero-Marin, J., Barroilhet, S., Fritsch, R., & Montgomery, A. (2013). Detecting depression among adolescents in Santiago: Chile: Sex difference. *BMC Psychiatry 13*, 122-134.*

Arditte, K. A., Shaw, A. M., & Timpano, K. R. (2016). Repetitive negative thinking: a transdiagnostic correlate of affective disorders. *Journal of Social and Clinical, 35*, 3, 181-201.

Avenevoli, S., Swendsen, J., He, J. P., Burstein, M., & Merikangas, K. R. (2015). Major depression in the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement: prevalence, correlates, and treatment. *Journal American Academy Children and Adolescents Psychiatry, 54*, 37-44.

Banducci, A. N., Gomes, M., MacPherson, L., Lejuez, C. W., Potenza, M.N., Gelernter, J., & Amstadter, A. B. (2014). A preliminary examination of the relationship between the 5-HTTLPR and childhood emotional abuse on depressive symptoms in 10-12 year old youth. *Psychological Trauma, 1*, 1-7.*

Baptista, G. S., & Sanz, Y. A. (2013). La RCADS-30: una técnica psicológica para evaluar conjuntamente la ansiedad y depresión en niños y adolescentes. Valoración de las propiedades psicométricas [The RCADS-30: a psychological technique to jointly assess anxiety and depression in children and adolescents. Evaluation of psychometric

- properties]. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*: Recuperado de: http://atalante.eumed.net/rcads*.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 1*, 561-571.
- Becker, S. P., Luebke, A. M., & Joyce, A. M. (2015). The child concentration inventory (CCI): Initial validation of a child self-report measure of sluggish cognitive tempo. *Psychological Assessment, 27*, 1037-1052.*
- Beaujean, A. A. (2014). *Latent Variable Modeling Using R: a step-by-step guide*. New York: Routledge.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin, 107*, 2, 238-246.
- Berwick, D. M., Murphy, J. M., Goldman, P. A., Ware, J. E., Barsky, A. J., & Weinstein, M. C. (1991). Performance of a five-item mental health screening test. *Medicinal Care, 29*, 2, 169-176.
- Bilsky, S. A., & Knapp, A. A. (2016). Parental psychological control and adolescent panic symptom frequency. *International Journal of Cognitive Therapy, 9*, 1-15.*
- Bijttebier, P., Raes, F., Vasey, M. W., Bastin, M., & Ehring, T. W. (2015). Assessment of Repetitive Negative Thinking in Children: the Perseverative Thinking Questionnaire—Child Version (PTQ-C). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 37*, 164-170.
- Blumenthal, H., Ham, L. S., Cloutier, R. M., Bacon, A. K., & Douglas, M. E. (2015). Social anxiety, disengagement coping and alcohol-use behaviours among adolescents. *Anxiety, Stress, & Coping, 29*, 432-446.*
- Blumenthal, H., Leen-Feldner, E. W., Frala, J. L., Badour C. L., & Ham, L. S. (2010). Social anxiety and motives for alcohol use among adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors, 24*, 529-534.*
- Blumenthal, H., Leen-Feldner, E. W., Trainor C.D., Babson K. A., & Bunaciu, L., (2009). Interactive roles of pubertal timing and peer relations in predicting social anxiety symptoms among youth. *Journal of Adolescent Health, 44*, 401-403.*

- Bornas, X., Balle, M., de la Torre-Luque, A., Fiol-Veny, A., & Llabrés, J. (2015). Ecological assessment of heart rate complexity: differences between high and low anxious adolescents. *International Journal of Psychophysiology*, *98*, 112-118.*
- Botella, J., & Meca, J. (2015). *Meta-análisis en ciencias sociales y de la salud* [Meta-analysis in social and health sciences]. Síntesis: Madrid.
- Botella, J., Suero, M., & Gambara, H. (2010). Psychometric inferences from a meta-analysis of reliability and internal consistency coefficients. *Psychological Methods*, *15*, 386.
- Bouman, T., van der Meulen, M., Goossens, F. A., Olthof, T., Vermande, M. M., & Aleva, E. A. (2012). Peer and self-reports of victimization and bullying: their differential association with internalizing problems and social adjustment. *Journal of School Psychology*, *50*, 759-774.*
- Bouvard, M., Denis, A., & Roulin, J. L. (2015). The French version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) in a nonclinical sample. *Swiss Journal of Psychology*, *74*, 119-127.
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C., & Zambon, A. (2006). The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Social Indicators Research*, *78*, 3, 473-487.
- Broeren, S., Muris, P., Bouwmeester, S., van der Heijden, K. B., & Abe, A. (2010). The role of repetitive negative thoughts in the vulnerability for emotional problems in non-clinical children. *Journal of Child and Family Studies*, *10*, 2-32.*
- Brown, R. C., Clark, S. L., & Dahne, J. (2015). Testing the temporal relationship between maternal and adolescent depressive and anxiety symptoms in a community sample. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *44*, 566-579.*
- Brown, H. M., Eley, T. C., Broeren, S., MacLeod, C., Rinck, M., Hadwin, J. A., & Lester, K. J. (2014). Psychometric properties of reaction time used experimental paradigms measuring anxiety-related information processing biases in children. *Journal of Anxiety Disorders*, *28*, 97-107.*
- Brown, R. C., Yaroslavsky, I., Quinoy, A. M., Friedman, A. D., Brookman, R. R., & Southam-Gerow, M. A. (2013). Factor structure of measures of anxiety and depression symptoms in African American youth. *Child Psychiatry and Human Development*, *44*, 525-536.*
- Brown, T. A., DiNardo, P. A., & Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV)*. San Antonio: Psychological Corporation.

- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. Scott (Eds). *Testing structural equation models*. California: SAGE Publications
- Bunaciu, L., Leen-Feldner, E. W., Blumenthal, H., Knapp, A. A., Badour, C. L., & Feldner, M. T. (2014). An experimental test of the effects of parental modeling on panic-relevant escape and avoidance among early adolescents. *Behaviour Therapy, 45*, 517-529.*
- Burwell, R. & Shirk, S. (2007). Subtypes of Rumination in Adolescence: Associations Between Brooding, Reflection, Depressive Symptoms, and Coping. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36*, 56-65.
- Calmes, C. & Roberts, J. (2007). Repetitive thought and emotional distress: Rumination and worry as prospective predictors of depressive and anxious symptomatology. *Cognitive Therapy and Research, 30*, 343–356.
- Castello, T. (2014). El espectro obsesivo-compulsivo en el DSM-5. *Revista Iberoamericana de Psicología, 112*, 22-27.
- Castro-Fornieles, J., Gila, A., Gual, P., Lahortiga, F., Saura, B., & Toro, J. (2004). Perfectionism dimensions in children and adolescents with anorexia nervosa. *Journal of Adolescence Health, 353*, 392-398.
- Chau, P. Y. K. (1997) Reexamining a model for evaluating information center success using a structural equation modeling approach. *Decision Sciences, 28*, 2, 309-334.
- Cheng-Wei, I., Chuang, B. S., Connie, C., Leventhal, A. M. (2016). Adolescents emotional pathology and lifetime history of alcohol or drug use with and without comorbid tobacco use. *Journal of Dual Diagnostic, 12*, 27-35.*
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9*, 2, 233–255.
- Chin, E. G., Ebesutani, C., & Young, J. (2013). Application of the tripartite model to a complicated sample of residential youth with externalizing problems. *Child Psychiatry and Human Development, 44*, 469-478.*
- Chisholm, D., Sweeny, K., Sheehan, P., Rasmussen, B., Smit, F., Cuijpers, P., & Saxena, S. (2016). Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis. *The Lancet Psychiatry, 3*, 415-424.
- Chorot, P., Valiente, R. M., Magaz, A., Santed, M. A., & Sandín, B. (2017). Perceived parental child rearing and attachment as predictors of anxiety and depressive disorder

- symptoms in children: The mediational role of attachment. *Psychiatry Research*, 253, 287-295.
- Chorpita, B. F., Moffitt, C. E., & Gray, J. (2005). Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 309-322.*
- Chorpita, B. F., Yim, L., Moffitt, C. E. Unemoto, L. A., & Francis, S. E. (2000). Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: a Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Behavioural Change*, 19, 90-101.*
- Chisholm, D., Sweeny, K., Sheehan, P., Rasmussen, B., Smit, F., Cuijpers, P., & Saxena, S. (2016). Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis. *Lancet*, 3, 415-424.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 316-336.
- Cloutier, R. M., Blumenthal, H., & Mischel, E. M. (2015). An examination of social anxiety in marijuana and cigarette use motives among adolescents. *Substance Use & Misuse*, 51, 408-418.*
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costello, J., Mustillo, S., & Erkanli, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives Genetic Psychiatry*, 60, 837-844.
- Cova, F., Rincón, P., & Melipillán, R. (2009). Reflexión, rumiación negativa y desarrollo de sintomatología depresiva en adolescentes de sexo femenino. *Terapia Psicológica*, 27, 155-160.
- Cova, F., Rincón G., P., & Melipillán A. R. (2007). Rumiación y presencia de sintomatología ansiosa y depresiva en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 24, 175-183.
- Cuesta, M., Fonseca-Pedrero, E., Vallejo, G., & Muñiz, J. (2013). Missing data and psychometric properties of personality test. *Anales de Psicología*, 29, 1, 285-292.
- Cuervo, A., & Izzedin, R. (2007). Tristeza, depresión y estrategias de autorregulación en niños. *Tesis Psicológica*, 2, 35-47.
- Cummings, C. M., Caporino, N. E., & Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin*, 140, 816-845.

- Cummings, J. R., Bornovalova, M. A., Ojanen, T., Hunt, E., MacPherson, L., & Lejuez, C. (2013). Time doesn't change everything: the longitudinal course of distress tolerance and its relationship with externalizing and internalizing symptoms during early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*, 735-748.*
- Currie, C. E., Elton, R. A., Todd, J., & Platt, S. (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Education Research*, *12*, 3, 385–397.
- Daughters, S. B., Reynolds, E. K., MacPherson, L., Kahler, C. W., Danielson, C. K., Zvolensky, M., & Lejuez, C. W. (2009). Distress tolerance and early adolescent externalizing and internalizing symptoms: The moderating role of gender and ethnicity. *Behaviour Research Therapy*, *47*, 198-205.*
- De Dios, C., Goikolea, J. M., Colom, F., Moreno, C., & Vieta, E. (2014). Bipolar disorders in the new DSM-5 and ICD-11 classifications. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, *7*, 4, 179-185.
- De Hullu, E., de Jong, P. J., Sportel, E., & Nauta, M. H. (2011). Threat-related automatic associations in socially anxious adolescents. *Behaviour Research Therapy*, *49*, 518-522.*
- De la Torre-Luque, A., Fiol-Veny, A., Balle, M., & Bornas, X. (2016). Heartbeat scaling in early adolescents: its association with anxiety symptoms and sensitivity to punishment. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *16*, 287-294.*
- De Ross, R.L., Gullone, E., & Chorpita, B.F. (2012). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: a psychometric investigation with Australian youth. *Behavior Change*, *19*, 90-101.
- De Sousa, D.A., Pereira, A.S., Petersen, C.S., Manfro, G.G., Salum, G.A., & Koller, S.H. (2014). Psychometric Properties of the Brazilian-Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS): Self- and parent-report versions. *Journal of Anxiety Disorder*, *28*, 427-436.*
- De Voogd, E. L., Wiers, R. W., Prins, P. J. M., & Salemink, E. (2014). Visual search attentional bias modification reduced social phobia in adolescents. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *45*, 252-259.*
- Del Barrio, V. (2000). *La depresión infantil. Factores de riesgo y posibles soluciones*. Málaga: Aljibe.
- Dickson, J. M., & Moberly, N. J. (2013). Goal Internalization and outcome expectancy in adolescent anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*, 389-397.*

- Diehle, J., de Roos, C., Boer, F., & Lindauer, R. J. L. (2013). A cross-cultural validation of the clinician administered PTSD scale for children and adolescents in a Dutch population. *European Journal of Psychotraumatology*, 4, 2, e13.*
- Dimitrov, D. M. (2012). *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. En J. W. Sons(Ed.) *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. Vancouver: Wiley.
- Dimitrov, D. M. (2010). Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 43, 2, 121–149.
- Donaldson, D, Spirito, A., &Farnett, E. (2000). The role of perfectionism and depressive cognitions in understanding the hopelessness experienced by adolescent suicide attempters. *Child Psychiatry and Human Development*, 31, 99-111.
- Drost, J., van der Does, W., van Hemert, A. M., Penninx, B. W., & Spinhoven, P. (2014). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic factor in depression and anxiety: A conceptual replication. *Behaviour Research and Therapy*, 63, 177-183.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsten, V. (2014). From alpha to omega: a practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105, 3, 399-412.
- Ebesutani, C., Helmi, K., Fierstein, M., Taghizadeh, M. E., & Chorpita, B. F. (2016). A pilot study of modular cognitive-behavioral therapy and cognitive behavioral hypnotherapy for treating anxiety in Iranian girls. *International Journal of Cognitive Therapy*, 9, 13-37.*
- Ebesutani, C., Korathu-Larson, P., Nakamura, B. J., Higa-McMillan, C., & Chorpita. B. (2016). The revised child anxiety and depression scale 25-parent version: scale development and validation in a school-based and clinical sample. *Assessment*, 1, 1-17.*
- Ebesutani, C., Reise, S. P., Chorpita, B. F., Ale, C., Regan, J., Young, J, Higa-McMillan, C., & Weisz, J. R. (2012). The revised child anxiety and depression scale-short version: scale reduction via exploratory bifactor modeling of the broad anxiety factor. *Psychological Assessment*, 24, 833-845.*
- Ebesutani, C., Bernstein, A., Chorpita, B. F., & Weisz, J. R. (2012). A transportable assessment protocol for prescribing youth psychosocial treatments in real-world settings: reducing assessment burden via self-report scales. *Psychological Assessment*, 24, 141-144.*

- Ebesutani, C. Chorpita, B. F., Higa-McMillan C. K., Nakamura, B. J., Regan J., & Lynch R. E. (2010). A psychometric analysis of the Revised Child Anxiety and Depression Scale – Parent Version in a school sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 173-185.*
- Ebesutani, C., Bernstein, A., Nakamura, B. J., Chorpita, B. F., Higa-McMillan C. K., & Weisz, J. R. (2010). Concurrent validity of the Child Behavior Checklist DSM-Oriented Scales: Correspondence with DSM diagnoses and comparison to syndrome scales. *Journal of Psychopathology Behaviour Assessment*, 32, 373-384.*
- Egan, S. J., Wade, T. D., & Shafran, R. (2012). The transdiagnostic process of perfectionism. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 17, 279-294.
- Egan, S.J., Wade, T.D., & Shafran, R. (2010). Perfectionism as a transdiagnostic process: A clinical review. *Clinical Psychology Review*, 31, 203-212.
- Esbjorn, B. H., Somhovd, M. J., Turnstedt, C., & Reinholdt-Dunne, M. L. (2012). Assessing the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) in a National Sample of Danish Youth Aged 8-16 Years. *Plos One*, 7(5): e37339.*
- Ellis, A. & Grieger, R. (1990). *Manual de terapia racional-emotiva*. Vol II. Bilbao: Deslee de Brouwer.
- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17, 2, 356-362.
- Esbjorn, B. H., Normann, N., Lonfeldt, N. N., Tolstrup, M., & Reinholdt-Dunne, M. L. (2016). Exploring the relationships between maternal and child metacognitions and child anxiety. *Scandinavian Journal of Psychology*, 57, 201-206.*
- Esbjorn, B. H., Breinholst, S., Kriss, A., Hald, H. H., & Steele, H. (2015). Can attachment and peer relation constructs predict anxiety in ethnic minority youths? A longitudinal exploratory study. *Attachment Human Development*, 17, 599-614.*
- Essau, C. A., Conradt, J., Sasagawa, S., & Ollendick, T. H. (2012). Prevention of anxiety symptoms in children: results from a universal school-based trial. *Behavioral Therapy*, 43, 450-464.*
- Ezpeleta, L., de la Osa, N., & Domenech, J. M. (2014). Prevalence of DSM-IV disorders, comorbidity and impairment in 3-year-old Spanish preschoolers. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 49, 145.
- Fernández-Ballesteros, R. (2011). *Evaluación Psicológica. Concepto, método y estudio de casos*. Madrid: Ediciones Pirámide.

- Ferdinand, R. F., Dieleman, G., Ormel, J., & Verhulst, F. C. (2007). Homotypic versus heterotypic continuity of anxiety symptoms in young adolescents: evidence for distinctions between DSM-IV subtypes. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*, 325-333.*
- Ferdinand, R. F., van Lang, N. D. J., Ormel, J. & Verhulst, F. C. (2006). No distinctions between different types of anxiety symptoms in pre-adolescents from the general population. *Journal of Anxiety Disorders*, *20*, 207-221.*
- Ferrer, L., Martín-Vivar, M., Pineda, D., Sandín, B., & Piqueras, J. A. (2017). Relación de la ansiedad y la depresión en adolescentes con dos mecanismos transdiagnósticos: el perfeccionismo y la rumiación. *Psicología Conductual*. Article in Press.
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychology Bulletin*, *76*, 378.
- Flett, G. L., Madorsky, D., Hewitt, P. L., & Heisel, M. J. (2002). Perfectionism cognitions, rumination, and psychological distress. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, *20*, 33-47.
- Frala, J. L., Leen-Feldner, E. W., Blumenthal, H., & Barreto, C. C. (2009). Relations among perceived control over anxiety-related events, worry, and generalized anxiety disorder in a sample of adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *38*, 237-247.*
- Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I., & Neubauer, A. L. (1993). A comparison of two measures of perfectionism. *Personality & Individual Differences*, *14*, 119-126.
- Frost, R. O. & Steketee, G. (1997). Perfectionism in obsessive-compulsive disorder patients. *Behaviour Research and Therapy*, *35*, 291-296.
- Garber, J., & Weersing, V.R. (2010). Comorbidity of Anxiety and Depression in Youth: Implications for treatment and prevention. *Clinical Psychology*, *17*, 4, 293-306.
- García-Olcina, M., Rivera-Riquelme, M., Cantó-Diez, T. J., Tomás-Berenguer, M. R., Bustamante, R., & Piqueras, J. A. (2017). Detección online de trastornos emocionales en población clínica de niños y adolescentes: Escala DetectaWeb-Malestar. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, *4*, 3, 1-21.
- García-Olcina, M., Piqueras, J. A., & Martínez-González, A. E. (2014). Datos preliminares de la validación del Cuestionario de Detección vía Web para los trastornos emocionales (DETECTA-WEB) en adolescentes españoles [Preliminary data of validation of the Web-

- based Screening Questionnaire for Emotional Mental Disorders (DETECTA-WEB) in Spanish adolescents]. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 1, 69-77.*
- García-López, L. J., Sáez-Castillo, A. J., & Fuentes-Rodríguez, G. (2017). Psychometric properties of the Youth Anxiety Measure for DSM-5, Part I (YAM-5-I) in a community sample of Spanish-speaking adolescents. *Journal of affective disorders*, 208, 1, 455-459.
- Gill, A. D., & Stickle, T. R. (2016). Affective differences between psychopathy variants and genders in adjudicated youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44, 295-307.*
- Gomez, V., Kilincasian, A., Ebesutani, C., Oregul, A. C., Haya, I., Ceri, V., Nasiroglu, S., Filiz, M., & Chorpita, B. F. (2017). Psychometric properties of the Parent Version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in clinical sample of Turkish Children and Adolescents. *Child Psychiatry Human Development*, 1, e1.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 6, 504–528.
- Gratz, K. L., Latzman, R. D., Tull, M. T., Reynolds, E. K., & Lejuez, C. W. (2011). Exploring the association between emotional abuse and childhood borderline personality features: the moderating role of personality traits. *Behaviour Therapy*, 42, 493-508.*
- Gratz, K. L., Tull, M. T., Reynolds, E. K., Bagge, C. L., Latzman, R. D., Daughters, S. B., & Lejuez, C. W. (2009). Extending extant models of the pathogenesis of borderline personality disorder to childhood borderline personality symptoms: the roles of affective dysfunction, disinhibition and self-and emotion regulation deficits. *Development and Psychopathology*, 21, 1263-1291.*
- Greaves-Lord, K., Tulen, J., Dietrich, A., Sodeijker, F., van Roon, A., Oldehinkel, A., Ormel, J., Verhulst, F., & Huizink, A. (2010). Reduced autonomic flexibility as a predictor for future anxiety in girls from the general population: the TRAILS study. *Psychiatry Research*, 179, 187-193.*
- Greaves-Lord, K., Ferdinand, R. F., Sondeijker F. E. P. L., Dietrich, A., Oldehinkel, A. J., Rosmalen, J. G. M., Ormel, J., & Verhulst F. C. (2007). Testing the tripartite model in young adolescents: In hyperarousal specific for anxiety and not depression? *Journal of Affective Disorders*, 105, 55-63.*
- Green, S. B., Lissitz, R. W., & Mulaik, S. A. (1977). Limitations of coefficient alpha as an index of test unidimensionality. *Educational and Psychological Measurement*, 37, 827–838.

- Greene, F. N., Chorpita, B. F., & Austin, A. A. (2009). Examining youth anxiety symptoms and suicidal ideation in the context of the tripartite model of emotion. *J. Psychopathology Behaviour Assessment*, *31*, 405-411.*
- Hakstian, A. R. & Whalen, T. E. (1976). A k-sample significance test for independent alpha coefficients. *Psychometrika*, *41*, 219-231.
- Hankin, B. L. (2008). Rumination and depression in adolescence: Investigating symptom specificity in a multiwave prospective study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *37*, 1-13.
- Harvey, A., Ehlers, A., & Clark, D. (2005). Learning history in social phobia. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *33*, 257-271.
- Hedges, L. & Olkin, I. (1985). *Statistical models for meta-analysis*. New York: Academic Press.
- Hervás, G. (2008). Adaptación al castellano de un instrumento para evaluar el estilo rumiativo: la escala de respuestas llamativas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *13*, 111-121.
- Hewitt, P. L., Flett, G. L., & Ediger, E. (1996). Perfectionism and depression: Longitudinal assessment of a specific vulnerability hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, *105*, 276-280.
- Higa, C. K., Daleiden, E. L., & Chorpita, B. F. (2002). Psychometric properties and clinical utility of the school refusal assessment scale in a multiethnic sample. *Journal of Psychopathology Behaviour Assessment*, *24*, 247-258.*
- Higgins, J. & Thompson, S.G. (2002). Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Statistics in Medicine*, *21*, , 1539-1558.
- Hoff, A. L., Palermo, T. M., Schluchter, M., Zbracki, K., & Drotar, D. (2006). Longitudinal relationships of depressive symptoms to pain intensity and functional disability among children with disease-related pain. *Journal of Pediatric Psychology*, *31*, 1046-1056. *
- Hogendoorn, S. M., Prins, P. J. M., Vervoort, L., Wolters, L. H., Nauta, M. H., Hartman, C. A., Moorlag, H., de Haan, E., & Boer, F. (2011). Positive thinking in anxiety disordered children reconsidered. *Journal of Anxiety Disorders*, *26*, 71-78.*
- Hogendoorn, S. M., Wolters, L. H., Vervoort, L., Prins, P. J. M., Boer, F., Kooij, E., & de Haan, E. (2010). Measuring negative and positive thoughts in children: an adaptation of the children's automatic thoughts scale (CATS). *Cognitive Therapy Research*, *34*, 467-478.*

- Hong, R. Y., Lee, S. M. L., Chng, R. Y., Zhou, Y., Tsai, F. F., & Tan, S.H. (2016). Developmental trajectories of maladaptive perfectionism in middle childhood. *Journal of Personality Disorders*, doi:10.1111/jopy.12249.*
- Howell, R. T., & Shields, A. L. (2008). The file drawer problem in reliability generalizations: A strategy to compute a fail-safe N with reliability coefficients. *Educational and Psychological Measurement*, 68, 120-128.
- Huggins, L., Davis, M. C. Rooney, R., & Kane, R. (2008). Socially prescribed and self-oriented perfectionism as predictors of depressive diagnosis in preadolescents. *Journal of Psychologist and Counsellors in Schools*, 18, 182-194.
- Hung, A. H. (2016). Adolescent reaction to parental emotion socialization: gender, ethnicity, and relation to depression & emotion regulation. Electronic Thesis: <https://etd.ohiolink.edu/>*
- Iketani, T., Kiriike, N., Stein, M. B., Nagao, K., Nagata, T., Minamikawa, N., & Fukuhara, H. (2002). Relationship between perfectionism and agoraphobia in patients with panic disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 31, 119–128.
- Izard, C.E. (1972). *The patterns of emotions: A new analysis of Anxiety and Depression*. New York: Academic Press.
- Joiner, T.E., Catanzaro, S. J., Laurent, J., Sandín, B., & Blalock, J.A. (1996). Modelo tripartito sobre el afecto positivo y negativo, la depresión y la ansiedad: evidencia basada en la estructura de los síntomas y en diferencias sexuales. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 1, 1, 27-34.
- Jong, P. J., Sportel, B. E., Hullu, E., & Nauta, M.H. (2012). Co-occurrence of social anxiety and depression symptoms in adolescence: differential links with implicit and explicit self-esteem? *Psychological Medicine*, 42, 475-484.*
- Jose, P. E., Wilkins, H., & Spindel, J. S. (2012). Does social anxiety predict rumination and co-rumination among adolescents? *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 41, 86-91.
- Joorman, J., Dkane, M., & Gotlib, I. H. (2006). Adaptive and maladaptive components of rumination? Diagnostic specificity and relation to depressive biases. *Behavior Therapy*, 37, 269-280.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Hillsdale, Hillsdale, NJ: Scientific Software International.

- Jurascio, A. S., Felton, J. W., Borges, A. W., Manasse, S. M., Murray, H. B., & Lejuez, C. W. (2016). An investigation of negative affect, reactivity, and distress tolerance as predictors of disordered eating attitudes across adolescence. *Journal of Adolescent Health, 49*, 91-98.*
- Kaat, A. J., & Lecavalier, L. (2015). Reliability and validity of parent- and child-rated anxiety measures in autism spectrum disorder. *Journal of Autism Development Disorders, 45*, 3219-3231.*
- Knapp, A. A., Blumenthal, H., Mischel, E. R., Badour, C. L., & Leen-Feldner, E. W. (2015). Anxiety sensitivity and its factors in relation to generalized anxiety disorder among adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 44*, 233-244.*
- Kocovski, N. L., Endler, N. S., Rector, N. A., & Flett, G. L. (2005). Ruminative coping and post-event processing in social anxiety. *Behavioral Research Therapy, 43*, 971-984.
- Korkmaz, S., Goksuluk, D., & Zararsiz, G. (2014). MVN: An R package for assessing multivariate normality. *The R Journal, 6*, 151–162.
- Kosters, M. P., Chinapaw, M. J. M., van der Wal, M. F., & Koot, H. M. (2015). Structure, reliability, and validity of the revised child anxiety and depression scale (RCADS) in a multi-ethnic urban sample of Dutch Children. *BMC Psychiatry, 15*, 132-140.*
- Kovacs, M. (2015). *Children's Depression Inventory (CDI and CDI 2)*. In Cautin, R. L., & Lilienfeld, S.O. (Eds.). *The Encyclopedia of Clinical Psychology Set*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Kovacs, M. (1985). The Children's Depression Inventory (CDI). *Psychopharmacology Bulletin, 21*, 995-998.
- Krebs, G. & Heyman, I. (2014). Obsessive-Compulsive Disorder in children and adolescents. *Archives of Disease in Childhood, 100*, 495-499.
- Kuyken, W., Watkins, E., Holden, E., & Cook, W. (2006). Rumination in adolescents at risk for depression. *Journal of Affective Disorders, 96*, 39–47.
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 1*, 159-174.
- Lau, K. S. L., Marsee, M. A., Kunimatsu, M. M., & Fassnacht, G. M. (2010). Examining associations between narcissism, behavior problems and anxiety in non-referred adolescents. *Child Youth Care Forum, 40*, 153-176.*

- Leventhal, A. M., Strong, D. R., Sussman, S., Kirkpatrick, M. G., Unger, J. B., Barrington-Trimis, J. L., & Audrain-McGovern, J. (2016). Psychiatric comorbidity in adolescent electronic and conventional cigarette use. *Journal of Psychiatric Research, 73*, 71-78.*
- Levin, L., Henderson, H. A., & Ehrenreich-May, J. (2012). Interpersonal predictors of early therapeutic alliance in a transdiagnostic cognitive-behavioral treatment for adolescents with anxiety and depression. *Psychotherapy, 49*, 218-230.*
- Lewandowski, A. S. & Palermo, T. M. (2009). Parent-teen interactions as predictors of depressive symptoms in adolescents with headache. *Journal Psychology Medical Settings, 16*, 331-338.*
- Lewandowski, A. S., Palermo, T. M., Kirchner, H. L., & Drotar, D. (2009). Comparing diary and retrospective reports of pain and activity restriction in children and adolescents with chronic pain conditions. *Clinical Journal of Pain, 25*, 299-306.*
- Li, C.H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods, 48*, 3, 936–949.
- Lipsey, M., & Wilson, D. (2001). *Practical meta-analysis*. California: Sage Publications.
- Liu, L., Wang, L., Cao, C., Qing, Y., & Armour, C. (2015). Testing the dimensional structure of DSM-5 posttraumatic stress disorders symptoms in a non-clinical trauma-exposed adolescent sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 57*, 204-212.*
- Long, A. C., Palermo, T. M., & Mannes, A.M. (2008). Brief report: using actigraphy to compare physical activity levels in adolescents with chronic pain and healthy adolescents. *Journal of Pediatrics Psychology, 33*, 660-665.*
- Long, A. C., Krishnamurthy, V., & Palermo, T. M. (2007). Sleep disturbances in school-age children with chronic pain. *Journal of Pediatrics Psychology, 33*, 258-268.*
- Luby, J. L. Gaffrey, M. S., Tillman, R., April, L. M., & Belden, A. C. (2014). Trajectories of preschool disorders to full DSM Depression at school age and early adolescence: continuity of preschool depression. *American Journal Psychiatry, 171*, 768-776.
- Maj, M., & Reed, G. M. (2012). The ICD-11 classification of mood and anxiety disorders: background and options. *World Psychiatry, 11*, 1.
- March, J. S., Parker, J. D. A., Sullivan, K., Stallings, P., & Conners, K. (1997). The multidimensional anxiety scale for children (MASC): Factor structure, reliability, and validity. *Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 554-565.

- Marsee, M. A., Weems, C. F., & Taylor, L. K. (2007). Exploring the association between aggression and anxiety in youth: A look at aggressive subtypes, gender, and social cognition. *Journal of Child and Family Studies, 17*, 154-168.*
- Martínez-González, A. E., Rodríguez-Jiménez, T., Piqueras, J. A., Vera-Villaruel, P., & Godoy, A. (2015). Psychometric properties of the obsessive-compulsive inventory-child version (OCI-CV) in Chilean children and adolescents. *Plos One, 10*, e0136842.*
- Mathyssek, C. M., Olino, T. M., Hartman, C. A., Ormel, J., Verhulst, F. C., & Van Oort, F. V. (2013). Does the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) measure anxiety symptoms consistently across adolescence? The TRAILS study. *International Methods of Psychiatric Research, 22*, 27-35.*
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Erlbaum Associates.
- McLaughlin, K. A. & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy, 49*, 186-193.
- Meade, A. W., Johnson, E. C., & Braddy, P. W. (2008). Power and Sensitivity of Alternative Fit Indices in Tests of Measurement Invariance. *Journal of Applied Psychology, 93*, 3, 568–592.
- Méndez, F. X., Inglés, C. J., Hidalgo, M. D., García-Fernández, J. M., & Quiles, M. J. (2003). Los miedos en la infancia y la adolescencia: Un estudio descriptivo. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción, 13*,6, e1.
- Metz, C. E. (1978). Basic principles of ROC analysis. *Seminars in Nuclear Medicine, 8*, 283-298.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2014). *Encuesta Nacional de Salud. España 2011/2012. Salud mental y calidad de vida en la población infantil. Serie Informes Monográficos n° 2*. Madrid: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad.
- Moberly N.J. & Watkins E.R. (2008). Ruminative self-focus and negative affect: an experience sampling study. *Journal of Abnormal Psychology, 117*, 314–323.
- Morren, M., Muris, P., Kindt, M., Schouten, E., & van den Hout, M. (2008). Emotional reasoning and parent-based reasoning in non-clinical children, and their prospective relationships with anxiety symptoms. *Child Psychiatry Human Development, 39*, 351-367.*
- Morren, M., Muris, P., & Kindt, M. (2004). Emotional reasoning and parent-based reasoning in normal children. *Child Psychiatry Human Development, 35*, 3-21.*

- Muris, P., Simon, E., Lijphart, H., Bos, A., Hale, W., & Schmeitz, K. (2017). The Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5): development and first psychometric evidence of a new scale for assessing anxiety disorders symptoms of children and adolescents. *Child Psychiatry and Human Development*, 48, 1, 1-17.
- Muris, P., Mannens, J., Peters, L., & Meesters, C. (2017). The Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5): Correlations with anxiety, fear, and depression scales in non-clinical children. *Journal of Anxiety Disorders*, in press.
- Muris, P., Fokke, M., & Kwik, D. (2009). The ruminative response style in adolescents: an examination of it specific link to symptoms of depression. *Cognitive Therapy and Research*, 33, 21-32.*
- Muris, P., van der Pennen, E., Sigmond, R. & Mayer, B. (2008). Symptoms of anxiety and depression, and aggression in non-clinical children: Relationship with self-report and performance-based measures of attention and effortful. *Child Psychiatry and Human Development*, 39, 455-467.*
- Muris, P., Mayer, B., van Lint, C., & Hofman, S. (2008). Attentional control and psychopathological symptoms in children. *Personality and Individual Differences*, 44, 1495-1505.*
- Muris, P. & van der Heiden, S. (2006). Anxiety, depression, and judgments about the probability of future negative and positive events in children. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 252-261.*
- Muris, P., Meesters, C., & Rempelberg, L. (2006). Attention control in middle childhood: Relations to psychopathological symptoms and threat perception distortions. *Behavioral Research Therapy*, 45, 997-1010.*
- Muris, P., Roelofs, J., Rassin, E., Franken, I., & Mayer, B. (2005). Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, 39, 1105–1111.
- Muris, P., Meesters, C., de Kanter, E., & Timmerman P. E. (2005). Behavioural inhibition and behavioural activation system scales for children: relationships with Eysenck's personality traits and psychopathological symptoms. *Personality and Individual Differences*, 38, 831-841.*
- Muris, P., Meesters, C., Schouten, E., & Hoge, E. (2004). Effects of perceived control on the relationship between perceived parental rearing behaviors and symptoms of anxiety

- and depression in nonclinical preadolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 33, 51-58.*
- Muris, P., Roelofs, J., Meesters, C., & Boomsma, P. (2004). Rumination and worry in nonclinical adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 539–554.
- Muris, P. & van Doorn, M. (2003). Danger is lurking everywhere, even in parts of a Jigsaw Puzzle: Anxiety-related threat perception abnormalities in children: Their assessment with projective material. *Behavioral Change*, 20, 151-159.*
- Muris, P., Meesters, C., & Spinder, M. (2003). Relationships between child- and parent-reported behavioural inhibition and symptoms of anxiety and depression in normal adolescents. *Personal and Individual Differences*, 34, 759-771.*
- Muris, P., Merckelbach, H., & van Spauwen, I. (2003). The emotional reasoning heuristic in children. *Behavioral Research Therapy*, 41, 261-272.*
- Muris, P., Schouten, E., Meesters, C., & Gijbbers, H. (2003). Contingency-competence-control-related beliefs and symptoms of anxiety and depression in a young adolescent sample. *Child Psychiatry and Human Development*, 33, 325-339.*
- Muris, P. & Meesters, C. (2002). Attachment, Behavioral Inhibition, and Anxiety Disorders Symptoms in Normal Adolescents. *Journal of Psychopathology Behavioral Assessment*, 24, 97-106.*
- Muris, P., Meesters, C., & Schouten, E. (2002). A brief questionnaire of DSM-IV-defined anxiety and depression symptoms among children. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 9, 430-442.
- Muris, P., Vlaeyen, J., & Meesters, C. (2001). The relationship between anxiety sensitivity and fear of pain in healthy adolescents. *Behavioral Research Therapy*, 39, 1357-1368.*
- Muris, P., Merckelbach, H., Schmidt, H., & Mayer, B. (1998). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Factor structure in General population children. *Personality and Individual Differences*, 26, 99-112.
- Noetel, M., Miskovic-Wheatley, J., Crosby, R.D., Hay, P., Madden, S., & Touyz, S., (2016). A clinical profile of compulsive exercise in adolescent inpatients with anorexia nervosa. *Journal of Eating Disorders*, 4, 1-10.*
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 504-511.

- Nolen-Hoeksema, S. & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, *61*, 115-121.
- Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Guillén-Riquelme, A., Espada, J. P., & Essau, C. A. (2016). A systematic review of the factor structure and reliability of the Spence Children's Anxiety Scale. *Journal of Affective Disorders*, *190*, 333-340.
- Oswald, T. M., Winter-Messiers, M. A., Gibson, B., Schmidt A. M., Herr, C. M., & Solomon, M. (2015). Sex differences in internalizing problems during adolescence in autism spectrum disorder. *Journal of Autism Development Disorder*, *46*, 624-636.*
- Orgilés, M., Spence, S. H., Marzo, J. C., Méndez, X., & Espada, J. P. (2013). Psychometric properties and factorial structure of the Spence's Children Anxiety Scale in Spanish adolescents. *Journal of Personality Assessment*, *96*, 1, 95-102.
- Orgilés, M., Méndez, X., Espada, J. P., Carballo, J. L., & Piqueras, J. A. (2012). Síntomas de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: diferencias en función de la edad y el sexo en una muestra comunitaria. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, *5*, 115-120.
- Owens, M., Stevenson, J., & Hadwin, J. A. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International*, *33*, 433-449.*
- Palermo, T. M., Wilson, A. C., Peters, M., Lewandowski, A., & Somhegyi, H. (2009). Randomized controlled trial of an internet-delivered family cognitive-behavioral therapy intervention for children and adolescent with chronic pain. *Pain*, *146*, 205-213.*
- Palermo, T. M., Lewandowski, A. S., Long, A. C., & Burant, C. J. (2008). Validation of a self-report questionnaire version of the child activity limitations interview (CALI): The CALI-21. *Pain*, *139*, 644-652.*
- Palermo, T. M., Riley, C. A., & Mitchell, B. A. (2008). Daily functioning and quality of life in children with sickle cell disease pain: Relationship with family and neighborhood socioeconomic distress. *Journal of Pain*, *9*, 833-840.*
- Palermo, T. M., Putnam, J. B. A., Armstrong G. M. A., & Daily, S. B. A. (2007). Adolescent autonomy and family functioning are associated with headache-related disability. *Clinical Journal of Pain*, *23*, 458-465.*
- Palermo, T. M., Toliver-Sokol, M., Fonareva, I., & Koh, J. L. (2007). Objective and subjective assessment of sleep in adolescents with chronic pain compared to healthy adolescents. *Clinical Journal of Pain*, *23*, 812-820.*

- Palermo, T. M., Putnam, J. B. A., Armstrong G. M. A., & Daily, S. B. A. (2007). Adolescent autonomy and family functioning are associated with headache-related disability. *Clinical Journal of Pain, 23*, 458-465.*
- Palermo, T. M., Toliver-Sokol, M., Fonareva, I., & Koh, J. L. (2007). Objective and subjective assessment of sleep in adolescents with chronic pain compared to healthy adolescents. *Clinical Journal of Pain, 23*, 812-820.*
- Palermo, T. M. & Kiska, R. (2005). Interactive roles of pubertal timing and peer relations in predicting social anxiety symptoms among youth. *Journal of Pain, 6*, 201-207.*
- Palermo, T. M., Platt-Houston, C., Kiska, R. E., & Berman, B. (2005). Headache symptoms in pediatric sickle cell patients. *Journal of Pediatric Hematology and Oncology, 27*, 420-424.*
- Palermo, T. M., Whitherspoon, D., Valenzuela, D., & Drotar, D. D. (2004). Development and validation of the child activity limitations interview: a measure of pain-related functional impairment in school-age children and adolescents. *Journal of Pain, 109*, 461-470.*
- Papadakis, A. A., Prince, R. P., Jones, N. P., & Strauman, T. J. (2006). Self-regulation, rumination, and vulnerability to depression in adolescent girls. *Development Psychopathology, 18*, 815-829.
- Perrin, S., Meiser-Stedman, R., & Smith, P. (2005). The Children's Revised Impact of Event Scale (CRIES): validity as a screening instrument for PTSD. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 33*, 4, 487-498.
- Peterson, C. C., & Palermo, T. M. (2004). Parental reinforcement of recurrent pain: the moderating impact of child depression and anxiety on functional disability. *Journal of Pediatric Psychology, 29*, 331-341. *
- Pimentel, M. & Cova, F. (2011). Efectos de la Rumiación y la Preocupación en el Desarrollo de Sintomatología Depresiva y Ansiosa en Estudiantes Universitarios de la Ciudad de Concepción, Chile. *Terapia Psicológica, 29*, 43-52.
- Piqueras, J. A., García-Olcina, M., Rivera-Riquelme, M., Rodríguez-Jiménez, T., Martínez-González, A. E., & Cuijpers, P. (2017). *DetectaWeb Project: study protocol of a Web-based Detection of Mental Health of Children and Adolescents*. Manuscript submitted.
- Piqueras, J. A., Martín-Vivar, M., Sandín, B., San Luis, C., & Pineda, D. (2017). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: A systematic review and reliability generalization meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 218*, 15, 153-169.

- Piqueras, J. A., Rodríguez-Jiménez, T., Ortiz, A. G., Moreno, E., Lázaro, L., & Storch E. A. (2016). Factor Structure, Reliability, and Validity of the Spanish Version of the Children's Florida Obsessive Compulsive Inventory (C-FOCI). *Child Psychiatry and Human Development*, 48, 1, 166-179.
- Piqueras, J. A., Rodríguez-Jiménez, T., Ortiz, A. G., Moreno, E., Lázaro, L., & Godoy, A. (2015). Validation of the Short Obsessive–Compulsive Disorder Screener (SOCS) in children and adolescents. *British Journal of Psychiatry*, 1, 21-26.
- Piqueras, J. A., Ramos, V., Martínez, A. E., & Oblitas, L. A. (2009). Emociones negativas y su impacto en la salud mental y física. *Suma Psicológica*, 16, 85-112.
- Piqueras, J. A., Martínez, A. E., Ramos, V., Rivero, R., García, L. J., & Oblitas, L.A. (2008). Ansiedad, depresión y salud. *Suma Psicológica*, 15, 43-74.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56, 345-365.
- Pomerantz, H. E. (2016). Pubertal timing and youth internalizing psychopathology: the role of relational aggression. Electronic Thesis. Retrieved from: https://scholarworks.uvm.edu/cgi/*
- Price, M., Chin, M. A., Higa-McMillan, C., Kim, S., & Frueh, B. C. (2013). Prevalence and internalizing problems of ethnoracially diverse victims of traditional and cyber bullying. *School Mental Health*, 5, 183-191.*
- Queen, A. H., Barlow, D. H., & Ehrenreich-May, J. (2014). The trajectories of adolescent anxiety and depressive symptoms over the course of a transdiagnostic treatment. *Journal of Anxiety Disorders*, 28, 511-521.*
- R Core Team (2016). *R: A language and environment for statistical computing*. Austria: R Foundation for Statistical Computing
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Reinholdt-Dunne, M. L., Mogg, K., Esbjorn, B. H., & Bradley, B. P. (2011). Effects of age and anxiety on processing threat cues in healthy children. *Journal of Experimental Psychopathology*, 3, 30-41.
- Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1978). What I think and feel: A revised measure of Children's Manifest Anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 6, 271-285.

- Riley, C. & Shafran, R. (2005). Clinical perfectionism: A preliminary qualitative analysis. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33, 369–374.
- Risco, C. M., Collado, A. D., Reynolds, E. K., Lejuez, C. W., & MacPherson, L. (2016). Evaluation of the environmental supports scale with a community sample of adolescents. *Prevention Science*, 17, 493-502.*
- Ritchwood, T. D., Ebesutani, C.K., Chin, E. G., & Young, J. (2016). The loneliness questionnaire. Establishing measurement invariance across ethnic groups. *Assessment*, doi: 10.1177/1073191115625799.*
- Rodríguez, A.& Granada, O. (2007). Trastornos depresivos en la infancia y la adolescencia. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 1, 6, 270-276.
- Rodríguez-Jiménez, T., Piqueras, J. A., Lázaro, L., Moreno, E., Ortiz, A. G., & Godoy, A. (2016). Metric invariance, reliability, and validity of the Child Version of the Obsessive Compulsive Inventory (OCI-CV) in community and clinical samples. *Journal of Obsessive Compulsive Disorder*, 9, 1-8.*
- Rodríguez-Jiménez, T., Blasco, L., & Piqueras, J. A. (2014). Relación entre subtipos de sintomatología obsesivo compulsiva y de perfeccionismo en adolescentes. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, 22, 203-217.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48, 2, 1–36.
- Rowell, M., Doyle, S., & Francis, S. E. (2016). The role of BIS sensitivity in the relationship between family enmeshment and child anxiety. *Journal of Child and Family Studies*, 25, 2585-2596.*
- Ruiz, A. M., & Lago, B. (2015). *Trastornos de ansiedad en la infancia y en la adolescencia*. En: AEPaped. Curso de Actualización Pediatría. p265-280. Madrid: Exlibris Ediciones.
- Salvador, M. C., Oliveira, S. A., Matos, A. P., & Arnarson, E. (2015, September). A Silent Pathway to Depression: Social Anxiety and Emotion Regulation as Predictors of Depressive Symptoms. In GAI International Academic Conferences (p. 328).
- Sandín, B., Chorot, P., & Valiente, R. M. (2012). Transdiagnóstico: Nueva frontera en Psicología Clínica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 17, 185-203.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., & Chorpita, B.F. (2010). Desarrollo de una versión de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale [Development of a 30-item version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale]. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15, 165-178.*

- Sandín, B., Valiente, R. M., & Chorot, P. (2009). RCADS: evaluación de los síntomas de los trastornos de ansiedad y depresión en niños y adolescents [RCADS: Assessment of Anxiety and Depression symptoms in children and adolescents]. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 14*, 193-206.*
- Sandín, B. & Chorot, P. (1995). Concepto y categorización de los trastornos de ansiedad. En: A.Belloch, B. Sandín, & F. Ramos (Eds.) *Manual de Psicopatología*, Vol. 2. Madrid: McGraw-Hill, pp. 53-80.
- Satorra, A.& Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika, 66*, 4, 507–514.
<https://doi.org/10.1007/BF02296192>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online, 8*, 2, 23–74.
- Schmidt, N., Keough, M. E., Mitchell, M. A., Reynolds, E. K., MacPherson, L., Zvolensky, M. J., & Lejuez, C. J. (2010). Anxiety sensitivity: prospective prediction of anxiety among early adolescents. *Journal of Anxiety Disorders, 24*, 503-508.*
- Schumacker, R. E.& Lomax R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge.
- Scrimin, S., Moscardino, U., Altoe, G., & Mason, L. (2016). Effects of perceived school well-being and negative emotionality on students' attentional bias for academic stressors. *British Journal of Educational Psychology, 86*, 278-295.*
- Silverman, W. K., Albano, A. M., & Sandín, B. (2003). *Entrevista para el Diagnóstico de los Trastornos de Ansiedad en Niños (ADIS-IV:C/P). Entrevistas para el niño y para los padres (2 volúmenes)*. Madrid: Klinik.
- Southam-Gerow, M. & Chorpita, B. F. (2007). *Fears and anxieties*, in Mash, E.J., Barkley, R. A. (Eds.), *Assessment of child disorders*. New York: Guilford.
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research Therapy, 36*, 545-566.
- Spence, S. H. (1997). The structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor analytic study. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 280-297.
- Spielberger, C. D. (1973). *State-Trait anxiety inventory for children. Preliminary manual*. California: Consulting Psychologist Press.

- Sportel, B. E., Nauta, M. H., de Hullu, E., de Jong P. J., & Hartman, C.A. (2010). Behavioral inhibition and attentional control in adolescents: Robust relationships with anxiety and depression. *Journal of Child and Family Studies, 20*, 149-156.*
- Stallard, P., Skryabina, E., Taylor, G., Phillips, R., Daniels, H., Anderson, R., & Simpson, N. (2014). Classroom-based cognitive behaviour therapy (FRIENDS): a cluster randomised controlled trial to prevent Anxiety in children through education in schools (PACES). *Lancet, 1*, 185-192.*
- Stevanovic, D., Bagheri, Z., Atilola, A., Vostanis, P., Stupar, D, Moreira, P, Franic, T, Davidovic, N., Knez, R., Niksic, A., Dodig-Curkovic, K., Avicenna, M., Noor, M. I., Nussbaum, L. Deljkovic, A., Thabet, A. A., Petrov, P., Ubalde, D., Monteiro L. A., & Ribas, R. (2016). Cross-cultural measurement invariance of the Revised Child Anxiety and Depression Scale across 11 world-wide societies. *Epidemiology and Psychiatric Sciences, 1*, 11-13.*
- Stevanovic, D., Lalic, B., Batinic, J., Damjanovic, R., Jovic, V., Brkic-Cvetkovic, S., & Jancic, J. (2016). Children's negative cognitive error questionnaire-revised: the factor structure and associations with anxiety and depressive symptoms across age, gender and clinical/community samples. *Cognitive Therapy Research, 40*, 584-592.*
- Stickle, T. R., Marini, V. A., & Thomas, J. N. (2011). Gender differences in psychopathic traits, types and correlates of aggression among adjudicated youth. *Journal of Abnormal Child Psychology, 40*, 513-525.*
- Stoeber, J., Kempe, T., & Keogh, E. J. (2008). Facets of self-oriented and socially prescribed perfectionism and feelings of pride, shame and guilt following success and failure. *Personality and Individual Differences, 44*, 1506–1516.
- Storch, E. A., Bagner, D., Merlo, L. J., Shapira, N. A., Geffken, G. R., & Murphy, T. K. (2007). Florida obsessive-compulsive inventory: development, reliability, and validity. *Journal Clinical Psychology, 63*, 851-859.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics (3rd ed.)*. New York: Harper Collins College Publisher.
- Takishima-Lacasa, J. Y., Higa-McMillan, C. K., Ebesutani, C., Smith, R. L., & Chorpita, B. F. (2014). Self-consciousness and social anxiety in youth: the revised self-consciousness scales for children. *Psychological Assessment, 26*. 1292-1306.*
- Tortella-Feliu, M. (2014). Los trastornos de ansiedad en el DSM-5. *Revista Iberoamericana de Psicología, 110*, 62-69.

- Trent, L. R., Buchanan, E., Ebesutani, C., Ale, C.M., Heiden, L., Hight, T.L., Damon, J.D., & Young, J.A. (2013). A measurement invariance examination of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a southern sample: Differential item functioning between African American and Caucasian youth. *Assessment, 2*, 1, 175-187.
- Thomsen, D. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition and Emotion, 20*, 1216-1235.
- Treynor, W., González, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 247-259.
- Tucker, L. R. & Lewis, C. (1973). The reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika, 38*, 1-10.
- Ung, D. (2016). Peer victimization in youth with high functioning autism spectrum disorder. Electronic Thesis. Retrieved from <https://scholarcommons.usf.edu/etd/6421>*
- Van der Veek, S. M. C., Nobel, R. A., & Derkx, H. H. F. (2012). The relationship between emotion awareness and somatic complaints in children and adolescents: investigating the mediating role of anxiety and depression. *Psychology and Health, 27*, 1359-1374.*
- Van Lang, N. D. J., Ferdinand, R. F., Oldehinkel, A. J., Ormel, J., Verhulst, F. C. (2005). Concurrent validity of the DSM-IV scales affective problems and anxiety problems of the Youth Self-Report. *Behavior Research Therapy, 43*, 1485-1494.*
- Van Oort, F. V., Greaves-Lord, K., Verhulst, F. C., Ormel, J. Huizink A. C. (2009). The developmental course of anxiety symptoms during adolescence: the TRAILS study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 50*, 1209-1217.*
- Van Tuijl, L. A., de Jong, P. J., Sportel, B. E., de Hully, E., & Nauta, M.H. (2013). Implicit and explicit self-esteem and their reciprocal relationship with symptoms of depression and social anxiety: a longitudinal study in adolescents. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 45*, 113-121.*
- Vervoort, L., Wolters, L. H., Hogendoorn, S. M., de Haan, E., Boer, F., & Prins, P. J. M. (2010). Sensitivity of gray's behavioral inhibition system in clinically anxious and non-anxious children and adolescents. *Personality and Individual Differences, 48*, 629-633.*
- Viechtbauer, W. (2010). Conducting meta-analyses in R with the metafor package. *Journal of Statistical Software, 36*, 1-48.

- Walter, J. G., Kahn, S. A., Noe, J. D., Schurman, J. V., Miller, S. A., & Greenley, R. N., (2016) . Feeling fine: anxiety and depressive symptoms in youth with established IBD. *Inflammatory Bowel Diseases*, 22, 402-409.*
- Wang, L., Zhang, L. Armour, C., Chengqi, C., Qing, Y., Zhang, J., Liu, P., Zhang, B., Wu, Q., Zhao, Z., & Fan, G. (2015). Assessing the underlying dimensionality of DSM 5 PTSD symptoms in Chinese adolescents surviving 2008 Wenchuan earthquake. *Journal of Anxiety Disorders*, 31 90-97.*
- Watkins, E. R. (2009). Depressive rumination and co-morbidity: evidence for brooding as a transdiagnostic process. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 27, 160-175.
- Weems, C. F., Graham, R. A., Scott, B. G., Banks, D. M., & Russell, J. D. (2013). Suppressor effects and age differences in the expression of anxious emotion. *Personality and Individual Differences*, 55, 283-287.*
- Weems, C. F., Scott, B. G., & Taylor, L. K. (2010). Test anxiety prevention an intervention programs in schools: program development and rationale. *School Mental Health*, 2, 62-71.
- Weems, C. F., Pina, A. A., Costa, N. M., Watts, S. E., Taylor, L. K., Cannon, M. F. (2007). Predisaster trait anxiety and negative affect predict posttraumatic stress in youths after hurricane Katrina. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75, 154-159.*
- Whalen, D. J., Malkin, M. L., Freeman, M. J., Young, J., Gratz K. L. (2015). Brief report: borderline personality symptoms and perceived caregiver criticism in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 41, 157-161.*
- WHO (2008). *mhGAP: Mental Health Gap Action Programme: Scaling up Care for Mental, Neurological and Substance use Disorders*. Geneva: World Health Organization.
- Whybrow, P. C., Akiskal, H. S., & McKinney, W .T. (1984). *Mood disorder: toward a new psychobiology*. New York: Plenum.
- Winer, J. P., Parent, J., Forehand, R., & Breslend, N. L. (2015). Interactive effects of psychosocial stress and early pubertal timing of youth depression and anxiety: contextual amplification in family and peer environments. *Journal of Child and Family Studies*, 25, 1375-1384.*
- Wolpert, M., Cheng, H., & Deighton, J. (2015). Measurement Issues: Review of four patient reported outcome measures: SDQ, RCADS, C/ORS and GBO—their strengths and

limitations for clinical use and service evaluation. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 20, 63-70.

Wynney, C., Doyle, C., Kenny, R., Brosnan, E., & Sharry, J. (2016). A first-level evaluation of a family intervention for adolescent social, emotional and behavioural difficulties in child and adolescent mental health services. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 28, 33-46.*

Youden, W. J. (1950). Index for Rating Diagnostic Tests. *Cancer*, 3, 1, 32-35.





Anexos

Se incluyen en este apartado los siguientes documentos:

- Artículo publicado en Journal of Affective Disorders correspondiente al estudio 1, que incluye:
 - o Piqueras J.A., Martín-Vivar, M., Sandín, B., San Luis. C., & Pineda, D. (2017). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: a systematic review and reliability generalization meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 218, 153-169. DOI: 10.1016/j.jad.2017.04.022 / Supplementary Appendix A: Table A1 y Table A2.
 - o Martín-Vivar, M., Pineda, D., Sandín, B., & Piqueras, J. A. (en proceso de revisión). Invarianza factorial y baremos de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (RCADS-30). *Psicothema*.
 - o Martín-Vivar, M., Piqueras, J. A., Sandín, B., & Pineda, D. (In press). Evidencias de validez predictiva diagnóstica de la revisión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*.
 - o Ferrer, L., Martín-Vivar, M., Pineda, D., Sandín, B., & Piqueras, J. A. (In Press). Relación de la ansiedad y la depresión en adolescentes con dos mecanismos transdiagnósticos: el perfeccionismo y la rumiación. *Psicología Conductual*.
- The Revised Child Anxiety and Depression Scale original en inglés (RCADS).
- The Revised Child Anxiety and Depression Scale en español (RCADS Español).
- The short version of 30-items of the Revised Child Anxiety and Depression Scale en español (RCADS-30).



Review article

The Revised Child Anxiety and Depression Scale: A systematic review and reliability generalization meta-analysis



Jose A. Piqueras^a, María Martín-Vivar^{a,*}, Bonifacio Sandin^b, Concepción San Luis^b, David Pineda^b

^a Miguel Hernandez University, Spain

^b Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, Spain

ARTICLE INFO

Keywords:

Meta-analysis
Reliability generalization meta-analysis
Revised Child Anxiety and Depression Scale
Children
Adolescents
Systematic review

ABSTRACT

Background: Anxiety and depression are among the most common mental disorders during childhood and adolescence. Among the instruments for the brief screening assessment of symptoms of anxiety and depression, the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) is one of the more widely used. Previous studies have demonstrated the reliability of the RCADS for different assessment settings and different versions. The aims of this study were to examine the mean reliability of the RCADS and the influence of the moderators on the RCADS reliability.

Methods: We searched in EBSCO, PsycINFO, Google Scholar, Web of Science, and NCBI databases and other articles manually from lists of references of extracted articles.

Results: A total of 146 studies were included in our meta-analysis. The RCADS showed robust internal consistency reliability in different assessment settings, countries, and languages. We only found that reliability of the RCADS was significantly moderated by the version of RCADS. However, these differences in reliability between different versions of the RCADS were slight and can be due to the number of items.

Limitations: We did not examine factor structure, factorial invariance across gender, age, or country, and test-retest reliability of the RCADS.

Conclusions: The RCADS is a reliable instrument for cross-cultural use, with the advantage of providing more information with a low number of items in the assessment of both anxiety and depression symptoms in children and adolescents.

1. Introduction

Depressive and anxiety disorders, also termed “internalizing disorders,” are two of the most prevalent mental health problems as well as the leading contributors to health burden among children and adolescents globally (Chisholm et al., 2016a, 2016b; Erskine et al., 2015). According to a recent meta-analytic review, global prevalence of these disorders are about 6.50% for anxiety and 2.60% for depressive disorders in youth (Polanczyk et al., 2015). Furthermore, anxiety and depression display a marked comorbidity between the two conditions, so it is estimated that between 15% and 70% of children and adolescents who have a diagnosis of depression will present with an anxiety disorder at the same time (Cummings et al., 2014; de Ross et al., 2012). Concerning children with anxiety disorder, the rate of comorbidity with depressive disorders is usually lower, between 10% and 15% (Cummings et al., 2014).

Given the negative impact that anxiety and depressive symptoms have on child development and its economic burden, efforts to prevent

these disorders are now considered a public health priority (Chisholm et al., 2016b; WHO, 2008). For this task, having reliable and valid screening measures of symptoms of anxiety and depression is essential (Chorpita et al., 2000). Self-report instruments have been the dominant method for assessing anxiety and depression, with several advantages over other assessment methods, such as interviews or observation (Southam-Gerow and Chorpita, 2007).

Several self-report measures have shown good psychometric properties for separately assessing symptoms of depressive or anxiety disorders. Thus, concerning the assessment of depressive symptoms, it is noteworthy to mention the Children’s Depression Inventory and its updated version (CDI, CDI-2; Kovacs, 1985, 2015); the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Revised (CES-D; Radloff, 1977), or the Beck Depression Inventories (BDI and BDI-II) (Becket al., 1961; Beck et al., 1996).

Concerning anxiety, there are some well-established self-report measures for assessing symptoms of anxiety disorders, such as the Spielberg State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-C;

* Correspondence to: Miguel Hernández University, Department of Health Psychology, Avda. de la Universidad s/n, Elche 03202, Alicante, Spain.
E-mail address: mmartinivivar@gmail.com (M. Martín-Vivar).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.022>

Received 17 December 2016; Received in revised form 20 February 2017; Accepted 16 April 2017

Available online 20 April 2017

0165-0327/ © 2017 Elsevier B.V. All rights reserved.

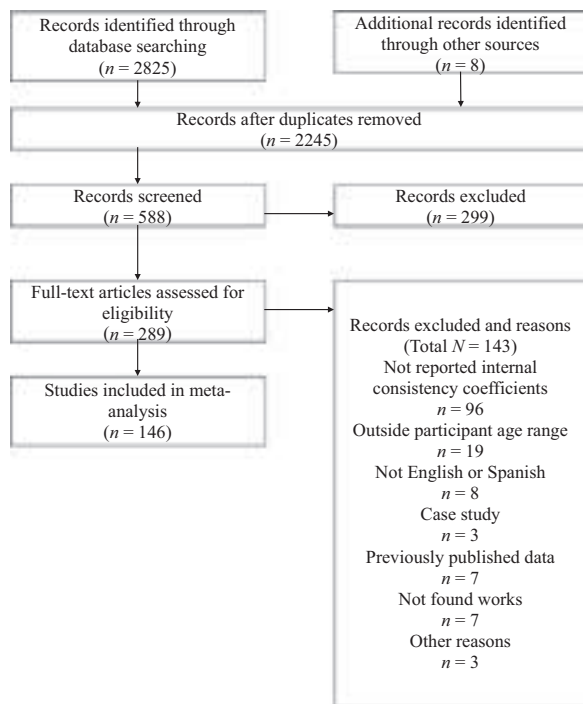


Fig. 1. PRISMA flow diagram of study selecting process.

Spielberger, 1973), the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC; March et al., 1997), the Revised Children’s Manifest Anxiety Scale (RCMAS; Reynolds and Richmond, 1978), the Screen for Child

Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED; Muris et al., 1998), or the Spence Children’s Anxiety Scale (SCAS; Spence, 1997, 1998). Most recently, Muris et al. (2016) developed the Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5), a new scale for assessing child and adolescent anxiety disorders according to DSM-5 criteria (Garcia-Lopez et al., 2017; Muris et al., 2016). However, the YAM-5 also does not include an assessment of depressive symptomatology.

Given the marked comorbidity between anxiety and depression and the need for distinguishing both types of symptoms, as well as the need for a closer correspondence to new DSM-IV anxiety and depression disorders, the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS; Chorpita et al., 2000) was developed. The RCADS uses many of the items of the SCAS (Spence, 1997, 1998), along with items representing major depression symptoms and new items related to generalized anxiety and negative affect. This new measure consists of 47 items grouped into six subscales: Separation Anxiety Disorder (SAD; 7 items), Social Phobia (SP; 9 items), Generalized Anxiety Disorder (GAD; 6 items), Panic Disorder (PD; 9 items), Obsessive Compulsive Disorder (OCD; 6 items), and Major Depressive Disorder (MDD; 10 items) (Chorpita et al., 2000). The RCADS also provides an Anxiety total score, which is the sum of all Anxiety subscales except for MDD.

The RCADS is a self-report measure developed to screen and identify clinical symptomatology of anxiety and depression among children and adolescents (Chorpita et al., 2005; de Ross et al., 2012). RCADS has proven to be a reliable and valid measure for the assessment of anxiety and depression in general and clinical populations of children and adolescents (Chorpita et al., 2000, 2005; de Ross et al., 2012; Sandin et al., 2010). Thus far, the measure has been translated into numerous languages, including Spanish (Sandin et al., 2010), Danish (Reinholdt-Dunne et al., 2011), German (Mathyssek et al., 2013), and French (Bouvard et al., 2015). Furthermore, a recent study asserted that the

Table 1
Summary of the main descriptive data of the versions of the RCADS.

	Versions								
	RCADS-47 Chorpita (2000)	RCADS-25 Muris (2002)	RCADS-25-P Muris (2002)	RCADS-30 Sandin (2010)	RCADS-47-P Ebesutani (2010)	RCADS-38 Weems (2010)	RCADS-19 Hogendoorn (2011)	RCADS-SV Ebesutani (2012)	RCADS-SV-P Ebesutani (2016)
Descriptives data									
k	142	18	1	13	7	2	2	4	3
n	66901	6462	372	8162	2634	1158	438	1580	941
% of females	54.03	56.55	46.80	51.25	43.57	49.00	54.50	51.00	53.67
Number of items									
Separation Anxiety Disorder (SAD)	7	5	5	5	7	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Social Phobia (SP)	9	5	5	5	9	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Obsessive-Compulsive Disorder (OCD)	6	n.a.	n.a.	5	6	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Panic Disorder (PD)	9	5	5	5	9	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Generalized Anxiety Disorder (GAD)	6	5	5	5	6	n.r.	n.r.	n.a.	n.a.
Major Depressive Disorder (MDD)	10	5	5	5	10	n.r.	n.a.	10	10
Anxiety total score (ANX)	37	20	20	25	37	n.r.	n.r.	15	15
RCADS total score	47	25	25	30	47	38	19	25	25

Note. RCADS = Revised Child Anxiety and Depression Scale; P= Parents version; SV = Short Version; k= number of studies; n = sample size; n.a. = not available; n.r. = not reported.

Table 2
Heterogeneity test of reliability of RCADS scales^a.

	Q (<i>d.f.</i>)	I ²	H ²	τ ²	T	SE	α	C.I. 95%	Range
SAD	510.15 ^{***} (28)	94.51	18.22	.002	.637	.009	.74	[.71, .76]	[.66, .86]
SP	1522.17 ^{***} (39)	97.44	39.03	.003	.527	.010	.85	[.83, .86]	[.75, .92]
OCD	540.67 ^{***} (29)	94.64	18.64	.002	.630	.009	.74	[.72, .76]	[.57, .88]
PD	1388.98 ^{***} (38)	97.26	32.56	.004	.546	.010	.83	[.81, .85]	[.68, .92]
GAD	890.53 ^{***} (42)	95.28	21.20	.002	.557	.008	.82	[.81, .84]	[.70, .90]
MMD	3599.39 ^{***} (78)	97.83	46.15	.006	.561	.009	.82	[.80, .83]	[.63, .94]
ANX	589.83 ^{***} (37)	93.73	15.94	.001	.409	.006	.93	[.92, .93]	[.70, .96]
RCADS	712.45 ^{***} (39)	94.53	18.27	.001	.399	.007	.93	[.92, .94]	[.78, .97]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score. Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges y Olkin, 1985); *d.f.* = degrees of freedom; I² = percentage of heterogeneity (Higgins y Thompson, 2002); H² = heterogeneity index (Higgins y Thompson, 2002); τ² = between-studies variance; T = Transformed alpha coefficient; SE = Standard Error; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = minimum and maximum alpha scores from studies.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

*** = *p* < .001.

RCADS seems to be one of the most sensitive-to-change tools of the reported outcome measures they reviewed (Wolpert et al., 2015).

Regarding the structure of the RCADS, most of the studies have shown support for the original six-factor model, both for clinical (Chorpita et al., 2000, 2005) and school-based samples (Van Oort et al., 2009). However, there are studies that have found support for a 25-item shortened version of the RCADS, which fit better to a five-factor structure but removed the OCD scale (Muris et al., 2002a, 2002b). In addition, this shortened version had psychometric properties that were equivalent with the original 47-item scale (i.e., satisfactory internal consistency with alpha coefficients ranging from .68 to .83) (Esbjorn et al., 2012). Another version of RCADS is the 30-item shortened version (RCADS-30; Sandin et al., 2010), which has the main advantage of respecting the original six-factor structure. Moreover, it has demonstrated reliability and validity coefficients equivalent to the original longer version (Sandin et al., 2010).

Although there has been a large number of translated, validated, and shortened versions of the RCADS for multiple languages and cultural settings since 2000, there has not been a study that has evaluated cross-cultural support for the mean reliability of the RCADS. It should be noted that reliability is not a property inherent to a test, because it is a property of scores obtained in a given application of a test (Marin-Martinez et al., 2009). Consequently, we considered that the systematic review and meta-analysis of reliability coefficients of the RCADS would allow for the achievement of two fundamental objectives: (1) to estimate mean reliability of the RCADS total scale and its subscales; and (b) to determine the effect of different moderator variables in the variation of mean reliability. As a result, the aim of this systematic review was to evaluate cross-cultural support for the internal consistency of the RCADS.

2. Method

2.1. Search and selection of studies

We searched some of the main online databases: EBSCO, PsycINFO, Google Scholar, Web of Science, and NCBI Databases were searched using a combination of text words including any of the following keywords: "Revised Child* Anxiety Depression Scale" OR "RCADS." We did not use limiters to refine the search, or time constraints. An additional search was conducted with a downward review from the studies of validation of different versions of the RCADS. Moreover, we completed our search contacting major research teams who had published works with this scale.

The search included empirical studies published between 2000, the year the RCADS was first published, and June 2016. We obtained 2825 studies from databases and 8 through other sources, of which 2245

were duplicated.

2.2. Inclusion and exclusion criteria

The empirical studies were included if (1) the original or any version of the RCADS was applied, regardless of whether or not these were psychometric or using the instrument to capture symptoms; (2) the participants were aged between 6 and 18 years; (3) they reported any coefficient of internal consistency from the sample; (4) they provided mean and standard deviations of the measure; and (5) they were published in English or Spanish.

2.3. Data extraction

As a first step, we developed a coding manual with the description of relevant variables (see Supplementary Table A1 as a summary of characteristics extracted from the studies), instructions for the coding, coding forms, and five studies encoded as examples for the training of coders. From the examples, the discrepancies between coders were resolved by means of a meeting in which an agreement was reached. A total of 20 articles were coded by four independent trained coders.

We calculated correlations for quantitative and Fleiss' kappa (Fleiss, 1971) for qualitative variables in order to analyze the quality of the encoding process. The screening of 588 selected records was distributed between four of the authors as coders. Later, one of the authors conducted the coding process, with the subsequent review by another researcher.

2.4. Data analysis

A generalization study of the RCADS' reliability was conducted using a meta-analytic technique in order to quantitatively synthesize the research findings and infer whether a test is reliable across different samples. Therefore, for the calculation of effect size and the variance of alpha coefficients, these values were transformed following the Hakstian-Whalen transformation that allows normalizing the distribution of reliability coefficients (Hakstian and Whalen, 1976). For the calculation of effect size of mean and variances of the samples, we applied the procedures described by Botella et al. (2010). All effect sizes were weighted by the inverse of the variance (Botella and Meca, 2015). We used the Cochran's heterogeneity Q test (Hedges y Olkin, 1985); the percentage of heterogeneity (I², Higgins y Thompson, 2002), the heterogeneity index (H²; Higgins y Thompson, 2002), and the between-studies variance, (τ², Higgins y Thompson, 2002) as the statistics to assess heterogeneity in meta-analysis.

Publication bias was evaluated with the failsafe number (FSN) and the lower bound population reliability estimate (Howell and Shields,

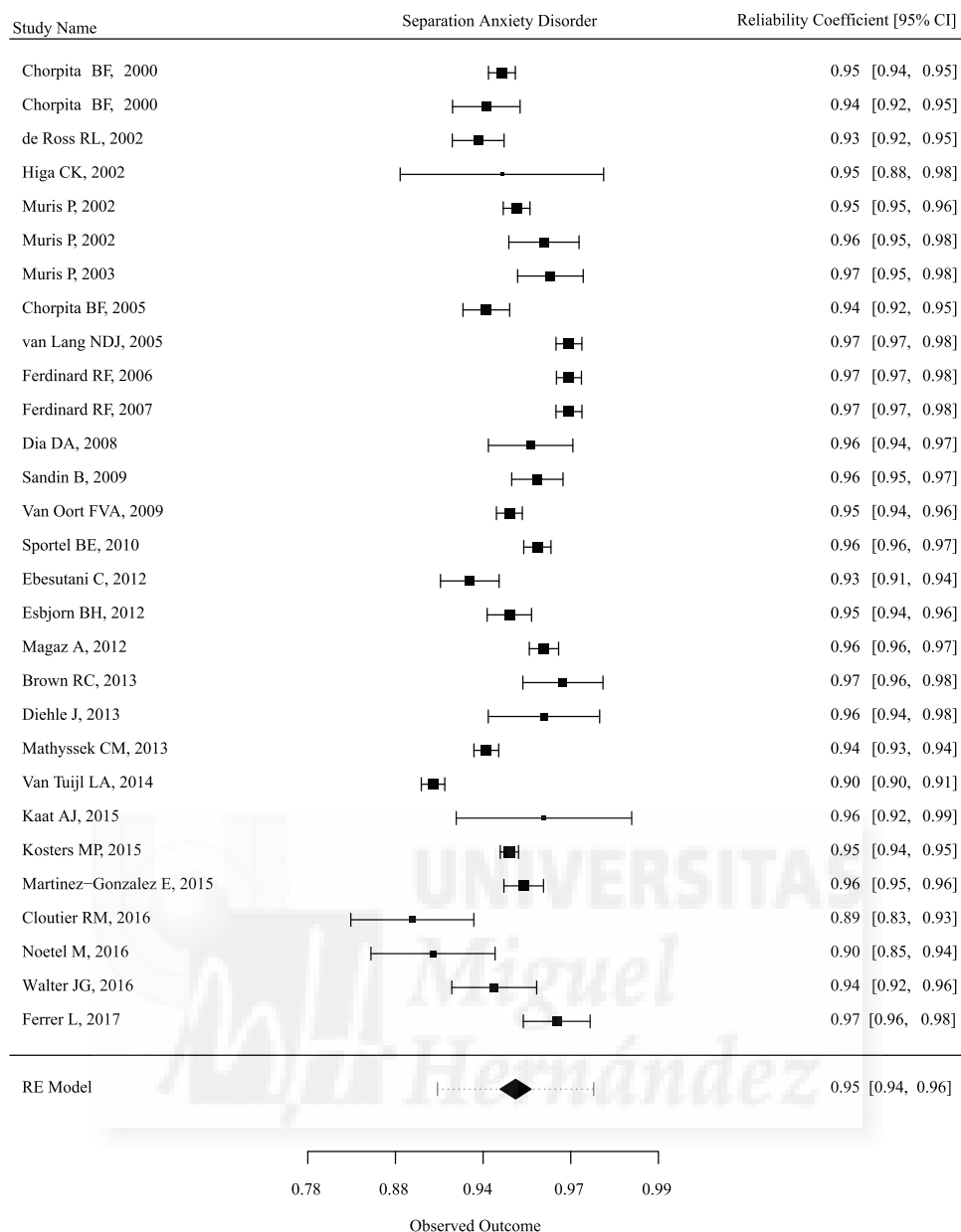


Fig. 2. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Separation Anxiety Disorder. Alfano et al. (2009); Araya et al. (2013); Banducci et al. (2014); Baptista and Sanz (2013); Beck et al. (1961); Becker et al. (2015); Bilsky and Knapp (2016); Blumenthal et al. (2009), (2010); Blumental et al. (2015); Bornas et al. (2015); Bouman et al. (2012); Broeren et al. (2011); Brown et al. (2014), (2015), (2013); Bunaciu et al. (2014); Cannon and Weems (2010); Chin et al. (2013); Chuang et al. (2016); Cloutier et al. (2016); Cummings et al. (2013); Daughters et al. (2009); De Hullu et al. (2011); De la Torre-Luque et al. (2016); De Ross et al. (2002); De Voogd et al. (2014); Dia and Bradshaw (2008); Dickson and Moberly (2013); Diehle et al. (2013); Ebesutani et al. (2010), (2011), (2016a), (2016b); Esbjorn et al. (2015), (2016); Essau et al. (2012); Ferdinand et al. (2007), (2006); Ferrer et al. (2017); Frala et al. (2009); Garcia-Olcina et al. (2014, 2017); Gill and Stickle (2016); Gratz et al. (2011), (2009); Greaves-Lord et al. (2007), (2010); Greene et al. (2009); Higa et al. (2002); Hoff et al. (2006); Hogendoorn et al. (2010); Hong et al. (2016); Hung (2016); Jong et al. (2012); Jurascio et al. (2016); Kaat and Lecavalier (2015); Karlson et al. (2016); Knapp et al. (2015); Kosters et al. (2015); Lara-Ros et al. (2017); Lau et al. (2010); Leventhal et al. (2016); Levin et al. (2012); Lewandowski and Palermo (2009); Lewandowski et al. (2009); Liu et al. (2015); Long et al. (2007), (2008); Magaz (2012); Marsee et al. (2007); Martinez-Gonzalez et al. (2015); Morren et al. (2004), (2008); Muris et al. (2001), (2003a), (2003b), (2003c), (2004), (2005a), (2005b), (2006), (2008a), (2008b), (2009); Muris and Meesters (2002); Muris and van der Heiden (2006); Muris and van Doorn (2003); Noetel et al. (2016); Oswald et al. (2016); Owens et al. (2012); Palermo and Kiska (2005); Palermo et al. (2004), (2005), (2007a), (2007b), (2008a), (2008b), (2009); Peterson and Palermo (2004); Pina et al. (2008); Piqueras et al. (2015), (2017); Pomerantz (2016); Price et al. (2013); Queen et al. (2014); Risco et al. (2016); Ritchwood et al. (2016); Rodriguez-Jimenez et al. (2016); Roelofs et al. (2006); Rowsell et al. (2016); Sanchez-Meca and Botella (2010); Sanchez-Meca and Lopez-Pina (2008); Schmidt et al. (2010); Scrimin et al. (2016); Sportel et al. (2010); Stallard et al. (2014); Stevanovic et al. (2016a), (2016b); Stickle et al. (2011); Takishima-Lacasa et al. (2014); Taylor and Weems (2009); Ung (2016); Urrutia and Bonfill (2010); Van der Veek et al. (2012); Van Lang et al. (2005); Van Tuijl et al. (2014); Vervoort et al. (2010); Walter et al. (2016); Wang et al. (2015); Weems and Costa (2005); Weems et al. (2013), (2007); Whalen et al. (2015); Winer et al. (2015); Wynney et al. (2016).

2008).

Analysis of moderators was subsequently conducted. We calculated the analysis of moderators only with the version of 47 items, since it provides a sufficient number of studies, while the other versions have only a limited number of studies. As categorical moderators, we included country (U.S. vs. other countries), sample type (general vs.

clinical samples), and language of the questionnaire. As continuous moderators, we examined the effect of mean age of the sample, gender (percentage of females), and variances for the test scores on the reliability coefficients. It was assumed that data followed a model of random effects due to the fact that two sources of variability were assumed (the variability attributed to sampling errors and inter-studies

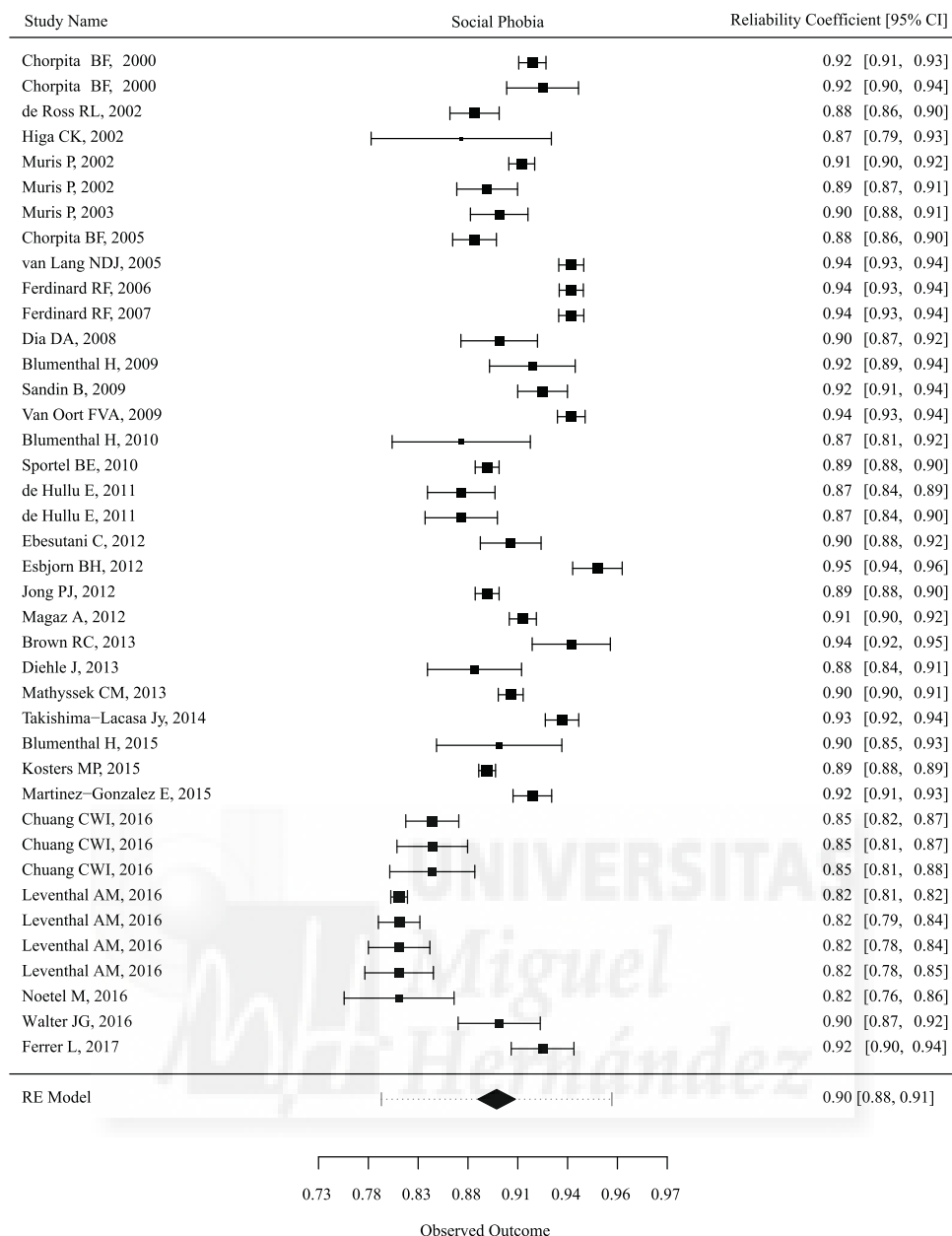


Fig. 3. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Social Phobia.

variability) and was calculated by the DerSimonian-Laird method for the adjusted estimation of heterogeneity. Statistical analyses were performed with the statistical package Metafor (Viechtbauer, 2010) implemented in R (R Core Team, 2016).

Finally, due to the fact that different versions of the RCADS use a different number of items, we analyzed whether the version of RCADS was a significant moderator for reliability.

3. Results

3.1. Meta-analysis of internal consistency of the RCADS (mean reliability)

We identified 588 manuscripts of which 442 were excluded after applying the inclusion and exclusion criteria (see Prisma flow diagram of the literature review process in Fig. 1). Hence, the search identified 146 articles comprising 192 studies that reported some coefficient of internal consistency. Most studies followed a cross-sectional design ($k=155$), while the remaining ones were longitudinal or cross-sectional/longitudinal studies. Concerning the distribution of countries,

studies were conducted predominantly in the United States ($k=96$), followed by the Netherlands ($k=41$) and Spain ($k=18$). Other samples came from Germany, Australia, Belgium, Brazil, Bulgaria, Chile, China, Croatia, Cuba, Denmark, Philippines, Indonesia, Iran, Ireland, Italy, Montenegro, Nigeria, Palestine, Portugal, Romania, Serbia, and the United Kingdom. The sample sizes ranged from 16 to 6767 participants; the final sample size consisting of 88,648 children and adolescents (51.40% of female) with a mean age of 11.66 years ($SD = 1.41$; range: 6–18). There was an ethnic majority of Caucasian participants ($k=88$), with a varied and representative socioeconomic status ($k=74$). Mainly, studies were conducted with general samples ($k=125$; $n = 79,747$; 89.96%). A more detailed description of the versions of the RCADS used can be found in Table 1. A summary of the main data of the studies included in the systematic review and meta-analysis can be seen in Supplementary Table A1.

The coding process obtained good inter-rater concordance among judges ($r > .91$ y $kappa > .88$), indicating an excellent degree of agreement on the coding (Landis and Koch, 1977).

The heterogeneity test for reliability was significant for all subscales

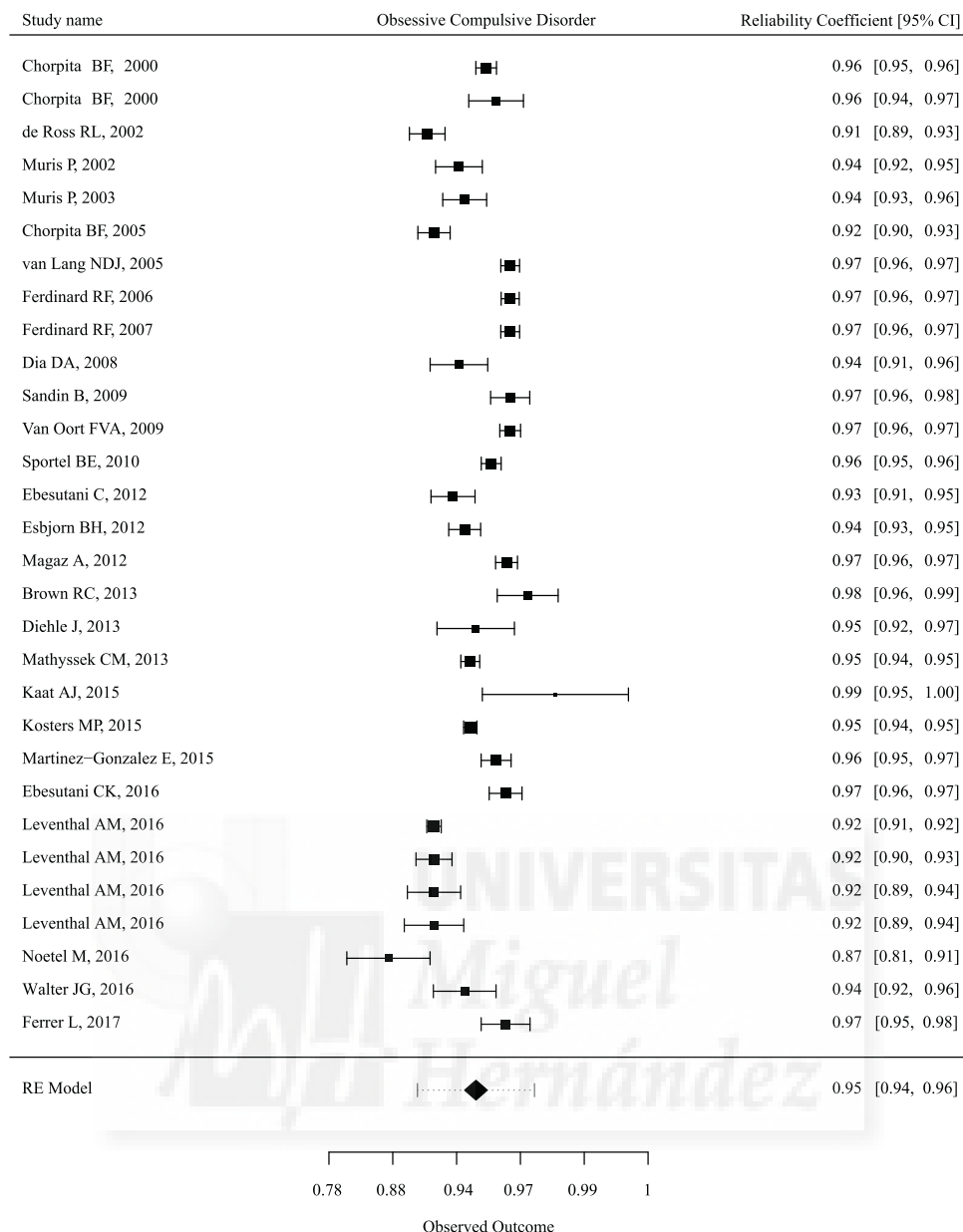


Fig. 4. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Obsessive Compulsive Disorder.

of the RCADS (see Table 2 and Figs. 2–9. Forest Plots). The variability of means and variances also showed a statistically significant heterogeneity for all subscales (see Tables 3, 4). Furthermore, the variances of RCADS scores present a positive association to reliability. This variability of sample means and variances alerts one to the presence of biases in the selection of participants with regard to the range and population, and implies a systematic heterogeneity in sample variances. Therefore, to control the effect of sampling in the variability of coefficients, we included the sample variance as a moderator, and later other moderator variables were added to the model.

The mean alpha coefficient for each subscale and for the RCADS full scale was calculated (see Table 2). The RCADS total score was found to have excellent mean reliability, with a mean alpha value of .93. Cronbach's alpha coefficients for the Anxiety scale was also excellent, with a mean alpha of .93, while the other subscales ranged from .74 to .85, indicating acceptable to good reliability. It can be also observed the heterogeneity exhibited by individual reliability coefficients in the studies (see Figs. 2–9).

Based on the calculations of the lower bound population reliability

estimate ($\alpha_{UW\ means} = .71-.90$ for all versions; $\alpha_{UW\ means} = .72-.92$ for RCADS-47) and the Fail-Safe N at .60 (from 109 to 549 file drawer studies for all versions; from 80 to 454 file drawer studies for RCADS-47), we can conclude that the RCADS likely produces “reliable” scores even under very extreme circumstances (see Table 5), both for all versions of RCADS and RCADS-47.

3.2. Analyses of moderators for RCADS-47

Concerning the categorical moderators, the reliability did not present any difference among countries, languages, or sample types for total score of RCADS, SAD, or OCD (see Table 6).

In contrast, our results showed that the mean reliability was higher for U.S. samples for SP, PD, GAD, and MDD. We also found that the language of the application had effects on the reliability of SP, being higher for English version of RCADS-47. Finally, the sample type showed an effect on the reliability for Anxiety total score, showing slightly higher reliability for general samples.

As regards continuous moderators, the mean age of the sample had

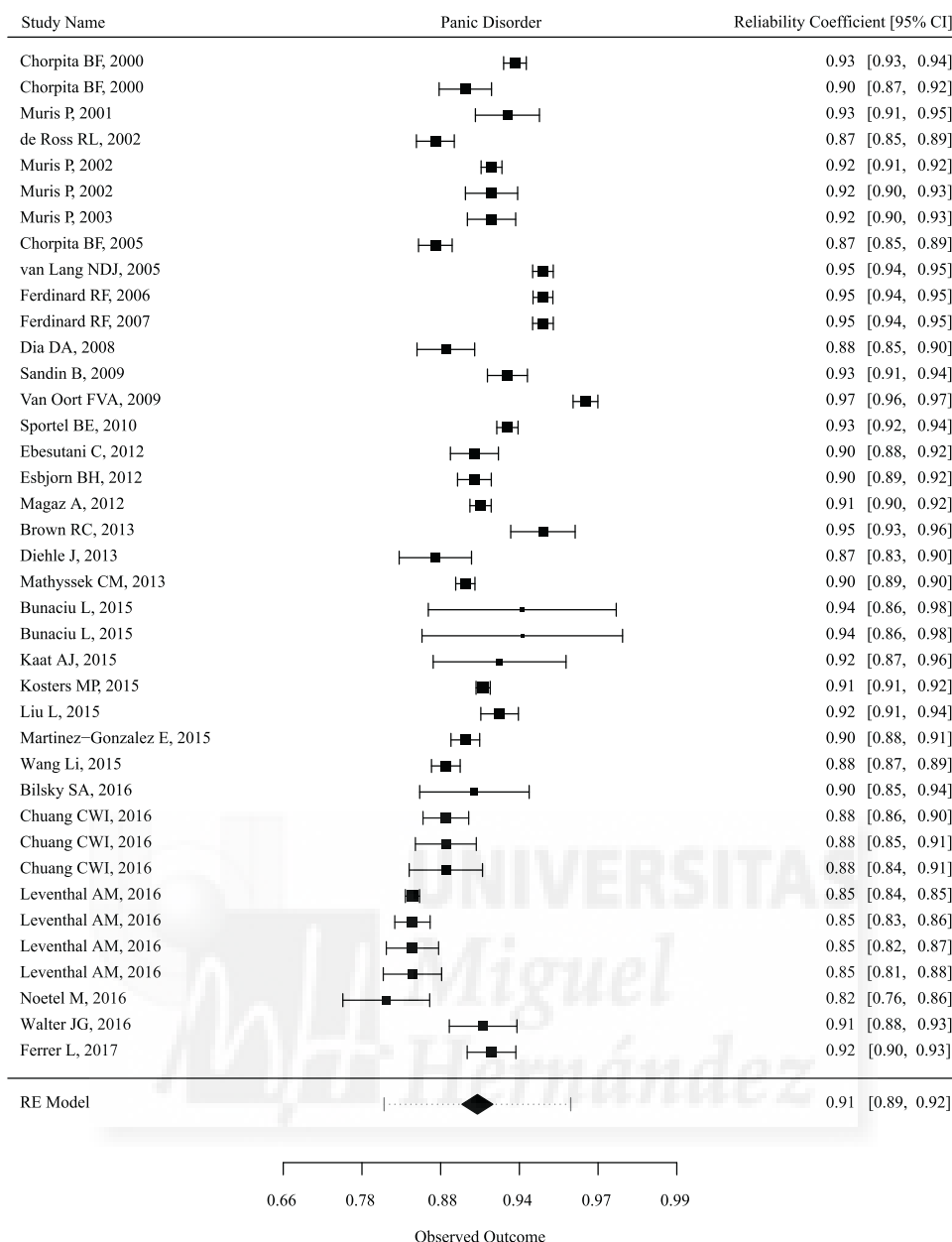


Fig. 5. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Panic Disorder.

an effect on the reliability for SP, PD, GAD, and MMD, showing that higher mean age was associated with greater reliability coefficients. It should be noted that the effect of the sample variances as moderator variables of the reliability coefficients of the RCADS subscales were not significant for any scale (see Table 7).

Regarding the role of the version of the RCADS on the mean reliability, our results indicated that the number of items of versions had a positive and significant effect on the reliability for all scales, except for SAD and GAD (see Table 8).

4. Discussion

This is the first study that analyzed the cross-cultural reliability of the RCADS through a systematic review and meta-analysis. Two specific aims were addressed. The first was to estimate the mean reliability of the RCADS full scale, its six subscales (Separation Anxiety Disorder, Social Anxiety Disorder, Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder, Obsessive Compulsive Disorder, and Major Depressive Disorder), and

the Anxiety scale. The second was to carry out an analysis of moderators of the reliability of the RCADS.

The results of the meta-analysis of alpha coefficients showed excellent reliability with a mean alpha of .93 for the RCADS full scale. As mentioned earlier, the RCADS is an adaptation of the SCAS (Spence, 1997, 1998). Our finding is consistent with the mean alpha value reported by Orgiles et al. (2016) for the SCAS full scale.

Concerning the RCADS subscales, the mean alpha value for the Anxiety scale was .93, while the mean alpha values for the six subscales ranged from acceptable for the Obsessive Compulsive Disorder and Separation Anxiety Disorder subscales ($\alpha = .74$) to good for the Social Anxiety Disorder, Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder, and Major Depressive Disorder subscales ($\alpha = .82-.85$). These results are consistent with previous studies that reported that the internal consistency of the RCADS is good (e.g., Chorpita et al., 2000; Chorpita et al., 2005; Muris et al., 2002a; Sandin et al., 2009, 2010). Moreover, these findings are slightly higher than the mean reliability values reported for the SCAS in a recent meta-analytic review (Orgiles et al.,

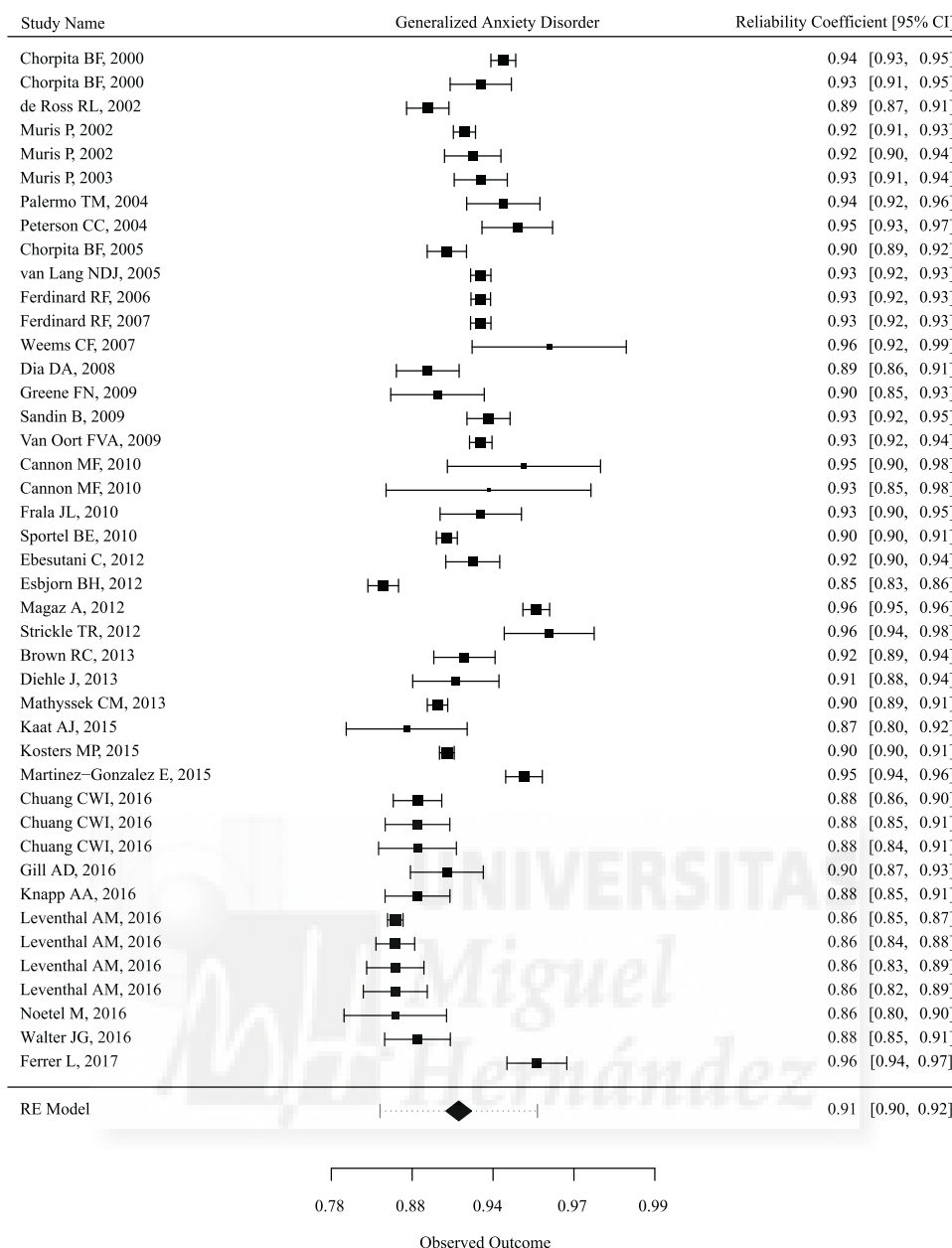


Fig. 6. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Generalized Anxiety Disorder.

2016). Given this study used a sample of 88,648 children and adolescents from 25 countries (representing six continents), we can conclude that the RCADS is a reliable instrument for evaluating the symptoms of anxiety and depression in children and adolescents in different cultural settings.

Regarding the second objective of this study, analysis of moderators, it should be noted that the results indicated that the reliability of the RCADS total score, Anxiety total score, SAD and TOC was not mediated by the variable of age. This is a relevant advantage in comparison with other similar measures, such as the SCAS total score, in which there was a significant mediator by age in all scales (Orgiles et al., 2016). Additionally, we did not find a general significant effect of mediation by the sample type, gender, country, or the language of the RCADS. Nevertheless, we found some significant effects of mediation by country (U.S. vs. other countries), language (English versus other languages), sample type (community vs. clinical samples) in some few scales.

Regarding different versions of RCADS, longer versions, such as the original of 47 items (Chorpita et al., 2000), showed better reliability

compared with the other versions with fewer items for all subscales, except for SAD and GAD. As for the RCADS-25 (Muris et al., 2002a), this version showed a slightly lower reliability and did not provide the assessment of obsessive-compulsive disorder symptoms. With respect to the short version of the RCADS (RCADS-SV; Ebesutani et al., 2012a, 2012b), this version presents a main advantage, which is its length. However, according to our review, perhaps it is the version that presents major disadvantages, because it loses clinically relevant information due to the fact that it provides only two scores (Anxiety and Depression total scores), and presents lower coefficients of reliability in comparison with the other versions. In this sense, it should be noted that the RCADS-30, the version of 30 items by Sandin and colleagues (2010), which respects the original 6-factor structure, shortens the measure by 17 items and had slightly lower reliability in comparison with the original RCADS. Indeed, Cronbach's alpha is a function of the number of items in a test, the average covariance between item-pairs, and the variance of the total score. Therefore, the number of items in the test can artificially inflate the value of alpha

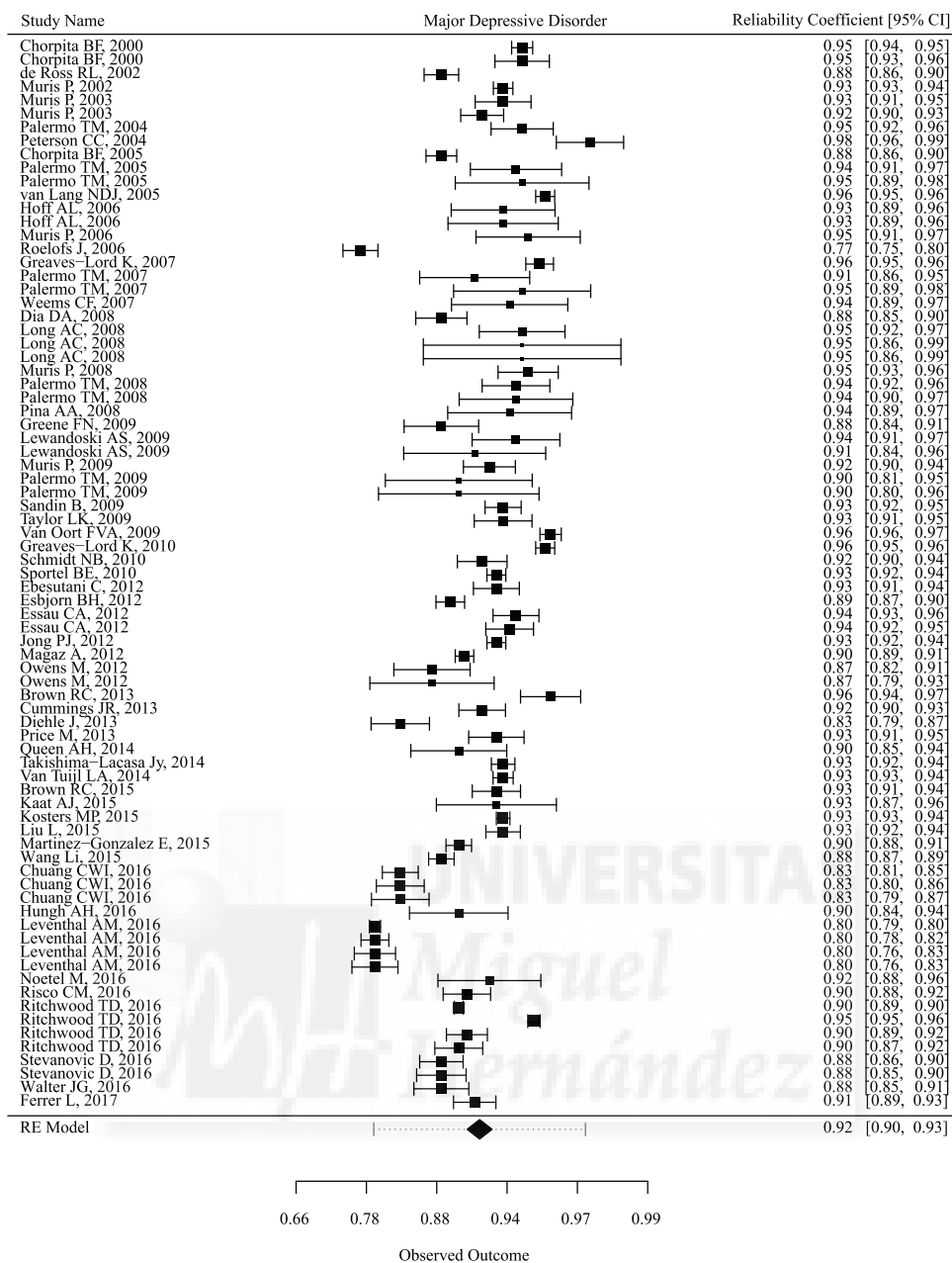


Fig. 7. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Major Depressive Disorder.

(Green et al., 1977). Accordingly, the correlations between items can be used as a measure free of the bias that produces a higher number of items. Hence, when calculating this correlation, we can find that the 47-item original version, the 25-item version, and the 30-item version have identical correlations between their items, highlighting the relative advantage of the 30-item version. Consequently, when the lower number of items and the respect to the original factor structure are taken together, the more advantageous version remains the 30-item version.

5. Limitations

This study has some limitations. First, we conducted an exhaustive search in order to collect all the existing scientific literature to date. However, it is possible that some research was not included in the search due to the criteria of inclusion or databases used. Consequently, this could affect the results. Second, other validity and reliability

properties were not examined in this study, which should be addressed in future investigations. Therefore, we did not assess responsiveness, and sensitivity and specificity estimates with a gold standard instrument for construct validity, factor structure and factorial invariance, or test-retest reliability of the RCADS.

Despite these limitations, the systematic review demonstrated that the RCADS has strong internal consistency reliability. In addition, compared with other measures such as the SCAS, the RCADS includes the assessment of depression and anxiety symptoms based on the DSM-IV, providing more information with a low number of items. Consequently, it can be noted that the RCADS is as reliable as the SCAS, but with the advantage of assessing symptoms of both anxiety and depression in children and adolescents, and with only three more items than the SCAS. The findings of this study therefore provide support for the use of the RCADS as a reference tool in the assessment of emotional symptoms in different settings, countries, and languages.

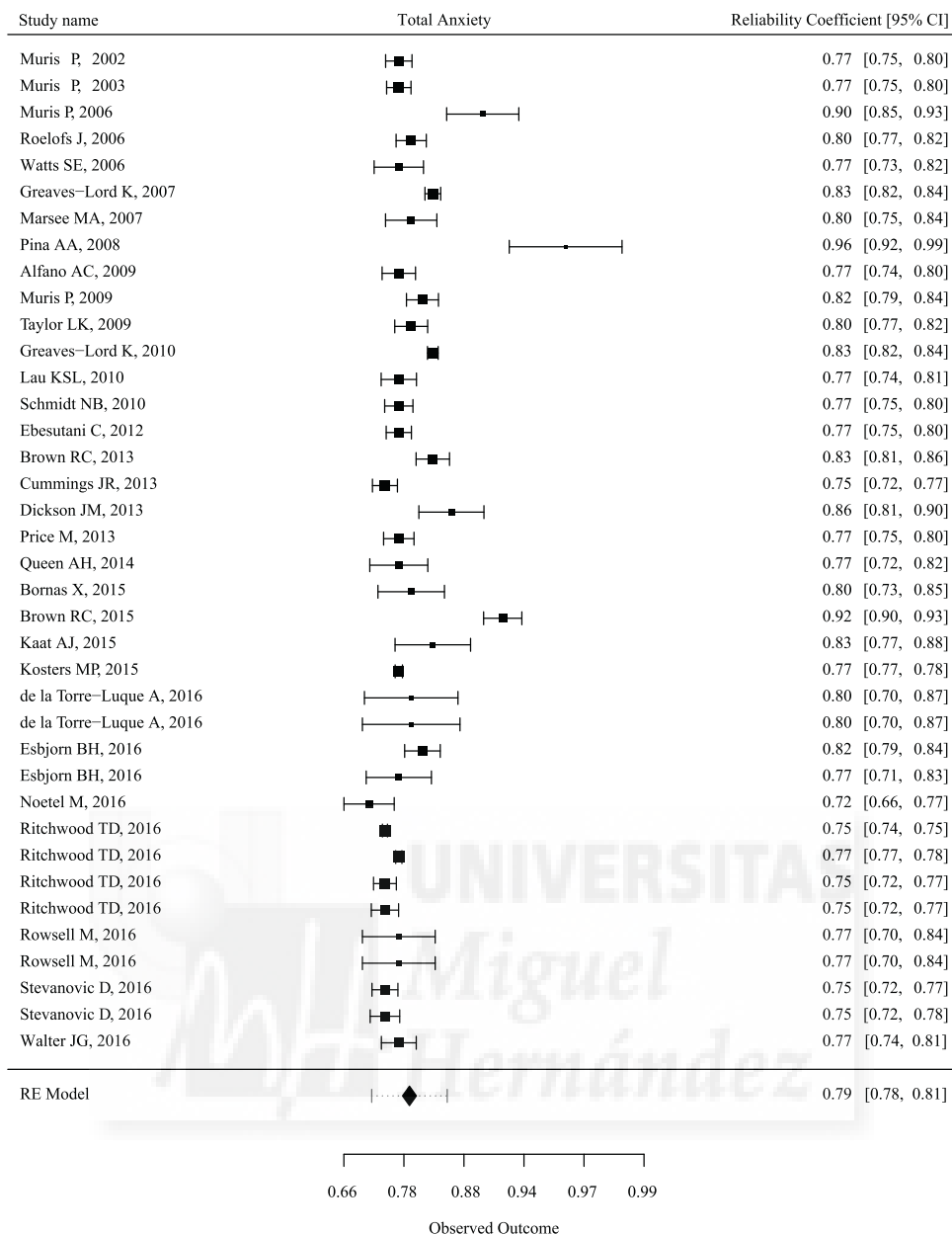


Fig. 8. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. Total Anxiety.

Table 3
Contrast of heterogeneity of the means of the RCADSa scales^a.

	Q (d.f.)	I ²	H ²	τ ²	M	SE	C.I. 95%	Range
SAD	3850.42 (36)***	99.07	106.96	.032	.59	.031	[.53, .65]	[.24, 2.26]
SP	19469.50 (47)***	99.76	414.24	.059	1.-04	.037	[.97, 1.11]	[.40, 1.88]
OCD	3876.01 (37)***	99.05	104.76	.022	.76	.025	[.71, .81]	[.34, 1.57]
PD	5124.91 (47)***	99.08	109.04	.011	.53	.016	[.50, .56]	[.22, 1.50]
GAD	20694.53 (47)***	99.97	440.31	.097	1.-08	.046	[.99, 1.17]	[.63, 1.90]
MMD	21358.81 (64)***	99.70	333.73	.017	.79	.025	[.74, .84]	[.12, 3.35]
ANX	4402.02 (43)***	99.02	102.37	.041	.74	.031	[.68, .80]	[.31, 1.53]
RCADS	821.18 (15)***	98.17	54.75	.013	.67	.029	[.62, .73]	[.34, 1.14]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score. Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges y Olkin, 1985); d.f. = degrees of freedom; I² = percentage of heterogeneity (Higgins y Thompson, 2002); H² = heterogeneity index (Higgins y Thompson, 2002); τ² = between-studies variance; M = Estimation of the weighted mean; SE = Standard Error; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = minimum and maximum mean scores from studies.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

*** = p < .001.

Table 4
Contrast of heterogeneity of the variances of the RCADSa scales^a.

Table with 9 columns: Scale, Q (d.f.), I², H², τ², VAR, SE, C.I. 95%, and Range. Rows include SAD, SP, OCD, PD, GAD, MMD, ANX, and RCADS.

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score. Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges y Olkin, 1985); d.f. = degrees of freedom; I² = percentage of heterogeneity (Higgins y Thompson, 2002); H² = heterogeneity index (Higgins y Thompson, 2002); τ² = between-studies variance; VAR = Estimation of the weighted variance; SE = Standard Error; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = minimum and maximum variance scores from studies.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000). *** = p < .001.

Table 5
Lower Bound Estimates^a and Fail-Safe Number^b for RCADS subscales^b.

Table with 9 columns: All versions of RCADS:, SAD, SP, OCD, PD, GAD, MDD, ANX, and RCADS. Rows include Reporting samples, Mean, SD, Non reporting samples, File drawer reliability estimate, Lower bound estimate from alpha, and Fail-Safe Number for RCADS-47.

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-Compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MDD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score.

^a = Howell & Shields (2008);

^b = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

* = number of file drawer necessities to downsize reliability under .60

Table 6
Categorical moderators analysis of RCADS scales^a.

Table with 12 columns: Scale, Moderator, QE (d.f.), QM (d.f.), I2, R2, α, C.I. 95%, Range, α, C.I. 95%, and Range. Rows are categorized by disorder (SAD, SP, OCD) and moderator (Language, Country, Sample).

(continued on next page)

Table 6 (continued)

Scale	Moderator	QE (d.f.)	QM (d.f.)	I ²	R ²	α	C.I. 95%	Range	α	C.I. 95%	Range
PD	Language	585.18 (27) ^{***}	1.20 (2)	95.39	3.49	English .85	[.82, .87]	[.68, .92]	Others .84	[.80, .88]	[.80, .87]
	Country	952.79 (37) ^{***}	6.70 (2) ^{**}	96.12	27.60	USA .85	[.83, .88]	[.75, .90]	Others .81	[.79, .83]	[.68, .92]
	Sample	559.91 (27) ^{***}	1.35 (2)	95.18	11.41	General .84	[.82, .86]	[.68, .90]	Clinical .85	[.81, .88]	[.75, .92]
GAD	Language	400.36 (28) ^{***}	3.60 (2)	93.01	.75	English .84	[.82, .86]	[.70, .89]	Others .83	[.78, .86]	[.72, .90]
	Country	767.18 (28) ^{***}	6.67 (2) [*]	90.25	29.22	USA .85	[.83, .87]	[.70, .89]	Others .83	[.81, .85]	[.72, .90]
	Sample	400.53 (28) ^{***}	3.73 (2)	94.66	8.92	General .84	[.82, .86]	[.72, .90]	Clinical .83	[.80, .86]	[.70, .89]
MM-D	Language	2434.48 (51) ^{***}	1.28 (2)	97.91	1.38	English .83	[.80, .86]	[.63, .94]	Others .84	[.75, .90]	[.79, .87]
	Country	1152.97 (51) ^{***}	8.39 (2) ^{**}	95.58	51.55	USA .86	[.83, .88]	[.63, .93]	Others .82	[.79, .84]	[.71, .94]
	Sample	2413.95 (51) ^{***}	1.35 (2)	97.89	3.02	General .83	[.80, .86]	[.71, .94]	Clinical .83	[.78, .87]	[.63, .91]
ANX	Language	191.60 (24) ^{***}	2.89 (2)	87.47	11.37	English .90	[.88, .92]	[.70, .96]	Others .90	[.86, .93]	[.92, .95]
	Country	190.87 (24) ^{***}	3.34 (2)	87.43	7.21	USA .90	[.87, .92]	[.70, .95]	Others .90	[.88, .93]	[.85, .96]
	Sample	178.83 (24) ^{***}	7.12 (2) [*]	86.58	16.12	General .91	[.88, .93]	[.85, .95]	Clinical .89	[.85, .91]	[.70, .96]
RCA-DS	Language	82.58 (11) ^{***}	2.25 (2)	86.68	.00	English .93	[.91, .95]	[.78, .97]	Others .93	[.90, .95]	[.88, .96]
	Country	83.64 (11) ^{***}	2.39 (2)	86.85	.00	USA .93	[.91, .95]	[.78, .96]	Others .93	[.91, .95]	[.87, .97]
	Sample	83.36 (11) ^{***}	2.44 (2)	86.81	.00	General .93	[.91, .95]	[.78, .97]	Clinical .93	[.91, .95]	[.92, .97]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score. Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges y Olkin, 1985); QM = heterogeneity explained by the model; QE = residual error heterogeneity; d.f. = degrees of freedom; I² = percentage of heterogeneity (Higgins y Thompson, 2002); R² = coefficient of determination; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = minimum and maximum alpha scores from studies.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

* = p < .05;

** = p < .01;

*** = p < .001.

Table 7
Continuous moderators analysis of RCADS scales^a.

Scale	Moderator	QE (d.f.)	QM (d.f.)	I ²	R ²
SAD	Age mean	283.76 (15) ^{***}	.57 (2)	94.71	.00
	% women	298.99 (16) ^{***}	2.35 (2)	94.65	3.53
	VAR	300.26 (18) ^{***}	.79 (1)	94.01	5.68
SP	Age	550.02 (27) ^{***}	12.98 (2) ^{***}	95.09	37.24
	% women	746.66 (28) ^{***}	1.99 (2)	96.25	20.01
	VAR	746.81 (29) ^{***}	2.05 (1)	96.12	21.93
OCD	Age	202.54 (16) ^{***}	5.41 (2)	92.10	11.00
	% women	255.60 (16) ^{***}	.55 (2)	93.74	.00
	VAR	260.25 (18) ^{***}	.33 (1)	93.08	.75
PD	Age	5438.44 (26) ^{***}	9.89 (2) ^{**}	94.07	27.51
	% women	587.50 (26) ^{***}	1.51 (2)	95.58	2.32
	VAR	587.98 (28) ^{***}	1.25 (1)	95.24	10.88
GAD	Age	302.95 (25) ^{***}	7.77 (2) [*]	91.75	22.04
	% women	390.32 (27) ^{***}	3.99 (2)	93.08	9.03
	VAR	400.56 (29) ^{***}	3.34 (1)	92.76	9.31
MMD	Age	1549.11 (49) ^{***}	17.47 (2) ^{***}	96.84	35.06
	% women	2431.88 (50) ^{***}	1.33 (2)	97.94	2.56
	VAR	2438.97	1.35 (1)	97.87	4.15

(continued on next page)

Table 7 (continued)

Scale	Moderator	QE (d.f.)	QM (d.f.)	I ²	R ²
		(52) ^{***}			
ANX	Age	96.95 (22) ^{***}	5.43 (2)	77.31	37.65
	% women	188.84 (22) ^{***}	3.76 (2)	88.35	9.32
	VAR	191.86 (25) ^{***}	2.94 (1)	86.97	14.45
RCADS	Age	80.64 (10) ^{***}	5.28 (2)	87.60	.00
	% women	74.89 (10) ^{***}	5.69 (2)	86.65	.00
	VAR	85.09 (12) ^{***}	2.44 (1)	85.90	.00

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score. Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges y Olkin, 1985); QM = heterogeneity explained by the model; QE = residual error heterogeneity; d.f. = degrees of freedom; I² = percentage of heterogeneity (Higgins y Thompson, 2002); R² = coefficient of determination.

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).

* = *p* < .05;

** = *p* < .01;

*** = *p* < .001.

Table 8

Analysis of the RCADS^a version as moderator.

Scale	Version	QE (d.f.)	QM (d.f.)	I ²	R ²	α	C.I. 95%	Range
SAD	RCADS-25	377.96 (34) ^{***}	3.05 (4)	91.00	4.06	.74	[.71, .76]	[.71, .80]
	RCADS-30					.71	[.69, .73]	[.66, .80]
	RCADS-38					.75	[.68, .81]	[.76, .82]
	RCADS-47					.74	[.72, .75]	[.66, .86]
SP	RCADS-25	828.68 (45) ^{***}	39.90 (4) ^{***}	94.57	48.01	.76	[.72, .79]	[.74, .76]
	RCADS-30					.78	[.76, .80]	[.72, .84]
	RCADS-38					.85	[.80, .89]	[.74, .85]
	RCADS-47					.86	[.85, .87]	[.75, .92]
OCD	RCADS-30	348.09 (32) ^{***}	14.55 (2) ^{***}	90.81	19.26	.68	[.66, .71]	[.55, .77]
	RCADS-47					.76	[.75, .78]	[.57, .88]
PD	RCADS-25	957.20 (43) ^{***}	14.97 (4) ^{**}	95.39	20.99	.74	[.69, .78]	[.73, .75]
	RCADS-30					.77	[.75, .79]	[.65, .83]
	RCADS-38					.90	[.85, .93]	[.90, .90]
	RCADS-47					.83	[.82, .84]	[.68, .92]
GAD	RCADS-25	505.19 (45) ^{***}	10.85 (4)	91.09	16.56	.83	[.80, .85]	[.82, .83]
	RCADS-30					.80	[.79, .82]	[.72, .86]
	RCADS-38					.84	[.79, .88]	[.84, .84]
	RCADS-47					.84	[.83, .85]	[.70, .90]
MMD		2710.75 (79) ^{***}	35.89 (5) ^{***}	97.09	19.63	.66	[.63, .70]	[.46, .82]
	RCADS-25					.82	[.77, .86]	[.80, .85]
	RCADS-SV					.74	[.70, .77]	[.59, .82]
	RCADS-38					.85	[.76, .91]	[.85, .85]
	RCADS-47					.83	[.82, .84]	[.63, .94]
ANX	RCADS-25	229.46 (40) ^{***}	80.44 (4) ^{***}	82.57	66.99	.82	[.81, .84]	[.76, .89]
	RCADS-SV					.80	[.78, .83]	[.80, .91]
	RCADS-30					.87	[.82, .90]	[.93, .93]
	RCADS-47					.90	[.89, .91]	[.70, .96]
RCADS	RCADS-19	219.74 (26) ^{***}	122.04 (4) ^{***}	88.17	81.65	.73	[.67, .77]	[.81, .88]
	RCADS-25					.86	[.85, .87]	[.84, .92]
	RCADS-SV					.84	[.82, .86]	[.79, .86]
	RCADS-30					.87	[.86, .88]	[.86, .93]
	RCADS-47					.93	[.92, .93]	[.78, .97]

Note. SAD = Separation Anxiety Disorder; SP = Social Phobia; OCD = Obsessive-compulsive Disorder; PD = Panic Disorder; GAD = Generalized Anxiety Disorder; MMD = Major Depressive Disorder; ANX = Anxiety total score; RCADS = RCADS total score. Q = Cochran's heterogeneity Q test (Hedges y Olkin, 1985); d.f. = degrees of freedom; I² = percentage of heterogeneity (Higgins y Thompson, 2002); R² = coefficient of determination; α = Weighted mean alpha; 95% C.I. = 95% Confidence interval; Range = minimum and maximum alpha scores from studies.

* = *p* < .05;

^a = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000); RCADS-19 (Hogendoorn et al., 2011); RCADS-25 (Muris et al., 2002a); RCADS-SV (Ebesutani et al., 2012a); RCADS-30 (Sandin et al., 2010); RCADS-38 (Weems et al., 2010); RCADS-47 (Chorpita et al., 2000).

** = *p* < .01;

*** = *p* < .001.

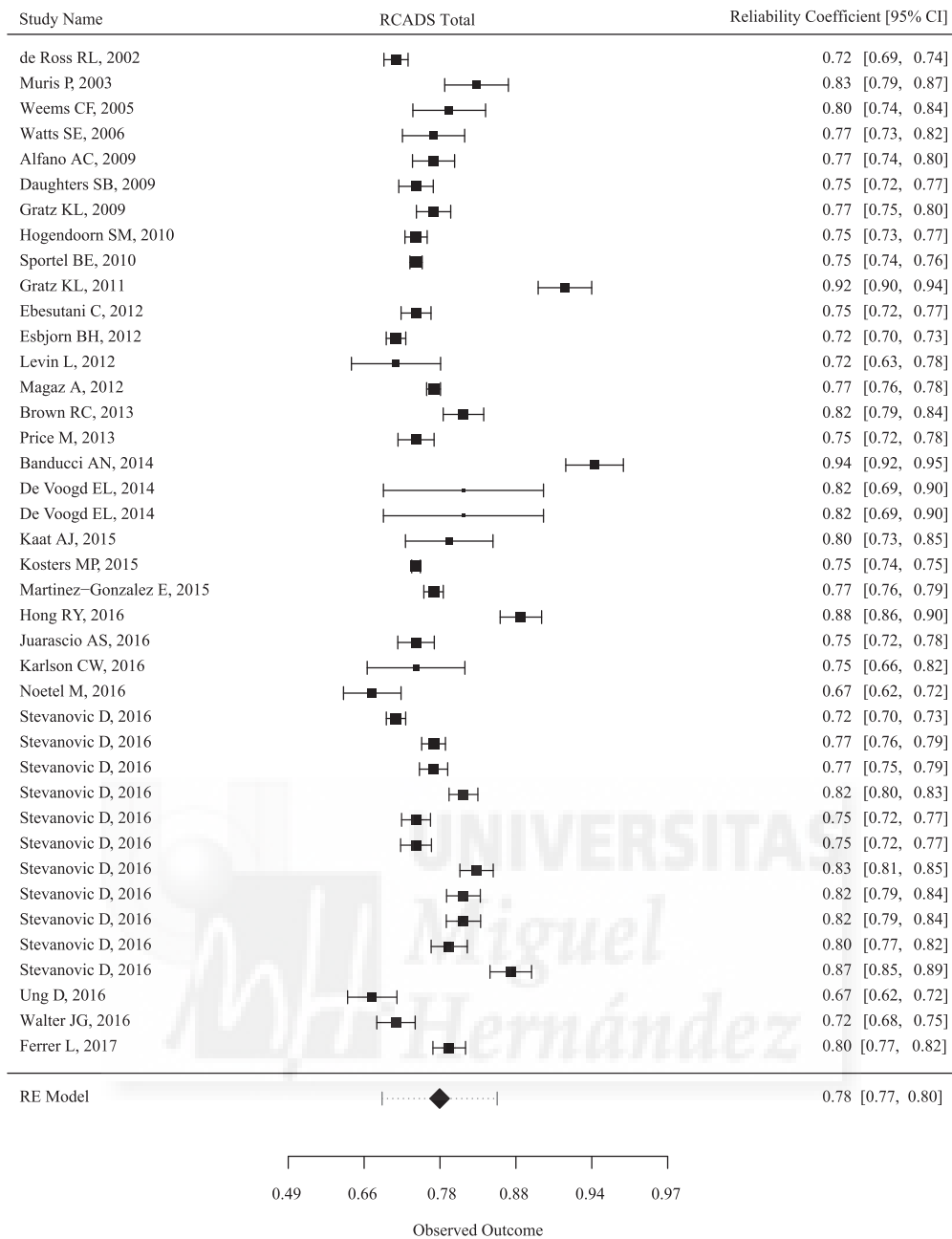


Fig. 9. Forest Plot illustrating the heterogeneity exhibited by reliability coefficients in studies. RCADS Total.

Appendix A. Supplementary material

Supplementary data associated with this article can be found in the online version at <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.022>.

References¹

*Alfano, A.C., Zakem, A.H., Costa, N.M., Taylor, L.K., Weems, C.F., 2009. Sleep problems and their relation to cognitive factors, anxiety, and depressive symptoms in children and adolescents. *Dep. Anx.* 26, 503–512.
 *Araya, R., Montero-Marín, J., Barroilhet, S., Fritsch, R., Montgomery, A., 2013. Detecting depression among adolescents in Santiago: Chile: Sex difference. *Bmc Psychiatry* 13, 122–134.
 *Banducci, A.N., Gomes, M., MacPherson, L., Lejuez, C.W., Potenza, M.N., Gelernter, J., Amstadter, A.B., 2014. A preliminary examination of the relationship between the 5-HTTLPR and childhood emotional abuse on depressive symptoms in 10-12-year-old youth. *Psychol. Trauma* 1, 1–7.

*Baptista, G.S., Sanz, Y.A., 2013. La RCADS-30: una técnica psicológica para evaluar conjuntamente la ansiedad y depresión en niños y adolescentes. *Valoración de las propiedades psicométricas [The RCADS-30: a psychological technique to jointly assess anxiety and depression in children and adolescents. Evaluation of psychometric properties]*. Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo Retrieved from: <<http://atalante.eumed.net/rcads>>.
 Beck, A.T., Steer, R.A., Brown, G.K., 1996. *BDI-II Manual*. The Psychological Corporation, San Antonio.
 Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., Erbaugh, J., 1961. An inventory for measuring depression. *Arch. Gen. Psychiatry* 1, 561–571.
 *Becker, S.P., Luebbe, A.M., Joyce, A.M., 2015. The child concentration inventory (CCI): initial validation of a child self-report measure of sluggish cognitive tempo. *Psychol. Assess.* 27, 1037–1052.
 *Bilsky, S.A., Knapp, A.A., 2016. Parental psychological control and adolescent panic symptom frequency. *Int. J. Cogn. Ther.* 9, 1–15.
 *Blumenthal, H., Ham, L.S., Cloutier, R.M., Bacon, A.K., Douglas, M.E., 2015. Social anxiety, disengagement coping and alcohol-use behaviours among adolescents. *Anxiety Stress Coping* 29, 432–446.
 *Blumenthal, H., Leen-Feldner, E.W., Trainor, C.D., Babson, K.A., Bunaciu, L., 2009. Interactive roles of pubertal timing and peer relations in predicting social anxiety symptoms among youth. *J. Adolesc. Health* 44, 401–403.
 *Blumenthal, H., Leen-Feldner, E.W., Frala, J.L., Badour, C.L., Ham, L.S., 2010. Social anxiety and motives for alcohol use among adolescents. *Psychol. Addict. Behav.* 24,

¹ References preceded by an asterisk were included in the meta-analysis.

Table A1. Summary of the main data of the studies included in the systematic review and meta-analysis

Source (year)	N	Age (SD)	Age range	Gender	Sample type	Country	Version	Language
Chorpita BF (2000)	1641	12.87 (2.82)	[6.17 - 18.92]	54.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Chorpita BF (2000)	246	12.20 (2.89)	[8.33 - 18.33]	56.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Muris P (2001)	200	13.00 (1.00)	[11 - 15]	57.00%	General sample	Belgium	RCADS-47	English
de Ross RL (2002)	405	13.24 (2.52)	[8 - 18]	63.00%	General sample	Australia	RCADS-47	English
Higa CK (2002)	30	13.30 (2.40)	[8.11 - 17.80]	50.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Muris P (2002)	1748	11.30 (1.40)	[8 - 15]	53.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Muris P (2002)	1748	11.30 (1.40)	[8 - 15]	53.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Muris P (2002)	280	12.70 (0.60)	[11 - 15]	55.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Muris P (2003)	327	12.70 (0.60)	[11 - 15]	54.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Muris P (2003)	101	9.60 (1.20)	[8 - 12]	44.00%	General sample	Belgium	RCADS-47	English
Muris P (2003)	214	12.00 (0.40)	[10 - 14]	51.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Muris P (2003)	138	10.50 (1.20)	[8 - 13]	54.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Morren M (2004)	508	10.60 (1.40)	[7.70 - 13.90]	83.00%	Clinical sample	The Netherlands	RCADS-25	Dutch
Muris P (2004)	167	12.18 (0.47)	[11 - 14]	50.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Palermo TM (2004)	189	12.40 (2.50)	[8 - 16]	60.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Peterson CC (2004)	215	12.40 (2.50)	[7.90 - 16.98]	60.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Chorpita BF (2005)	513	12.90 (2.70)	[7.50 - 17.90]	33.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Muris P (2005)	284	10.07 (0.96)	[8 - 12]	52.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Muris P (2005)	209	11.07 (0.85)	[10 - 13]	51.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Palermo TM (2005)	86	14.75 (n.r)	[13 - 16]	67.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Palermo TM (2005)	42	13.40 (1.34)	[9 - 17]	50.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
van Lang NDJ (2005)	2230	11.09 (0.55)	[10 - 12]	51.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Weems CF (2005)	66	11.36 (3.50)	[6 - 17]	55.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Ferdinand RF (2006)	2395	11.09 (0.55)	[10 - 12]	51.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Hoff AL (2006)	63	12.44 (2.69)	[8 - 17]	81.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English

Hoff AL (2006)	56	12.14 (2.46)	[8 - 17]	43.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Muris P (2006)	145	10.90 (0.90)	[9 - 13]	56.00%	Clinical sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Muris P (2006)	70	11.26 (0.79)	[10 - 13]	61.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Roelofs J (2006)	237	10.50 (1.00)	[9 - 12]	52.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Watts SE (2006)	81	12.83 (2.50)	[9 - 17]	47.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Ferdinand RF (2007)	2210	11.09 (0.55)	[10 - 12]	51.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Greaves-Lord K (2007)	1027	11.00 (0.50)	[10 - 13]	53.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Marsee MA (2007)	83	11.09 (3.38)	[6 - 17]	46.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Palermo TM (2007)	49	13.50 (1.58)	[11 - 16]	63.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Palermo TM (2007)	40	n.r	[12 - 17]	72.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Weems CF (2007)	52	11.35 (3.60)	n.r	42.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Dia DA (2008)	185	15.09 (1.90)	n.r	42.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Long AC (2008)	100	10.22 (1.37)	[8 - 12]	56.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Long AC (2008)	20	15.05 (1.39)	[12 - 18]	75.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Long AC (2008)	20	14.65 (1.98)	[12 - 18]	70.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Morren M (2008)	122	10.50 (1.30)	[7.70 - 13.80]	87.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Muris P (2008)	82	10.72 (1.01)	[9 - 13]	56.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Muris P (2008)	207	10.25 (1.02)	[8 - 12]	57.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Palermo TM (2008)	155	14.31 (2.45)	[8 - 18]	58.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Palermo TM (2008)	56	12.10 (2.46)	[8 - 17]	43.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Pina AA (2008)	46	11.46 (3.69)	n.r	39.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Alfano AC (2009)	175	11.40 (3.40)	[6 - 17]	53.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Blumenthal H (2009)	167	14.48 (2.24)	[10 - 17]	48.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Daughters SB (2009)	231	10.90 (0.90)	[9 - 13]	46.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Gratz KL (2009)	263	11.29 (1.04)	[9 - 13]	45.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Greene FN (2009)	88	14.02 (2.87)	[7 - 18]	36.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Lewandoski AS (2009)	30	13.50 (1.57)	[11 - 16]	63.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Lewandoski AS (2009)	93	12.52 (2.50)	[8.09 - 16.77]	70.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English

Muris P (2009)	231	15.27 (1.50)	[12 - 18]	58.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Palermo TM (2009)	26	14.30 (2.10)	[11 - 17]	77.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Palermo TM (2009)	22	15.30 (1.80)	[11 - 17]	68.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Sandin B (2009)	511	12.20 (1.72)	[10 - 17]	48.00%	General sample	Spain	RCADS-47	Spanish
Taylor LK (2009)	200	11.15 (3.39)	[6 - 17]	51.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Van Oort FVA (2009)	1816	n.r	[14 - 18]	53.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Blumenthal H (2010)	50	16.35 (1.10)	[12 - 17]	52.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Cannon MF (2010)	24	n.r	[7 - 17]	54.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Cannon MF (2010)	48	n.r	[7 - 17]	54.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Ebesutani C (2010)	490	11.05 (2.50)	[6.55 - 18.97]	32.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47-P	English
Frala JL (2010)	140	14.60 (2.25)	[10 - 17]	43.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Greaves-Lord K (2010)	2230	11.09 (0.55)	[10 - 13]	51.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Hogendoorn SM (2010)	554	12.55 (n.r)	[8 - 18]	51.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Lau KSL (2010)	157	14.99 (1.10)	[14 - 18]	62.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Sandin B (2010)	544	12.90 (1.80)	[10 - 17]	48.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Schmidt NB (2010)	244	11.00 (0.82)	[9 - 13]	44.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Sportel BE (2010)	1806	13.60 (0.66)	n.r	55.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Vervoort L (2010)	115	13.11 (2.53)	[8 - 18]	57.00%	Clinical sample	The Netherlands	RCADS-25	Dutch
Vervoort L (2010)	60	13.11 (2.25)	[8 - 18]	67.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	Dutch
Weems CF (2010)	59	11.50 (n.r)	[8 - 15]	45.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-38	English
Broeren S (2011)	158	10.73 (1.01)	[8 - 13]	47.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	Dutch
de Hullu E (2011)	205	14.00 (0.70)	[12 - 16]	47.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
de Hullu E (2011)	179	13.60 (0.67)	[12 - 15]	72.00%	Clinical sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Ebesutani C (2011)	967	13.30 (2.90)	[8 - 18]	55.00%	General sample	U.S.	RCADS-47-P	English
Ebesutani C (2011)	976	13.50 (2.60)	[8.20 - 17.90]	55.00%	General sample	U.S.	RCADS-47-P	English
Gratz KL (2011)	225	12.15 (0.82)	[11 - 14]	45.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Hogendoorn SM (2011)	140	12.55 (2.84)	[8 - 18]	56.00%	Clinical sample	The Netherlands	RCADS-19	English
Hogendoorn SM (2011)	298	12.57 (2.13)	[8 - 18]	53.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-19	English

Bouman T (2012)	1192	n.r	n.r	50.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Ebesutani C (2012)	306	n.r	n.r	33.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Ebesutani C (2012)	303	10.30 (1.70)	[7 - 14]	55.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-25*	English
Ebesutani C (2012)	1060	n.r	[7 - 14]	33.00%	General sample	U.S.	RCADS-25*	English
Esbjorn BH (2012)	618	12.50 (1.66)	[9 - 17]	54.00%	General sample	Denmark	RCADS-47	English
Essau CA (2012)	302	10.72 (0.96)	[9 - 12]	47.00%	General sample	Germany	RCADS-47	English
Essau CA (2012)	336	11.08 (0.73)	[9 - 12]	47.00%	General sample	Germany	RCADS-47	English
Jong PJ (2012)	1806	13.60 (0.66)	n.r	52.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Levin L (2012)	31	15.90 (1.70)	[12 - 17]	55.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Magaz A (2012)	1602	12.03 (1.43)	[9 - 16]	48.00%	General sample	Spain	RCADS-47	Spanish
Magaz A (2012)	1602	12.03 (1.43)	[9 - 16]	48.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Owens M (2012)	80	12.10 (0.30)	[12 - 13]	60.00%	General sample	United Kingdom	RCADS-47	English
Owens M (2012)	31	12.40 (0.50)	[12 - 13]	52.00%	General sample	United Kingdom	RCADS-47	English
Stickle TR (2012)	150	15.20 (1.40)	[11 - 17]	40.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
van der Veek SMC (2012)	617	14.12 (2.11)	[7 - 18]	54.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-25	English
Araya R (2013)	592	15.50 (0.98)	n.r	54.00%	General sample	Chile	RCADS-25	Spanish
Baptista GS (2013)	696	n.r	[9 - 14]	0.00%	General sample	Cuba	RCADS-30	Spanish
Brown RC (2013)	229	12.13 (2.70)	[7 - 17]	63.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Chin EG (2013)	178	13.98 (n.r)	[7 - 17]	52.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Cummings JR (2013)	277	11.00 (0.10)	[9 - 13]	44.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Dickson JM (2013)	70	n.r	[16 - 18]	51.00%	General sample	Australia	RCADS-47	English
Diehle J (2013)	112	12.92 (3.44)	[8 - 18]	57.00%	Clinical sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Mathyssek CM (2013)	1816	11.10 (0.56)	[10.10- 12.60]	53.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	Dutch
Price M (2013)	211	11.26 (0.70)	[10 - 13]	51.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Weems CF (2013)	1099	14.00 (n.r)	[7 - 18]	53.00%	General sample	U.S.	RCADS-38	English
Banducci AN (2014)	222	11.02 (0.82)	[10 - 12]	44.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Brown HM (2014)	155	n.r	[8 - 11]	57.00%	General sample	United Kingdom	RCADS-25	English
Bunaciu L (2014)	26	11.44 (1.08)	[10 - 14]	52.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English

Bunaciu L (2014)	23	11.73 (1.35)	[10 - 14]	61.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
De Voogd EL (2014)	16	14.94 (0.6)	[13 - 16]	50.00%	Clinical sample	The Netherlands	RCADS-47	English
De Voogd EL (2014)	16	15.15 (0.44)	[13 - 16]	50.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Garcia-Olcina M (2014)	167	15.38 (0.98)	[14 - 18]	46.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Queen AH (2014)	59	15.42 (1.71)	[12 - 17]	58.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Takishima-Lacasa Jy (2014)	1207	12.70 (2.80)	[7 - 18]	57.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Van Tuijl LA (2014)	1641	13.14 (0.75)	[10 - 16]	53.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Becker SP (2015)	124	10.51 (1.30)	[8 - 13]	55.00%	General sample	U.S.	RCADS-25*	English
Blumenthal H (2015)	70	15.78 (1.26)	[12 - 17]	43.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Bornas X (2015)	50	12.96 (0.51)	n.r	65.00%	Clinical sample	Spain	RCADS-47	Spanish
Bornas X (2015)	50	12.96 (0.51)	n.r	65.00%	Clinical sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Brown RC (2015)	277	n.r	[10 - 14]	44.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Kaat AJ (2015)	46	12.40 (2.30)	[8 - 16]	0.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Kosters MP (2015)	3636	10.60 (0.90)	[8 - 13]	52.00%	General sample	The Netherlands	RCADS-47	English
Liu L (2015)	559	15.80 (1.30)	[12 - 18]	43.00%	Clinical sample	China	RCADS-47	English
Martinez-Gonzalez E (2015)	816	14.54 (2.21)	[10 - 18]	49.00%	General sample	Chile	RCADS-47	Spanish
Piqueras (2015)	880	13.21 (2.19)	[10 - 18]	50.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Wang L (2015)	743	13.60 (1.00)	[11 - 17]	53.00%	Clinical sample	China	RCADS-47	Chinese
Whalen DJ (2015)	109	14.28 (1.38)	[12 - 17]	47.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-25	English
Winer JP (2015)	412	12.13 (2.97)	[8 - 17]	45.00%	General sample	U.S.	RCADS-25*-P	English
Bilsky SA (2016)	60	12.16 (1.77)	[9 - 16]	58.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Chuang CWI (2016)	294	14.45 (0.51)	[14 - 15]	45.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Chuang CWI (2016)	166	14.55 (0.56)	[14 - 15]	55.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Chuang CWI (2016)	115	14.54 (0.58)	[14 - 15]	51.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Cloutier RM (2016)	56	n.r	[12 - 17]	41.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
de la Torre-Luque A (2016)	26	12.96 (0.44)	n.r	54.00%	Clinical sample	Spain	RCADS-47	Spanish
de la Torre-Luque A (2016)	24	12.87 (0.41)	n.r	71.00%	Clinical sample	Spain	RCADS-47	Spanish
Ebesutani C (2016)	436	13.30 (2.90)	[8 - 18]	55.00%	General sample	U.S.	RCADS-25*-P	English

Ebesutani CK (2016)	711	n.r	[7 - 11]	100.00%	General sample	Iran	RCADS-47	Persian
Ebesutani CK (2016)	32	10.00 (0.77)	[8 - 11]	100.00%	Clinical sample	Iran	RCADS-47	Persian
Ebesutani CK (2016)	32	9.82 (0.75)	[8 - 11]	100.00%	Clinical sample	Iran	RCADS-47	Persian
Ebesutani CK (2016)	32	10.00 (0.82)	[8 - 11]	100.00%	Clinical sample	Iran	RCADS-47	Persian
Esbjorn BH (2015)	47	13.35 (0.85)	[12 - 15]	44.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Esbjorn BH (2016)	187	10.05 (1.42)	[8 - 12]	0.00%	General sample	Denmark	RCADS-47	Danish
Gill AD (2016)	150	15.20 (1.40)	[11 - 17]	40.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Hong RY (2016)	302	n.r	[7 - 7]	42.00%	General sample	China	RCADS-47	English
Hungh AH (2016)	56	13.66 (1.78)	[11 - 17]	52.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Hungh AH (2016)	56	13.66 (1.78)	[11 - 17]	52.00%	General sample	U.S.	RCADS-47-P	English
Juarascio AS (2016)	206	13.03 (0.89)	[11 - 15]	46.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Karlson CW (2016)	30	13.90 (2.90)	[8 - 18]	53.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Knapp AA (2016)	165	14.49 (2.26)	[10 - 17]	48.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Leventhal AM (2016)	2557	14.07 (0.42)	n.r	54.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Leventhal AM (2016)	412	14.10 (0.38)	n.r	45.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Leventhal AM (2016)	152	18.18 (0.48)	n.r	59.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Leventhal AM (2016)	189	14.17 (0.43)	n.r	53.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Noetel M (2016)	60	15.02 (1.22)	[12 - 17]	100.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Oswald TM (2016)	32	14.80 (1.82)	[12 - 17.90]	44.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47-P	English
Oswald TM (2016)	32	14.86 (1.62)	[12 - 17.90]	44.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47-P	English
Pomerantz HE (2016)	372	12.2 (2.94)	[8 - 17]	47.00%	General sample	U.S.	RCADS-25-P	English
Risco CM (2016)	247	13.06 (0.89)	[11 - 15]	43.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Ritchwood TD (2016)	5014	12.96 (2.75)	[8 - 18]	51.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Ritchwood TD (2016)	232	13.89 (2.69)	[8 - 18]	42.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Ritchwood TD (2016)	6767	12.75 (2.58)	[8 - 18]	50.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Ritchwood TD (2016)	331	12.93 (2.58)	[8 - 18]	49.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Rodriguez-Jimenez (2016)	880	13.22 (2.21)	[10 - 18]	50.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Rodriguez-Jimenez (2016)	94	14.40 (2.66)	[10 - 18]	53.00%	Clinical sample	Spain	RCADS-30	Spanish

Rowsell M (2016)	38	10.21 (1.07)	[9 - 11]	47.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Rowsell M (2016)	38	10.21 (1.07)	[9 - 11]	47.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Scrimin S (2016)	61	13.31 (0.47)	[13 - 14]	44.00%	General sample	Italy	RCADS-25	English
Stevanovic D (2016)	289	13.13 (1.24)	[13 - 18]	57.00%	General sample	Brasil	RCADS-47	Portuguese
Stevanovic D (2016)	263	14.88 (1.41)	[13 - 18]	54.00%	General sample	Bulgaria	RCADS-47	Bulgarian
Stevanovic D (2016)	548	16.45 (1.01)	[13 - 18]	70.00%	General sample	Croatia	RCADS-47	Croatian
Stevanovic D (2016)	452	15.35 (1.33)	[13 - 18]	62.00%	General sample	Indonesia	RCADS-47	Indonesian
Stevanovic D (2016)	328	15.66 (1.51)	[13 - 18]	58.00%	General sample	Montenegro	RCADS-47	Montenegrin
Stevanovic D (2016)	365	14.56 (1.43)	[13 - 18]	56.00%	General sample	Nigeria	RCADS-47	English
Stevanovic D (2016)	319	14.98 (2.01)	[13 - 18]	49.00%	General sample	Palestine	RCADS-47	Hebrew
Stevanovic D (2016)	284	16.35 (0.68)	[13 - 18]	45.00%	General sample	Philippines	RCADS-47	Philippine
Stevanovic D (2016)	628	15.67 (1.84)	[13 - 18]	52.00%	General sample	Portugal	RCADS-47	Portuguese
Stevanovic D (2016)	329	15.28 (1.47)	[13 - 18]	51.00%	General sample	Romania	RCADS-47	Romanian
Stevanovic D (2016)	387	15.57 (1.51)	[13 - 18]	51.00%	General sample	Serbia	RCADS-47	Serbian
Stevanovic D (2016)	257	13.09 (0.79)	[12 - 15]	56.00%	General sample	Serbia	RCADS-47	Serbian
Stevanovic D (2016)	198	13.97 (2.27)	[9 - 18]	54.00%	Clinical sample	Serbia	RCADS-47	Serbian
Ung D (2016)	81	11.91 (2.32)	[9 - 17]	24.00%	General sample	U.S.	RCADS-47	English
Ung D (2016)	81	11.91 (2.32)	[9 - 17]	24.00%	General sample	U.S.	RCADS-47-P	English
Walter JG (2016)	161	14.51 (1.88)	n.r	43.00%	Clinical sample	U.S.	RCADS-47	English
Wynne C (2016)	93	14.64 (1.31)	[11 - 17]	61.00%	General sample	Ireland	RCADS-25*-P	English
Wynne C (2016)	93	14.64 (1.31)	[11 - 17]	61.00%	General sample	Ireland	RCADS-25*	English
Ferrer L (2017)	322	14.19 (1.48)	[12 - 17]	54.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Ferrer L (2017)	322	14.19 (1.48)	[12 - 17]	54.00%	General sample	Spain	RCADS-47	Spanish
Garcia-Olcina M (2017)	1499	12.70 (2.78)	[8 - 18]	50.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Lara-Ros M (2017)	266	10.22 (1.08)	[9 - 12]	49.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish

Piqueras (2017)	1068	12.38 (2.69)	[8 - 18]	51.00%	General sample	Spain	RCADS-30	Spanish
Piqueras (2017)	94	14.62 (2.65)	[8 - 18]	51.00%	Clinical sample	Spain	RCADS-30	Spanish

Note: N = sample size - Age = mean age of samples - SD = Standard Deviation - Range = Age range - Country = Country of study - Gender = percentage of female participants - Language = Language in which the RCADS was administered.

RCADS = Revised Child Anxiety and Depression Scale - P = Parents version - SV = Short Version - n.r. = not reported.



Table A2. Internal consistency, means^a and standard deviations^a of RCADS subscales^b

Source (year)	SAD		SP		OCD		PD		GAD		MDD		ANX		TOTAL	
	α	$M(SD)$	α	$M(SD)$	α	$M(SD)$	α	$M(SD)$	α	$M(SD)$	α	$M(SD)$	α	$M(SD)$	α	$M(SD)$
Chorpita BF (2000)	.76	-	.82	-	.73	-	.79	-	.77	-	.76	-	-	-	-	-
Chorpita BF (2000)	.78	-	.81	-	.71	-	.85	-	.8	-	.76	-	-	-	-	-
Muris P (2001)	-	-	-	-	-	-	.80	0.45(0.38)	-	-	-	-	-	-	-	-
de Ross RL (2002)	.79	0.52(0.43)	.87	1.30(0.54)	.83	0.94(0.55)	.88	0.52(0.42)	.86	1.21(0.56)	.87	0.78(0.40)	-	-	.96	-
Higa CK (2002)	.76	(1.98)	.88	(1.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muris P (2002)	.74	0.38(0.38)	.83	0.66(0.48)	-	-	.82	0.47(0.43)	.82	0.8(0.53)	.79	0.57(0.38)	-	-	-	-
Muris P (2002)	.71	0.34(0.4)	.76	0.68(0.54)	-	-	.75	0.48(0.48)	.83	0.74(0.6)	.79	0.56(0.4)	-	-	-	-
Muris P (2002)	.70	0.24(0.28)	.86	0.58(0.47)	.78	0.35(0.43)	.82	0.31(0.35)	.81	0.63(0.46)	-	-	.94	0.42(0.33)	-	-
Muris P (2003)	.69	0.24(0.28)	.85	0.58(0.46)	.77	0.35(0.43)	.82	0.31(0.35)	.80	0.63(0.45)	.82	0.44(0.37)	-	-	-	-
Muris P (2003)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.91	0.34(0.21)
Muris P (2003)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.79	0.53(0.35)	-	0.31(0.19)	-	-
Muris P (2003)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.71	0.68(0.36)	.86	0.58(0.35)	-	-
Morren M (2004)	.80	0.54(0.56)	.75	0.8(0.56)	-	-	-	-	.83	1(0.62)	.66	0.7(0.42)	-	-	.92	0.61(0.37)
Muris P (2004)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.64	0.56(0.38)	.85	0.61(0.33)	-	-
Palermo TM (2004)	-	-	-	-	-	-	-	-	.77	(1.9)	.76	(1.23)	-	-	-	-
Peterson CC (2004)	-	-	-	-	-	-	-	-	.75	-	.63	(1.23)	-	(0.31)	-	-
Chorpita BF (2005)	.78	-	.87	-	.82	-	.88	-	.84	-	.87	-	-	-	-	-
Muris P (2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.49	0.50(0.32)	.84	0.50(0.31)	-	-
Muris P (2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.86	0.43(0.30)	-	-
Palermo TM (2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.77	-	-	-	-	-
Palermo TM (2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.76	-	-	-	-	-
van Lang NDJ (2005)	.66	-	.78	-	.68	-	.75	-	.80	-	.72	-	-	-	-	-
Weems CF (2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.61(0.33)	.93	-
Ferdinand RF (2006)	.66	-	.78	-	.68	-	.75	-	.80	-	-	-	-	-	-	-

Hoff AL (2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoff AL (2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muris P (2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	.46	0.68(0.38)	.88	0.71(0.40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muris P (2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	.75	0.61(0.36)	.85	0.64(0.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roelofs J (2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	.94	0.64(0.25)	.93	1.14(0.32)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Watts SE (2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.94	0.73(0.31)	.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferdinand RF (2007)	.66	0.37(0.35)	.78	0.77(0.42)	.68	0.59(0.44)	.75	0.42(0.36)	.80	0.66(0.45)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Greaves-Lord K (2007)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.73	0.62(0.33)	.91	0.57(0.32)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marsee MA (2007)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.93	0.63(0.38)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palermo TM (2007)	-	-	-	-	-	-	-	-	.83	(1.65)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palermo TM (2007)	-	-	-	-	-	-	-	-	.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weems CF (2007)	-	-	-	-	-	-	-	-	.70	1.9(0.58)	.78	1.73(0.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dia DA (2008)	.72	0.47(0.43)	.85	1.12(0.61)	.78	0.62(0.6)	.87	0.48(0.48)	.86	1.05(0.62)	.87	5.35(1.30)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Long AC (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.76	(1.17)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Long AC (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Long AC (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Morren M (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muris P (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.61	0.69(0.44)	.88	0.74(0.46)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muris P (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.75	0.68(0.38)	-	0.70(0.39)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palermo TM (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.77	(1.12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palermo TM (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.77	1.15(1.07)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pina AA (2008)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.78	0.65(0.36)	.70	0.36(0.23)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alfano AC (2009)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12(0.24)	.94	0.92(0.37)	.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blumenthal H (2009)	-	-	.82	0.93(0.53)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Daughters SB (2009)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gratz KL (2009)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Greene FN (2009)	-	-	-	-	-	-	-	-	.85	-	.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lewandoski AS (2009)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.83	(1.64)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Hogendoorn SM (2011)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.81	0.80(0.52)
Bouman T (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.82	-	-
Ebesutani C (2012)	.80	0.60(0.61)	.84	0.85(0.60)	.79	0.7(0.64)	.84	0.43(0.47)	.81	#ÁVA(#ÁVA)	.80	0.60(0.48)	.94	0.65(0.46)
Ebesutani C (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.79
Ebesutani C (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.43)
Esbjorn BH (2012)	.75	0.36(0.37)	.75	0.82(0.51)	.77	0.51(0.45)	.84	0.43(0.41)	.90	0.66(0.49)	.86	0.55(0.41)	-	0.56(0.38)
Essau CA (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.78	0.62(0.41)	-	-
Essau CA (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.77	0.65(0.39)	-	-
Jong PJ (2012)	-	-	.86	0.89(0.53)	-	-	-	-	-	-	.80	0.54(0.37)	-	-
Levin L (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.13(0.30)
Magaz A (2012)	.70	-	.83	-	.69	-	.83	-	.72	-	.84	-	-	.94
Magaz A (2012)	.70	-	.78	-	.69	-	.80	-	.72	-	.75	-	-	.91
Owens M (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.88	0.62(0.53)	-	-
Owens M (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.88	0.65(0.30)	-	-
Stiekle TR (2012)	-	-	-	-	-	-	-	-	.70	1.47(1.00)	-	-	-	-
van der Veek SMC (2012)	.72	0.20(0.00)	.74	1.54(0.49)	-	-	.73	0.20(0.00)	.82	0.17(0.02)	.64	0.17(0.02)	-	-
Araya R (2013)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.88(0.34)
Baptista GS (2013)	.70	-	.73	-	.65	-	.72	-	.73	-	.64	-	-	.90
Brown RC (2013)	.67	0.48(0.46)	.78	0.88(0.82)	.64	0.65(0.53)	.75	0.41(0.40)	.82	0.8(0.60)	.71	0.59(0.41)	.91	0.62(0.39)
Chin EG (2013)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.61(0.43)	-	.93
Cummings JR (2013)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.82	-	.95	-
Dickson JM (2013)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.89	0.83(0.33)
Diehle J (2013)	.70	0.58(0.52)	.87	0.96(0.63)	.75	0.66(0.57)	.88	0.54(0.53)	.83	0.83(0.60)	.91	0.83(0.62)	-	-
Mathyssek CM (2013)	.78	0.36(0.32)	.84	0.75(0.39)	.76	0.57(0.4)	.85	0.41(0.33)	.85	0.65(0.42)	-	-	-	-
Price M (2013)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.80	-	.94	.95
Weems CF (2013)	.82	-	.74	-	-	-	-	-	.84	-	-	-	-	-
Banducci AN (2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.61(0.43)	-	.78
Brown HM (2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.89	0.93(0.52)

Bunaciu L (2014)	-	-	-	.78	0.28(0.35)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunaciu L (2014)	-	-	-	.78	0.32(0.35)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De Voogd EL (2014)	-	0.25(0.21)	-	1.09(0.52)	-	0.5(0.55)	-	0.37(0.37)	-	0.71(0.39)	-	0.61(0.34)	-	-	-	-	-	-	.92
De Voogd EL (2014)	-	0.26(0.29)	-	0.78(0.39)	-	0.46(0.33)	-	0.32(0.25)	-	0.71(0.66)	-	0.56(0.28)	-	-	-	-	-	-	.92
Garcia-Olcina M (2014)	.66	0.21(0.33)	.75	0.77(0.58)	.60	0.49(0.46)	.82	0.28(0.42)	.83	1.53(0.76)	.80	0.59(0.53)	-	0.66(0.37)	.90	0.64(0.38)	-	-	-
Queen AH (2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.85	1.37)	.94	(0.33)	-	-	-	-	-
Takishima-Lacasa Jy (2014)	-	-	.79	1.25(0.53)	-	-	-	-	-	-	.79	0.83(0.45)	-	-	-	-	-	-	-
Van Tuijl LA (2014)	.84	1.06(0.63)	-	-	-	-	-	-	.72	-	.79	0.51(0.36)	-	-	-	-	-	-	0.50(0.32)
Becker SP (2015)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.80	0.53(0.44)	-	-	-	-	-	-	-
Blumenthal H (2015)	-	-	.85	1.09(0.58)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bornas X (2015)	-	0.36(0.54)	-	0.57(0.44)	-	0.80(0.64)	.71	0.71(0.69)	-	1.24(0.75)	-	0.71(0.6)	.93	0.86(0.59)	-	0.83(0.56)	-	-	-
Bornas X (2015)	-	0.4(0.56)	-	2.13(1.30)	-	0.74(0.66)	.71	0.53(0.67)	-	1.38(0.81)	-	0.72(0.61)	.93	0.81(0.59)	-	0.80(0.56)	-	-	-
Brown RC (2015)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.80	0.61(0.42)	.82	0.60(0.36)	-	-	-	-	-
Kaat AJ (2015)	.70	1.48(0.71)	-	-	.57	1.05(0.66)	.81	0.66(0.48)	.88	1.03(0.56)	.80	0.89(0.39)	.91	0.91(0.45)	.93	0.91(0.41)	-	-	-
Kosters MP (2015)	.75	0.38(0.45)	.86	0.85(0.57)	.76	0.65(0.58)	.83	0.46(0.47)	.84	0.71(0.6)	.79	0.57(0.41)	.94	0.61(0.45)	.95	0.60(0.42)	-	-	-
Liu L (2015)	-	-	-	-	-	-	.81	0.62(0.5)	-	-	.79	0.75(0.46)	-	-	-	-	-	-	-
Martinez-Gonzalez E (2015)	.73	-	.82	-	.71	-	.85	-	.74	-	.85	-	-	-	.94	-	-	-	-
Piqueras (2015)	.72	0.37(0.48)	.77	0.96(0.67)	.70	0.67(0.58)	.77	0.35(0.47)	.80	1.44(0.70)	.72	0.68(0.51)	-	0.75(0.45)	.91	0.74(0.43)	-	-	-
Wang L (2015)	-	-	-	-	-	-	.87	0.55(0.55)	-	-	.87	0.63(0.55)	-	-	-	-	-	-	-
Whalen DJ (2015)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.74	1.48(0.98)	.76	0.49(0.31)	-	-	-	-	-
Winer JP (2015)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.85	0.27(0.35)	.86	0.29(0.30)	-	-	-	-	-
Bilisky SA (2016)	-	-	-	-	-	-	.84	0.35(0.38)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chuang CWI (2016)	-	-	.90	1.31(0.08)	-	-	.87	0.41(0.05)	.87	1.26(0.11)	.91	0.7(0.06)	-	-	-	-	-	-	-
Chuang CWI (2016)	-	-	.90	1.36(0.08)	-	-	.87	0.55(0.06)	.87	1.4(0.12)	.91	0.91(0.06)	-	-	-	-	-	-	-
Chuang CWI (2016)	-	-	.90	1.38(0.07)	-	-	.87	0.54(0.05)	.87	1.47(0.10)	.91	0.99(0.06)	-	-	-	-	-	-	-
Cloutier RM (2016)	.86	1.38(0.74)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
de la Torre-Luque A (2016)	-	0.84(0.48)	-	0.45(0.26)	-	0.34(0.30)	-	0.24(0.22)	-	0.64(0.27)	-	-	.93	0.39(0.16)	-	-	-	-	-
de la Torre-Luque A (2016)	-	2.26(0.71)	-	1.11(0.27)	-	1.30(0.52)	-	1.22(0.67)	-	1.70(0.55)	-	-	.93	1.34(0.44)	-	-	-	-	-

Ebesutani C (2016)	-	-	-	-	-	-	-	.80	0.39(0.33)	.80	0.41(0.30)	.86	0.40(0.28)
Ebesutani CK (2016)	-	-	-	.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ebesutani CK (2016)	-	1.35(0.69)	-	1.38(0.33)	-	1.13(0.65)	-	1.05(0.52)	-	1.83(0.35)	-	1.32(0.31)	-
Ebesutani CK (2016)	-	1.13(0.54)	-	1.87(0.73)	-	1.57(0.57)	-	1.05(0.60)	-	1.71(0.87)	-	1.53(0.49)	-
Ebesutani CK (2016)	-	1.22(0.83)	-	1.53(0.86)	-	1.31(0.54)	-	1.5(0.97)	-	1.61(1.01)	-	(0.76)	-
Esbjorn BH (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.94	-	-
Esbjorn BH (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.92	0.44(0.30)	-
Gill AD (2016)	-	-	-	-	-	-	-	.84	-	-	-	-	-
Hong RY (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.87
Hungh AH (2016)	-	-	-	-	-	-	-	.85	-	-	-	-	-
Hungh AH (2016)	-	-	-	-	-	-	-	.80	-	-	-	-	-
Juarascio AS (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.95
Karlson CW (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.31(0.38)	.95	0.56(0.35)
Knapp AA (2016)	-	-	-	-	-	-	-	.87	0.74(0.56)	-	-	-	-
Leventhal AM (2016)	-	-	.92	1.33(0.09)	.82	0.71(0.10)	.90	0.45(0.06)	.89	1.32(0.12)	.93	0.73(0.06)	-
Leventhal AM (2016)	-	-	.92	1.27(0.08)	.82	0.74(0.10)	.90	0.52(0.06)	.89	1.36(0.12)	.93	0.82(0.06)	-
Leventhal AM (2016)	-	-	.92	1.52(0.09)	.82	0.95(0.11)	.90	0.77(0.08)	.89	1.64(0.13)	.93	1.14(0.06)	-
Leventhal AM (2016)	-	-	.92	1.24(0.09)	.82	0.92(0.12)	.90	0.69(0.08)	.89	1.51(0.14)	.93	1.05(0.08)	-
Noetel M (2016)	.84	-	.92	-	.88	-	.92	-	.89	-	.96	-	.97
Oswald TM (2016)	.81	0.27(0.32)	.84	0.84(0.41)	.83	0.12(0.22)	.69	0.15(0.16)	.89	0.44(0.37)	.75	0.39(0.27)	-
Oswald TM (2016)	.74	0.64(0.46)	.92	1.29(0.68)	.83	0.56(0.54)	.90	0.46(0.49)	.82	1.07(0.63)	.85	0.87(0.46)	-
Pomerantz HE (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.86	0.21(0.23)	.85
Risco CM (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.84	0.59(0.45)	-
Ritchwood TD (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.94	-	-
Ritchwood TD (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.85	-	-
Ritchwood TD (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.85	-	-
Ritchwood TD (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.84	-	-
Rodriguez-Jimenez (2016)	.71	0.36(0.47)	.76	0.94(0.66)	.68	0.65(0.56)	.75	0.34(0.45)	.80	1.41(0.70)	.71	0.67(0.50)	.89

Rodriguez-Jimenez (2016)	.80	0.52(0.59)	.81	1.43(0.76)	.72	1.37(0.74)	.83	0.69(0.69)	.85	1.65(0.80)	.78	1.05(0.64)	.	1.15(0.54)	.92	1.14(0.53)
Rowsell M (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.94	0.78(0.54)	-	-
Rowsell M (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.94	0.79(0.43)	-	-
Scrimin S (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.78	0.62(0.30)	-	-
Stevanovic D (2016)	-	0.41(0.34)	-	0.91(0.40)	-	0.41(0.53)	-	0.21(0.40)	-	0.95(0.54)	-	0.25(0.38)	-	0.57(0.38)	.95	-
Stevanovic D (2016)	-	0.31(0.34)	-	1.14(0.57)	-	0.88(0.55)	-	0.58(0.45)	-	0.97(0.56)	-	0.69(0.44)	-	0.77(0.38)	.93	-
Stevanovic D (2016)	-	0.42(0.40)	-	1.09(0.6)	-	0.86(0.57)	-	0.66(0.52)	-	1.13(0.61)	-	0.72(0.49)	-	0.83(0.45)	.94	-
Stevanovic D (2016)	-	0.74(0.46)	-	0.98(0.45)	-	0.96(0.50)	-	0.56(0.39)	-	1.08(0.58)	-	0.63(0.37)	-	0.84(0.37)	.92	-
Stevanovic D (2016)	-	0.35(0.44)	-	0.78(0.51)	-	0.62(0.57)	-	0.59(0.54)	-	0.82(0.60)	-	0.58(0.50)	-	0.63(0.43)	.95	-
Stevanovic D (2016)	-	0.94(0.52)	-	1.02(0.49)	-	1.22(0.63)	-	0.80(0.50)	-	0.84(0.55)	-	0.70(0.44)	-	0.95(0.41)	.91	-
Stevanovic D (2016)	-	0.93(0.62)	-	1.08(0.6)	-	1.05(0.6)	-	0.74(0.49)	-	1.15(0.63)	-	0.72(0.45)	-	0.97(0.47)	.92	-
Stevanovic D (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.88	-
Stevanovic D (2016)	-	0.51(0.53)	-	1.07(0.63)	-	0.81(0.64)	-	0.70(0.64)	-	1.38(0.75)	-	0.71(0.59)	-	0.88(0.55)	.96	-
Stevanovic D (2016)	-	0.29(0.30)	-	1.07(0.55)	-	0.85(0.53)	-	0.58(0.42)	-	0.89(0.48)	-	0.67(0.39)	-	0.74(0.37)	.92	-
Stevanovic D (2016)	-	0.36(0.40)	-	1.02(0.55)	-	0.68(0.54)	-	0.62(0.52)	-	1.06(0.62)	-	0.66(0.47)	-	0.75(0.43)	.94	-
Stevanovic D (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.87	-	.95	-	-	-
Stevanovic D (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.87	-	.95	-	-	-
Ung D (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.97	0.77(0.52)
Ung D (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.84	0.86(0.38)
Walter JG (2016)	.77	(1.53)	.85	(1.07)	.77	(1.42)	.83	(1.14)	.87	(1.52)	.87	(1.22)	.94	(0.24)	.96	(0.20)
Wynne C (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.91	-	-	2.19(0.54)
Wynne C (2016)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.91	-	-	2.42(0.69)
Ferrer L (2017)	.68	0.31(0.41)	.77	1.04(0.69)	.67	0.80(0.6)	.79	0.43(0.51)	.73	1.56(0.64)	.73	0.75(0.53)	-	0.83(0.42)	.90	0.82(0.41)
Ferrer L (2017)	.68	0.27(0.35)	.81	1.15(0.57)	.69	0.82(0.57)	.82	0.65(0.50)	.72	1.43(0.59)	.83	0.80(0.48)	-	0.86(0.40)	.93	0.84(0.39)
Garcia-Olcina M (2017)	.75	0.39(0.51)	.79	0.91(0.69)	.72	0.64(0.59)	.78	0.35(0.47)	.83	1.49(0.78)	.75	0.57(0.50)	-	0.75(0.46)	.91	0.72(0.44)
Lara-Ros M (2017)	.70	0.47(0.53)	.72	1.10(0.65)	.55	1.07(0.60)	.65	0.46(0.48)	.72	1.72(0.66)	.59	0.7(0.49)	-	0.96(0.41)	.86	0.92(0.39)

Piqueras (2017)	.73	0.44(0.54)	.75	0.96(0.67)	.72	0.74(0.63)	.77	0.40(0.50)	.78	1.47(0.71)	.70	0.7(0.52)	-	0.80(0.47)	.91	0.78(0.45)
Piqueras (2017)	.73	0.41(0.48)	.84	1.23(0.78)	.77	1.20(0.78)	.82	0.53(0.60)	.86	1.40(0.82)	.82	0.87(0.65)	-	0.95(0.54)	.93	0.94(0.51)

SAD = Separation Anxiety Disorder - SP = Social Phobia - OCD = Obsessive-compulsive Disorder - PD = Panic Disorder - GAD = Generalized Anxiety Disorder - MMD = Major Depressive Disorder - ANX = Anxiety total score - TOTAL = RCADS total score.

α = Cronbach's alpha coefficient - M = Mean per item - SD = Standard Deviation per item.

^a = mean and standard deviation per item - ^b = Revised Child Anxiety and Depression Scale (Chorpita et al., 2000).



A2. Artículo enviado para su publicación a Psicothema correspondiente al estudio 2: Martín-Vivar, M., Pineda, D., Sandín, B., & Piqueras, J. A. (en proceso de revisión). Invarianza factorial y baremos de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (RCADS-30). Psicothema.

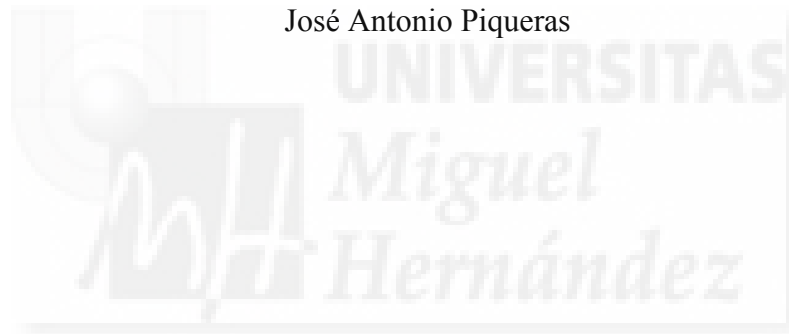
**Invarianza factorial y baremos de la versión reducida de 30 ítems de la Revised
Children Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)**

David Pineda

María Martín-Vivar

Bonifacio Sandín

José Antonio Piqueras



Título abreviado: Invarianza factorial y baremos de la RCADS-30

Resumen

Antecedentes: Los trastornos de ansiedad y depresión se encuentran entre los más comunes durante la infancia y la adolescencia. La versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale presenta propiedades psicométricas excelentes, lo que hace que sea una de las escalas más empleadas para la detección y evaluación inicial de estos síntomas en niños y adolescentes, con la ventaja de su brevedad frente a la versión original. El objetivo de este estudio es estudiar la invarianza factorial según sexo, edad y tipo de aplicación de la prueba e identificar los baremos de la RCADS-30.

Método: Para ello, se empleó una muestra de 3708 niños y adolescentes españoles entre 7 y 18 años de edad (edad media = 12.0 años; DT = 2.8).

Resultados: Los resultados obtenidos muestran que la estructura factorial de la RCADS es invariante en función del sexo, edad y modalidad de aplicación.

Conclusiones: La RCADS-30 ha mostrado una óptima invarianza factorial para las variables analizadas lo que confirma la posibilidad de su empleo en diferentes tipos de muestra y modalidades de aplicación.

Palabras clave: Revised Child Anxiety and Depression Scale; niños; adolescentes; ansiedad; depresión.

Abstract

Background: Anxiety and depression are among the most common disorders during childhood and adolescence. The reduced version of 30 items of the Revised Child Anxiety and Depression Scale presents excellent psychometric properties, which makes one of the more employed scales for screening or initial assessment of these symptoms in children and adolescents, with the advantage of its shortness against the original version. The aim of this study is to study the invariance factorial across sex, age, and modality of application, as well as to identify the normative data of the RCADS-30.

Method: The sample consisted of 3708 Spanish children and adolescents between 7 and 18 years old (mean age = 12.0 years; DT = 2.8).

Results: The results obtained show that the RCADS factor structure is invariant across sex, age, and type of application.

Conclusions: Therefore, the RCADS-30 has shown an optimal factor invariance for the analyzed variables confirming the possibility of their use in different types of sample and application modalities.

Key words: Revised Child Anxiety and Depression Scale; children; adolescents; anxiety; depression.

La ansiedad y la depresión están entre los trastornos mentales más comunes en niños y adolescentes (Ahlen, Lenhard, & Ghaderi, 2015). Recientes estudios de meta-análisis sitúan la tasa de prevalencia mundial en 6.5% para los trastornos de ansiedad y 2.6% para los trastornos depresivos en población infantojuvenil (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye, & Rohde, 2015), con una marcada comorbilidad entre ambos trastornos (Cummings, Caporino, & Kendall, 2014; de Ross, Gullone, & Chorpita, 2002). Se estima que entre el 15% y el 70% de niños y adolescentes que tienen un diagnóstico de depresión, presentan comorbilidad con trastornos de ansiedad. En el caso de jóvenes con trastorno de ansiedad, la tasa de comorbilidad con trastornos depresivos, es generalmente más baja entre un 10% y un 15% (Cummings et al., 2014). Debido a las consecuencias negativas que tanto los síntomas de ansiedad como de depresión tienen en el desarrollo infantil, la estrategia preventiva de detección e intervención temprana es absolutamente necesaria (Sánchez-Hernández, Méndez, & Garber, 2014). A menudo, se hacen comparaciones entre grupos poblacionales como personas de distinto sexo, nivel de desarrollo evolutivo o las diferentes versiones de un mismo test (Chaplin & Aldao, 2013; Cummings et al., 2014; Riaño-Hernández, Guillén-Riquelme, Cabrera-Cuevas, García Cruz, & Buela-Casal, 2016), siendo necesario contar con instrumentos equivalentes entre estos grupos para minimizar los sesgos de la evaluación.

La invarianza factorial examina el grado en el que un instrumento mide los mismos constructos a través de dos o más grupos. Establecer la invarianza factorial es esencial para poder hacer comparaciones entre grupos. Sin ella, no es posible saber si las diferencias de puntuación que existen son debidas a diferencias en las variables latentes de la escala o debido a diferencias en constructos irrelevantes para el instrumento (Cheung & Rensvold, 2002).

La Revised Children Anxiety and Depression Scale (RCADS) es un instrumento de medida diseñado para identificar sintomatología clínica de ansiedad y depresión en niños y adolescentes (Chorpita, Moffitt, & Gray, 2005; Chorpita, Yim, Moffitt, Umemoto, & Francis, 2000; de Ross et al., 2002). Las propiedades psicométricas de este instrumento han sido contrastadas en población general y en clínica (Chorpita et al., 2005, 2000; de Ross et al., 2002; Piqueras, Martín-Vivar, Sandín, San Luis, & Pineda, 2017; Sandín, Chorot, Valiente, & Chorpita, 2010). El objetivo del presente estudio es analizar la invarianza factorial (IF) de la RCADS por sexo, para chicos y chicas; entre distintos niveles de desarrollo - niños y adolescentes- y diferentes formatos de aplicación de la prueba, online vs lápiz y papel. Por último, se presentarán los baremos de la escala diferenciados por sexo y edad y se explorarán las diferencias en sintomatología ansioso-depresiva de los grupos.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 3708 estudiantes de Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O) y Bachillerato de tres comunidades autónomas del sureste de España. De todos ellos, 1879 eran chicos (50.7 %) y 1829 chicas (49.3 %). El rango de edad de la muestra ha oscilado entre los 7 y 18 años, con una media de 12.0 años ($DT = 2.8$). Se estableció el punto de corte de los grupos de distinto nivel de desarrollo evolutivo en los 12 años, quedando así la muestra conformada por dos grupos, el de niños, con rango de edad entre 7 y 11 años ambos incluidos con un total de 1762 sujetos que representan el 47.5% de la muestra, y el grupo de adolescentes, con un rango de edad de 12 a 18 años con un total de 1946

sujetos que representan el 52.5 % de la muestra. Se clasificó también a los sujetos en función de si contestaron la prueba en un formato electrónico o en formato lápiz y papel. De nuevo se formaron dos grupos, el grupo online estuvo formado por 1973 sujetos que representan el 53.2% de la muestra; el grupo de lápiz y papel estuvo formado por 1735 sujetos que representan el 46.8 % de la muestra.

Medidas

Revised Children Anxiety and Depression Scale. La versión original de la RCADS (Chorpita et al., 2000; Sandín et al., 2010; Sandín, Valiente, & Chorot, 2009) consta de 47 ítems, con una escala Likert de 0 a 3 puntos (Nunca, A veces, A menudo y Siempre). Evalúa un amplio espectro de síntomas de ansiedad y depresión en niños y adolescentes. Permite obtener puntuaciones en seis sub-escalas de síntomas como el trastorno de ansiedad de separación (TAS), la fobia social (FS), el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), el trastorno de pánico (TP), el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y el trastorno depresivo mayor (TDM). Además de estas sub-escalas, también permite calcular una puntuación total de síntomas de ansiedad (ANX) y una puntuación total de síntomas de ansiedad y depresión (RCADST), obtenida a partir de la suma de las puntuaciones de las sub-escalas. Un reciente trabajo de meta-análisis muestra las excelentes propiedades psicométricas de la prueba en diferente contextos, culturas e idiomas (Piqueras et al., 2017). En este estudio se empleó la versión abreviada de 30 ítems (Sandín et al., 2010). La consistencia interna de las sub-escalas, medida como coeficiente alfa de Cronbach del presente estudio ha sido: TAS = .87, FS = .80, TAG = .84, TP = .84, TOC = .79, TDM = .78, ANX = .93 y RCADST = .93; son valores muy similares a los encontrados por el grupo de Piqueras (Piqueras et al., 2017).

Procedimiento

El estudio fue aprobado por el comité de ética e investigación de la Universidad Miguel Hernández de Elche. El reclutamiento de los participantes se llevó a cabo por muestreo incidental. Previamente se solicitó el consentimiento informado de los padres o de los tutores responsables de los menores. Cada miembro de la muestra cumplimentó la RCADS en la versión asignada (bien formato electrónico o bien lápiz y papel) con el resto de compañeros de clase asesorado por psicólogos experimentados quienes dieron las instrucciones necesarias, resolvieron dudas e informaron a los niños y adolescentes que no había preguntas correctas e incorrectas.

Análisis estadísticos

Se realizó un análisis exploratorio inicial para examinar la presencia de casos atípicos, valores perdidos y evaluar la normalidad univariada y multivariada de los datos. De acuerdo con la naturaleza ordinal de los ítems de la RCADS y tratándose de una escala de cuatro puntos, se optó por usar la matriz de correlaciones policóricas. Como método de estimación de parámetros se optó por el de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS). Este método está específicamente diseñado para datos ordinales y no necesita hacer asunciones sobre la normalidad de los datos. Algunos trabajos de simulación reflejan un menor sesgo y una mayor precisión en comparación con otros métodos aplicables, como el de máxima verosimilitud robusto(Li, 2016).

Posteriormente se realizó la evaluación progresiva de la invarianza factorial (IF) o método de la restricción escalonada, siguiendo el procedimiento descrito por Dimitrov (Dimitrov, 2010, 2012). La IF progresiva se realiza en pasos sucesivos cada vez más

restrictivos. La IF no es un concepto de todo o nada, por lo que cada uno de los pasos nos está indicando un mayor grado de invarianza.

El primero consiste en valorar la invarianza configural del modelo sin restricciones. Este valor nos indica que las variables latentes tienen la misma estructura en ambos grupos. El segundo paso es comparar este primer modelo (M0) con otro en el que se restringe las cargas factoriales (M1). Esta comparación indica que las cargas factoriales son proporcionalmente equivalentes entre los grupos. El tercer paso consiste en realizar la comparación entre el modelo con cargas factoriales restringidas (M1), con otro en el que se restringen además los interceptos de los ítems (M2). Este nivel de invarianza conocido como invarianza fuerte, permite hacer comparaciones de las medias, varianzas y covarianzas entre los grupos. En el cuarto paso se incrementa el nivel de invarianza, restringiendo además las varianzas y covarianzas residuales de los ítems (M3). La invarianza de las singularidades de los ítems entre los grupos proporciona evidencia de que los ítems se midieron con la misma precisión en cada grupo. Cuando se alcanzó la invarianza de medición estricta, se pudo afirmar que las diferencias entre los grupos en cualquier ítem se deben sólo a diferencias en los factores comunes. Por último, se comparó el Modelo 2 con otro en el que además se han restringido las varianzas y covarianzas residuales de los factores (M4). Este último paso sirve para evaluar la invarianza estructural, aunque usualmente no es necesario llegar a este nivel de invarianza para hacer comparaciones de las medidas en los grupos. Se asume que los términos de error se componen de varianza de error aleatorio y la varianza específica del indicador, no hay expectativas de que sean los mismos.

Desde un enfoque estadístico, la evaluación de la IF se determina a partir de las diferencias en la Chi cuadrado ($\Delta\chi^2$) entre los modelos comparados. Concretamente, se

recomienda computar la diferencia en Chi cuadrado escalada de Satorra-Bentler ($SBS\Delta\chi^2$) en aquellos casos en los que no se puede asumir la normalidad multivariante (Dimitrov, 2010; Satorra & Bentler, 2001). Sin embargo, algunos trabajos de simulación han puesto de manifiesto la elevada sensibilidad de la Chi cuadrado al tamaño muestral (Cheung & Rensvold, 2002). Esto significa que, con muestras amplias, $\Delta\chi^2$ puede mostrar diferencias estadísticamente significativas cuando en realidad las diferencias absolutas en los parámetros estimados son de una magnitud trivial. En estos casos se ha sugerido que algunos índices de ajuste, como el índice de ajuste comparativo (CFI), pueden ser mucho más robustos con muestras amplias (Meade, Johnson, & Braddy, 2008). Siguiendo los criterios propuestos por (Cheung & Rensvold, 2002), vamos a considerar diferencias entre los valores en el CFI menores de .01, como evidencia de IF.

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa estadístico R (R Core Team, 2016), los paquetes MVN (Korkmaz, Goksuluk, & Zararsiz, 2014) y Lavaan (Rosseel, 2012) y la sintaxis descrita por Beaujean (Beaujean, 2014).

La elaboración de los baremos se realizó mediante el cálculo de las puntuaciones T-Scores, empleando para ello el programa SPSS. Se realizó el cálculo para cada sub-escala (TDM, TAG, TOC, TP, TAS y FS) y las puntuaciones se clasificaron en función del nivel educativo de la muestra (Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato), sexo y edad.

Resultados

Valores perdidos

Faltaban una o más respuestas a los ítems para 57 sujetos (1.54%). De estos 57 sujetos, a 43 de ellos les faltaba sólo una respuesta (1.16 %), a 13 les faltaban dos respuestas (0.35%) y a uno le faltaban tres respuestas (0.01%). No hay ningún sujeto al que le falten cuatro o más respuestas. No se identificó ningún patrón en los valores perdidos, ya que ningún sujeto en particular tenía muchos más valores perdidos que otros. Tampoco hay ningún ítem en particular que presente un elevado número de valores perdidos (rango = 0-6). Por otra parte, la proporción de hombres y mujeres a los que les faltan alguna respuesta fue aproximadamente la misma ($\chi^2_{(gl=1)} = 1.08; p = .300$). Sí encontramos diferencias estadísticamente significativas respecto a la edad de los sujetos ($\chi^2_{(gl=1)} = 37.51; p < .001$), habiendo una mayor proporción de valores perdidos en el grupo de niños ($n = 50$) respecto al de adolescentes ($n = 7$). Se da la circunstancia de que los 57 sujetos a los que les falta una o más respuestas pertenecían todos al grupo que completó su participación en la versión lápiz y papel, mostrando diferencias estadísticamente significativas respecto al formato de evaluación ($\chi^2_{(gl=1)} = 65.83; p < .001$). Finalmente, y tras analizar los patrones de respuesta, se tomó la decisión de eliminar a aquellos sujetos que presentan valores perdidos, quedando la muestra final compuesta por 3651 sujetos.

Normalidad multivariada

Los valores del test de Mardia para la asimetría ($As = 84.78; p < .001$) y para la curtosis ($K = 1340.66; p < .001$) indican la no normalidad multivariada de los datos. Aunque esto no será un problema para los análisis posteriores, ya que el método de estimación empleado no hace asunciones sobre este supuesto.

Invarianza factorial multigrupos de la RCADS

Se ha puesto a prueba la equivalencia del modelo configural de los grupos. Los resultados muestran un adecuado ajuste con valores de $CFI > .95$, $RMSEA < .6$ y $SRMR < .8$ (véase Tabla 1) para todos ellos (chicos vs chicas, niños vs adolescentes y online vs lápiz y papel). Una vez halladas evidencias de ajuste del M0, pasamos a valorar la IF débil (M1). El ajuste de este segundo modelo nos muestra resultados adecuados, con valores de CFI, RMSEA y SRMR que apenas difieren con el modelo anterior, por tanto, podemos decir que el modelo cumple también con la IF débil para todos los grupos comparados. El siguiente paso es valorar la IF fuerte. Como puede verse en la Tabla 1, de nuevo apenas varían los resultados comparados con el modelo anterior, cumpliendo por tanto con la IF fuerte. Valorando la IF estricta, sus resultados no varían, mostrando así evidencias de IF estricta, alcanzado por tanto el máximo nivel de invarianza de medida. En el último paso queremos evaluar la invarianza estructural, como se ha comentado con anterioridad, este nivel de IF no es necesario alcanzarse para poder hacer comparaciones de las medidas entre los grupos. Los resultados muestran pequeñas diferencias en el CFI, RMSEA y SRMR, pero en ningún caso superan el umbral propuesto por Cheung y Rensvold(2002), mostrando así evidencias de IF estructural en el modelo para todos los grupos.

Diferencias en las medias latentes de los factores

Una vez establecida la IF, se compararon las medias latentes de los factores entre los grupos. Para hacer una estimación de las diferencias en las medias latentes de los constructos, se fijó a cero las medias de uno de los grupos comparados (p.ej. chicos) mientras que las medias de los otros grupos se estimaron libremente. En este estudio se escogieron como referencia para las comparaciones los grupos de chicos, niños y versión de lápiz y papel respectivamente. Los resultados de estas comparaciones pueden verse en la Tabla 2.

Dentro de la comparación entre chicos y chicas se observaron las mayores diferencias en las sub-escalas en FS (-.198) y TAS (-0.199), siendo la sub-escala TOC (-.027) aquella que mostró menor variación.

Observando la comparación entre niños y adolescentes, las sub-escalas que mostraron mayores diferencias fueron GAD (-.612) y TOC (-.376); siendo FS (-.083), la sub-escala con menor variación. Respecto a la versión de la RCADS aplicada, todas las diferencias estuvieron por debajo de .2. La mayor diferencia la presentó la sub-escala TOC con una diferencia de -.194 y la que menor variación presentó fue TP con .023.

En cuanto a la dirección de estas diferencias, se puede apreciar como son el grupo de chicos y niños y la versión online los que obtuvieron mayores puntuaciones en comparación con sus homólogos en todos los factores. Las únicas sub-escalas que mostraron una tendencia diferente fueron TDM en el caso de niños y adolescentes y TP en el caso del tipo de versión de la prueba aplicada.

Baremos de la RCADS

Finalmente se calcularon los baremos poblacionales de la muestra para la RCADS-30, los resultados se pueden ver en la Tabla 3. Las T-Scores obtenidas para cada sub-escala se clasificaron primero en función del sexo. Para cada grupo, se realizó una clasificación en función de la edad.

Los baremos de la versión original se clasifican en función de los cursos académicos de la muestra. Por ello, y para asimilar el empleo de la versión original con esta versión reducida, se incluyó una clasificación no sólo en función de la edad si no en función del nivel educativo del niño (Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato).

Discusión y conclusiones

La IF es un requisito necesario para poder establecer comparaciones entre grupos de sujetos o entre versiones de una misma prueba (Cheung & Rensvold, 2002). Como objetivos de este estudio se planteó obtener evidencias de la equivalencia de la RCADS para (i) ambos sexos, (ii) para niños y adolescentes, y (iii) para las versiones online y lápiz y papel. Para ello se siguió el procedimiento de evaluación de la IF progresiva o jerárquica (Dimitrov, 2010, 2012).

Durante el análisis exploratorio de los datos no se hallaron patrones en los valores perdidos respecto al sexo de los participantes o en relación con algún ítem concreto. Sin embargo, sí se hallaron estos patrones respecto a la edad y a la versión de presentación de la RCADS.

En relación a la versión de la prueba empleada, estas diferencias pueden ser debidas a que, en la versión online, el programa utilizado para la aplicación de la prueba

no permitía continuar con la evaluación si no se completaban todas respuestas. Esto obligaba a los participantes a completar necesariamente todas sus respuestas para seguir avanzando. Este hecho puede suponer una ventaja de las versiones online respecto a los formatos clásicos de lápiz y papel puesto que plantea una solución al problema ampliamente estudiado de la influencia de los valores perdidos en las propiedades psicométricas de las pruebas (Cuesta et al., 2013). Además, en estos formatos, la codificación se realiza de forma automática por el programa presentando la ventaja adicional de reducir el tiempo dedicado en la codificación de resultados, así como la posibilidad de incorporar errores en la codificación de los resultados.

En relación a la edad de los participantes, parece que son principalmente los niños quienes han dejado algunas de las respuestas en blanco. Esto puede estar relacionado con la comprensión lectora o la capacidad para mantener la atención cuando se les presentan largas baterías de preguntas (Gosling, Rentfrow, & Swann, 2003).

Tras el análisis exploratorio de los patrones de respuesta, el primer paso ha sido evaluar si en los grupos se cumplía el modelo configural de 6 factores (Sandín et al., 2010, 2009) hallando un ajuste adecuado para todos ellos. Este resultado concuerda con el hallado en estudios previos (Chorpita et al., 2005; Mathyssek, Olino, Hartman, Ormel, Verhulst, Van Oort, 2013; Kusters, Chinapaw, Zwaanswijk, van der Wal, Koot, 2015; Trent et al, 2013).

El posterior análisis de la IF de medida y la IF estructural se realizó mediante la comparación entre las medias latentes en las diferentes variables.

Respecto a la variable sexo, todas las sub-escalas obtuvieron una diferencia de medias latentes por debajo de 0.2 lo que demuestra una mínima influencia de esta variable respecto a la puntuación de la prueba. Estos resultados se diferencian de los

hallados para la misma versión por Sandín y colaboradores (2010). Ese estudio, todas las sub-escalas excepto TOC y TP mostraron diferencias significativas que demostraban tener un efecto moderado de la variable en las puntuaciones. En nuestra investigación, las sub-escalas FS y TAS obtuvieron los valores más elevados, resultados que concuerdan con los obtenidos por Sandín y colaboradores (2010). En la investigación realizada por Chorpita y colaboradores (2005) para la versión original de 47 ítems, también se encontró un efecto moderado de la variable sexo en la puntuación de la escala, resultados que se diferencian con los hallados en este estudio.

Analizando la variable edad, las puntuaciones de todas las sub-escalas han estado por debajo de .2 excepto para las escalas de TAS y TOC. Estas excepciones demuestran que la influencia que tiene esta variable sobre la escala es significativa, pero de efecto moderado, estando en concordancia con los resultados de Chorpita y colaboradores (2005) en su estudio sobre la versión original de 47 ítems. La falta de estudio de la relación de este tipo de variables con la puntuación total de la RCADS-30 nos impide comparar con estudios previos.

Una de las novedades de este artículo ha sido plantear la posibilidad de emplear un nuevo formato de aplicación de la RCADS: la versión online. Como ya se ha justificado con anterioridad, el desarrollo de las nuevas tecnologías y su, cada vez más, amplia presencia en todos los ámbitos de la sociedad, facilita el poder emplear las nuevas tecnologías para la realización de pruebas diagnósticas. Debido a que presenta varias ventajas respecto a la versión en lápiz y papel, como el facilitar la codificación de las respuestas y reducir el número de errores y de preguntas sin respuesta, es importante valorar su influencia en las puntuaciones de la prueba. Los resultados demuestran que todas las sub-escalas presentan diferencias entre las medias latentes por debajo de .2 lo

que justifica la mínima influencia de esta variable en las puntuaciones. Este hecho puede ser considerado como una ventaja más puesto que su empleo, en ningún caso, genera una variable adicional de influencia sobre las puntuaciones obtenidas.

Limitaciones

Aunque los resultados obtenidos en esta investigación demuestran las bondades psicométricas de la RCADS-30, en futuras investigaciones sería necesario completar el análisis de otras variables como el país de aplicación, idioma de la prueba o el tipo de muestra. Así mismo, es necesario profundizar el estudio del comportamiento de la RCADS-30 en la versión online para clarificar y destacar las ventajas e inconvenientes comparados con el método de aplicación convencional.

Referencias

- Ahlen, J., Lenhard, F., & Ghaderi, A. (2015). Universal prevention for anxiety and depressive symptoms in children: A meta-analysis of randomized and cluster-randomized trials. *The Journal of Primary Prevention, 36*(6), 387–403.
<https://doi.org/10.1007/s10935-015-0405-4>
- Beaujean, A. A. (2014). *Latent Variable Modeling Using R: a step-by-step guide*. Routledge. <https://doi.org/10.1145/1859204.1859227>
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 139*(4), 735–765.
<https://doi.org/10.1037/a0030737>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9*(2), 233–255.

https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5

- Chorpita, B. F., Moffitt, C. E., & Gray, J. (2005). Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, *43*(3), 309–322. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.02.004>
- Chorpita, B. F., Yim, L., Moffitt, C., Umemoto, L. A., & Francis, S. E. (2000). Assessment of DSM-IV anxiety and depression in children: A revised child anxiety and depression scale. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 835–855.
- Cuesta, M., Fonseca-Pedrero, E., Vallejo, G., & Muñiz, J. (2013). Missing data and psychometric properties of personality test. *Anales de Psicología*, *29*(1), 285-292. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.137901>
- Cummings, C. M., Caporino, N. E., & Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin*, *140*(3), 816–845. <https://doi.org/10.1037/a0034733>
- de Ross, R., Gullone, E., & Chorpita, B. F. (2002). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: A psychometric investigation with Australian youth. *Behaviour Change*, *19*(2), 90–101. <https://doi.org/10.1375/bech.19.2.90>.
- Dimitrov, D. M. (2010). Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, *43*(2), 121–149. <https://doi.org/10.1177/0748175610373459>
- Dimitrov, D. M. (2012). *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. (J. W. & Sons, Ed.), *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones

- original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17(2), 356-362.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37(6), 504–528. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(03\)00046-1](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(03)00046-1)
- Korkmaz, S., Goksuluk, D., & Zararsiz, G. (2014). MVN: An R package for assessing multivariate normality. *The R Journal*, 6(2013), 151–162.
- Kosters, M. P., Chinapaw, M. J. M., Zwaaswijk, M., van der Wal, M. F., & Koot, H. M. (2015). Structure, reliability, and validity of the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) in a multi-ethnic urban sample of Dutch children. *BMC Psychiatry*, 15, e:132. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0509-7>
- Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Mathyssek, C. M., Olino, T. M., Hartman, C. A., Ormel, J., Verhulst, F. C., Van Oort, F. V. A. (2013). Does the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) measure anxiety symptoms consistently across adolescence? The TRAILS study. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 22(1), 27-35. <https://doi.org/10.1002/mpr.1380>
- Meade, A. W., Johnson, E. C., & Braddy, P. W. (2008). Power and Sensitivity of Alternative Fit Indices in Tests of Measurement Invariance. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 568–592. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2006.27182124>
- Piqueras, J. A., Martín-Vivar, M., Sandín, B., San Luis, C., & Pineda, D. (2017). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: A systematic review and reliability generalization meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 218(15), 153–169.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.022>

- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *56*(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- R Core Team. (2016). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria.
- Riaño-Hernández, D., Guillén-Riquelme, A., Cabrera-Cuevas, M. J., García Cruz, C. V., & Buena-Casal, G. (2016). Fiabilidad de la versión informatizada del Test de Figuras Conocidas 20 (MFF-20). *Revista Latinoamericana de Psicología*, *48*(3), 167–174. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.06.001>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*(2), 1–36.
- Sánchez-Hernández, O., Méndez, F. J., & Garber, J. (2014). Prevención de la depresión en niños y adolescentes: Revisión y reflexión. *Revista de Psicopatología Y Psicología Clínica*, *19*(1), 63–76. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.19.num.1.2014.12983>
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M., & Chorpita, B. F. (2010). Development of a 30-item version of the Revised Child Anxiety And Depression Scale. *Revista de Psicopatología Y Psicología Clínica*, *15*(3), 165–178. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.15.num.3.2010.4095>
- Sandín, B., Valiente, R. M., & Chorot, P. (2009). RCADS : evaluación de los síntomas de los trastornos de ansiedad y depresión en niños y adolescentes. *Revista de Psicopatología Y Psicología Clínica*, *14*(3), 193–206.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/rppc.vol.14.num.3.2009.4078>

Satorra, A., & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, *66*(4), 507–514.

<https://doi.org/10.1007/BF02296192>

Trent, L. R., Buchanan, E., Ebesutani, C., Ale, C.M., Heiden, L., Hight, T.L., Damon, J.D., & Young, J.A. (2013). A measurement invariance examination of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a southern sample: Differential item functioning between African American and Caucasian youth. *Assessment*, *20*(1), 175-187. <https://doi.org/10.1177/1073191112450907>.



Tabla 1.

Resultados del análisis de la invarianza estructural y de medida de la RCADS para el sexo, la etapa evolutiva y el formato de aplicación de la escala

Modelo	Descripción	Modelos comparados	χ^2	gl	CFI	RMSEA	SRMR	Δ CFI
<i>Chicos vs chicas</i>								
M0	Ninguno	-	3736.31	780	.983	.046	.053	-
M1	Cargas factoriales	M1-M0	3882.55	804	.982	.046	.054	-.001
M2	M1 + interceptos de los ítems	M2-M1	4036.82	858	.982	.045	.053	.000
M3	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los ítems	M3-M2	4036.83	858	.982	.045	.053	.000
M4	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los factores	M4-M2	4224.55	879	.981	.046	.055	-.001
<i>Niños vs adolescentes</i>								
M0	Ninguno	-	3346.35	780	.985	.042	.050	-
M1	Cargas factoriales	M1-M0	3687.15	804	.984	.044	.053	-.001
M2	M1 + interceptos de los ítems	M2-M1	4229.72	858	.981	.046	.052	-.003
M3	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los ítems	M3-M2	4229.72	858	.981	.046	.052	.000
M4	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los factores	M4-M2	4574.12	879	.979	.048	.053	-.002
<i>Online vs lápiz y papel</i>								
M0	Ninguno	-	3737.85	780	.984	.046	.053	-
M1	Cargas factoriales	M1-M0	3994.67	804	.982	.047	.055	-.002
M2	M1 + interceptos de los ítems	M2-M1	4027.25	858	.982	.045	.053	.000
M3	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los ítems	M3-M2	4027.25	858	.982	.045	.053	.000
M4	M2 + varianzas/covarianzas residuales de los factores	M4-M2	4376.77	879	.981	.047	.054	-.001

Nota. RCADS = Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandin et al., 2010)

Tabla 2.

Comparaciones de las medias latentes en los constructos de la RCADS entre los grupos

Constructo	Grupos comparados Dif. ^a (ET)		
	Chicos vs chicas	Niños vs adolescentes	Online vs lápiz y papel
Depresión mayor	-.166(.015) ***	.181(.015) ***	-.041(.014) **
Trastorno de pánico	-.136(.016) ***	-.117(.015) ***	.023(.015)
Fobia social	-.198(.013) ***	-.083(.012) **	-.155(.012) ***
Trastorno de ansiedad por separación	-.199(.016) ***	-.612(.021) ***	-.113(.015) ***
Trastorno de ansiedad generalizada	-.139(.009) ***	-.167(.009) ***	-.085(.008) ***
Trastorno obsesivo-compulsivo	-.027(.014)	-.376(.016) ***	-.194(.014) ***

Nota. RCADS = Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandín et al., 2010); a = Diferencias entre las medias latentes de los constructos.

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



Tabla 3.

Estadísticos descriptivos y baremos en puntuaciones *T* para cada subescalas de la RCADS-30, en función de la edad y el sexo de los participantes

	Chicas Primaria																																																
	7 a 9 años										10 a 11 años										10 a 11 años																												
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS																			
<i>n</i>	419	419	419	419	419	419	451	451	451	451	451	451	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	504	504	504	504	504	504																			
<i>M</i>	3.08	8.91	5.48	3.04	4.62	5.57	2.88	8.39	4.24	2.42	3.01	5.37	3.25	5.52	3.71	2.26	2.06	5.52	3.83	7.91	3.13	2.35	7.91	3.83	7.91	3.13	2.35	7.91	5.31																				
<i>DT</i>	2.64	3.73	3.58	2.77	3.58	3.59	2.65	3.85	3.18	2.43	2.98	3.60	2.61	3.76	3.13	2.45	2.36	3.76	2.66	3.46	2.77	2.50	3.46	2.66	3.46	2.77	2.50	3.46	3.42																				
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
Max.	15	15	15	12	15	15	15	15	15	15	13	15	14	15	14	14	14	14	15	13	15	12	14	14	15	13	15	12	14	15																			
Puntuación Directa	0	38.32	26.14	34.69	39.02	37.07	34.49	39.10	28.20	36.67	40.00	39.89	35.09	37.56	28.22	38.15	40.79	41.28	35.31	35.60	27.17	38.71	40.61	41.58	34.47	42.11	28.81	37.49	42.63	39.87	37.27	42.88	30.80	39.81	44.13	43.24	37.86	41.39	30.97	41.35	44.86	45.51	37.97	39.36	30.06	42.31	44.61	46.28	37.39
1	45.90	31.49	40.28	46.24	42.66	40.05	46.66	33.40	42.96	48.25	46.60	40.64	45.21	33.72	44.54	48.94	49.74	40.63	43.12	32.94	45.92	48.61	50.99	40.31	49.69	34.17	43.08	49.85	45.46	42.84	50.44	36.00	46.11	52.37	49.95	43.42	49.04	36.46	47.74	53.02	53.97	43.29	46.88	35.83	49.53	52.61	55.70	43.24	
2	53.48	36.85	45.87	53.46	48.25	45.62	54.21	38.59	49.25	56.49	53.30	46.20	52.86	39.21	50.94	57.10	58.20	45.95	50.63	38.72	53.13	56.61	60.40	46.16	57.28	39.53	48.67	57.07	51.05	48.41	57.99	41.19	52.40	60.61	56.65	48.98	56.69	41.96	54.13	61.17	62.44	48.61	54.39	41.60	56.74	60.61	65.11	49.08	
3	61.07	42.20	51.46	60.68	53.84	51.19	61.77	43.79	55.55	64.73	60.01	51.76	60.52	44.70	57.33	65.25	66.67	51.27	58.15	44.49	60.35	64.61	69.81	52.00	64.86	44.88	54.26	64.29	56.64	53.97	65.55	46.38	58.69	68.85	63.36	54.54	64.34	47.45	60.52	69.33	70.90	53.93	61.91	47.38	63.95	68.61	74.52	54.92	
4	68.65	47.56	57.05	67.90	59.43	56.76	69.33	48.98	61.84	72.97	66.71	57.32	68.17	50.20	63.72	73.40	75.13	56.59	65.67	50.26	67.56	72.61	79.22	57.84	72.44	50.24	59.85	71.51	62.23	59.54	73.11	51.58	64.99	77.09	70.07	60.10	71.99	52.94	66.91	77.48	79.36	59.25	69.43	53.15	71.17	76.61	83.93	60.76	
5	76.24	52.91	62.64	75.12	65.02	62.32	76.88	54.17	68.13	81.21	73.42	62.88	75.82	55.69	70.11	81.56	83.59	61.91	73.19	56.04	74.77	80.61	88.63	63.69	80.03	55.59	65.44	78.73	67.81	65.11	80.66	56.77	71.28	85.33	76.77	65.66	79.65	58.44	73.31	85.64	87.82	64.57	76.94	58.92	78.38	84.61	93.34	66.61	
6	-	58.27	68.23	82.34	70.61	67.89	84.44	59.37	74.42	-	80.12	68.44	83.47	61.19	76.50	89.71	-	67.23	80.70	61.81	81.99	-	69.53	13	-	60.95	71.03	-	73.40	70.67	88.22	61.97	77.57	93.57	83.48	71.22	-	63.93	79.70	-	96.28	69.89	84.46	64.70	-	102.75	72.45		
7	91.40	63.63	73.82	-	76.20	73.46	92.00	64.56	-	-	-	74.00	91.12	66.68	82.89	97.87	100.51	72.55	-	67.58	-	96.61	-	75.37	14	-	95.19	66.30	76.62	-	78.99	76.24	95.78	67.16	83.86	101.81	-	76.78	-	69.43	-	75.21	-	70.47	-	78.29			

Nota: Puntuaciones directas RCADS-30 (Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandin et al., 2010). TDM= Trastorno Depresivo Mayor, TAG= Trastorno de Ansiedad Generalizada, TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo, TP= Trastorno de Pánico, TAS= Trastorno de Ansiedad Social, FS= Fobia Social.

Tabla 3.

Continuación.

	Chicas Secundaria																							
	Chicos Secundaria					Chicas Secundaria					Chicas Secundaria													
	12 a 13 años			14 a 16 años			12 a 13 años			14 a 16 años			12 a 13 años			14 a 16 años								
<i>n</i>	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
37.56	28.22	38.15	40.79	41.28	35.31	35.60	27.17	38.71	40.61	41.58	34.47	38.53	30.43	38.85	42.22	42.87	36.57	37.48	31.40	39.27	42.91	44.15	36.87	
41.39	30.97	41.35	44.86	45.51	37.97	39.36	30.06	42.31	44.61	46.28	37.39	42.70	33.16	42.18	47.09	47.54	39.65	41.53	34.42	43.08	48.04	50.97	39.99	
45.21	33.72	44.54	48.94	49.74	40.63	43.12	32.94	45.92	48.61	50.99	40.31	46.87	35.90	45.51	51.95	52.22	42.73	45.59	37.45	46.89	53.17	57.78	43.12	
49.04	36.46	47.74	53.02	53.97	43.29	46.88	35.83	49.53	52.61	55.70	43.24	51.04	38.64	48.84	56.81	56.89	45.81	49.64	40.47	50.70	58.30	64.60	46.24	
52.86	39.21	50.94	57.10	58.20	45.95	50.63	38.72	53.13	56.61	60.40	46.16	55.21	41.37	52.18	61.67	61.57	48.89	53.70	43.50	54.52	63.43	71.42	49.37	
56.69	41.96	54.13	61.17	62.44	48.61	54.39	41.60	56.74	60.61	65.11	49.08	59.38	44.11	55.51	66.53	66.24	51.97	57.75	46.52	58.33	68.55	78.23	52.50	
60.52	44.70	57.33	65.25	66.67	51.27	58.15	44.49	60.35	64.61	69.81	52.00	63.55	46.85	58.84	71.39	70.91	55.05	61.81	49.55	62.14	73.68	85.05	55.62	
64.34	47.45	60.52	69.33	70.90	53.93	61.91	47.38	63.95	68.61	74.52	54.92	67.72	49.58	62.17	76.26	75.59	58.13	65.86	52.57	65.95	78.81	91.87	58.75	
68.17	50.20	63.72	73.40	75.13	56.59	65.67	50.26	67.56	72.61	79.22	57.84	71.89	52.32	65.51	81.12	80.26	61.21	69.92	55.59	69.76	83.94	98.68	61.87	
71.99	52.94	66.91	77.48	79.36	59.25	69.43	53.15	71.17	76.61	83.93	60.76	76.06	55.05	68.84	85.98	84.94	64.29	73.98	58.62	73.57	89.07	-	65.00	
75.82	55.69	70.11	81.56	83.59	61.91	73.19	56.04	74.77	80.61	88.63	63.69	80.23	57.79	72.17	90.84	89.61	67.38	78.03	61.64	77.39	-	-	68.12	
79.65	58.44	73.31	85.64	87.82	64.57	76.94	58.92	78.38	84.61	93.34	66.61	84.40	60.53	75.50	-	-	70.46	82.09	64.67	-	-	-	71.25	
83.47	61.19	76.50	89.71	-	67.23	80.70	61.81	81.99	-	-	69.53	88.56	63.26	78.84	-	-	98.96	73.54	86.14	67.69	85.01	104.45	-	74.38
-	63.93	79.70	-	96.28	69.89	84.46	64.70	-	-	102.75	72.45	-	66.00	82.17	-	-	76.62	-	70.72	88.82	-	-	-	77.50
91.12	66.68	82.89	97.87	100.51	72.55	-	67.58	-	96.61	-	75.37	-	68.73	-	-	-	79.70	94.25	73.74	-	114.71	-	-	80.63
-	69.43	-	-	-	75.21	-	70.47	-	-	-	78.29	-	71.47	88.83	-	-	-	-	76.77	-	-	-	-	83.75

Nota: Puntuaciones directas RCADS-30 (Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandin et al., 2010). TDM= Trastorno Depresivo Mayor, TAG= Trastorno de Ansiedad Generalizada, TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo, TP= Trastorno de Pánico, TAS= Trastorno de Ansiedad Social, FS= Fobia Social.

Tabla 3.

Continuación.

	Chicos Bachillerato						Chicas Bachillerato					
	17 a 18 años						17 a 18 años					
	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS	TDM	TAG	TOC	TP	TAS	FS
<i>n</i>	118	118	118	118	118	118	97	97	97	97	97	97
<i>M</i>	4.00	7.70	2.83	2.00	1.47	4.76	3.09	6.12	2.58	1.00	0.59	3.62
<i>DT</i>	2.35	3.46	2.47	2.36	2.07	3.48	2.38	3.21	2.24	1.48	1.30	3.20
Min.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max.	11	15	11	10	12	15	11	13	10	6	9	14
Puntuación Directa												
0	32.95	-	38.53	41.54	42.86	36.33	36.99	30.90	38.49	43.21	45.47	38.70
1	37.21	30.65	42.58	45.77	47.70	39.20	41.19	34.02	42.96	50.00	53.18	41.82
2	41.48	33.54	46.63	50.00	52.54	42.07	45.40	37.14	47.42	56.79	60.89	44.95
3	45.74	36.43	50.69	54.23	57.38	44.94	49.61	40.26	51.89	63.59	76.31	48.07
4	50.00	39.31	54.74	58.46	62.22	47.81	53.82	43.38	56.35	70.38	84.02	51.19
5	54.26	42.20	58.79	62.69	67.06	50.68	58.03	46.49	60.82	77.17	-	54.31
6	58.52	45.08	62.84	66.92	71.90	53.55	62.23	49.61	65.28	83.97	-	57.44
7	62.79	47.97	66.89	71.15	-	56.42	66.44	52.73	69.74	-	-	60.56
8	67.05	50.86	70.95	75.38	-	59.29	70.65	55.85	74.21	-	-	63.68
9	71.31	53.74	75.00	79.61	-	62.17	-	58.97	-	-	114.86	66.80
10	75.57	56.63	-	83.84	-	65.04	79.07	62.09	83.14	-	-	69.92
11	79.84	59.51	83.10	-	96.10	67.91	83.27	65.21	-	-	-	73.05
12	-	62.40	-	-	100.94	70.78	-	68.33	-	-	-	76.17
13	-	65.29	-	-	-	73.65	-	71.45	-	-	-	-
14	-	68.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82.41
15	-	71.06	-	-	-	79.39	-	-	-	-	-	-

Nota: Puntuaciones directas RCADS-30 (Versión de 30 ítems de la Revised Children Anxiety and Depression Scale (Sandín et al., 2010). TDM= Trastorno Depresivo Mayor, TAG= Trastorno de Ansiedad Generalizada, TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo, TP= Trastorno de Pánico, TAS= Trastorno de Ansiedad Social, FS= Fobia Social.

Evidencias de validez predictiva diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la
Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)

María Martín-Vivar ¹ (Licenciada en Psicología, Máster en Terapia Psicológica con niños
y adolescentes)

José Antonio Piqueras ¹ (Doctor en Psicología)

Bonifacio Sandín ² (Catedrático en Psicología)

David Pineda ² (Licenciado en Psicología, Máster en Metodología)

¹ *Universidad Miguel Hernández de Elche (España)*

² *Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)*

Correspondencia: José Antonio Piqueras. Dpto. de Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández de Elche, Edif. Altamira, Avda. de la Universidad, s/n, 03202 Elche (España). Email: jpiqueras@umh.es.

Título abreviado: Validez diagnóstica de la RCADS-30

Evidencias de validez predictiva y diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)

Resumen

La versión breve de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30) es una medida que cuenta con numerosas evidencias de validez y fiabilidad. Sin embargo, no cuenta con datos relativos a su validez diagnóstica. El objetivo de este estudio es examinar las evidencias de validez diagnóstica de la RCADS-30 en una muestra de 244 niños y adolescentes procedentes de contextos clínicos (51) y comunitarios (193), todos con un proceso diagnóstico completo. Los resultados indicaron que la RCADS-30 es una medida útil desde el punto de vista diagnóstico. Discrimina entre personas que presentan trastornos de ansiedad y depresión de los que no lo padecen, presentando valores ROC en torno a .75. La RCADS-30 es una medida útil para detectar e identificar a niños y adolescentes con problemas de ansiedad y depresión y válida desde el punto de vista diagnóstico. Tiene la ventaja de, respetando la estructura factorial original, hacerlo con un menor número de ítems que la versión original.

Palabras clave: evaluación; ansiedad; depresión; niños; adolescentes.

Evidencias de validez predictiva y diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)

Abstract

The short version of 30 items of the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30) is a measure that has received numerous evidences of validity and reliability. However, it does not have data relating to its diagnostic validity. The objective of this study is to examine the evidence of the validity of the RCADS-30 in a sample of 244 children and adolescents from clinical contexts (51) and community (193), but all with a completed diagnostic process. The results indicated that the RCADS-30 is a useful measure from the diagnostic point of view, since it discriminates between people with anxiety and depression disorders and those who do not suffer from it, presenting values ROC around .75. In summary, the RCADS-30 is a valid measure and useful from the diagnostic point of view to detect and identify children and adolescents with problems of anxiety and depression, with the advantage of doing so with fewer items than the original version and respecting the original structure.

Key words: assessment; anxiety; depression; children; adolescents.

Evidencias de validez predictiva y diagnóstica de la versión reducida de 30 ítems de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30)

La depresión y la ansiedad son unas de las causas más frecuentes de enfermedad y discapacidad en niños y adolescentes entre 10 y 19 años, estando la depresión en el primer puesto y la ansiedad en el octavo (OMS, 2014). Un estudio reciente de revisión meta-analítica sitúa las tasas de prevalencia mundial de estos trastornos en un 6.5% para los trastornos de ansiedad y 2.6% para los trastornos depresivos en población infantojuvenil (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye y Rohde, 2015) con una marcada comorbilidad entre ambos trastornos (Al-Asadi, Klein y Meyer, 2015; Cummings, Caporino y Kendall, 2014; de Ross, Gullone y Chorpita, 2012; Melton, Croarkin, Strawn y McClintock, 2016). Por su parte, la prevalencia en muestras clínicas varía entre el 13% y el 41.9% para la ansiedad y entre el 13% y el 16.9% para depresión (Walter et al., 2016).

La evaluación de los síntomas relacionados con ambos trastornos es necesario y beneficioso para la práctica clínica, especialmente para realizar un primer diagnóstico o en la detección de estos síntomas en poblaciones más generales, como por ejemplo, las escolares (Ebesutani, Bernstein, Nakamura, Chorpita y Weisz, 2010).

Cualquier aproximación a esta necesidad conlleva el problema de la falta de tiempo del profesional de la salud mental para realizar una evaluación diagnóstica de cada uno de los trastornos. Debido a ello, el empleo de pruebas de autoinforme para el screening o cribado de estos síntomas es la práctica actualmente más común (Ebesutani, et al., 2012).

Una de las pruebas más utilizadas es la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS; Chorpita et al., 2000). Se trata de una revisión de la Spence Children's Anxiety Scale (SCAS; Spence, 1997, 1998), formada por 47 ítems clasificados en seis subescalas: ansiedad de separación (SAD; 7 ítems), fobia social (SP; 9 ítems), trastorno de

ansiedad generalizada (GAD; 6 ítems), trastorno de pánico (PD, 9 ítems), trastorno obsesivo compulsivo (OCD, 6 ítems) y trastorno depresivo mayor (MDD; 10 ítems).

La RCADS ha mostrado unas propiedades psicométricas óptimas para identificar ansiedad y depresión en niños y adolescentes (Chorpita, Moffitt y Gray, 2005). Así mismo, los estudios realizados sobre la estructura de la RCADS muestran una buena consistencia y ajuste al modelo de 6 factores (Piqueras, Martín-Vivar, San Luis, Sandín y Pineda, 2017). Respecto a las estimaciones de validez, la RCADS-47 ha mostrado que es una prueba que cuenta con adecuadas propiedades de validez (Chorpita et al., 2005; Ferrer, Martín-Vivar, Pineda, Sandin y Piqueras, 2017; Gormez et al., 2017). Concretamente, la RCADS-47 ha mostrado unas propiedades de fiabilidad y validez superiores a la mayoría de pruebas más empleadas para evaluar la presencia de ansiedad y depresión en niños y adolescentes (Chorpita et al. 2005).

Los estudios que analizan la validez diagnóstica de la RCADS-47 para identificar los diagnósticos de ansiedad y depresión a partir de entrevistas clínicas diagnósticas señalan que es una prueba con una gran correspondencia con los diagnósticos específicos de ansiedad y depresión (Chorpita et al 2005; Gormez et al., 2017).

Con el objetivo de ayudar al profesional en la práctica clínica y ahorrar tiempo en las valoraciones, se han diseñado versiones reducidas de la RCADS. Las dos versiones que cuentan con mejores propiedades psicométricas son la versión de 25 ítems (RCADS-25; Muris, Meesters y Schouten, 2002; Esbjorn, Somhovd, Turnstedt y Reinholdt-Rune, 2012) y la versión de 30 ítems (RCADS-30; Sandín, Chorot, Valiente y Chorpita, 2010). Una revisión reciente indica que la consistencia interna de las diferentes versiones es equivalente en población comunitaria y en población clínica (Piqueras et al., 2017).

La RCADS-30 es una versión abreviada que respeta la estructura factorial original. En esto difiere de la RCADS-25, que elimina la sub-escala de TOC. Además, presenta una

fiabilidad y validez equivalentes a la versión de 47 ítems con la ventaja del ahorro de tiempo que supone el empleo de una versión reducida (Sandín et al., 2010). La existencia de una versión óptima y comparable en fiabilidad a la original hace especialmente relevante la inclusión de la RCADS-30 como instrumento de diagnóstico habitual en la práctica clínica.

En la literatura revisada no hay ningún estudio que haya establecido la precisión diagnóstica de la RCADS-30. Por ello, el objetivo de este artículo es examinar la precisión diagnóstica de esta escala mediante el análisis de su capacidad para discriminar entre muestras con diagnóstico de trastornos emocionales y sin él. Para ello, se empleará el cálculo de análisis de las curvas ROC, con los consiguientes puntos de corte basados en el mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad de las escalas del cuestionario.

Método

Participantes

La muestra general consistió en 243 niños y adolescentes, de los que 193 procedían de contexto escolar (79.40%) y 50 de contexto clínico (20.60%) (véase Tabla 1). 138 (56.80%) de los participantes fueron varones y la edad media fue 11.51 ($DT = 2.68$; rango = 8-18 años). La distribución por sexo no fue homogénea ($\chi^2 (1, N = 243) = 7.60; p = .006$) puesto que hubo un mayor número de chicos en la muestra clínica. Aun así, no se hallaron diferencias entre la edad media de cada grupo ($t(241) = -0.81, p = .42$).

El nivel socioeconómico de la muestra fue mayoritariamente medio ($n = 8$; 3.36%) y medio-bajo ($n = 144$; 60.50%) y la nacionalidad española como mayoritaria ($n = 224$; 94.10%). En esta muestra no se hallaron diferencias entre los grupos en la distribución por nivel socioeconómico ($\chi^2 (2, N = 243) = 3.6, p = .16$) ni por nacionalidad

($\chi^2 (1, N = 243) = 0.36; p = .55$). En la Tabla 2 se muestran la distribución de los trastornos diagnosticados para la muestra clínica.

Instrumentos

Escala Revisada de Depresión y Ansiedad Infantil (Revised Child Anxiety and Depression Scale, 30 ítem version) (RCADS-30; Sandín et al., 2010). La escala utilizada para el estudio es la versión abreviada de 30 ítems de la RCADS (Chorpita et al., 2000). Esta escala evalúa los problemas de ansiedad y depresión en niños y adolescentes. Presenta buenas propiedades psicométricas y está formada por 30 ítems con 6 subescalas que corresponden a trastorno de ansiedad por separación (TAS), fobia social (FS), trastorno de ansiedad generalizada (TAG), trastorno de pánico (TP), trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y trastorno depresivo mayor (DM). La escala sigue un formato de respuesta tipo Likert puntuando de 0 a 3 (nunca, a veces, a menudo y siempre). Una revisión reciente señala las excelentes propiedades psicométricas de esta versión, equivalente a la original (Piqueras et al., 2017).

Factores sociodemográficos

The Family Affluence Scale (FAS). Esta prueba (Boyce, Torsheim, Currie y Zambon, 2006; Currie, Elton, Todd y Platt, 1997) evalúa el estatus socioeconómico mediante 4 preguntas referidas a ciertas posesiones de las familias, tales como coche, ordenador, habitación propia y viajes de vacaciones familiares. Las puntuaciones pueden clasificarse en tres categorías de riqueza familiar: nivel bajo, medio y alto. Ha mostrado validez de criterio y de constructo adecuada en estudios previos con adolescentes (Boyce et al., 2006).

Malestar subjetivo (síntomas de trastornos internalizantes y externalizantes)

Escala Detecta Web-Malestar (Detecta Web-Distress Scale; García-Olcina, Piqueras y Martínez-Rodríguez, 2014; Piqueras, García-Olcina, Rivera-Riquelme y Cuijpers, 2017). Este cuestionario de detección vía web para los trastornos mentales emocionales en niños y adolescentes consta de 30 ítems que evalúan los síntomas de los trastornos de ansiedad: Ansiedad por separación (TAS), Fobia Específica (FE), Fobia Social (FS), Trastorno de Ansiedad Generalizada (AG), Trastorno de Pánico o Agorafobia (TP/A), Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT), Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC), Trastornos Depresivos unipolares, depresión mayor y trastorno distímico (DM y TD), así como las tendencias suicidas (ideación, planes y tentativas). Sigue un formato de respuesta tipo Likert (0 = nunca, 1 = a veces, 2 = a menudo y 3 = siempre). La fiabilidad y validez de la escala de DetectaWeb-Malestar para evaluar ansiedad, depresión y posibilidad de suicidio ha sido demostrada tanto en muestra comunitaria/escolar (García-Olcina et al., 2014; Piqueras et al., 2017) como en clínica (García-Olcina et al., 2017).

Subescala de Fobia Específica del Spence Children's Anxiety Scale (SCAS; Orgilés, Méndez, Spence, Huedo-Medina y Espada, 2012). Se utilizó la subescala de fobia específica formada por cinco ítems con 4 alternativas de respuesta tipo Likert (0= Nunca, 1= A veces, 2= A menudo, 3= Siempre), con una consistencia interna promedio de una revisión de 32 estudios de la SCAS de .64 (Orgilés, Fernández-Martínez, Guillén-Riquelme, Espada y Essau, 2016).

Children's Revised Impact of Event Scale (CRIES; Perrin, Meiser-Stedman y Smith, 2005). Es una escala de detección que se utiliza para medir el Trastorno por Estrés Post traumático en niños a partir de 8 años. Está formada por 8 ítems con 4 alternativas de respuesta tipo Likert (Nunca, Rara vez, A veces, Frecuentemente).

Salud Mental y bienestar

Inventario de salud mental (Mental Health Inventory, MHI-5; Berwick et al., 1991).

El MHI-5 es una versión corta del MHI (38 ítems) desarrollado para uso en población tanto general como clínica. Incluye ítems para evaluar el bienestar psicológico. Este inventario consta de cinco reactivos sobre el estado de ánimo que se sitúan durante el mes anterior a la cumplimentación de la prueba y que miden la presencia de bienestar psicológico y la ausencia de malestar. Emplea un sistema de respuesta de 6 puntos. En nuestro estudio, el formato de respuesta ha sido adaptado a un formato tipo 4-punto de Likert (0 = nunca, 1 = algunas veces, 2 = a menudo y 3 = siempre), de modo que a mayor puntuación, se considera que es indicativo de mejor salud mental.

Diagnóstico de trastornos mentales

The Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Child Version (ADIS-IV-C) (Silverman, Albano y Sandín, 2003) es la adaptación para niños y adolescentes de entre 6 y 18 años de la entrevista original para el diagnóstico de los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes según el DSM-IV (Brown, Barlow y Di Nardo, 1994). Aunque está diseñada para evaluar los trastornos de ansiedad, también evalúa el diagnóstico de trastornos del estado de ánimo y trastornos externalizantes. Permite realizar un cribado sobre el abuso de sustancias, la esquizofrenia, el mutismo selectivo, los trastornos de la conducta alimentaria y los trastornos somatoformes. También obtiene información relevante sobre la conducta de rechazo escolar, relaciones interpersonales, áreas específicas de interferencia y estresores. Se ha utilizado para el estudio la versión española para niños que ha demostrado buenas propiedades psicométricas (Silverman et al., 2003). Se empleó únicamente el bloque de la entrevista que evalúa los trastornos de ansiedad

(ansiedad por separación, fobia social, fobia específica, ansiedad generalizada, trastorno obsesivo compulsivo, estrés post traumático) y del estado de ánimo (depresión mayor y distimia). Estudios previos han indicado que muestra una adecuada fiabilidad para todos los trastornos evaluados ($\alpha=.75-.92$; Silverman et al., 2003). El 20% de las entrevistas fueron grabadas para analizar el acuerdo interjueces. La fiabilidad entre evaluadores para los diagnósticos de ansiedad y depresión fue excelente ($\alpha = .90$).

Procedimiento

Se trata de un estudio transversal, observacional y multicéntrico con niños y adolescentes de centros clínicos y escolares de primaria y secundaria (Tabla 1). Los participantes fueron evaluados entre 2014 y 2017 mediante el programa online DetectaWeb-Malestar. Posteriormente se realizó una entrevista clínica diagnóstica con todos los participantes por profesionales formados en el manejo del ADIS-IV-C. Los participantes de la muestra clínica habían recibido un diagnóstico clínico siguiendo el procedimiento habitual (juicio clínico de los profesionales) de las respectivas unidades de salud mental siguiendo basados en los criterios de la CIE-9. El porcentaje de cada trastorno se puede ver en la Tabla 2, siendo los más frecuentes el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (20%) y el trastorno de conducta (16%). Los participantes de la muestra escolar fueron una sub-muestra formada por 193 participantes elegidos al azar de una muestra utilizada en el estudio publicado por Piqueras y colaboradores (2017). Una descripción exhaustiva del procedimiento, las características de la plataforma online y las cuestiones éticas pueden consultarse en un artículo reciente que describe el protocolo completo del estudio DetectaWeb-Malestar (Piqueras et al., 2017). El estudio fue aprobado por el comité de investigación y ética de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Psicólogos y psiquiatras entrenados y con español como lengua materna, administraron la RCADS-30 a la muestra de forma independiente y en solitario. Todos los

progenitores y tutores legales de los participantes firmaron el consentimiento informado para su participación en el estudio. Además, todas las escuelas y centros clínicos participaron voluntariamente en este estudio previa obtención de la autorización correspondiente tanto del departamento de psicología, en caso de los colegios, como de los gerentes en caso de los centros clínicos.

Análisis estadísticos

Los análisis se llevaron a cabo con los programas estadísticos SPSS 24 y el programa estadístico R (R Core Team, 2016) y los paquetes MVN (Korkmaz, Goksuluk y Zararsiz, 2014) y Lavaan (Rosseel, 2012).

Con el objetivo de identificar casos atípicos y valores perdidos se realizó un análisis exploratorio inicial, evaluando la normalidad univariada y multivariada de los datos a través de una matriz de correlaciones policóricas. Puesto que la RCADS es una escala con ítems ordinales se optó por el mínimo de cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS) como método de estimación de parámetros. Este método, además de no necesitar hacer asunciones sobre la normalidad de los datos, ha mostrado en varios trabajos de simulación tener menor sesgo y mayor precisión en comparación con otros métodos (Li, 2016). Para el análisis del ajuste se utilizaron los índices Chi-cuadrado X^2 , Chi-cuadrado X^2 entre grados de libertad (X^2/df ; Chau, 1997), Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA; Browne y Cudeck, 1993; Schumacker y Lomax, 2004), the Comparative Fit Index (CFI; Bentler, 1990; Jöreskog y Sörbom, 1993), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR; Bentler, 1990; Jöreskog y Sörbom, 1993), Goodness of Fit Index (GFI; Bentler, 1990; Jöreskog y Sörbom, 1993) y Tucker Lewis Index (TLI; Tucker y Lewis, 1973).

El análisis de la fiabilidad total y de cada subescala que se calculó mediante el coeficiente alfa de Cronbach y el coeficiente omega de McDonald (McDonald, 1999),

ambos basados en la matriz de correlaciones policóricas. El empleo del alfa de Cronbach y el coeficiente omega se consideran estimadores más adecuados de la fiabilidad en escalas ordinales que el alfa de Cronbach (Dunn, Baguley y Brunsten, 2014).

Para el cálculo de la validez convergente-discriminante se obtuvieron los coeficientes de correlación entre las puntuaciones de la RCADS-30 y otras escalas y entrevistas reconocidas en el diagnóstico de trastornos de ansiedad y depresión. Se emplearon los criterios de Cohen para evaluar los tamaños del efecto (TE) de las correlaciones (Cohen, 1988; Lipsey y Wilson, 2001).

Con objeto de establecer la capacidad de las subescalas de la RCADS para discriminar entre sujetos clínicos y no clínicos, se realizaron los análisis de las curvas ROC (Receiver Operation Characteristic) en base a los diagnósticos derivados de la entrevista diagnóstica semiestructurada ADIS-IV-C. Los diagnósticos se llevaron a cabo independientemente de los resultados aportados por la RCADS-30 o cualquiera de las otras escalas empleadas en el estudio. Estos resultados fueron empleados para comparar los resultados obtenidos por la escala con el diagnóstico de la muestra, así como comparar los resultados obtenidos entre las puntuaciones de las diferentes subescalas con las correspondientes de la ADIS. Se aplicó la clasificación descrita por Metz (1978), según la cual la precisión de una medida diagnóstica se centra en la curva ROC: $.90-1.00 =$ excelente, $.80-.90 =$ buena, $.70-.80 =$ adecuada, $.60-.70 =$ pobre, $< .60 =$ mala (Metz, 1978).

También se calculó la sensibilidad (Sen) para determinar la probabilidad de que la RCADS-30 identificara los síntomas específicos en un niño que ha sido diagnosticado del trastorno. De igual forma se calculó la especificidad (Esp), o la capacidad de la escala para no identificar síntomas en aquellos niños que no han sido diagnosticados del trastorno. También se calculó el índice de Youden (You; Youden, 1950), cuyo valor identifica el

punto que maximiza la diferencia entre verdaderos positivos y falsos positivos, siendo dicho punto un buen candidato para ser punto de corte.

Resultados

Análisis Factorial Confirmatorio

Se puso a prueba el modelo de estructura factorial de 6 factores hallado por Sandín y colaboradores (2010), que cuenta con 5 ítems por factor. Los valores obtenidos (CFI=.996; NFI=.980; GFI=0.985 y TLI=.996) confirman el ajuste factorial de la prueba en este estudio considerando el tamaño muestral (Tabla 3).

También se analizaron las cargas factoriales de cada ítem con el factor al que pertenecen. En la Tabla 4 se muestran los resultados obtenidos. Los valores más bajos se obtuvieron en las escalas TOC (ítem 12 y 30) y en la escala DM (ítem 7 y 13). En todos los casos los valores fueron superiores a .40 (.60-.93).

Fiabilidad

El alfa de Cronbach estandarizado obtenido para la puntuación total de la escala fue de .96. El resto de subescalas obtuvieron unos valores entre .80 y .89. La escala que presentó una consistencia interna más baja fue TOC (.80), el resto obtuvieron valores iguales o mayores a .87 (Tabla 4).

Analizando los valores de consistencia omega, la RCADS-30 total obtuvo un coeficiente de .97, con valores entre .77 y .91 para las subescalas. De nuevo, TOC fue la sub-escala con menor coeficiente (.77).

Validez convergente-divergente

La puntuación total de la RCADS-30 mostró correlación positiva con las escalas de ansiedad y depresión del DetectaWeb-Malestar, siendo superiores a .50 y de tamaño de efecto grande. Las subescalas que obtuvieron una mayor correlación fueron trastorno de ansiedad, trastorno de depresión, fobia social y trastorno obsesivo-compulsivo.

Respecto a las correlaciones halladas entre las subescalas de la RCADS-30 y del resto de escalas cabe destacar la escala DM, que se correlacionó fuertemente con otras subescalas de depresión como DM (Detecta Web-Malestar), Intrusión (CRIES) y Problemas emocionales (SDQ). También destaca la escala TAS, que correlacionó positivamente con la subescala TAS (.78) y con los trastornos de ansiedad (.67) del Detecta Web-Malestar y con la puntuación total de la SCAS (.56).

Respecto a la relación entre la puntuación total de la RCADS-30 y las preguntas del MHI-5, se hallaron correlaciones positivas con las preguntas específicas de ansiedad (.42) y depresión (.45), pero correlacionó negativamente con la puntuación total de la MHI-5 (-.48).

Diferencias en la RCADS-30 entre el grupo de procedencia clínica y comunitaria y en función del diagnóstico

Para analizar las diferencias entre ambos grupos se realizó una comparación entre las puntuaciones obtenidas (véase Tabla 6). Se estimó la diferencia media estandarizada (d de Cohen) para aportar la magnitud de las diferencias (Cohen, 1988) y así poder examinar la utilidad de la RCADS-30 para diferenciar entre sujetos que han recibido diagnóstico y los que no. En el estudio, todas las subescalas discriminan de forma significativa entre los dos tipos de muestra. Las mayores diferencias se obtuvieron en la puntuación total ($d = -1.57$) y en las subescalas TOC ($d = -1.25$) y TAS ($d = 1.24$). Las menores diferencias se obtuvieron en las subescalas de FS (-.54) y TP (-.80)

Sensibilidad, especificidad y punto de corte de las subescalas RCADS en función del diagnóstico

Como puede observarse en la tabla 7, para un diagnóstico general de trastorno de depresión, la puntuación directa 29 en la RCADS-30 parece obtener la mejor combinación de sensibilidad (.73), especificidad (.78) e índice de Youden (.50). Para el trastorno de ansiedad, la puntuación directa seleccionada como punto de corte es 24 (Sen = .73; Esp = .71; You = .44). La puntuación más elevada obtenida por un diagnóstico del ADIS es el de Depresión, con una puntuación directa de la RCADS de 39 (Sen = .75; Esp = .89; You = .64).

De igual forma se calcularon los puntos de corte asignados a cada sub-escala en relación con el diagnóstico análogo de la entrevista ADIS. Para la escala FS, una puntuación de 8 parece optimizar los valores de sensibilidad, especificidad y Youden (.85, .63 y .47, respectivamente). Para la escala de TP, una puntuación de 5 aporta una sensibilidad de .75, una especificidad de .86 e índice de Youden de .61. Para la escala de TAS, la puntuación 8 aporta una sensibilidad de .71, especificidad de .96 e índice de Youden de .67. Para la escala TAG, la puntuación 7 aporta una sensibilidad de .69, una especificidad de .61 e índice de Youden de .31. Para la escala TOC, una puntuación de 4, aporta una sensibilidad de .75, especificidad de .70 e índice de Youden de .45. Para la escala MDD, la puntuación 4 aporta una sensibilidad de 1.00, una especificidad de .71 y un índice de Youden de .71.

Discusión

El objetivo de este estudio ha sido examinar las evidencias de validez predictiva diagnóstica de la RCADS-30 en una muestra clínica. Para ello, se realizó una comparación diagnóstica con otras pruebas para confirmar la validez convergente-divergente de la

prueba.

Antes de la comparación diagnóstica, se evaluó la estructura factorial de la RCADS-30. Los parámetros estadísticos seleccionados (CFI, NFI, GFI y TLI) fueron seleccionados teniendo en cuenta el tamaño muestral. Los valores obtenidos de RMSEA, menores de .06 y valores de NNFI, GFI y CFI superiores a .95 confirman el correcto ajuste de la prueba a los 6 factores (Schermelleh, Moobrugger y Muller, 2003). Esta estructura factorial coincide con la hallada por Sandín y colaboradores (2010) en el artículo original, así como en estudios posteriores que han empleado la prueba (Ferrer et al., 2017; Batista y Sanz, 2013). Los resultados obtenidos también coinciden con los estudios que emplearon la versión original de 47 ítems (Gormez et al., 2017; Kusters, Chinapaw y Zwaanswijk, 2015, Chorpita et al., 2005; Sandín, Valiente y Chorot, 2009).

Se analizaron las cargas factoriales de la prueba obteniendo unos valores entre .60 y .93. Los factores TP, FS, TAS y TAG mostraron valores en todos sus ítems superiores a .69 mientras que el factor TOC obtuvo valores entre .60 y .77. Estos resultados concuerdan con los obtenidos previamente en otros estudios, en donde la escala TOC, obteniendo valores válidos, siempre son los más bajos tanto en la versión de 30 ítems (Sandín et al, 2010; Batista y Sanz, 2013), como en la de 47 (Gormez et al., 2017; Kusters et al., 2015; Chorpita et al., 2005).

Todas las subescalas de la RCADS-30 obtuvieron mayor puntuación en la muestra clínica que en la muestra normal. Las mayores diferencias se encontraron en las puntuaciones TAS, TAG y TOC, mientras que las escalas FS y TP mostraron las menores diferencias.

El análisis de la consistencia interna mostró unos valores adecuados tanto si nos basamos en el criterio alfa de Cronbach como en el criterio omega de McDonald. Los valores obtenidos, superiores a .77 para ambos casos en todas las subescalas, siguen la

línea de los resultados obtenidos en los diferentes estudios y con diferentes versiones analizados en el meta-análisis realizado por Piqueras y colaboradores (2017).

La RCADS-30 obtuvo unas correlaciones positivas con la puntuación total del SDQ, así como con la sub-escala de problemas emocionales. Los mismos resultados se hallaron en el estudio realizado por Gormez y colaboradores (2017) sobre el RCADS-47. Se hallaron correlaciones positivas entre todas las subescalas de la RCADS-30 y las puntuaciones globales del SCAS, siendo especialmente fuerte la sub-escala de TAS y la puntuación total, evidenciando la validez convergente de la prueba.

Tal y como se esperaba, la escala DM correlacionó de forma significativa y con tamaño del efecto grande con otras subescalas de depresión como DM (Detecta Web-Malestar), Intrusión (CRIES) y Problemas emocionales (SDQ). Por su parte las subescalas de ansiedad correlacionaron positivamente con las correspondientes del DetectaWeb-Malestar y SCAS, especialmente la sub-escala TAS.

Respecto a la correlación con el resto de subescalas de SDQ, la RCADS-30 no ha mostrado correlación (o muy débil) de sus subescalas con las escalas Problemas de Conducta, Déficit Atención/Hiperactividad y Problemas de Relación con Iguales, confirmado la validez divergente de la prueba. Estos resultados de validez concuerdan con los estudios previos realizados sobre la versión original de 47 ítems (Chorpita et al., 2005; Gormez et al, 2017).

Una vez demostrada la capacidad de validez que tiene la prueba, se ha procedido a identificar los puntos de corte más relevantes para cada trastorno. Estas propiedades psicométricas han sido estudiadas previamente en la versión original de 47 ítems, pero no en la RCADS-30 (Chorpita et al., 2005; Gormez et al., 2017).

Tomando como válidos valores iguales o superiores a .7, se han seleccionado las puntuaciones directas óptimas para ser recomendadas como punto de corte. Entendemos

que este valor no puede ser más que una recomendación ya que este valor puede ser modificado en función del objetivo. En líneas generales es útil identificar que una puntuación de 24 puede inferir la presencia de algún tipo de trastorno de ansiedad, mientras que una puntuación directa de 29 puede inferir la presencia de trastorno depresivo. Para ayudar con el criterio del punto de corte, se han realizado puntos de corte específicos para subescala, comparando con las análogas de la entrevista ADIS.

Limitaciones

Hasta donde conocemos, este es el primer artículo que emplea la RCADS-30 sobre una muestra clínica con el objetivo de estudiar sus propiedades psicométricas. Sin embargo, cabe destacar una posible limitación de este estudio, que es el tamaño muestral del grupo clínico.



Referencias

- Al-Asadi, A. M., Klein, B. y Meyer, D. (2015). Multiple Comorbidities of 21 Psychological Disorders and Relationships with Psychosocial Variables: A Study of the Online Assessment and Diagnostic System Within a Web-Based Population. *Journal of Medical Internet Research*, 17, e55.
- Batista, G. S. y Sanz, Y. (2013). La RCADS-30: una técnica psicológica para evaluar conjuntamente la ansiedad y depresión en niños y adolescentes. Valoración de las propiedades psicométricas. *Atalante, Cuadernos de educación y desarrollo*, en <http://atlante.eumed.net/rcads/>.
- Berwick, D. M., Murphy, J. M., Goldman, P. A., Ware, J. E., Barsky, A. J. y Weinstein, M. C. (1991). Performance of a five-item mental health screening test. *Medicinal Care*, 29(2), 169-176.
- Beaujean, A. A. (2014). Latent Variable Modeling Using R: a step-by-step guide. *Routledge*. <https://doi.org/10.1145/1859204.1859227>.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C. y Zambon, A. (2006). The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Social Indicators Research*, 78(3), 473–487.
- Brown, T. A., DiNardo, P. A. y Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV)*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternativa ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. Scott (Eds). *Testing structural equation models*. California: SAGE Publications.

- Chau, P. Y. K. (1997) Reexamining a model for evaluating information center success using a structural equation modeling approach. *Decision Sciences*, 28(2), 309-334.
- Chorpita, B. F., Yim, L., Moffitt, C. E., Unemoto, L. A. y Francis, S. E. (2000). Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: a Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Behaviour Change*, 19, 90-101.
- Chorpita, B. F., Moffitt, C. E. y Gray, J. (2005). Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 309-322.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cummings, C. M., Caporino, N. E. y Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin*, 14(1), 816–845.
- Currie, C. E., Elton, R. A., Todd, J. y Platt, S. (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Education Research*, 12(3), 385–397.
- De Ross, R. L., Gullone, E. y Chorpita, B. F. (2012). The revised child anxiety and depression scale: a psychometric investigation with Australian youth. *Behaviour Change*, 19, 90-101.
- Dunn, T. J., Baguley, T. y Brunsten, V. (2014). From alpha to omega: a practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412.
- Ebesutani, C., Ale, C., Young, J., Reise, S. P., Chorpita, B. F., Regan, J. y Higa-McMillan, C. (2012). The Revised Child Anxiety and Depression Scale-Short Version: Scale

- Reduction via Exploratory Bifactor Modeling of the Broad Anxiety Factor. *Psychological Assessment*, 24(4), 833-845.
- Ebesutani, C. Chorpita, B. F., Higa-McMillan C. K., Nakamura, B. J., Regan, J. y Lynch R. E. (2010). A psychometric analysis of the Revised Child Anxiety and Depression Scale – Parent Version in a school sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(2), 173-185.
- Esbjorn, B. H., Somhovd, M. J., Turnstedt, C. y Reinholdt-Dunne, M. L. (2012). Assessing the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) in a National Sample of Danish Youth Aged 8-16 Years. *Plos One*, 7(5): e37339.
- Ferrer, L., Martín-Vivar, M., Pineda, D., Sandín, B. y Piqueras, J. A. (2016). Relación de la ansiedad y la depresión en adolescentes con dos mecanismos transdiagnósticos: el perfeccionismo y la rumiación. *Psicología Conductual*. Article in Press.
- García-Olcina, M., Piqueras, J. A. y Martínez-González, A. E. (2014). Datos preliminares de la validación del Cuestionario de Detección vía Web para los trastornos emocionales (DETECTA-WEB) en adolescentes españoles. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 1(1), 69-77.
- García-Olcina, M., Rivera-Riquelme, M., Cantó-Diez, T. J., Tomás-Berenguer, M. R., Bustamante, R. y Piqueras, J. A. (2017). Detección online de trastornos emocionales en población clínica de niños y adolescentes: Escala DetectaWeb-Malestar. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 4(3), 1-21.
- Gormez, V., Kilincasian, A., Ebesutani, C., Oregul, A. C., Haya, I., Ceri, V., Nasiroglu, S., Filiz, M. y Chorpita, B. F. (2017). Psychometric properties of the Parent Version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in clinical sample of Turkish Children and Adolescents. *Child Psychiatry Human Development*, 1, doi: 10.1007/s10578-017-0716-1.

- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Hillsdale, Hillsdale, NJ: Scientific Software International
- Korkmaz, S., Goksuluk, D. y Zarasiz, G. (2014). MVN: An R package for assessing multivariate normality. *The R Journal*, 6(2), 151-162.
- Kösters, M. P., Chinapaw, M. J. y Zwaanswijk, M. (2015). Structure, reliability, and validity of the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) in a multi-ethnic urban sample of Dutch children. *BMC Psychiatry*, 15,1,132–138.
- Li, C.H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949.
- Lipsey, M. y Wilson, D. (2001). *Practical meta-analysis*. California: Sage Publications.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Erlbaum Associates.
- Melton, T. H., Croarkin, P. E., Strawn, J. R. y McClintock, S. M. (2016). Comorbid Anxiety and Depressive Symptoms in Children and Adolescents: A systematic review and analysis. *Journal of Psychiatric Practice*, 22, 84-98.
- Metz, C. E. (1978). Basic principles of ROC analysis. *Seminars in Nuclear Medicine*, 8, 283-298.
- Muris, P., Meesters, C. y Schouten, E. (2002). A brief questionnaire of DSM-IV-defined anxiety and depression symptoms among children. *Clinical Psychology y Psychotherapy*, 9(6), 430-442.
- Organización Mundial de Salud. (2014). *Health for the world's adolescents*. Recuperado el 30 de Abril de: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/focus>

- Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Guillén-Riquelme, A., Espada, J. P. y Essau, C. A. (2016). A systematic review of the factor structure and reliability of the Spence Children's Anxiety Scale. *Journal of Affective Disorders, 19*, 333-340.
- Orgilés, M., Méndez, X., Spence, S. H., Huedo-Medina, T. B. y Espada, J. P. (2012). Spanish validation of the Spence Children's Anxiety Scale. *Child Psychiatric Human Development, 43*(2), 271-281.
- Perrin, S., Meiser-Stedman, R. y Smith, P. (2005). The Children's Revised Impact of Event Scale (CRIES): validity as a screening instrument for PTSD. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 33*(4), 487-498.
- Piqueras, J. A., Martín-Vivar, M., Sandín, B., San Luis, C. y Pineda, D. (2017). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: A systematic review and reliability generalization meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 218*, 153-169.
- Piqueras, J. A., García-Olcina, M., Rivera-Riquelme, M., Rodríguez-Jiménez, T., Martínez-González, A. E. y Cuijpers, P. (2017). *DetectaWeb Project: study protocol of a Web-based Detection of Mental Health of Children and Adolescents*. Manuscript submitted.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A. y Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 56*, 345-365.
- R Core Team. (2016). *R: A language and environment for statistical computing*. Viena: R Foundation for Statistical Computing.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software, 48*(2), 1-36.

- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M. y Chorpita, B. F. (2010). Development of a 30-item version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15(3), 165-178.
- Sandín, B., Valiente, R. M. y Chorot, P. (2009). RCADS : evaluación de los síntomas de los trastornos de ansiedad y depresión en niños y adolescentes. *Revista de Psicopatología Y Psicología Clínica*, 14(3), 193–206.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. y Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74.
- Schumacker, R. E. y Lomax R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge.
- Silverman, W. K., Albano, A. M. y Sandín, B. (2003). *Entrevista para el Diagnóstico de los Trastornos de Ansiedad en Niños (ADIS-IV:C/P). Entrevistas para el niño y para los padres (2 volúmenes)*. Madrid: Klinik.
- Spence, S. H. (1997). The structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 280-297.
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 545-566.
- Tucker, L. R. y Lewis, C. (1973). The reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, 1-10.
- Walter, J. G., Kahn, S. A., Noe, J. D., Schurman, J. V., Miller, S. A. y Greenley, R. N. (2016). Feeling fine: anxiety and depressive symptoms in youth with established IBD. *Inflammatory Bowel Disease*, 22(2), 402-409.
- Youden, W. J. (1950). Index for Rating Diagnostic Tests. *Cancer*, 3(1), 32-35.

Tabla 1. Variables sociodemográficas.

	Clínica (n = 50)	Escolar (n = 193)
Edad [Media (D.T.)]	11.78 (2.82)	11.44 (2.65)
Sexo [n (%)]		
Mujeres	13 (26.00)	92 (47.70)
Hombres	37 (74.00)	101 (52.30)
Nivel socioeconómico (FAS) [n (%)]		
Bajo	24 (48.00)	121 (62.70)
Medio	22 (44.00)	62 (32.10)
Alto	4 (8.00)	10 (5.20)
Nacionalidad [n (%)]		
Española	48 (96.00)	181 (93.80)
Otras	2 (4.00)	12 (6.20)
Procedencia [n (%)]		
Clínica		
USMI-A del área 18 (San Vicente del Raspeig)	30 (60.00)	-
USMI-A del área 19 (Elche-El Raval)	16 (32.00)	-
Unidad de Psicología Forense del CPA de la UMH	4 (8.00)	-
Comunitaria/escolar		
Elche	-	51 (26.40)
San Juan de Alicante	-	25 (13.00)
Elda	-	61 (31.60)
Orihuela	-	17 (8.80)
Novelda	-	12 (6.20)
Alcoy	-	27 (14.00)

Nota. FAS: Family Affluence Scale (Boyce et al., 2006; USMI-A: Unidad de Salud Mental Infantil y de la Adolescencia; CPA: Centro de Psicología Aplicada.

Tabla 2. Porcentajes de diagnósticos clínicos de los participantes de la muestra clínica.

Diagnóstico	Muestra clínica
Problemas clínicos sin diagnóstico específico	4 (8.00)
Trastornos adaptativos	3 (6.00)
Trastorno de estrés postraumático	1 (2.00)
Trastornos de relación	1 (2.00)
Trastornos de ansiedad	5 (10.00)
Trastornos depresivos unipolares	0 (0.00)
Trastornos afectivos	1 (2.00)
Trastorno obsesivo-compulsivo	1 (2.00)
Trastorno por déficit de atención/hiperactividad	10 (20.00)
Trastorno de la conducta	8 (16.00)
Trastorno por déficit de atención/hiperactividad y trastorno de conducta	6 (12.00)
Trastorno por TICS	1 (2.00)
Trastornos generalizados del desarrollos o espectro autista	1 (2.00)
Trastornos de la conducta alimentaria	2 (4.00)
Problemas de sobrepeso/obesidad	2 (4.00)
Trastornos de la identidad sexual	2 (4.00)
Trastornos de control de esfínteres	1 (2.00)
Discapacidad intelectual leve	1 (2.00)
Total	50

Nota. Diagnósticos a través del juicio clínico de los profesionales de la salud mental de las USMIS (criterios CIE-9).

Tabla 3. Índices de Bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio

Modelo	χ^2	Df	χ^2/df	RMSEA	CFI	SRMR	NFI	GFI	TLI
(I.C. 90%)									
6 factores	477.90	390	1.23	.031	.996	.071	.980	.985	.996

Nota: RMSEA = root mean square error of approximation; CFI = comparative fit index; SRMR = standardized root mean square residual; NFI= normed fit index; GFI= goodness of fit index; TLI= Tucker Lewis index.



Tabla 4. Coeficientes alfa de Cronbach basados en la matriz de correlaciones policórica (α) y omega de McDonald.

Ítems	α/ω	Cargas factoriales
Factor DM	.87/.81	
1		.74
7		.67
13		.66
19		.88
25		.81
Factor TP/A	.88/.84	
2		.69
8		.85
14		.88
20		.75
26		.76
Factor FS	.88/.82	
3		.75
9		.82
15		.75
21		.72
27		.83
Factor TAS	.88/.83	
4		.82
10		.79
16		.69
22		.88
28		.76
Factor TAG	.89/.91	
5		.71
11		.71
17		.91
23		.93
29		.83
Factor TOC	.80/.77	
6		.77
12		.60
18		.77
24		.68
30		.63
Total	.96/.97	

Nota: DM=Depresión Mayor; D=Distimia; S=Suicidio; TAS=Trastorno Ansiedad por Separación; FS=Fobia Social; FE=Fobia Específica; TP/AG=Trastorno Pánico/Agorafobia; TAG=Trastorno Ansiedad Generalizada; TOC=Trastorno Obsesivo-Compulsivo; TEPT=Trastorno por Estrés Postraumático

Tabla 5. Correlaciones entre las subescalas y puntuación total del DetectaWeb y otros cuestionarios.

		N	Alfas	DM	TP/A	FS	TAS	TAG	TOC	TOTAL
Malestar										
DetectaWeb- Malestar	DM	243	.71	.72	.50	.48	.28	.34	.48	.58
	Distimia		.68	.72	.47	.48	.29	.33	.42	.57
	Suicidio		.84	.31	.44	.19	.14	.10	.23	.28
	TAS		.64	.28	.40	.40	.68	.53	.46	.59
	FS		.75	.52	.42	.71	.41	.49	.47	.66
	FE		.64	.35	.39	.37	.51	.32	.38	.49
	TP/A		.75	.41	.58	.41	.52	.41	.51	.59
	TAG		.68	.41	.32	.49	.30	.69	.44	.59
	TOC		.55	.49	.51	.45	.49	.51	.69	.66
	TEPT		.68	.44	.61	.48	.53	.41	.58	.64
	Trastornos depresivos		.80	.80	.54	.54	.32	.38	.50	.64
	Trastornos depresivos + suicidio		.82	.76	.58	.51	.31	.35	.49	.62
	Trastornos de ansiedad		.86	.54	.56	.65	.64	.67	.61	.79
	Trastornos ansiedad+TOC+TEPT		.89	.58	.63	.67	.68	.68	.69	.84
Puntuación Total		.91	.69	.68	.69	.63	.64	.70	.86	
SCAS		243	.65	.35	.41	.39	.56	.34	.36	.51
CRIES	Intrusión	243	.88	.44	.47	.47	.28	.39	.50	.54
	Evitación Total		.88 .93	.33 .40	.43 .47	.46 .49	.30 .31	.39 .41	.45 .50	.51 .55
SDQ	Problemas emocionales	49	.70	.64	.61	.49	.23 ^{ns}	.49	.49	.64
	Problemas de conducta	49	.42	.30*	.28 ^{ns}	.07 ^{ns}	.27 ^{ns}	.28 ^{ns}	.35*	.33*
	Déficit Atención/Hiperactividad	49	.70	.37	.24 ^{ns}	.03 ^{ns}	-.01 ^{ns}	.06 ^{ns}	.28*	.19 ^{ns}
	Problemas de relación iguales	49	.46	.39	.18 ^{ns}	.29*	.03 ^{ns}	.13 ^{ns}	.22 ^{ns}	.27 ^{ns}
	Puntuación Total	49	.77	.62	.48	.32*	.18 ^{ns}	.35*	.48	.52
Conducta prosocial	49	.53	.27 ^{ns}	.14 ^{ns}	.29*	.13 ^{ns}	.40	.35*	.36*	
Wellbeing and mental health										
MHI-5		243	.70	-.65	-.47	-.40	-.17	-.25	-.40	-.48
	Ansiedad			.51	.43	.33	.20	.22	.36	.42
	Depresión			.65	.42	.39	.12 ^{ns}	.23	.37	.45
WHO-5		50	.86	-.56	-.25 ^{ns}	.03 ^{ns}	.19 ^{ns}	-.01 ^{ns}	-.31*	-.17 ^{ns}

Nota: DM= Depresión Mayor; D=Distimia; S=Suicidio; TAS= Trastorno Ansiedad por Separación; FS= Fobia Social; FE= Fobia Específica; TP/A=Trastorno de Pánico/Agorafobia; TP=Trastorno de Pánico; TAG=Trastorno Ansiedad Generalizada; TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo; TEPT= Trastorno Estrés Post Traumático; CRIES-E= Escala de Impacto de Eventos para Niños. subescala Evitación; CRIES-I= Subescala Intrusión.

^{ns} no significativo; * $p < .05$; Todas las correlaciones sin asterisco indican significación al nivel de $p < .01$.

Tabla 6. Diferencias en las puntuaciones del RCADS-30 entre la muestra de procedencia clínica y comunitaria.

	Comunitaria	Clínica	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>n</i> = 193	<i>n</i> = 50			
Escala	<i>M</i> (<i>DT</i>)	<i>M</i> (<i>DT</i>)			
DM	3.26 (2.41)	5.63 (2.01)	-4.84	.001	-1.07
TAS	3.71 (2.56)	6.71 (2.26)	-5.57	.001	-1.24
FS	4.64 (2.77)	5.98 (2.17)	-2.44	.017	-.54
TP/A	2.87 (2.63)	4.60 (1.52)	-3.79	.001	-.80
TAG	4.97 (2.47)	7.42 (2.31)	-4.56	.001	-1.02
TOC	2.32 (2.15)	4.77 (1.76)	-5.64	.001	-1.25
Total	31.61 (16.06)	53.71 (11.65)	-7.24	.001	-1.57

Nota. DM= Depresión Mayor; TAS= Trastorno Ansiedad por Separación; FS= Fobia Social; TP/A=Trastorno de Pánico/Agorafobia; TP=Trastorno de Pánico; TAG=Trastorno Ansiedad Generalizada; TOC= Trastorno Obsesivo Compulsivo.

Tabla 7. Comparación de puntuaciones RCADS-30 con los diagnósticos de ADIS. Elección de los puntos de corte óptimos.

P.D.	RCADS30 / ADIS-DEP			RCADS30 / ADIS-ANX			RCADS30 / ADIS-DISTIMIA			RCADS30 / ADIS-DP			RCADS 30 / ADIS-EMO		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
22	.82	.63	.44	.79	.67	.45	.82	.65	.47	.75	.64	.39	.76	.67	.44
23	.73	.66	.39	.73	.70	.43	.73	.69	.41	.75	.67	.42	.68	.71	.39
24	.73	.67	.40	.73	.71	.44	.73	.69	.42	.75	.68	.43	.68	.71	.40
25	.73	.69	.42	.73	.73	.46	.73	.71	.44	.75	.70	.45	.68	.74	.42
26	.73	.71	.44	.70	.75	.45	.73	.72	.45	.75	.71	.46	.66	.76	.41
27	.73	.73	.46	.67	.77	.44	.73	.75	.48	.75	.73	.48	.63	.78	.41
28	.73	.76	.49	.67	.80	.47	.73	.77	.50	.75	.76	.51	.63	.80	.44
29	.73	.78	.50	.67	.82	.49	.73	.79	.52	.75	.78	.53	.63	.82	.46
31	.64	.79	.43	.64	.83	.47	.64	.81	.44	.75	.80	.55	.58	.83	.41
32	.64	.81	.44	.61	.85	.45	.64	.82	.45	.75	.80	.55	.55	.85	.40
33	.64	.83	.46	.61	.87	.48	.64	.84	.48	.75	.83	.58	.55	.87	.43
34	.64	.84	.48	.55	.88	.42	.64	.85	.49	.75	.84	.59	.50	.88	.38
35	.64	.85	.49	.55	.89	.43	.64	.86	.50	.75	.85	.60	.50	.89	.39
36	.55	.85	.40	.52	.89	.41	.55	.86	.41	.75	.86	.61	.47	.89	.37
37	.55	.88	.42	.48	.91	.39	.55	.88	.42	.75	.87	.62	.45	.91	.36
38	.55	.88	.43	.45	.91	.37	.55	.88	.43	.75	.87	.62	.42	.92	.34
39	.55	.90	.44	.42	.92	.35	.55	.90	.44	.75	.89	.64	.39	.93	.32
40	.36	.90	.26	.36	.93	.29	.36	.90	.27	.25	.89	.14	.34	.93	.27
41	.27	.93	.20	.21	.94	.15	.27	.93	.21	.25	.93	.18	.21	.94	.15
42	.27	.93	.20	.21	.94	.15	.27	.94	.21	.25	.93	.18	.21	.95	.16
43	.27	.94	.21	.18	.95	.13	.27	.94	.21	.25	.93	.18	.18	.95	.14
44	.18	.94	.13	.18	.96	.14	.18	.95	.13	.00	.94	-.06	.16	.96	.11
45	.18	.95	.13	.18	.97	.15	.18	.96	.14	.00	.95	-.05	.16	.97	.12
46	.18	.96	.14	.18	.97	.15	.18	.96	.14	.00	.95	-.05	.16	.97	.13
49	.18	.96	.14	.18	.98	.16	.18	.97	.15	.00	.96	-.04	.16	.98	.13
52	.18	.97	.15	.18	.98	.16	-	-	-	-	-	-	.16	.98	.14
53	-	-	-	-	-	-	.18	.97	.15	.00	.96	-.04	-	-	-
54	.18	.97	.16	.18	.99	.17	-	-	-	-	-	-	.16	.99	.15
56	.18	.98	.16	.12	.99	.11	.18	.98	.16	.00	.97	-.03	.11	.99	.10
58	.18	.99	.17	.12	1.00	.12	.18	.99	.17	.00	.98	-.02	.11	1.00	.10
61	.09	.99	.08	.09	1.00	.09	.09	.99	.08	.00	.98	-.02	.08	1.00	.07
63	.09	.99	.08	.09	1.00	.09	.09	.99	.08	.00	.99	-.01	.08	1.00	.08
66	.09	1.00	.09	.06	1.00	.06	.09	1.00	.09	.00	.99	-.01	.05	1.00	.05
75	.00	1.00	.00	.03	1.00	.03	.00	1.00	.00	.00	1.00	-.01	.03	1.00	.03

Tabla 7. (Continuación)

P.D.	RCADS 30 / ADIS-FE			RCADS 30 / ADIS-FS			RCADS 30 / ADIS-INT			RCADS 30 / ADIS-PANAGO		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
22	.67	.64	.30	.92	.66	.59	.79	.69	.47	.75	.64	.39
23	.67	.67	.34	.77	.69	.46	.71	.72	.44	.75	.67	.42
24	.67	.68	.35	.77	.70	.47	.71	.73	.44	.75	.68	.43
25	.67	.70	.36	.77	.72	.49	.71	.75	.47	.75	.70	.45
26	.67	.71	.38	.77	.73	.50	.69	.77	.46	.75	.71	.46
27	.50	.73	.23	.69	.75	.44	.67	.79	.46	.75	.73	.48
28	.50	.75	.25	.69	.78	.47	.67	.82	.49	.75	.76	.51
29	.50	.77	.27	.69	.80	.49	.67	.84	.51	.75	.78	.53
31	.50	.79	.29	.62	.81	.43	.62	.85	.47	.75	.79	.54
32	.50	.80	.30	.62	.82	.43	.60	.87	.46	.75	.80	.55
33	.50	.83	.33	.62	.84	.46	.57	.89	.46	.75	.83	.58
34	.33	.83	.16	.46	.84	.31	.52	.89	.41	.75	.84	.59
35	.33	.84	.17	.46	.85	.32	.50	.90	.40	.75	.85	.60
36	.33	.85	.18	.46	.86	.32	.48	.90	.38	.50	.85	.35
37	.33	.86	.20	.46	.88	.34	.45	.92	.37	.50	.86	.36
38	.33	.87	.20	.46	.88	.34	.43	.93	.35	.50	.87	.37
39	.33	.88	.22	.38	.89	.28	.38	.93	.31	.50	.88	.38
40	.33	.90	.23	.38	.91	.29	.33	.94	.27	.50	.90	.40
41	.17	.92	.09	.31	.94	.24	.21	.95	.16	.25	.93	.18
42	.17	.93	.10	.31	.94	.25	.21	.95	.16	.25	.93	.18
43	.17	.93	.10	.31	.95	.25	.19	.96	.15	.25	.93	.18
44	.17	.94	.11	.31	.96	.26	.17	.96	.13	.25	.94	.19
45	.17	.95	.12	.31	.97	.27	.17	.97	.14	.25	.95	.20
46	.17	.96	.12	.31	.97	.28	.17	.98	.14	.25	.96	.21
49	.17	.96	.13	.31	.98	.28	.17	.98	.15	.25	.96	.21
52	-	-	-	-	-	-	.17	.99	.15	-	-	-
53	.17	.97	.13	.31	.98	.29	-	-	-	.25	.97	.22
54	-	-	-	-	-	-	.17	1.00	.16	-	-	-
56	.00	.97	-.03	.23	.99	.22	.12	1.00	.11	.00	.97	-.03
58	.00	.98	-.02	.23	.99	.22	.12	1.00	.12	.00	.98	-.02
61	.00	.98	-.02	.15	.99	.14	.10	1.00	.10	.00	.98	-.02
63	.00	.99	-.01	.15	1.00	.15	.07	1.00	.07	.00	.99	-.01
66	.00	.99	-.01	.08	1.00	.07	.05	1.00	.05	.00	.99	-.01
75	.00	1.00	.00	.08	1.00	.08	.02	1.00	.02	.00	1.00	-.01

Tabla 7. (Continuación)

P.D.	RCADS 30 / ADIS-TAG			RCADS 30 / ADIS-TAS			RCADS 30 / ADIS-TEPT			RCADS 30 / ADIS-TOC		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
22	.77	.65	.42	.86	.64	.50	.67	.63	.30	.75	.64	.39
23	.77	.69	.46	.86	.68	.54	.67	.67	.34	.75	.67	.42
24	.77	.70	.47	.86	.69	.54	.67	.67	.34	.75	.68	.43
25	.77	.72	.49	.86	.71	.56	.67	.69	.36	.75	.70	.45
26	.69	.73	.42	.86	.72	.58	.67	.71	.37	.75	.71	.46
27	.69	.75	.44	.71	.74	.45	.67	.73	.40	.75	.73	.48
28	.69	.78	.47	.71	.76	.48	.67	.75	.42	.75	.76	.51
29	.69	.80	.49	.71	.78	.50	.67	.77	.44	.75	.78	.53
31	.69	.81	.51	.71	.80	.52	.67	.79	.46	.75	.79	.54
32	.62	.82	.43	.57	.81	.38	.67	.80	.47	.75	.80	.55
33	.62	.84	.46	.57	.83	.40	.33	.82	.15	.75	.83	.58
34	.62	.85	.47	.57	.84	.41	.33	.83	.16	.75	.84	.59
35	.62	.86	.48	.57	.85	.42	.33	.84	.17	.50	.84	.34
36	.62	.87	.49	.43	.85	.28	.33	.85	.18	.50	.85	.35
37	.54	.88	.42	.43	.87	.30	.33	.86	.19	.50	.86	.36
38	.46	.88	.34	.43	.87	.30	.33	.87	.20	.50	.87	.37
39	.46	.90	.36	.43	.89	.31	.33	.88	.21	.25	.88	.13
40	.31	.90	.21	.43	.90	.33	.33	.89	.23	.25	.89	.14
41	.15	.93	.08	.29	.93	.21	.33	.93	.26	.00	.92	-.08
42	.15	.93	.09	.29	.93	.22	.33	.93	.26	.00	.93	-.07
43	.15	.94	.09	.29	.94	.22	.33	.93	.27	.00	.93	-.07
44	.15	.95	.10	.29	.95	.23	.33	.94	.28	.00	.94	-.06
45	.15	.96	.11	.29	.96	.24	.33	.95	.29	.00	.95	-.05
46	.15	.96	.11	.29	.96	.25	.33	.96	.29	.00	.95	-.05
49	.15	.97	.12	.29	.97	.25	.33	.96	.30	.00	.96	-.04
53	.15	.97	.12	.29	.97	.26	.33	.97	.30	.00	.96	-.04
56	.08	.98	.05	.29	.98	.27	.33	.98	.31	.00	.97	-.03
58	.08	.98	.06	.29	.99	.27	.33	.98	.31	.00	.98	-.02
61	.08	.99	.06	.14	.99	.13	.33	.99	.32	.00	.98	-.02
63	.08	.99	.07	.14	.99	.13	.00	.99	-.01	.00	.99	-.01
66	.08	1.00	.07	.14	1.00	.14	.00	.99	-.01	.00	.99	-.01
75	.00	1.00	.00	.14	1.00	.14	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00

Nota. RCADS-30 (Sandín et al., 2010), Entrevista semiestructurada ADIS-IV-C (Silverman et al., 2003); P.D.= puntuación directa en la sub-escala específica del RCADS; Sen= sensibilidad; Esp= especificidad; You= índice de Youden. TAG= Trastorno Ansiedad Generalizada, TAS= Trastorno Ansiedad Social, TEPT= Trastorno por Estrés Postraumático, TOC=Trastorno Obsesivo-Compulsivo, FE=Fobia Específica, FS= Fobia Social, PANAGO= Trastorno Pánico/Agorafobia, DEP= Depresión, ANX= Ansiedad. Se resaltan aquellos valores de Sen, Esp y You considerados

Tabla 8. Sensibilidad, especificidad y punto de corte recomendado de las subescalas RCADS en función del diagnóstico.

P.D.	Fobia Social			Pánico/Agorafobia			Ansiedad de separación		
	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You	Sen	Esp	You
1	1.00	.16	.16	.75	.45	.20	.86	.46	.31
2	1.00	.28	.28	.75	.65	.40	.86	.62	.48
3	1.00	.42	.42	.75	.73	.48	.86	.74	.60
4	.92	.52	.45	.75	.81	.56	.71	.83	.54
5	.85	.63	.48	.75	.86	.61	.71	.86	.58
6	.69	.74	.43	.50	.90	.40	.71	.90	.61
7	.62	.80	.42	.50	.95	.45	.71	.92	.63
8	.62	.85	.46	-	-	-	.71	.96	.67
9	.46	.87	.34	.50	.97	.47	.29	.96	.25
10	.39	.91	.29	.25	.98	.23	.14	.98	.12
11	.39	.94	.32	.25	.99	.24	.14	.99	.13
12	.31	.95	.26	-	-	-	-	-	-
13	.31	.98	.28	-	-	-	.14	1.00	.14
14	.31	.99	.30	.00	1.00	-.01	-	-	-
15	.31	1.00	.30	-	-	-	.00	1.00	-.01

