

RECTIFICACIONES

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR: Dña Sarah Sánchez Cueva

DIRIGIDA POR: Dr. D. Francisco Alcantud Marín, y Dra. Dña Yurena Alonso Esteban

TITULO DE LA TESIS: “Programa de Intervención Cognitivo Conductual para la Ansiedad en las personas con Trastornos del Espectro del Autismo”

CORRECCIÓN 1. Índice de Contenido e Índice de Tablas y Figuras

Tenga en cuenta las correcciones del número de página en el índice y en los índices de tablas y figuras. El nuevo índice se ha adjuntado a este documento.

CORRECCIÓN 2. Sección 1.1 El Autismo en el Contexto Universitario

A. Entre la página 25 y 26, donde dice: *“Casi el 73% de los individuos autistas se inscriben a la universidad poco después de la escuela secundaria (Newman, et al., 2011)”*.

Esta información se ha sustituido por la siguiente: En cuanto a la tasa de matriculación de estudiantes universitarios (combinando titulaciones de dos y cuatro años), se sitúa entre el 30% y el 40% sobre los estudiantes que declaran en el momento de la matrícula algún tipo de discapacidad (Shattuck, y otros, 2012; Wei, Wagner, Hudson, Yu, & Javitz, 2016). Esto significa que la tasa de matriculación de estudiantes autistas es la más baja de los grupos de estudiantes con discapacidad (aproximadamente el 4% de los estudiantes con discapacidad matriculados).

CORRECCIÓN 3. Sección 5. Programas de Intervención Cognitiva-Conductual en Ansiedad (PICCA)

Dentro de la sección 5. Programas de Intervención Cognitiva-Conductual en Ansiedad (PICCA), tenga en cuenta las siguientes correcciones en el número de tablas y figuras incluidas en el texto.

A. En la página 59, en el apartado 5.1 Composición del programa, sobre el primer párrafo donde dice *“Este programa consta de 4 módulos (Psicoeducación, Entrenamiento en habilidades de afrontamiento, Entrenamiento en habilidades de afrontamiento y Exposición gradual) y todos incluyen ejercicios prácticos (véase Tabla 2)”*.

Debe indicar: Este programa consta de 4 módulo y todos incluyen ejercicios prácticos (Véase la Figura 1).

B. En la página 60, sobre el segundo párrafo del mismo apartado 5.1. Composición del programa, donde dice *“Tal y como se muestra en la Figura 1, el programa se estructuró*

para que constara de cuatro partes (1) *Reconocer e identificar la propia experiencia*: Identificar el contenido emocional (tristeza, ira, alegría, miedo...).

Debe indicar: Tal y como se muestra en la Figura 2, el programa se estructuró...

C. En la página 61, dentro del apartado 5.1.1 Contenidos de las sesiones del programa, sobre el primer párrafo donde dice *“El contenido del programa semanal se describe en la Figura 3, en lugar de entregar a los participantes los manuales en la sesión de orientación, se puso a su disposición las hojas de trabajo en formato PDF a través de enlaces de Internet (Google Drive) para que las imprimieran”*.

Debe indicar: El contenido del programa semanal se describe en la Figura 9 de los anexos, en lugar de entregar a los participantes los manuales

CORRECCIÓN 4. Sección 5.2 Diseño del ensayo clínico

A. Sobre la página 66, dentro el apartado 5.2.1. Participantes, en el segundo párrafo donde dice *“En la tabla 3 y 4, se presentan la distribución de los participantes según edad y género y género y tipo de estudios”*.

Debe indicar: En la tabla 2 y 3, se presentan la distribución de los participantes según edad y género y género y tipo de estudios.

CORRECCIÓN 5. Sección 5.3 Detección de Rasgos y Trastornos de Ansiedad

Dentro del apartado 5.3 Detección de Rasgos y Trastornos de Ansiedad, tenga en cuenta las siguientes correcciones en el número de tablas y figuras incluidas en el texto.

A. Después de la descripción de los cuestionarios aplicados , sobre el párrafo de la página 70 que comienza con *“Tal como se muestra en la tabla 5, la distribución de los casos de estudiantes con rasgos autistas en varones se centra en los estudios de Ciencias y Tecnología (STEM), mientras que en el caso de las mujeres la distribución es más abierta y cubre todas las áreas de estudio. En la tabla 6 se presentan las medias y desviaciones típicas de las subpruebas y pruebas utilizadas para el proceso de detección”*.

Se debe indicar: Tal como se muestra en la tabla 4, la distribución de los casos de estudiantes con rasgos autistas en varones se centra en....

Además, deberá indicarse lo siguiente: En la tabla 5 se presentan las medias y desviaciones típicas de las subpruebas y pruebas utilizadas para el proceso de detección.

B. En la página 71, en el párrafo donde se indica que: *“Es relevante que el 79,28% de la muestra presentara síntomas de Trastornos de Ansiedad.*

El porcentaje se ha corregido de la siguiente manera: “Es relevante que el 81,07% de la muestra presentara síntomas de Trastornos de Ansiedad.

C. Se ha introducido los valores de los porcentajes en la Figura 4. Distribución de los estudiantes según diagnóstico:

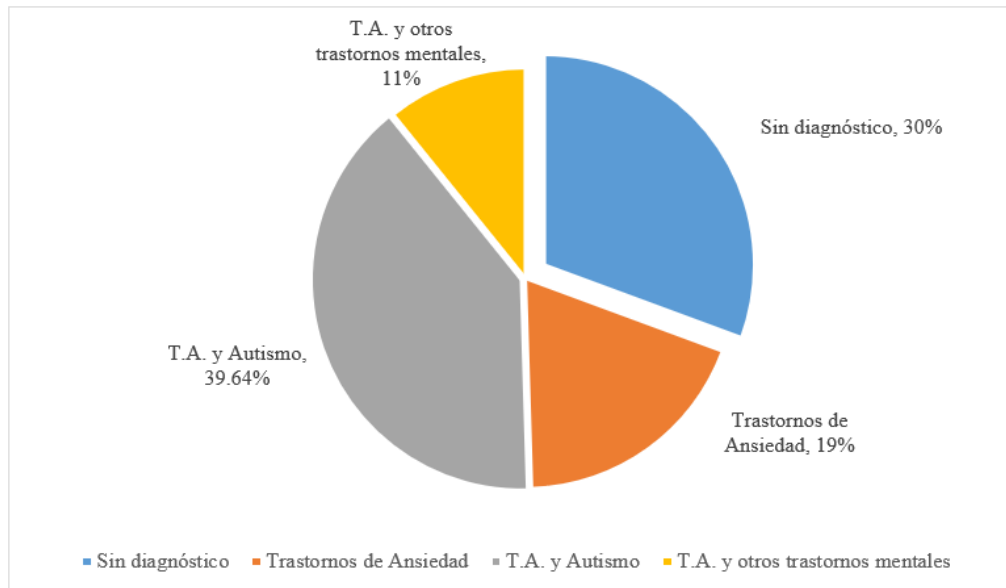


Figura 4.

Distribución de los estudiantes según diagnóstico

D. En la página 73, casi al final del párrafo donde dice “*Todos los procedimientos del estudio fueron revisados y aprobados por el Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad de Valencia Comité Ético de Investigación Humana de la Universidad de Valencia (H1549280336722).*”

Se elimina la siguiente información repetida: ~~Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad de Valencia~~

CORRECCIÓN 6. Sección de Resultados

En la sección de Resultados, tenga en cuenta las siguientes correcciones en el número de tablas y figuras incluidas en el texto.

A. Sobre la página 78, en el primer párrafo del apartado 6.2 *Seguimiento Semanal* dice: “*En la tabla 7 se presentan los valores medios y desviaciones típicas del nivel de ansiedad evaluado mediante el GAD-7 y en la figura 2 su representación gráfica en la que se puede observar una gran variación y ligera tendencia a la baja aminorándose también las desviaciones de los grupos.*”

Debe indicar : En la tabla 6 se presentan los valores medios y desviaciones típicas del nivel de ansiedad evaluado mediante el GAD-7 y en la figura 5 su representación gráfica en la que se puede observar una gran variación y ligera tendencia a la baja aminorándose también las desviaciones de los grupos.

B. En la página 79, en la séptima línea, donde dice *“Aunque hay oscilaciones en la serie, se observa una clara tendencia descendente (véanse las tablas 7 y la figura 2)”*.

Debe indicar: Aunque hay oscilaciones en la serie, se observa una clara tendencia descendente (véanse las tablas 6 y la figura 5)”.

C. Sobre la página 80, en el primer párrafo donde dice *“Los resultados, (ver tabla 8) mostraron que no existen diferencias entre los grupos ($F(1,9) = 2.14$; $p = .36$; $\eta^2 = .89$; Potencia = .14), pero si en las medidas de ansiedad en función del tiempo, es decir del tratamiento ($F(1,9) = 2.33$; $p = .03$; $\eta^2 = .20$; Potencia = .85), sin que la interacción llegue a valores significativos ($F(1,9) = 1.65$; $p = .08$; $\eta^2 = .26$; Potencia = .87).*

Debe indicar: Los resultados, (ver tabla 7) mostraron que no existen diferencias entre los grupos ($F(1,9) = 2.14$; $p = .36$; $\eta^2 = .89$; Potencia = .14), pero

D. Sobre la página 81, en el apartado 6.3.1. *Medida pre-post de ansiedad*, donde dice *“En la tabla 9 se presentan los valores medios y desviaciones típicas de los cuatro factores de ansiedad que mide el SCAARED para los dos grupos de intervención y grupo control y en la tabla 10 los resultados del ANOVA”*.

Debe decir: “En la tabla 8 se presentan los valores medios y desviaciones típicas de los cuatro factores de ansiedad que mide el SCAARED para los dos grupos de intervención y grupo control y en la tabla 9 los resultados del ANOVA”.

A continuación en el párrafo 6.3.1. *Medidas pre-post de la ansiedad*, dentro del mismo párrafo anterior, en la última línea dice *“En la figura 3, se pueden observar gráficamente estos efectos.*

Debe indicar: “En la figura 6, se pueden observar gráficamente estos efectos.

E. Sobre la página 83 en el párrafo donde dice: *“En la tabla 11, se presentan los estadísticos descriptivos de las tres subescalas del DASS-21”*.

Debe decir: “En la tabla 10, , se presentan los estadísticos descriptivos de las tres subescalas del DASS-21”.

CORRECCIÓN 7. Sección de Discusión de los Resultados

En la página 100, sobre el párrafo que comienza *“Una observación importante en nuestros datos es el alto porcentaje (79,28%) de la muestra original reporta síntomas clínicamente significativos de TA”*.

Debe decir: “Una observación importante en nuestros datos es el alto porcentaje (81,07%) de la muestra original reporta síntomas clínicamente significativos de TA”.

CORRECCIÓN 8. Citas de referencias bibliográficas

Tenga en cuenta las siguientes correcciones en las citas de las referencias bibliográficas que figuran en el texto a continuación.

En la sección 3.2 Intervenciones basadas en Mindfulness (MBI) encontrará lo siguiente:

A. Sobre la página 48 en el párrafo donde dice: *“En resumen, la evidencia sugiere que la TCC y la MBT pueden ayudar a reducir la ansiedad en el autismo (Cachia, Anderson, & Moore, Mindfulness in individuals with autism spectrum disorder: A systematic review and narrative analysis., 2016; Spain, Sin, Chadler, Murphy, & Happé, 2015)”*.

La cita debe ser la siguiente: (Cachia, Anderson, Moore, 2016; Spain et al., 2015).

B. Sobre la página 48 en el párrafo donde dice: *“Por consiguiente, las intervenciones basadas en la atención plena son cada vez más populares (Ngô, 2013) y están recibiendo una creciente atención como posible modalidad de tratamiento para una variedad de problemas psicosociales (Baer R. , Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review, 2003; Brown, Ryan, & Creswell, 2007; Ludwig & Kabat-Zinn, 2008), como un tratamiento independiente para la ansiedad o como*

La cita debe ser la siguiente: (Baer R., 2007; Brown, Ryan, & Creswell, 2007; Ludwig & Kabat-Zinn, 2008).

CORRECCIÓN 9. Referencias bibliográficas

A. Se ha incluido una nueva referencia bibliográfica:

Wei, X., Wagner, M., Hudson, L., Yu, J. W., & Javitz, H. (2016). The Effect of Transition Planning Participation and Goal-Setting on College Enrollment Among Youth With Autism Spectrum Disorders. *Remedial and Special Education*, 37(1), 3–14.
doi:<https://doi.org/10.1177/0741932515581495>



Facultat de Psicologia y Logopedia

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN COGNITIVO
CONDUCTUAL PARA LA ANSIEDAD EN LAS PERSONAS
CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO

Tesis Doctoral presentada por:

María Sarah Sánchez Cueva

Dirigida por:

Dr. D. Francisco Alcantud Marín

Dra. Dña. Yurena Alonso Esteban

Programa de Doctorado en Investigación en Psicología

València

2023

Prólogo

El trabajo de tesis que se presenta a continuación es el resultado del trabajo de investigación realizado durante estos cinco años en los que he estado dedicándome al campo de la psicología, centrándome en el ámbito de las necesidades específicas de apoyo educativo y, en particular, en los Trastornos del Espectro del Autismo (en adelante TEA), que representa un novedoso enfoque multicomponente para el tratamiento de la ansiedad. El enfoque de tratamiento combina la Terapia Cognitiva-Conductual (TCC) y la terapia basada en la atención plena (en inglés MBT). El resultado de dicho trabajo fue el desarrollo del programa breve denominado PICCA: Programa de Intervención Cognitivo-Conductual con Mindfulness integrado (TCCMi) adaptado para adultos jóvenes autistas. Además, dado que existe actualmente un limitado acceso a herramientas que ayuden a los clínicos a realizar una evaluación de la concurrencia de trastornos de ansiedad (en adelante TA), este proyecto de investigación también incluyó validar una versión en español del cuestionario de autoinforme “The Screen for Adult Anxiety Related Emotional Disorders” (SCAARED) (Angulo, et al., 2017), en una muestra no-clínica con el objetivo de prevención y/o promoción de la salud mental.

Inicialmente, este trabajo estaba orientado hacia una tesis por compendio de artículos, incluso hemos conseguido las tres publicaciones en revistas de alto impacto (JCR y SJR); “Assessment of Anxiety in Cognitive-Behavior Therapy in Young University Students with Autism Spectrum Disorders: A review.” publicada en la revista *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* en diciembre 2021; “Psychometrics of the Spanish Version of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED)” publicada en la revista *Frontiers in Psychiatry* en febrero del 2021; y últimamente en diciembre 2022 en la revista *Siglo Cero*

Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual el artículo “Ansiedad y trastornos del espectro del autismo: notas para la intervención psicoeducativa”, que por imponderables que surgieron en el trayecto entre los cuales podemos mencionar una pandemia, hemos optado por una tesis convencional. Este trabajo, por tanto, ha sido escrito como parte de los requisitos para la obtención de la tesis doctoral para el programa en “Investigación en Psicología” de la Universitat de Valencia. El ensayo se divide en diez secciones: la primera consiste en un amplio resumen de lo que se encontrará en las secciones siguientes, tres secciones más abarcan una revisión crítica de la literatura sobre el trastorno del espectro del autismo y los trastornos de ansiedad y el impacto de su coocurrencia en adultos jóvenes autistas, y las cinco restantes se dedican al desarrollo del programa de intervención breve, y al ensayo piloto en una muestra de estudiantes universitarios. El séptimo capítulo se refiere al análisis e interpretación de los resultados, las conclusiones y las líneas de investigación futura. En la parte final de la tesis se incluye una lista bibliográfica de los libros y artículos utilizados. Para finalizar, la sección de anexos incluye tablas, figuras, imágenes y las tres publicaciones confeccionadas con los datos de la documentación y los análisis obtenidos del estudio. El periodo de investigación, la realización de dos estudios piloto (uno de los cuales tuvo que ser suspendido por la situación de covid-19), el análisis y la redacción de esta tesis final ha durado desde noviembre de 2017 hasta diciembre de 2022. El proceso de investigación supuso mucho sacrificio con poco o ningún horario, renunciando a otras actividades por la dedicación a tiempo completo que implicaba mucha lectura en otros idiomas, pero esta experiencia me ha ayudado entre otras muchas cosas a interesarme aún más por la vía del mindfulness y también a profundizar en otras orientaciones teóricas y prácticas que proporcionan una mayor comprensión de las experiencias emocionales y de cómo desarrollar habilidades de afrontamiento.

La base de esta investigación partió bajo la premisa de que un alto porcentaje de adultos jóvenes autistas de alto funcionamiento (TEA-AF) que persiguen los estudios universitarios, a menudo describen sentimientos prominentes de ansiedad, depresión y estrés, que pueden interferir significativamente en su funcionamiento diario y causar un deterioro significativo en el desarrollo, funcionamiento social, familiar, académico, ocupacional, y a una menor calidad de vida. La evidencia reciente también nos muestra que los trastornos psiquiátricos concurrentes son comunes en personas autistas, y que las tasas de síntomas psiquiátricos problemáticos son más altas en el TEA que en la población general. Si bien muchas universidades apoyan a los estudiantes autistas de alto funcionamiento en algunas áreas (por ejemplo, académico, social), lamentablemente la mayoría no ofrece apoyos de salud mental en sus programas de apoyo al estudiante con discapacidad. Además, la evidencia nos muestra que se necesita de una información más completa sobre las experiencias y los desafíos únicos que enfrentan las personas autistas durante los años universitarios.

A continuación, les invito a disfrutar del contenido de este trabajo, que refleja mi proyecto de tesis de diseño de un programa de intervención que pretende contribuir a reducir el malestar psicológico de estudiantes universitarios autistas. A través de este trabajo, se pretende proporcionar herramientas que posibiliten un espacio emocional y mental sin juicios que abarque sensaciones, pensamientos, estados corporales y autoconciencia, a la vez que fomente la apertura, la curiosidad y la aceptación.

Agradecimientos

Quiero agradecer a varias personas por su paciencia y ayuda en la elaboración de este trabajo. Mi madre merece un agradecimiento especial: a pesar de no entender muy bien esto, por siempre ser una gran fuente de apoyo. Mi hermano Andrés, fue para mí una gran alegría y honor tener la oportunidad de compartir contigo mi primera publicación y al mismo tiempo por haber sido una fuente de contención, consejos e impulso para continuar con mis investigaciones. A mis hermanos Daniel y Esteban, y a mis cuatro sobrinas por siempre estar en contacto a pesar de la larga distancia y por alegrarme los días con sus videollamadas.

A nivel académico, quiero agradecer a la Universitat de València y al Ayuntamiento de Valencia la concesión de la Beca de Doctorado Juan Castelló 2018-2019, y a mis directores, que supieron guiarme, acompañarme y aportarme conocimientos durante todo el proceso de mi trabajo y que permitieron que esta investigación alcanzara su objetivo.

También me gustaría dar las gracias a todos los participantes, ya que sin su colaboración no habría podido llevar a cabo este análisis.

Por último, a mis amigo/as Nora T. y Danny T., gracias por regalarme una oreja y palabras de aliento que ayudaron en aquellos días grises que pensaba que nunca llegaría a este momento.

Contenido

Prólogo.....	3
Agradecimientos	7
Contenido.....	9
Lista de Abreviaturas	11
Resumen	15
1. Los Trastornos del Espectro del Autismo	19
1.1. La Edad Adulta Emergente.....	22
1.2. El Autismo en el Contexto Universitario	25
2. La Ansiedad y el Autismo	29
2.1. Los criterios de los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5.....	33
2.2. Los problemas de ansiedad en estudiantes autistas.....	36
2.3. La detección temprana y provisión de servicios de atención psicológica para adultos jóvenes autistas	40
3. Tratamiento de la ansiedad en estudiantes autistas	45
3.1. Intervenciones basadas en la Terapia Cognitiva-Conductual (TCC)	46
3.2. Intervenciones basadas en el Mindfulness (MBI).....	47
3.3. Conceptualización del mindfulness: relación entre mindfulness y ansiedad	49
4. Programa de tratamiento: Tratamiento para ansiedad en universitarios autistas	53
5. Programa de Intervención Cognitivo-Conductual en Ansiedad (PICCA).....	57
5.1. Composición del programa	59
5.1.1. Contenidos de las sesiones del programa	61
5.1.2. Contenido de las tareas para casa	63
5.2. Diseño del ensayo clínico	65
5.2.1. Participantes	65
5.3. Detección de Rasgos autistas y Trastornos de Ansiedad	68

5.4.	Descripción del procedimiento del ensayo clínico	73
6.	Resultados	77
6.1.	Características de los grupos del ensayo clínico	77
6.2.	Seguimiento semanal.....	77
6.3.	Medidas de pre-post-test tratamiento.....	80
6.3.1.	<i>Medida pre-post-test de ansiedad</i>	81
6.3.2.	<i>Medidas pre-post-test de Atención Plena</i>	86
7.	Discusión de los resultados.....	91
8.	Conclusiones e Implicaciones Clínicas	105
8.1.	Limitaciones y Líneas Futuras.....	106
9.	Bibliografía	111
	Índice de Tablas	141
	Índice de Figuras:	142
10.	Anexos.....	145
1	ANEXO I.....	145
2	ANEXO II.....	147
3	ANEXO III.....	148
4	ANEXO IV.....	149
5	ANEXO V	152
6	ANEXO VI.....	155

Lista de Abreviaturas

AE: adultez emergente

APA: American Association of Psychologists

CDC: Center for Disease Control and Prevention

CI: coeficiente intelectual

DI: discapacidad intelectual

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition

DM: dispositional mindfulness

ECAs: estudios controlados aleatorios

JCR: Journal Citation Report

M: media

SCR: Scientific Journal Rankings

SD: desviación estándar

STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics

TA: Trastornos de ansiedad

TAG: Trastorno de ansiedad generalizada

TEA: Trastornos del Espectro Autista

TEA/AF: Trastornos del Espectro Autista de alto funcionamiento

TEPT: Trastorno de Estrés Postraumático

TOC: Trastorno Obsesivo-Compulsivo

Instrumentos y variables evaluadas

A: subescala de Ansiedad

AQ: Autism Spectrum Quotient

DASS-21 D. DASS-21. Depression subscale.

DASS-21 A. DASS-21. Anxiety subscale.

DASS-21 S. DASS-21. Stress subscale.

FFMQ: Cuestionario de Cinco Facetas de Mindfulness

GAD-7: Generalized Anxiety Disorder Scale

GSD: Trastorno de Ansiedad Generalizada

PC: punto de criterio

RAADS: Ritvo Autism Asperger's Diagnostic Scale-Revised

SCAARED: the Screen of Adult Anxiety and Related Emotional Disorders

SEP: Trastorno de ansiedad por separación

SSS: Trastorno de pánico o Síntomas somáticos significativos

SOC: Trastorno de fobia social

SRS-2: Social Responsiveness Scale Second Edition

Intervenciones cognitivo-conductuales

ICBT: Internet Cognitive Behavioral Therapy

PICCA: Programa Cognitivo-Conductual para Ansiedad

TCC: Terapia Cognitivo-Conductual

TCCMi: Terapia Cognitivo-Conductual con Mindfulness integrado

TOC: Trastorno obsesivo-compulsivo

Intervenciones basadas en mindfulness

MBCT: Mindfulness-based cognitive therapy

MBI: Mindfulness-based interventions

MBSR: Mindfulness Behavioral Stress Reduction

MBT: Mindfulness-Based Therapy

Resumen

Los estudiantes autistas a menudo experimentan trastornos de ansiedad (TA). La presencia de altos niveles de angustia en los estudiantes postsecundarios, junto con las barreras reales o percibidas para acceder a los servicios de apoyo, ponen de relieve la necesidad de intervenciones breves, basadas en la evidencia y accesibles para los estudiantes. Como tal, se implementó una intervención MBCT breve modificada para ayudar a reducir la ansiedad en estudiantes autistas. Un total de 12 estudiantes autoseleccionados (de entre 21 y 27 años) con ansiedad clínicamente significativa fueron asignados a uno de tres grupos: dos grupos de intervención: TEA/rasgos autistas+ ansiedad, grupo de ansiedad, y un grupo de control. El estudio piloto consistió en tres fases de recogida de datos de referencia (pretest), implementación de la intervención y recogida de datos de seguimiento (post-test). Los resultados del SCAARED mostraron diferencias significativas entre los dos grupos en el factor de Ansiedad Generalizada (GSD [(F(1,9)=6,98, $p=,03$, $\eta^2=,44$, Potencia .65)] y en la puntuación de Ansiedad Total (Total [(F(1,9)=6,94, $p=,02$, $\eta^2=,43$, Potencia .65)], aunque en algunos factores no fue significativa ($p<,05$), pero cercana a la significación. Estas diferencias también se mantuvieron para los efectos del tratamiento. Los resultados del GAD-7 interpretados cualitativamente indicaron que los individuos de ambos grupos pasaron de niveles graves y moderados a leves. Los resultados del ANOVA mixto para el FFMQ y sus cinco facetas mostraron que el efecto principal del tiempo en dos puntos temporales para cada una de las cinco puntuaciones totales de la habilidad mindfulness del FFMQ no era significativo ($P<0,05$). Asimismo, los resultados tampoco señalaron una diferencia significativa entre los grupos ($P<0,05$). Se discute la viabilidad del programa, así como las implicaciones y futuras direcciones de esta línea de investigación.

Palabras clave: Trastornos del espectro autista, trastornos de ansiedad, mindfulness,
Terapia cognitiva basada en mindfulness, estudiantes universitarios

Abstract

Autistic students often experience anxiety disorders (AD). The presence of elevated levels of distress in postsecondary students, coupled with real or perceived barriers to accessing support services, highlight the need for brief, evidence-based, student-accessible interventions. As such, a modified brief MBCT intervention was implemented to help reduce anxiety in students on the Autism Spectrum. A total of 12 self-selected students (aged 21-27 years) with clinically significant anxiety were assigned to one of three groups: two intervention groups: ASD/autistic traits+ anxiety, anxiety group, and a control group. The pilot study consisted of three phases of baseline data collection (pretest), intervention implementation, and follow-up data collection (posttest). The SCAARED results showed significant differences between the two groups in the Generalized Anxiety factor (GSD [(F(1,9)=6.98, p=.03, η^2 =.44, Power .65)] and in the Total Anxiety score (Total [(F(1,9)=6.94, p=.02, η^2 =.43, Power .65)], although in some factors it was not significant ($p < .05$), but close to significance. These differences also held for treatment effects. Qualitatively interpreted GAD-7 results indicated that individuals in both groups moved from severe and moderate to mild levels. The results of the mixed ANOVA for the FFMQ and its five facets showed that the main effect of time at two time points for each of the five total FFMQ mindfulness ability scores was not significant ($P < 0.05$). Likewise, the results also did not point to a significant difference between the groups ($P < 0.05$). The feasibility of the program is discussed, as well as the implications and future directions of this line of research.

Key words: autism spectrum disorders, anxiety disorders, mindfulness, mindfulness-based cognitive therapy, university students.

1. Los Trastornos del Espectro del Autismo

El autismo (o trastornos del espectro del autismo, TEA), representan un trastorno del neurodesarrollo que dura toda la vida y que afecta a la forma en que los individuos procesan el mundo; los autistas¹ muestran diferencias en su comunicación social, interacciones sociales, sensibilidades sensoriales, junto con intereses y comportamientos restringidos y repetitivos (APA, 2013; 2022). Los estudios de prevalencia suelen realizarse en cohortes de 8 años de edad alcanzando índices en la actualidad entre el 1 y 2% (CDC, 2020; Autism Europe, 2019). El centrarse en este cohorte de edad es debido a los criterios diagnósticos que establecen que los síntomas deben estar presentes antes de los tres años de vida y en consecuencia se supone que la presencia del trastorno debe ser evidente a esa edad. Sin embargo, muchos estudios confirman que el diagnóstico en la mujer es más tardío que entre los hombres (Green, Travers, & Howe, 2019). Por otra parte, la ampliación de los criterios diagnósticos y la incorporación del concepto de espectro (APA, 2013; 2022), se ha traducido en la necesidad de atender también los diagnósticos tardíos (en adultos). Así ha surgido la idea de una generación perdida de personas que antes estaban excluidas del diagnóstico de autismo clásico (Lai & Baron-Cohen, 2015). Es frecuente que se produzcan retrasos en el diagnóstico, especialmente en el caso de las personas sin deficiencias cognitivas (Hosozawa, et al., 2020; Lewis, 2017), las mujeres (Green, Travers, & Howe, 2019) y los jóvenes de minorías raciales y étnicas (Daniels & Mandell, 2014; Jo, et al., 2015; Rivet & Matson, 2011). A pesar de la creciente atención y reconocimiento del trastorno, el proceso de diagnóstico puede experimentarse como desafiante y arduo (Crane, et al., 2018) dado que el

¹ A lo largo de este trabajo se emplea indistintamente el término autismo y Trastornos del Espectro del Autismo para referirse al trastorno en sí, mientras que se utiliza el lenguaje de primera identidad "persona autista" en lugar de "persona con autismo" para respetar la preferencia de la mayoría de la comunidad autistas (Gernsbacher, 2017; Kenny, et al., 2016; Bury, Jellett, Spoor, & Hedley, 2020) y evitar un lenguaje ableista (Bottema-Beutel, Kapp, Lester, Sasson, & Hand, 2020).

autismo es una condición heterogénea; los síntomas se encuentran en un continuo que va desde lo sutil hasta lo grave. Tanto es así que, un porcentaje significativo de individuos permanece sin diagnosticar y sin tratamiento en la edad adulta, a pesar de que los síntomas pueden interferir sustancialmente en su funcionamiento y calidad de vida. Además, dado el incremento de la prevalencia observado en los últimos años, la población de niño/as autistas que se acerca a la edad adulta se ha ido incrementando (Anderson, Lupfer, & Shattuck, 2018). Aproximadamente el 67-70% de las personas autistas no tienen discapacidad intelectual (Christensen, Baio, Bilder, Charles, & Constantino, 2016; Maenner, et al., 2020) y el ~50% poseen un potencial intelectual para la educación superior (Sanford, et al., 2011). Dadas las características de los trastornos del neurodesarrollo y en particular de los TEA (Alcantud-Marin & Alonso-Esteban, 2022), la población autista presenta una variedad de trastornos o alteraciones concurrentes que incluirían trastornos de condiciones de salud general, de desarrollo, de comportamiento, o psiquiátricas (Kuhlthau, McDonnell, Coury, Payakachat, & Macklin, 2017). Estas características hacen que sea necesaria una atención y actuación especial en todos los contextos sociales, educativos y laborales para la mejor inclusión de las personas autistas.

Así, en el caso de las personas adultas autistas, los problemas de salud mental son mucho mayores y más frecuentes que en el caso de la población promedio (Au-Yeung, et al., 2019), y el 53% de la población autista cumple los criterios formales de un trastorno de ansiedad a lo largo de su vida (Buck, et al., 2014) en comparación con el 10 % –15% en la población general (Bandelow & Michaelis, 2015; Kessler, et al., 2012; Wittchen, et al., 2011). Incluso, ciertas investigaciones han descubierto que el nivel de ansiedad en los adultos autistas es tres veces superior al de los adultos con discapacidad intelectual (Gillott & Standen, 2007). Aunque las investigaciones demuestran que los adultos jóvenes autistas presentan tasas más altas de depresión, ansiedad y

otros problemas de salud mental concurrentes, su desarrollo psicológico a través de la edad adulta emergente sigue siendo poco estudiado (Mattys, Noens, Evers, & Baeyens, 2018). Debido a la prevalencia de autismo, es esencial identificar intervenciones que ayuden a promover resultados positivos para las personas autistas (Wise, et al., 2019), mejorando su bienestar psicológico y emocional.

La presente tesis doctoral desarrolla un ensayo clínico de un programa breve o basado en terapias cognitivo-conductuales y de atención plena (en adelante, Programa de Intervención Cognitivo Conductual para Ansiedad (PICCA) adaptado para adultos jóvenes autistas. El objetivo es demostrar el nivel de eficacia de este programa para reducir los niveles de ansiedad de los estudiantes universitarios autistas y que pueda ser incorporado como recurso en los servicios de apoyo universitarios.

1.1. La Edad Adulta Emergente

El autismo es una condición que dura toda la vida y que interfiere en el desarrollo en todas las fases de la vida, pero son especialmente difíciles las fases de transición, como la de la infancia a la edad adulta (de Bruin, Blom, Smit, van Steensel, & Bogels, 2015). Entre los hitos clave del mundo de los adultos se encuentran el vivir independientemente de los padres, la independencia económica, terminar los estudios, obtener un empleo a tiempo completo, casarse y ser padre (Scales, et al., 2016). Una de las transiciones del desarrollo que resulta especialmente difícil para las personas autistas, incluso en comparación con las personas con otras discapacidades, es la que se produce desde la adolescencia hasta la edad adulta (Ebensen, Bishop, Seltzer, Greenberg, & Taylor, 2010). La adultez emergente (AE) es una etapa del ciclo vital que transcurre entre el final de la adolescencia y los años intermedios o finales de la tercera década de la vida (Arnett, 2000).

La transición a la edad adulta para una persona autista puede ser un período de crecimiento o puede descarrilar completamente su existencia (Wisner-Carlson, Uram, & Flis, 2020). Esta transición de la infancia a la edad adulta es un periodo de desarrollo caracterizado por cambios significativos tanto en el cerebro como en el comportamiento (Colver & Longwell, 2013). En este momento, todo da un giro diferente; se producen cambios escolares, emocionales y biológicos; las relaciones con los compañeros cobran cada vez más importancia, etc. (de Bruin, Blom, Smit, van Steensel, & Bogels, 2015). Este es también el rango de edad durante el cual la mayoría de las personas hacen la transición de la escuela secundaria a la educación postsecundaria o al empleo (Elias & White, 2018). En general, esta etapa del desarrollo incluye el abandono de la escuela, el paso a la educación postsecundaria o al empleo, la adquisición de autonomía y habilidades para la vida independiente, y el desarrollo de amistades y relaciones íntimas entre adultos (King, Merrick, & Le Couteur, 2020). Las personas autistas pueden necesitar ayuda para navegar y alcanzar estos

hitos (Wisner-Carlson, Uram, & Flis, 2020).

Además, algunos individuos con sintomatología TEA pueden permanecer sin diagnosticar debido a su inteligencia y capacidad de aprendizaje, que pueden enmascarar sus déficits sociales e irregularidades en el desarrollo (Garel & Garel, 2019). Muchos adultos buscan inicialmente su diagnóstico a raíz de preocupaciones sobre sus relaciones sociales y su salud mental, a veces precipitadas por una crisis personal o por el diagnóstico de sus propios hijos (Pellicano, et al., 2022). El diagnóstico en este grupo de individuos supone un reto, ya que su TEA puede ser lo suficientemente sutil como para pasar desapercibido hasta la edad adulta, puede complicarse con otros diagnósticos que pueden estar presentes y que se solapan con el TEA (por ejemplo, el trastorno por déficit de atención/hiperactividad, la ansiedad), y/o puede estar presente junto con otros desafíos que se han desarrollado como resultado de vivir con problemas no abordados (Shulman, Esler, Morrier, & Rice, 2020). Más recientemente, muchas muestras se componen en gran medida de individuos diagnosticados con autismo como adultos (Huang, Arnold, Foley, & Trollor, 2020) y de mujeres autistas (DaWalt, Taylor, Movaghar, Hong, & Kim, 2021; Morales-Hidalgo, Roigé-Castellví, Hernández-Martínez, Voltas, & Canals, 2018)

Es de especial relevancia considerar que aunque el TEA afecta tanto a hombres como a mujeres, se diagnostica con mucha más frecuencia en los niños, y las niñas y las mujeres generalmente se diagnostican más tarde que los niños y los hombres (Green, Travers, & Howe, 2019), especialmente a las mujeres con una capacidad intelectual media o superior a la media (Begeer, et al., 2013; Siklos & Kerns, 2007). En comparación con los hombres, las mujeres corren un riesgo sustancialmente mayor de que no se les diagnostique el TEA: sus dificultades suelen ser mal etiquetadas o pasadas por alto (Lai, Lombardo, Auyeung, Chakrabarti, & Baron-Cohen, 2015). En este sentido, tal vez se deba a una atribución errónea del diagnóstico a otras condiciones de

salud (típicamente mentales) o a una falta general de comprensión por parte de los proveedores de atención médica tanto del autismo como de otras condiciones de salud mental (Leedham, Thompson, Smith, & Freeth, 2019; Finch, et al., 2022). Esto sugiere que hay un subconjunto de mujeres que no están siendo diagnosticadas con TEA, a pesar de tener síntomas clínicamente significativos (Green, Travers, & Howe, 2019). Si analizamos los datos de prevalencia en función del género, se observa como la proporción es mayor entre hombres que entre mujeres [5:1 (Fennell & Gillberg, 2010; Nicholas, Carpenter, King, Jenner, & Charles, 2009), 4:1 (Fombonne E., 2018; 2003; 2009) y 3:1 (Loomes, Hull, & Locke Mandy, 2017; Mandy, et al., 2012), Estos resultados son consistentes en función de zona geográfica, etnia, cultura (Baio, et al., 2018), pero si analizamos la prevalencia bajo otras condiciones los resultados varían de forma significativa. Así, la prevalencia de TEA si se acompaña de DI (Discapacidad Intelectual $CI < 75$) la diferencia se reduce de forma significativa (2:1) (Banach, et al., 2009). En sentido contrario, cuando el estudio se refiere a la población de TEA de alto funcionamiento (TEA-AF) [o Síndrome de Asperger (SA)], las cifras de prevalencia en función del género sufren enormes variaciones alcanzando ratios de 9:1 o de 10:1 (Dworzynski, Ronald, Bolton, & Happé, 2012; Hiller, Young, & Weber, 2014).

Durante más de una década, los profesionales de la salud mental han percibido la necesidad de mejorar su conocimiento de la especificidad del TEA en las mujeres para lograr una mejor caracterización del trastorno y facilitar la detección, el diagnóstico y la intervención tempranos (Hidalgo, et al., 2021; Navarro-Pardo, López-Ramón, Alonso-Esteban, & Alcantud-Marín, 2021). Por consiguiente, cada vez se reconoce más la discrepancia entre los sexos con respecto a las tasas de prevalencia de los TEA, la presentación de los síntomas, el diagnóstico, el tratamiento y los resultados (Green, Travers, & Howe, 2019). Hay algunos indicios que apuntan a que las mujeres autistas pueden tener niveles de riesgo para la salud especialmente elevados. Por lo tanto, se

necesita una investigación centrada en las mujeres autistas no sólo durante la infancia, sino a lo largo de toda la vida (DaWalt, Taylor, Movaghar, Hong, & Kim, 2021).

1.2. El Autismo en el Contexto Universitario

Los universitarios/as constituyen un sector particular de los jóvenes adultos, caracterizado por su acceso a un nivel más alto de formación y a mayores oportunidades académicas, económicas y laborales (Franco, et al., 2017). En la actualidad, la universidad se está convirtiendo en un contexto cada vez más común e importante para el desarrollo durante la edad adulta emergente. Durante las últimas cuatro décadas se han realizado progresos significativos para facilitar el acceso a la educación superior de los estudiantes con discapacidad (Alcantud-Marín, Avila-Clemente, & Asensi-Borras, 2000; Mitchell & Beresford, 2014). La mayoría de los adultos autistas tienen aspiraciones en la vida que no difieren significativamente de las del resto de la sociedad, incluyendo la amistad, el empleo y la independencia (Bancroft, Batten, Lambert, & Madders, 2012). La educación superior, incluida la universidad, es un factor de predicción de mejores resultados en la edad adulta (Lambe, et al., 2019). Debido a su aptitud para los intereses especiales y las actividades académicas, es probable que cuando coinciden los intereses especiales de algunas personas con especialidades de estudio universitario, el acceso a las universidades sea especialmente atractivas para las personas autistas (Hamilton, Stevens, & Girdler, 2016).

Según estudios de White, Ollendick & Bray (2011), entre el 0,7 y el 1,9% de los estudiantes universitarios podrían cumplir criterios diagnósticos de TEA-AF y no haber sido diagnosticados previamente. En recientes estudios, se reafirma el uso de estrategias de camuflaje en estudiantes universitarios que presentan o han presentado rasgos autistas (Dell'Osso, et al., 2021). Casi el 73% de los individuos autistas se inscriben a la universidad poco después de la

escuela secundaria (Newman, et al., 2011). Incluso, es posible que el número de individuos sea mayor, ya que es difícil determinar la tasa de matriculación exacta porque hay muchos estudiantes que no revelan su diagnóstico al personal de apoyo educativo, y algunos estudiantes no son diagnosticados hasta durante o después de la universidad (White, Ollendick, & Bray, 2011) debido a su sutil presentación clínica o debido a que han experimentado barreras para el diagnóstico (Huang, Arnold, Foley, & Trollor, 2020). A ello se suma que, en ocasiones, el TEA, puede presentarse como un trastorno aislado o en el contexto de otros trastornos neurológicos, psiquiátricos, del desarrollo y/o genéticos (Hashem, et al., 2020; Kent & Simonoff, 2017).

Investigaciones anteriores han demostrado que los estudiantes con rasgos autistas a menudo rinden a niveles comparables a los de los estudiantes neurotípicos desde el punto de vista académico (Jackson, Hart, Brown, & Volkmar, 2018). Aunque un mayor funcionamiento intelectual y una adecuada capacidad de comunicación durante el desarrollo temprano se asocian con un mejor funcionamiento y pronóstico para la población autista (Black, Wallace, Sokoloff, & Kentworthy, 2009), la investigación sugiere que como grupo pueden enfrentarse a múltiples dificultades a lo largo de la infancia (King, Merrick, & Le Couteur, 2020) y continuarán experimentando dificultades durante la adolescencia y la edad adulta (Alcantud-Marín & Alonso-Esteban, 2021; Billstedt, Gillberg, & Gillberg, 2005; King, Merrick, & Le Couteur, 2020).

La universidad es un período crucial de la vida para que los estudiantes formen valores, visiones del mundo, perspectivas de vida y resiliencia adecuados (Ramsay, et al., 2015). Además, la universidad ofrece a los individuos la oportunidad de desarrollar una mayor independencia en las habilidades de vida y las relaciones sociales, a la vez que obtienen valiosas cualificaciones (Lambe, et al., 2019). Por lo tanto, al igual que en el caso de las personas neurotípicas, la universidad puede ofrecer importantes oportunidades de desarrollo de las personas autistas para

apoyar la transición a la edad adulta emergente (Flegenheimer & Scherf, 2022). Sin embargo, para muchos estudiantes, la transición a la universidad es especialmente difícil debido a las mayores exigencias sociales, emocionales y organizativas de la edad adulta emergente y de la educación postsecundaria (Alcantud-Marín & Alonso-Esteban, 2021; Gunin, Gravino, & Bal, 2021).

Sin embargo, el acceso a la universidad por parte de jóvenes adultos autistas es limitado (cuatro años completos de universidad; 14 %, (Helles, Wallinius, Gillberg, Gillberg, & Billstedt, 2016); 17.4% (Newman, et al., 2011)). Además, las tasas de abandono de la educación superior para los estudiantes autistas siguen siendo significativamente más alta (61 %, frente al 41% de estudiantes promedio o el 50% de los estudiantes con otras discapacidades) (Newman & Madaus, 2015). Estos datos indican que, más allá de la capacidad intelectual, hay otros factores que pueden influir significativamente en la permanencia en la universidad de estos estudiantes y de su rendimiento académico (Zukerman, Yahav, & Ben-Itzhak, 2019). Además, los estudiantes universitarios autistas han indicado algunas áreas de preocupación sobre su vida universitaria, como los requisitos de los cursos, la concienciación sobre la discapacidad, la disponibilidad de apoyo práctico y emocional, las dificultades organizativas, como la gestión del tiempo y las habilidades para resolver problemas, los retos sensoriales y la salud mental (Cai & Richdale, 2016; Camarena & Sarigiani, 2009; Ncube, et al., 2019; Vinson, et al., 2010; White, Ollendick, & Bray, 2011). Los estudiantes autistas informaron de una peor salud física y mental, más síntomas depresivos y más signos de ansiedad que otros estudiantes (National Student Clearinghouse Research Center, 2018). Por su parte, Anderson, et al. (2018) elaboraron una encuesta para explorar la experiencia de los estudiantes de 8 universidades de Australia que, entre otras cosas, mostró que el trastorno concurrente más prevalente era la ansiedad (65,2% de los encuestados). Por otra parte, Gurbuz et al. (2019) llevaron a cabo otro estudio comparando un grupo de

estudiantes TEA/AF y neurotípicos, concluyendo que el 54% de los estudiantes TEA/AF reportaron algún trastorno mental (depresión o ansiedad) en comparación con solo el 17% de los estudiantes neurotípicos. Esta baja tasa de finalización es similar a los hallazgos de investigaciones anteriores que muestran que los estudiantes autistas en la educación superior luchan más que sus compañeros con otras discapacidades o sin discapacidades, principalmente lidiando con tasas más altas de ansiedad, depresión, soledad y una mayor tasa de abandono escolar antes de terminar la carrera (Jancey & Burns, 2013).

Como señalan los Alcantud-Marín y Alonso-Esteban (2021), es necesario desarrollar apoyos específicos para los estudiantes autistas presentes en la universidad o futuros aspirantes, en particular, dirigidos al afrontamiento de la ansiedad. Por ello, el presente trabajo se centrará especialmente en este aspecto, desarrollando en los siguientes apartados, las condiciones de salud mental más comunes y concurrentes en esta población.

2. La Ansiedad y el Autismo

Durante la última década ha crecido el interés por la investigación de los trastornos de ansiedad (en adelante TA), en parte debido a un mayor reconocimiento de su carga y del impacto de las enfermedades no tratadas (Remes, Brayne, van der Linde, & Lafortune, 2016). Los TEA se asocian con diferentes sintomatologías concurrentes y otros trastornos comórbidos como es el caso del TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad) (Simonoff E., et al., 2008). A menudo se reconocen diversos síntomas y condiciones concurrentes que contribuyen a la heterogeneidad del fenotipo del TEA, y que pueden influir en su reconocimiento y en la evolución del trastorno (Leyfer O., et al., 2006). En particular, el autismo está asociado con una amplia gama de condiciones de salud mental concurrentes, como la depresión y la ansiedad (Lever & Geurts, 2016). Los problemas de salud mental son una preocupación mundial. La salud mental es un estado de bienestar emocional y social. Influye en cómo un individuo se enfrenta a las tensiones normales de la vida y si él o ella puede alcanzar todo su potencial humano (Australian Bureau of Statistics, 2007). La mayoría de los niños, adolescentes y adultos autistas tienen una o más condiciones de salud mental asociadas (Buck, et al., 2014; Simonoff, et al., 2008). Los TA concurrentes son unas de las preocupaciones más comunes, y es probable que aumenten el riesgo de peores resultados y disminuyan la calidad de vida subjetiva de estos individuos.

La ansiedad no es típicamente inadaptada o patológica, ya que es una emoción normal que todos los individuos experimentan en algún momento de sus vidas, y es adaptable en muchos escenarios cuando facilita la evitación del peligro (Beesdo, Knappe, Dipl-Psych, & Pine, 2009). No cabe duda de que un cierto nivel de ansiedad es necesario para un funcionamiento eficaz, pero una ansiedad elevada provoca impotencia y disfunción (Qanbari Alaei, et al., 2022). Los TA abarcan una constelación de afecciones caracterizadas por experiencias subjetivas de preocupación

o temor (Kent & Simonoff, 2017), síntomas físicos (como aumento de la activación simpática o síntomas gastrointestinales) lo suficientemente frecuentes, que perduran y son clínicamente significativos, excesivos en duración e intensidad e interfieren con el funcionamiento de la vida diaria. Dentro y entre los trastornos específicos, existe una variación en los objetivos del miedo, la ansiedad y la evitación que pueden ser focales (p. ej., fobias) o difusas (trastorno de ansiedad generalizada) e internas (p. ej., sensaciones interoceptivas en caso de pánico, pensamientos o imágenes relacionados con el trauma). en el trastorno de estrés postraumático) o externo (p. ej., situaciones sociales en el trastorno de ansiedad social) (Roemer, Williston, Eustis, & Orsillo, 2013). Los TA generalmente involucran sentimientos de tensión, angustia o nerviosismo. Una persona puede evitar, o soportar con pavor, situaciones que provocan este tipo de sentimientos (Australian Bureau of Statistics, 2007).

En general, la investigación sobre la prevalencia, las características clínicas de esta condición se han disparado durante la última década (Vasa & Mazurek, 2015). La prevalencia de TA específicos varía según los estudios, pero el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), la ansiedad por separación y el trastorno de ansiedad social se diagnostican con frecuencia en niños y adultos autistas (Kerns, et al., 2021; Nimmo-Smith, Heuvelman, & Dalman, 2020). Según estimaciones recientes, las tasas de ansiedad a lo largo de la vida se sitúan entre el 50% y el 65% para los autistas de todas las edades (Buck, et al., 2014; Joshi, et al., 2013; Lever & Geurts, 2016; Lugnegård, Hallerbäck, & Gillberg, 2011). La variabilidad entre los estudios en términos de prevalencia/frecuencia puede deberse a una serie de factores metodológicos diferentes, uno de los cuales es el tamaño limitado de la muestra, que no puede representar adecuadamente toda la variación de la expresión y la gravedad de la ansiedad que se observa en las personas autistas, y el segundo es que los instrumentos actuales no son necesariamente adecuados para aprovechar toda

la gama de síntomas de ansiedad (Halim, Richdale, & Uljarević, 2018). Adicional a esto, las tasas de TA en esta población pueden ser aún más altas debido a la opacidad del diagnóstico, cuando los trastornos mentales concurrentes se pasan por alto debido a que las características de los TEA son más pronunciadas (Jopp & Keys, 2001; Mason & Scior, 2004).

La coocurrencia de los síntomas de ansiedad en el TEA se ha observado desde las primeras descripciones del trastornos por parte de Leo Kanner (1943) y Hans Asperger (1944), quienes observaron que los niños que describían tenían miedo tanto a las situaciones y objetos comunes, como a los inusuales o novedosos, además de presentar altos niveles de preocupación generalizada, miedo a los encuentros sociales y síntomas obsesivos (Kent & Simonoff, 2017). Sin embargo, en la actualidad existe una falta de comprensión del constructo de ansiedad en los TEA (Halim, Richdale, & Uljarević, 2018) y de las presentaciones de la ansiedad en las personas autistas (Camm-Crosbie, et al., 2019; Crane, et al., 2019; Kerns, Renno, Kendall, Wood, & Storch, 2017). Esta situación puede ser debida al uso de medidas de ansiedad potencialmente inapropiadas o mal validadas para esta población (MacNeil, Lopes, & Minnes, 2009; van Steensel, Bögels, & Perrin, 2011; White, Oswald, Ollendick, & Scahill, 2009). Además, la investigación y la práctica hasta la fecha se han centrado principalmente en los niños (Rogers & Vismara, 2008). En cambio, la investigación sobre los adultos no ha sido tan amplia como la realizada sobre los niños. Esta evidencia sobre los problemas conceptuales relacionados con el modelo de desarrollo de los TA en población autista no influye en las evidencias sobre una mayor tasa de prevalencia concurrente en adultos autistas (Lever & Geurts, 2016).

Existen varios estudios que intentan construir un modelo explicativo de la relación entre los TEA y los trastornos de ansiedad. Como los síntomas centrales del TEA y los síntomas de ansiedad pueden superponerse, una cuestión central de la investigación y la clínica es desentrañar

los síntomas de ansiedad de la sintomatología central del TEA (Kerns, et al., 2014; Wood & Gadow, 2010). Así, lo que se ha propuesto es que: (1) la ansiedad puede manifestarse como una consecuencia descendente de los estresores relacionados con el autismo; (2) la ansiedad y los rasgos autistas se refuerzan mutuamente -los estresores relacionados con los TEA conducen a la ansiedad que, a su vez, exacerba la sintomatología del TEA; (3) la ansiedad puede actuar como un moderador en los TEA y puede conducir a una mayor gravedad de los síntomas de los TEA; y/o (4) la ansiedad podría representar la sintomatología central del TEA (Wood & Gadow, 2010).

Con lo cual, la naturaleza exacta de la relación entre la ansiedad y la sintomatología del TEA sigue sin estar clara. De cara a dar cuenta del potencial solapamiento entre la ansiedad y la sintomatología de los TEA, se ha propuesto que en el autismo se dan presentaciones de ansiedad tanto "típicas" como "atípicas" (Kerns, et al., 2014). "El término ansiedad "típica" se refiere a la sintomatología de ansiedad tal y como se observa en las poblaciones neurotípicas y se define en los criterios del Manual Estadístico de Diagnóstico (DSM) para la ansiedad y los trastornos de ansiedad (APA, 2013). Como la mayoría de las investigaciones sobre la población autistas se basan en medidas de ansiedad estándar, se han centrado en la ansiedad "típica". Sin embargo, cada vez hay más pruebas que apoyan la presencia de una presentación adicional de ansiedad "atípica" en el autismo que se asocia con la sintomatología de los TEA (Kerns, Renno, Kendall, Wood, & Storch, 2017). No está claro si la manifestación de la ansiedad en los jóvenes autistas (White, et al., 2015) es la misma que la ansiedad que se observa en los jóvenes y adultos neurotípicos. En este sentido, se argumenta que la ansiedad en el autismo justifica una mayor investigación debido a su presentación única en esta población (Acker, Knight, & Knott, 2018).

2.1. Los criterios de los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5

Los miedos normales de la infancia suelen resolverse con la edad, y el miedo a cualquier edad puede ser saludable y adaptable (Davis III, May, & Whiting, 2011). Sin embargo, la ansiedad se diagnostica como un trastorno cuando los síntomas permanecen a lo largo del tiempo con suficiente intensidad como para causar un deterioro significativo con síntomas físicos y psicológicos que impiden el desarrollo normal de la vida social. Los TA se encuentran entre los trastornos mentales más frecuentes en todo el mundo, con consecuencias a veces debilitantes para las personas afectadas. Según el DSM-5 (APA, 2013; 2022), los TA se pueden clasificar como: trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de ansiedad social, trastorno de pánico, agorafobia y las fobias específicas (entre otras), y se caracterizan por el miedo y la ansiedad excesivos y las consecuencias conductuales asociadas (APA, 2013). Además, entre los trastornos relacionados con la ansiedad que antes se clasificaban como trastornos de ansiedad y que ya no figuran como tales según el Manual diagnóstico y estadístico (DSM-5) se encuentran el trastorno de estrés postraumático (TEPT), el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), el trastorno de adaptación y el mutismo selectivo (más frecuente en los niños). El trastorno de estrés postraumático y el trastorno obsesivo-compulsivo ya no se incluyen en la lista de trastornos de ansiedad, aunque la ansiedad también figura como un síntoma destacado de ambas afecciones (Riemann, 2022) (ver la Tabla 1 para la lista de trastornos de la ansiedad y sus síntomas principales).

Tabla 1.

Los Trastornos de Ansiedad y sus síntomas principales (APA, 2013)

Trastornos Ansiedad en el DSM-5	
Tipo de Trastorno	Síntomas principales

Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG)	<p>A. "Ansiedad o preocupación excesiva" que se experimenta la mayoría de los días y que implica una pluralidad de preocupaciones.</p> <p>B. Incapacidad para gestionar la preocupación.</p> <p>C. Al menos tres de las siguientes características: Inquietud, fatiga, problemas de concentración, irritabilidad, tensión muscular, dificultad para el sueño.</p> <p>D. Malestar en el funcionamiento diario (por ejemplo, en el trabajo, en la escuela, en la vida social).</p> <p>E. Síntomas que no se deben al trastorno por consumo de sustancias, a la medicación y/o a otra condición médica.</p> <p>F. Los síntomas no encajan mejor con otra condición psiquiátrica como el trastorno de pánico.</p>
Trastorno de Pánico	<p>A. Episodios intensos de ansiedad extrema durante los ataques de pánico.</p> <p>B. Síntomas físicos: Ritmo cardíaco acelerado, sudoración, mareos, temblores, hiperventilación, miedo incontrolable a perder control/muerte, dificultad para dormir.</p> <p>C. Sentimientos como: asfixia, parálisis, dolor en el pecho, náuseas, entumecimiento/hormigueo, escalofríos/calores, desmayo, llanto, despersonalización.</p> <p>D. Provocado por la exposición a determinados estímulos.</p> <p>E. Malestar en el funcionamiento diario (por ejemplo, en el trabajo, la escuela, la vida social).</p>
Fobia Específica	<p>A. El miedo o la ansiedad pueden ser desencadenados por la presencia y la anticipación de un objeto/situación específica.</p> <p>B. El objeto o situación fóbica se evita o se soporta con un miedo o ansiedad intensos.</p> <p>C. Miedo o ansiedad desproporcionados con respecto al peligro real que representa el objeto/situación específica.</p> <p>D. Miedo o ansiedad con deterioro del funcionamiento diario (por ejemplo, trabajo, escuela, vida social).</p> <p>E. No se explica por los síntomas de otro trastorno mental.</p>
Agorafobia	<p>A. Miedo o ansiedad en entornos desconocidos o donde se percibe poco control (por ejemplo, espacios abiertos, multitudes, viajes).</p>

B. Miedo o ansiedad intensos que pueden dar lugar a uno o más ataques de pánico.

C. Evitación de los factores desencadenantes/ambientes que puede dar lugar a la negativa a salir de casa.

D. Miedo o ansiedad a esperar fuera durante mucho tiempo.

E. Angustia en el funcionamiento diario (por ejemplo, en el trabajo, la escuela, la vida social).

Trastorno de ansiedad social (TAS) A. Miedo o ansiedad a ser avergonzado, humillado o rechazado en las interacciones sociales.

B. Evitación de situaciones sociales (por ejemplo, hablar en público, conocer gente, comer/beber en público).

C. Preferencia por las redes sociales y sentimientos positivos cuando se evita la interacción humana.

D. Sentimientos como: asfixia, parálisis, dolor en el pecho, náuseas, entumecimiento/hormigueo, escalofríos/calores, desmayo, llanto, despersonalización, dificultad para dormir.

E. Malestar en el funcionamiento diario (por ejemplo, en el trabajo, la escuela, la vida social).

Trastorno de ansiedad por separación A. Miedo o ansiedad a la separación de las personas con las que se está vinculado.

B. Incapacidad para gestionar la preocupación de perder a la persona más cercana.

C. Reticencia o rechazo persistente a salir, fuera de casa, a la escuela, al trabajo o a cualquier otro lugar por miedo a la separación.

D. Reticencia/rechazo persistente a dormir fuera de casa o sin la figura de apego principal.

E. Síntomas físicos (por ejemplo, dolores de cabeza, dolores de estómago, náuseas) cuando se produce o se prevé la separación de la figura de apego principal.

Nota. Adaptado de *Anxiety/anxiety-related disorders and their main symptoms* (Chellappa & Aeschbach, 2022).

2.2. Los problemas de ansiedad en estudiantes autistas

Muchas personas autistas que pueden hacer frente a las demandas intelectuales de la universidad y tener éxito académico y profesional, también se enfrentan a retos en la educación postsecundaria (Elias & White, 2018; Jackson, Hart, Brown, & Volkmar, 2018). Las dificultades van desde las inherentes a la condición del espectro autista, como la alteración de la cognición social y la disfunción ejecutiva, hasta los problemas cognitivos/discapacidad intelectual, la baja autoestima, el mantenimiento de la motivación para las actividades académicas que se separen de sus intereses, la modulación de las emociones, autodeterminación, la autodefensa, dificultades para hacer amigos y la sobrecarga sensorial, entre otras (Alverson, Lindstrom, & Hirano, 2019; Demetriou, et al., 2018; Lowis & Castley, 2008; Madriaga & Goodley, 2010; Trembath, Germano, Johanson, & Dissanayake, 2012; Van Hees, Moyson, & Roeyers, 2015; White, et al., 2016; Gelbar, Shefyck, & Reichow, 2015) y también a los trastornos médicos y psiquiátricos comórbidos o concurrentes comunes entre las personas autistas (Davignon, Qian, Massolo, & Croen, 2018; Lai, et al., 2019; Mosner, et al., 2019; Rosen, Mazefsky, Vasa, & Lerner, 2018). Estos desafíos centrales y las condiciones concurrentes que a menudo acompañan a los individuos autistas podrían reducir la probabilidad de que los adultos jóvenes puedan alcanzar con éxito los roles sociales que marcan una transición normativa de la adolescencia a la edad adulta (Petcu, Zhang, & Li, 2021).

Los TA es una de las principales razones de consulta en los servicios de salud mental por parte de las personas autistas y sus familias. Es más, se puede decir que los TA tienen una de las tasas más altas de concurrencia dentro de la población autista (Meyer, et al., 2020). Los TA se asocian en la población de niños y niñas autistas con un coeficiente intelectual promedio-alto (TEA/AF) (Salazar, et al., 2015). Los adultos jóvenes autistas sin discapacidad intelectual (DI),

son precisamente los que manifiestan con más frecuencias condiciones psiquiátricas concurrentes, en particular TA y trastornos depresivos (Gillberg, Helles, Billstedt, & Gillberg, 2016; Howlin & Magiati, 2017; Lever & Geurts, 2016; Mazzone, Ruta, & Reale, 2012; Moss, Howlin, Savage, Bolton, & Rutter, 2015). Las personas autistas sin DI son personas que presentan una sintomatología autista "menos severa", es decir, suelen alcanzar buenos niveles de funcionalidad. Incluso son capaces de alcanzar un éxito académico y profesional, sin embargo, experimentan tasas más altas TA (Hwang, Arnold, Srasuebkul, & Trollor, 2020) y otros problemas de ajuste personal y emocional (Accardo, 2017; Cox, et al., 2017; Davidson, DiClemente, & Hilvert, 2021).

El interés de la investigación en las experiencias de los estudiantes universitarios autistas ha crecido en los últimos diez años (Anderson & Butt, 2017; Cox, et al., 2017; Gelbar, Shefyck, & Reichow, 2015; Shattuck, et al., 2012; Wei, et al., 2014; White, Ollendick, & Bray, 2011) debido al aumento de los efectos secundarios revelados de los problemas psicológicos en poblaciones poco estudiadas (Wang, Wei, & Zhao, 2022). Este interés proviene, en parte, de la evidencia de que los estudiantes autistas de secundaria aspiran cada vez más a una educación universitaria (Bakker, Krabbendam, Bhulai, & Beecher, 2019; Buescher, Cidav, Knapp, & Mandell, 2014; Gurbuz, Hanley, & Riby, 2019; Volkmar, Jackson, & Hart, 2017) y dadas las tasas de prevalencia esta población será cada vez más numerosa en la universidad (Van Hees, Moyson, & Roeyers, 2015), con tasas más altas que en el pasado (Anderson, McDonald, Edsall, Smith, & Taylor, 2016). Y, por otro lado, de la evidencia de que el posible factor que afecta a los resultados educativos universitarios es la concurrencia psiquiátrica, siendo el TA como condición concurrente, afectando entre el 42% y el 79% de los estudiantes autistas (Kent & Simonoff, 2017).

Resulta obvio que la presencia de problemas psicológicos, como los altos niveles de estrés y ansiedad, pueden interferir en el éxito académico (Van Hees, Moyson, & Roeyers, 2015). Los

síntomas relacionados con los TA afectan a los alumnos autistas en diversos ámbitos, como el rendimiento académico, las oportunidades de inclusión, las actividades de la vida diaria y las relaciones sociales (Stockall & Blackwell, 2022; Wise, et al., 2019). A su vez, los problemas de la salud mental en los estudiantes pueden conducir a un deterioro significativo en el funcionamiento mental, social y emocional, aumentando el riesgo de abandono escolar, menor rendimiento educativo y comportamiento suicida (Eisenberg, Downs, Golberstein, & Zivin, 2009; Keyes, et al., 2012; Van Ameringen, Mancini, & Farvolden, 2003). Las evidencias, apuntan como quedo expresado con anterioridad que los estudiantes autistas tienen más probabilidades de abandonar la universidad que sus compañeros no autistas (Newman, et al., 2011; Cage & Howes, 2020; Vanbergeijk, Klin, & Volkmar, 2008). Las bajas tasas de participación y finalización de los estudios universitarios suponen un alto coste económico y personal para los jóvenes autistas, sus familias y la sociedad (Petcu, Zhang, & Li, 2021).

Además, el aumento de la ansiedad en el TEA se asocia a un mayor deterioro funcional (p.e. (Bellini, 2004; Chang, Quang, & Wood, 2012; McKnight, Monfort, Kashdan, Blalock, & Calton, 2016); con comportamientos repetitivos (Lidstone, et al., 2014); mayor aislamiento social e incremento de la hiperreactividad sensorial (Acker, Knight, & Knott, 2018), y asociado a la soledad en adultos autistas (Umagami, Remington, Lloyd-Evans, Davies, & Crane, 2022) que pueden afectar aún más al desarrollo social y académico, incrementando las necesidades de apoyo y justificando peores resultados (Kilburn, et al., 2018). En general, las dificultades de salud mental en la población estudiantil (independientemente de si alguien es autista) han sido motivo de preocupación durante los últimos años prepandemia (Barkham, et al., 2019) e incrementándose durante y después de la misma. En los estudios retrospectivos se considera el periodo universitario como una época de angustia (Bewick, Koutsopoulou, Miles, Slaa, & Barkham, 2010).

Los adolescentes tardíos y los adultos jóvenes² se encuentran en una fase de desarrollo crítica en su vida, debido a las presiones sociales y pragmáticas que se ejercen sobre ellos para la transición a una mayor independencia en el hogar, en el entorno universitario/laboral y en su vida social (Wise, et al., 2019). Estos cambios de roles hacen que en el caso de los adolescentes tardíos y adultos jóvenes autistas con una ansiedad concurrente experimenten un aumento de la sintomatología específica de la ansiedad y por ende también de la sintomatología autista, lo que sitúa a los adolescentes tardíos o a los adultos jóvenes en una trayectoria desadaptativa (Wise, et al., 2019). Por ejemplo, este grupo de personas puede experimentar un aumento de la evitación social debido a la falta de conexiones dentro de la comunidad, de amistades y de habilidades positivas de autodefensa (Davis III, et al., 2011). Desafortunadamente, las investigaciones sugieren que los individuos autistas tienen dificultades para su desarrollo social de la adultez emergente (Flegenheimer & Scherf, 2022). Es más probable que los adolescentes tardíos y los adultos jóvenes autistas hayan experimentado un historial de interacciones sociales negativas a lo largo de la infancia, lo que les predispone a evitar otras interacciones sociales en el futuro (Wise, et al., 2019). Al mismo tiempo, los adolescentes tardíos y los adultos jóvenes autistas y ansiedad son más propensos a no asistir a la universidad, a abandonarla o a tener dificultades para demostrar todo su potencial académico debido a habilidades de planificación y organización deficientes (Zukerman, Yahav, & Ben-Itzhak, 2019), al retraimiento social, a la dificultad para adaptarse a una nueva rutina en un entorno fuera de su hogar y a la falta de apoyo (Glennon, 2001; Kanne, Christ, & Reiersen, 2009; Vanbergeijk, Klin, & Volkmar, 2008; White, Ollendick, & Bray, 2011; Zukerman, Yahav, & Ben-Itzhak, 2019).

² Nos referiremos a la adultez emergente como el proceso de transición desde la adolescencia hasta la madurez adulta. Las personas en transición a la edad adulta son consideradas habitualmente como adolescentes tardíos o jóvenes adultos de una forma indeterminada.

En conjunto, los TA en las personas autistas son prevalentes y tienen un gran impacto, pues se asocian a un importante y significativo deterioro y sufrimiento adicional que se añade a las dificultades propias de las personas autistas. Por lo tanto, comprender los rasgos subyacentes de la ansiedad en el autismo es crucial para prevenirla y tratarla eficazmente (Kuzminskaite, Begeer, Hoekstra, & Grove, 2020). Es importante comprender mejor los factores que influyen en las experiencias y los desenlaces de los adultos jóvenes autistas. Aprender más sobre la naturaleza y los orígenes de la ansiedad (Wood & Gadow, 2010) ayudará a desarrollar programas de tratamiento más efectivos y a dilucidar los componentes eficaces del tratamiento (Danial & Wood, 2013), incluyendo los mecanismos de la ansiedad que parecen ser únicos para las personas con autismo. Ante esta elevada prevalencia de las dificultades de salud mental, es vital entender por qué los que están en el espectro autista presentan un mayor riesgo (Cage, Di Monaco, & Newell, 2018), como también identificar intervenciones que ayuden a promover desenlaces positivos para los individuos autistas (Wise, et al., 2019).

2.3. La detección temprana y provisión de servicios de atención psicológica para adultos jóvenes autistas

Otro momento especialmente vulnerable para esta etapa es la transición de los sistemas de salud pediátricos a los adultos (Longo, et al., 2022). Esta transición es difícil para las personas autistas debido a las barreras ampliamente documentadas para la atención de adultos a nivel individual, del proveedor y del sistema (Mason, et al., 2019). Estas barreras se ven exacerbadas por el hecho de que las personas autistas a menudo demuestran menos independencia en el cuidado de la salud que las personas con otras afecciones crónicas (Beal, et al., 2016). Desde que son niños y adolescentes, los autistas reciben una amplia gama de servicios del sistema de educación

(Bitterman, Daley, Misra, Carlson, & Markowitz, 2008) y muchos autistas necesitarán atención sanitaria especial y servicios comunitarios de apoyo durante toda la vida adulta (Shattuck, et al., 2020).

El acceso a este tipo de apoyos ha sido limitado debido a, entre otros motivos, la falta de recursos. Este apoyo incluye la ayuda para encontrar y mantener un empleo; la ayuda práctica para las tareas de la vida diaria; la interacción social, incluyendo la tutoría o la amistad, o los grupos de apoyo entre iguales; y el asesoramiento o la defensa en relación con la localización y el acceso a los servicios, como la vivienda o los servicios de bienestar, los servicios de salud y el sistema de justicia (Lorenc, et al., 2018). De disponer de los recursos necesarios, generarían unos beneficios que podrían incluir el desarrollo de habilidades prácticas y sociales, la mejora del bienestar y el empleo, lo que podría ayudar a prevenir problemas de salud mental y permitir a las personas autistas vivir de forma más independiente (Lorenc, et al., 2018).

Además, las personas autistas sin discapacidad intelectual no suelen beneficiarse de estos servicios, a menos que desarrollen problemas de salud graves. En general, los servicios preventivos rara vez están disponibles, y los adultos sólo tienen derecho a recibir apoyo una vez que han surgido problemas graves (Lorenc, et al., 2018). Cuando no se aborda en una fase temprana de la vida, los TA suelen asociarse a mayores deficiencias funcionales y a una menor calidad de vida (Hidalgo, et al., 2021). Además, las investigaciones también han demostrado que los TA se vuelven resistentes y crónicos con el tiempo y, por lo tanto, podrían aumentar el riesgo de otros TA y del estado de ánimo en la adolescencia, la juventud y luego en la edad adulta (Allan, Felton, Lejuez, MacPherson, & Schmidt, 2016; Bosman, et al., 2019; Copeland, Angold, Shanahan, & Costello, 2014; Essau, Lewinsohn, Lim, & Ho, 2018; Rouquette, et al., 2018; Voltas, Hernández-Martínez, Arija, & Canals, 2017). Esto es especialmente relevante para las mujeres autistas ya que

los síntomas de los TEA pueden enmascarar síntomas comunes de ansiedad y depresión (Mazzone, Ruta, & Reale, 2012). La mayor presencia de síntomas internalizados en adolescentes y mujeres autistas puede hacer que el trastorno pase desapercibido hasta que se vuelve crónico, impactando así en su adaptabilidad y calidad de vida (Green, Travers, & Howe, 2019; Oswald, et al., 2015). Las mujeres autistas son más propensas a camuflar³ u ocultar sus rasgos autistas (Hull, et al., 2020), a interiorizar sus problemas (Bargiela, Steward, & Mandy, 2016; Mandy, et al., 2012), y también pueden ser menos propensas a buscar apoyo social (Alvarez-Fernandez, et al., 2017; Humphrey & Symes, 2010). Como resultado, existe una necesidad reconocida a nivel nacional e internacional de satisfacer mejor las necesidades de atención médica de las personas autistas a medida que envejecen y alcanzan la edad adulta (Interagency Autism Coordinating Committee (IACC), 2017).

En particular, los estudiantes universitarios han sido objeto de especial preocupación, ya que las investigaciones y las cifras oficiales sugieren que en los últimos años ha aumentado el número de estudiantes con problemas de salud mental. Investigaciones recientes indican que los niveles de problemas comunes de salud mental, autolesiones y suicidios están aumentando entre los jóvenes, especialmente entre las mujeres jóvenes (Bould, Mars, Moran, Biddle, & Gunnell, 2019; McManus, et al., 2019). Los jóvenes autistas deben recibir servicios y apoyo que promuevan resultados positivos después de la escuela secundaria, incluido el empleo y la educación postsecundaria. Cada vez más estudiantes autistas van a la universidad o se matriculan en ella. Prepararse para esta afluencia es un reto para las facultades, universidades y la sociedad en general. La elevada prevalencia del malestar psicológico en los estudiantes universitarios (Macêdo, Damasceno Sudário, Pinheiro Gomes de Souza, & Tomé Pereira de Souza, 2021) pone de manifiesto la importancia de desarrollar y establecer servicios de apoyo y programas que aborden

³ El camuflaje se refiere a "las habilidades, estrategias y técnicas de afrontamiento que funcionan para "enmascarar" los rasgos [del autismo] durante las situaciones sociales" (Hull, et al., 2017), p.523).

estos problemas (Beiter, et al., 2015). Es fundamental comprender por qué las personas del espectro autista corren un mayor riesgo (Cage, Di Monaco, & Newell, 2018) y comprender los rasgos subyacentes de la ansiedad en las personas autistas para prevenirla y tratarla eficazmente (Kuzminskaite, Begeer, Hoekstra, & Grove, 2020). Además, es necesario comprender mejor a los estudiantes universitarios autistas actuales y cómo se desempeñan en la universidad. Sin embargo, existe un vacío en la literatura para entender quiénes son los estudiantes universitarios autistas, y también en qué se diferencian de sus compañeros con otras discapacidades (Alcantud-Marín & Alonso-Esteban, 2021).

3. Tratamiento de la ansiedad en estudiantes autistas

Hasta la fecha, se han utilizado habitualmente tratamientos farmacológicos para aliviar los síntomas de ansiedad en personas autistas (Sapr, Braun, Porter, Barnette, & Hanks, 2017). Sin embargo, hay pocos ensayos clínicos que hayan evaluado la eficacia y seguridad del tratamiento puramente farmacológico. Las terapias farmacológicas son en su mayoría infructuosas en el tratamiento de las concurrencias del estado de ánimo en adultos autistas (Coleman, Adams, Anderson, & Frye, 2019). Sin embargo, la medicación puede utilizarse en determinadas circunstancias (Garland, O'Rourke, & Robertson, 2013). Dependiendo del trastorno y su gravedad, las personas pueden requerir manejo especializado, tratamiento con medicamentos y/o uso intermitente de los servicios de atención médica (Australian Bureau of Statistics, 2007). En los últimos 15 años se ha acumulado un conjunto considerable de evidencias que sugieren que las terapias psicológicas que se utilizan habitualmente para tratar las dificultades de salud mental en la población general, con las adaptaciones adecuadas también son eficaces para los individuos autistas (Gaigg, et al., 2020). Con respecto a los tratamientos psicoterapéuticos para los trastornos del estado de ánimo y la ansiedad en individuos autistas de alto funcionamiento (TEA-AF), se han publicado pocos estudios al respecto (Frolli, et al., 2021). En su mayoría, los estudios han sido diseñados para tratar los síntomas asociados al autismo, dificultades y habilidades sociales, dificultades de mentalización y comprensión emocional.

Más recientemente, en la revisión sistemática de Benevides et al. (2020) se señala que las dos principales intervenciones consideradas con evidencia emergente corresponden a las intervenciones cognitivo-conductuales y a las intervenciones complementarias/integrativas de mindfulness, ambas dirigidas a reducir los síntomas psicológicos (por ejemplo, depresión, ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo) en adultos autistas sin discapacidad intelectual. Los

hallazgos de este estudio sugieren que hay evidencia de que estos enfoques son beneficiosas para los adultos mayores de 18 años (Benevides, et al., 2020).

3.1. Intervenciones basadas en la Terapia Cognitiva-Conductual (TCC)

Entre las distintas formas de psicoterapia, la terapia conductual (en adelante TCC) una intervención psicológica basada en la evidencia se considera como un tratamiento de primera línea (p.e. para el TAG (Cuijpers, et al., 2014) para el tratamiento de una amplia variedad de problemas de salud mental, incluyendo la depresión y los trastornos de ansiedad, y por lo tanto es una opción apropiada para el manejo de los trastornos concurrentes relevantes en el TEA. Los componentes básicos de los protocolos de tratamiento incluyen psicoeducación, reestructuración cognitiva (es decir, identificar y cuestionar el pensamiento inadaptado), técnicas de atención plena y exposición graduada (Kendall & Hedtke, 2006). La eficacia de la TCC como método de intervención contra la ansiedad en niños, adolescentes y jóvenes autistas está justificada en varios estudios (Chalfant, Rapee, & Carroll, 2007; Sofronoff, Attwood, & Hinton, 2005; Reaven, et al., 2009; Storch, et al., 2013; Van Steensel & Bögels, 2015; McNally-Keehn, Lincoln, Brown, & Chavira, 2013) y análisis sistemáticos de publicaciones (Ozsivadjian & Knott, 2011; Sharma, Hucker, Matthews, Grohmann, & Laws, 2021; White, Oswald, Ollendick, & Scahill, 2009). Los resultados de ensayos controlados aleatorios (ECA) sugieren que la TCC para la ansiedad y el TOC puede ser más eficaz que el tratamiento habitual de los controles de lista de espera (por ejemplo, el manejo de la ansiedad; (Weston, Hodgekins, & Langdon, 2016). También hay evidencias preliminares de que las intervenciones y técnicas de TCC son efectivas para los síntomas transdiagnósticos, incluyendo la intolerancia a la incertidumbre (II) (Rodgers, et al., 2017), la mala regulación de las emociones

(Scarpa & Reyes, 2011) y las deficiencias en las habilidades sociales (Ung, Selles, Small, & Storch, 2015).

3.2. Intervenciones basadas en el Mindfulness (MBI)

En los últimos 25 años, la psicoterapia ha visto surgir de las intervenciones basadas en la atención plena (también denominadas MBI en inglés) en diversas poblaciones (Herbert & Forman, 2011). Al mismo tiempo, como resultado del continuo desarrollo de la comunicación en red, las personas han comenzado a encontrar tratamientos psicológicos, eliminando las barreras de espacio y tiempo (Zhang, et al., 2022). En consecuencia, surgieron la terapia cognitivo-conductual basada en Internet (en inglés ICBT) y la terapia de mindfulness basada en Internet. Estas terapias se basan en los principios de la terapia cognitiva conductual y la atención plena (mindfulness) administradas a través de Internet por una persona o un programa alejado del cliente (Gratzer & Khalid-Khan, 2016).

Existe una gran cantidad de evidencia que demuestra que las intervenciones basadas en mindfulness pueden mejorar la salud mental (Eberth & Sedlmeier, 2012; Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010; Khoury, et al., 2013). De hecho, la MBCT está actualmente recomendada por las directrices del NICE para el tratamiento de la depresión recurrente (Chiesa & Serretti, 2011; Williams & Kuyken, 2012; National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2022). No obstante, la MBCT, aunque se desarrolló originalmente para prevenir la depresión recurrente, resulta prometedora para aliviar el malestar psicológico asociado a la depresión crónica, así como a una amplia gama de enfermedades (Eisendrath, Chartier, & McLane, 2008; Finucane & Mercer, 2006; Radford, Crane, Eames, Gold, & Owens, 2012). Un conjunto creciente de publicaciones, incluidas varias investigaciones meta-analíticas, apoya la eficacia de las intervenciones de

mindfulness para reducir la ansiedad, la depresión y la angustia, además de mejorar el bienestar y la salud psicológica (McCay, et al., 2016) y aumentar el bienestar en muchas poblaciones (Khoury, Sharma, Rush, & Fournier, 2015; Tran, Vo-Thanh, Soliman, Ha, & Pham, 2022).

En resumen, la evidencia sugiere que la TCC y la MBT pueden ayudar a reducir la ansiedad en el autismo (Cachia, Anderson, & Moore, 2016; Mindfulness in individuals with autism spectrum disorder: A systematic review and narrative analysis., 2016; Spain, Sin, Chadler, Murphy, & Happé, 2015). La investigación sobre la TCC para los TA durante décadas ha respaldado su eficacia (Carpenter, et al., 2018; Hofmann, Asnaani, Vonk, Sawyer, & Fang, 2012), aunque una creciente literatura continúa apoyando el entrenamiento en mindfulness, comúnmente definido como conciencia centrada en el presente y sin juicios (Kabat-Zinn, 1994). Aunque se han logrado avances sustanciales en el uso de la TCC para tratar la ansiedad en individuos autistas, pero siguen existiendo lagunas en el tratamiento basado en la evidencia de los problemas emocionales en población autista, especialmente en la transición de la adolescencia a la edad adulta (Conner, et al., 2018). Por consiguiente, las intervenciones basadas en la atención plena son cada vez más populares (Ngô, 2013) y están recibiendo una creciente atención como posible modalidad de tratamiento para una variedad de problemas psicosociales (Baer R. 2003; Brown, Ryan, & Creswell, 2007; Ludwig & Kabat-Zinn, 2008), como un tratamiento independiente para la ansiedad o como un componente adicional a los protocolos existentes (Blanck, et al., 2018; Vøllestad, Nielsen, & Nielsen, 2012). Por ello, tanto dentro de los psicólogos que ejercen, como de los investigadores centrados en los efectos de la psicoterapia, la atención plena se ha convertido en un área de interés cada vez más importante en los últimos años debido a su capacidad para promover el bienestar de las personas y reducir los síntomas psicológicos.

3.3. Conceptualización del mindfulness: relación entre mindfulness y ansiedad

La definición de "mindfulness"⁴ no está claramente consensuada (Anālayo, 2016); sin embargo, dentro del campo de la psicología, la definición de atención plena se ha ampliado más allá de “un medio para acabar con el sufrimiento” (Grzybowski & Brinthaup, 2022). Una descripción ampliamente citada sugiere que la atención plena implica "prestar atención de una manera particular: a propósito, en el momento presente y sin juzgar". Por ejemplo, la mayoría de las definiciones de mindfulness la describen como el grado en el que uno dirige la atención hacia el presente, así como la manera en la que uno se orienta hacia el presente (Bishop, et al., 2004; Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006). Los psicólogos tienden a estar de acuerdo en que la atención plena implica atención y conciencia deliberadas en el momento presente (Bishop, et al., 2004; Brown, Ryan, & Creswell, 2007; Kabat-Zinn & Hanh, 2009). También existe un consenso compartido de que la atención plena tiene atributos tanto de estado (o situacionales) como de rasgos (o disposicionales) (Brown & Ryan, 2003).

Cabe destacar que investigaciones recientes sugieren que diferentes facetas de la atención plena pueden tener relaciones diferenciales con diversas variables psicológicas (ver, (Hanley & Garland, 2017)). El mindfulness se ha conceptualizado simultáneamente como un estado, una disposición, una práctica y una intervención (Vago & Silbersweig, 2012). Algunos investigadores han notado que el rasgo de atención plena es una construcción multidimensional. Se han desarrollado varios modelos de los componentes subyacentes del rasgo de mindfulness (Bergomi, Tschacher, & Kupper, 2013; Sauer, et al., 2013), pero la conceptualización más completa y ampliamente utilizada de las facetas de mindfulness proviene del Cuestionario de Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ; (Baer R. A., Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). Por ejemplo,

⁴ Traducimos el término Mindfulness como “atención plena” aunque dado el uso extensivo del mismo, evitar repeticiones y generar un texto lo más adaptado posible, utilizaremos el termino en inglés o en castellano de forma indistinta.

la medida de atención plena (FFMQ) de Baer et al. (2006) incluye facetas relacionadas con las tendencias de las personas a observar y describir su entorno y experiencias, actuar con o sin conciencia, y no juzgar ni reaccionar ante diversas experiencias internas. El vínculo entre la atención plena disposicional o rasgo y la salud psicológica ha recibido una cantidad creciente de atención en la literatura reciente (Pallozzi, Wertheim, Paxton, & Ong, 2017; Rau & Williams, 2016; Tomlinson, Yousaf, Vittersø, & Jones, 2018).

El mindfulness puede mejorar el bienestar psicológico y la calidad de vida, así como reducir los sentimientos negativos de los individuos, incluyendo la ansiedad. En el contexto de la salud mental, el entrenamiento en mindfulness fomenta que las personas tomen conciencia de la naturaleza fugaz de los fenómenos cognitivo-emocionales, desarrollando así una relación más compasiva y de aceptación con sus pensamientos y sentimientos, además de aprender a suspender los comportamientos habituales y desadaptativos. El entrenamiento en mindfulness enseña a las personas a acceder al "modo ser" de la mente, atendiendo a la experiencia momento a momento con apertura y sin juzgar, de modo que las narrativas desencadenadas por el bajo estado de ánimo o la ansiedad no se tratan como amenazas o pérdidas reales y, por tanto, no es necesario abordarlas utilizando el "modo hacer" de la mente, que puede aumentar los niveles de rumiación, supresión, angustia o sensación de desesperanza (Surawy, McManus, Muse, & Williams, 2015). Además, se ha asociado una mayor atención plena con mejores habilidades de regulación emocional (Arch & Craske, 2006; Coffey & Hartman, 2008; Coffey, Hartman, & Fredrickson, 2010; Hill & Updegraff, 2012; Goldin & Gross, 2010; Kumar, Feldman, & Hayes, 2008; Lyvers, Makin, Toms, Thorberg, & Samios, 2014; Pepping, Davis, & O'Donovan, 2013). Las personas con habilidades de atención plena más fuertes demuestran tanto una mayor conciencia como una mayor comprensión de sus emociones, así como la capacidad de experimentar sus emociones con cierto grado de desapego y

sin juicio. Esto podría ser relevante para el tratamiento de los trastornos de ansiedad, un conjunto de condiciones clínicas caracterizadas por sesgos atencionales hacia las amenazas, pensamientos negativos repetitivos, hiperactividad fisiológica, conductas de evitación y déficits en la regulación de las emociones (Amstadter, 2008; Craske, et al., 2009; Mathews & MacLeod, 2005).

La investigación de la atención plena de *rasgo* ha identificado varias correlaciones significativas del equilibrio emocional y el rendimiento cognitivo en relación con el bienestar psicológico general (Brown, Ryan, & Creswell, 2007). Se ha demostrado que la atención plena como *rasgo* y otras estrategias de salud mental orientadas hacia uno mismo (p.e. la autocompasión) median directamente los resultados de salud psicológica en los programas de intervención basados en la atención plena (Baer, Lykins, & Peters, 2012). Además, Mesmer-Magnus et al. (2017) observó correlaciones negativas entre la atención plena y ciertas experiencias psicológicas, como el estrés vital percibido, las emociones negativas, la depresión y la ansiedad. Esta investigación respalda una conexión entre las intervenciones basadas en la atención plena y el tratamiento eficaz de los trastornos del estado de ánimo y la ansiedad (Mesmer-Magnus, Manapragada, Chockalingam, & Allen, 2017).

Aunque todavía es un campo emergente, la investigación sugiere que la implementación de la terapia y la práctica de la atención plena puede abordar la ansiedad entre los estudiantes autistas (Cachia, Anderson, & Moore, 2016; Hwang, Kearney, Klieve, Lang, & Roberts, 2015; Wisner, Jones, & Gwin, 2010). Específicamente, las intervenciones basadas en la atención plena tienen como objetivo, en parte, ayudar a los individuos a perfeccionar las habilidades de autoobservación, en las que los pacientes se vuelven cada vez más conscientes de sus experiencias, así como de las emociones y cogniciones asociadas (MacDonald & Baxter, 2017). A diferencia de la TCC, la atención plena se centra en la atención y la aceptación de los sentimientos en lugar

de analizarlos. En la esfera cognitiva, un individuo más consciente puede demostrar una mayor conciencia de sus pensamientos, así como de la conexión entre sus pensamientos, emociones y comportamientos (Coffey & Hartman, 2008). Esto puede favorecer la toma de decisiones sobre cómo expresar las emociones de forma más adecuada y eficaz (MacDonald & Baxter, 2017). Al cambiar la conceptualización de los sentimientos y pensamientos de esta manera, se puede reducir la psicopatología y, tal vez, puede disminuir la intensidad de las emociones negativas (Brown, Ryan, & Creswell, 2007; Tomlinson, Yousaf, Vittersø, & Jones, 2018) o aumentar los niveles de bienestar.

4. Programa de tratamiento: Tratamiento para ansiedad en universitarios autistas

Los jóvenes adultos autistas deben recibir servicios y apoyo que promuevan resultados positivos después de la escuela secundaria, incluyendo el empleo y la educación postsecundaria/universitaria. Es necesario un tratamiento adecuado (Combs & Markman, 2014). Estos servicios son de gran utilidad para los jóvenes autistas, ya que les permiten obtener resultados positivos después de la escuela secundaria, incluyendo el empleo y la educación postsecundaria (Petcu, Zhang, & Li, 2021). Sin embargo, mientras que el apoyo suele estar disponible para niños y jóvenes, a los adultos les resulta mucho más difícil acceder al apoyo adecuado (National Audit Office, 2009), por su inexistencia o por el estigma social que puede producir la divulgación de su uso (Alcantud-Marín & Alonso-Esteban, 2021). A pesar de su peligrosidad, los TA suelen estar infradiagnosticados e insuficientemente tratados en los centros sanitarios de atención primaria y psiquiátrica (Combs & Markman, 2014; Kroenke, Spitzer, Williams, & Mona, 2007). De hecho, las dificultades para acceder a los servicios de salud, incluidas las intervenciones psicológicas basadas en la evidencia, son informadas con mucha frecuencia (p.e. (Murphy, et al., 2018). Además, como se ha dicho anteriormente, no todos los individuos autistas son diagnosticados en la infancia (King, Merrick, & Le Couteur, 2020). Por lo tanto, estas personas se han perdido los beneficios que les hubieran brindado los programas educativos y terapéuticos diseñados para satisfacer sus necesidades y, por lo tanto, tienen un mayor riesgo de tener problemas académicos, personales o sociales (Sánchez-Cueva, Alonso-Esteban, & Alcantud-Marín, 2021), o de haber desarrollado trastornos psiquiátricos concurrentes por experiencias negativas previas.

El autismo se conceptualiza como un espectro heterogéneo porque las personas varían ampliamente en términos de necesidades de apoyo, fortalezas, niveles de deterioro en varios dominios y la presencia de problemas de salud general y mentales concurrentes (Shattuck, et al.,

2020). Hoy en día, las universidades tienen más dificultades que nunca para ofrecer servicios accesibles que respondan a la amplia gama de preocupaciones de su población estudiantil (Richard, et al., 2022). A pesar del creciente reconocimiento de las necesidades de salud mental de los jóvenes y adultos autistas (Lipinski, Blanke, Suenkel, & Dziobek, 2019), hay muy poca investigación disponible para ayudar a comprender los problemas emocionales de este colectivo (Sánchez-Cueva, Alonso-Esteban, & Alcantud-Marín, 2021) y sobre los efectos a largo plazo del acceso a la universidad y de sus resultados (Zukerman, Yahav, & Ben-Itzhak, 2022). Aunque muchas instituciones universitarias ofrecen apoyo académico para estudiantes con discapacidad, solo unas pocas ofrecen apoyo extracurricular o programas de prevención o apoyo específico para estudiantes autistas (Alcantud-Marín & Alonso-Esteban, 2021).

Los altos niveles de angustia en los estudiantes postsecundarios, junto con las barreras reales o percibidas para acceder a los servicios de apoyo, ponen de relieve la necesidad de intervenciones breves basadas en evidencias y accesibles para los estudiantes (Cachia, Anderson, & Moore, 2016). En los últimos años se ha reconocido cada vez más que las personas autistas tienen importantes necesidades sociales y sanitarias insatisfechas (Garland, O'Rourke, & Robertson, 2013). Una serie de estudios cuantitativos y cualitativos demuestran que muchos de los tratamientos disponibles no son adecuados, ya que no están adaptados a (Spain & Happé, 2020), o no conocen las necesidades específicas de las personas autistas (Camm-Crosbie, Bradley, Shaw, Baron-Cohen, & Cassidy, 2019). Prever las posibles fuentes de ansiedad y desarrollar apoyos y estrategias para ayudar a los jóvenes a superar la ansiedad es fundamental para su persistencia en la universidad (Alverson, Lindstrom, & Hirano, 2019).

Aunque existen intervenciones para mejorar la salud mental general y el bienestar de los estudiantes, hasta la fecha no se ha sintetizado de manera efectiva la investigación sobre la

efectividad de las diversas intervenciones (Worsley, Pennington, & Corcoran, 2022). Además, hay una variedad de programas basados en el mindfulness que se han utilizado para ayudar a los estudiantes autistas a reducir y controlar el estrés y otros síntomas relacionados con los trastornos de ansiedad (Keenan-Mount, Albrecht, & Waters, 2016), sin embargo, siguen siendo inaccesibles para muchas personas que podrían beneficiarse de ellos. Adicional a esto, hasta donde sabemos, no hay programas manualizados disponibles para estudiantes universitarios autistas (Alcantud-Marín & Alonso-Esteban, 2021).

5. Programa de Intervención Cognitivo-Conductual en Ansiedad (PICCA)

Dada la alta prevalencia de TA y las deficiencias funcionales asociadas, se necesitan intervenciones de salud mental efectivas para abordar adecuadamente las necesidades y mejorar la calidad de vida de las personas autistas y de sus familias, declarándose una prioridad en la investigación (Pellicano, Dinsmore, & Charman, 2014). Por lo tanto, en este caso se ha diseñado y adaptado una intervención con el fin de apoyar las necesidades particulares de los estudiantes autistas (Stockall & Blackwell, 2022). La TCC modificada en esta población puede reducir el malestar emocional inmediato y actuar para mejorar la resiliencia contra el desarrollo de futuros trastornos del estado de ánimo o afectivos (Walters, Loades, & Russell, 2016).

El Programa de Intervención Cognitivo-Conductual en Ansiedad (PICCA) es un programa breve modificado y estructurado basado en la web que se basa en los programas de Terapia Cognitiva Basada en Mindfulness (MBCT; (Segal, Williams, & Teasdale, 2012). La MBCT extiende el programa de reducción del estrés basado en mindfulness (MBSR; (Kabat-Zinn D. , 1991)) combinando estrategias basadas en mindfulness con elementos de terapia cognitivo conductual (TCC). Estas terapias, también conocidas como terapias de tercera ola, incorporan estrategias que se dirigen explícitamente a la reactividad a las experiencias internas (sensaciones, pensamientos, emociones y recuerdos), así como a la evitación rígida de estas experiencias (es decir, la evitación experiencial) (Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996), utilizando a menudo el mindfulness como estrategia clínica (Roemer, Williston, Eustis, & Orsillo, 2013). Estos programas se centran en una serie de técnicas de atención plena, como prácticas de meditación guiada y ejercicios de respiración que se orientan hacia un proceso que conduce a un estado mental caracterizado por la conciencia sin prejuicios de la experiencia del momento presente, incluidas las sensaciones, los pensamientos, los estados corporales, la conciencia y el entorno, al tiempo que

se fomenta la apertura, la curiosidad y la aceptación (Bishop, 2004; Kabat-Zinn J. , 2003; Melbourne Academic Mindfulness Interest Group, 2006).

Este programa PICCA está destinado a estudiantes autistas de alto funcionamiento con síntomas de ansiedad concurrentes que cursan estudios universitarios. Por lo general, la investigación sobre el TEA ha adaptado los enfoques de la reducción del estrés basada en la atención plena (MBSR) y la terapia cognitiva basada en la atención plena (MBCT) en intervenciones únicas, centradas en el TEA, basadas en la atención plena (MBI) (Hartley, Due, & Dorstyn, 2022). La evidencia sugiere que la terapia cognitiva-conductual por internet con apoyo terapéutico (en inglés ICBT) puede no ser significativamente diferente de la TCC cara a cara en la reducción de la ansiedad (Olthuis, Watt, Bailey, Hayden, & Stewart, 2016). Por lo tanto, el programa PICCA fue adaptado para ser administrado por web en un formato abreviado de sesiones de 45 minutos durante 8 semanas, en lugar de sesiones de 2,5 horas durante 8 semanas (p.e. (Segal, Williams, & Teasdale, 2002)). El tiempo de duración del programa es coherente con la duración de programas de TCC dirigidos a trastornos afectivos en individuos autistas (variando el número de sesiones de 4 a 50 y la duración de las sesiones de 40 a 180 min) (Weston, Hodgekins , & Langdon, 2016). Además, la duración de la intervención es coherente con los protocolos, que oscilan entre 4 y 6 semanas (Maskey, et al., 2019) y 24 semanas (Langdon, et al., 2016). La intervención fue desarrollada y adaptada por la doctoranda. La implementación de la intervención fue llevada a cabo por la doctoranda y sus dos directores. El programa constaba de ocho sesiones administradas en una plataforma Moodle (<https://acceso.uv.es/moodle/course/view.php?id=2>).

5.1. Composición del programa

Como el principal objetivo de este programa era reducir los síntomas de ansiedad, las sesiones se centraron en cómo manejar y regular la ansiedad. El programa PICCA se centra en la terapia cognitivo-conductual y la meditación de atención plena para mejorar las habilidades de regulación emocional y aliviar la ansiedad en estudiantes universitarios autistas. Este programa consta de 4 módulos (Psicoeducación, Entrenamiento en habilidades de afrontamiento, Entrenamiento en habilidades de afrontamiento y Exposición gradual) y todos incluyen ejercicios prácticos (véase Tabla 2). El PICCA, en lugar de centrarse en situaciones y síntomas específicos asociados a trastornos de ansiedad concretos, hace uso de habilidades -como la reevaluación cognitiva y la exposición-, así como de otras habilidades (por ejemplo, mindfulness) que promueven una actitud de acercamiento a la experiencia de las emociones fuertes en general, al tiempo que reducen la evitación de estas.

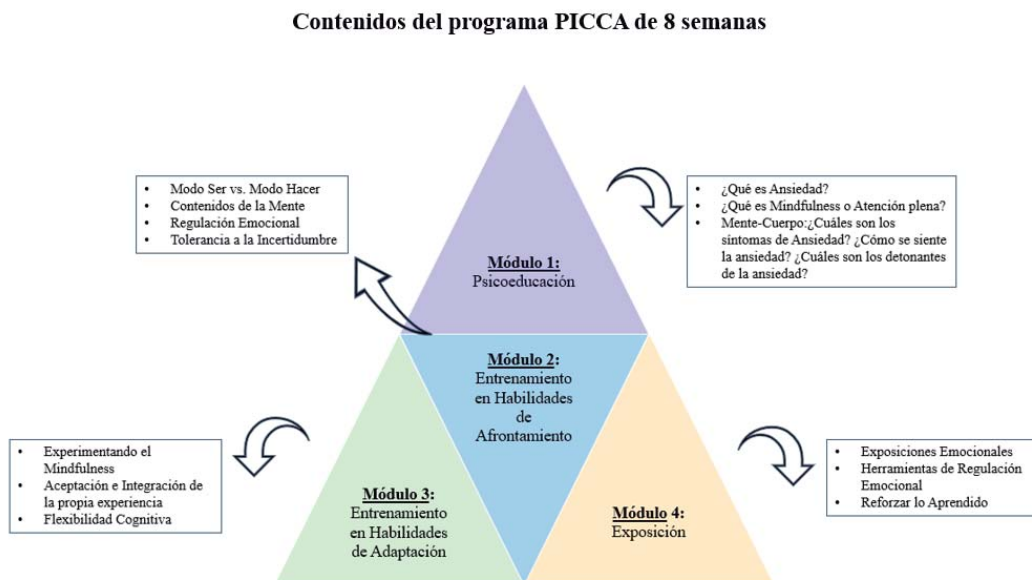


Figura 1.

Visión general del contenido de la intervención PICCA de 8 semanas

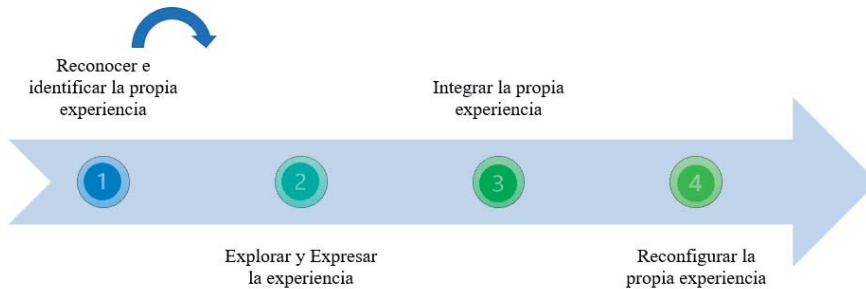


Figura 2

Las 4 fases del proceso de aprendizaje de PICCA

Tal y como se muestra en la Figura 1, el programa se estructuró para que constara de cuatro partes (1) *Reconocer e identificar la propia experiencia*: Identificar el contenido emocional (tristeza, ira, alegría, miedo...). Identificar los desencadenantes de ansiedad. Identificar los patrones de respuestas (cognitivas, fisiológicas/físicas/corporales, y conductuales) a la ansiedad, 2) *Explorar y Expresar la experiencia*: observar la experiencia emocional que surge en el “aquí y ahora” (p.e. en qué parte del cuerpo la estamos sintiendo sea malestar físico o emocional). Apertura y Aceptación de las experiencias sin reaccionar a ellas, 3) *Integrar*: Integrar las diferentes partes (pensamientos, emociones, sensaciones físicas/corporales, comportamientos, entorno) que componen una experiencia emocional y aprendizaje de técnicas para distanciarse del momento y poder observar las emociones que aparecen sin quedar atrapadas por ellas, y 4) *Reconfigurar la propia experiencia*: Adoptar otra perspectiva (Replantearse) sobre cómo se percibe a la ansiedad mientras se crea un espacio entre los pensamientos y las reacciones a la ansiedad. El enfoque

consiste en fomentar un espacio emocional en el que los participantes aprendan a centrarse en los acontecimientos en el presente, donde hay espacios para respirar, dejando espacio para sus reacciones (entre el impulso y la acción), de modo que una reacción impulsiva pueda ser sustituida por una respuesta reflexiva.

5.1.1. Contenidos de las sesiones del programa

El contenido del programa semanal se describe en la Figura 3, en lugar de entregar a los participantes los manuales en la sesión de orientación, se puso a su disposición las hojas de trabajo en formato PDF a través de enlaces de Internet (Google Drive) para que las imprimieran. Las grabaciones de las sesiones de videoconferencia Zoom (con el consentimiento previo de todos los miembros del grupo) se pusieron a disposición a través de la plataforma PICCA. El formato de cada sesión semanal incluía un breve informe sobre el estado de ansiedad de la última semana, la enseñanza del tema de la semana, la práctica guiada, y la tarea de práctica en casa y responder a las preguntas o inquietudes de los participantes.

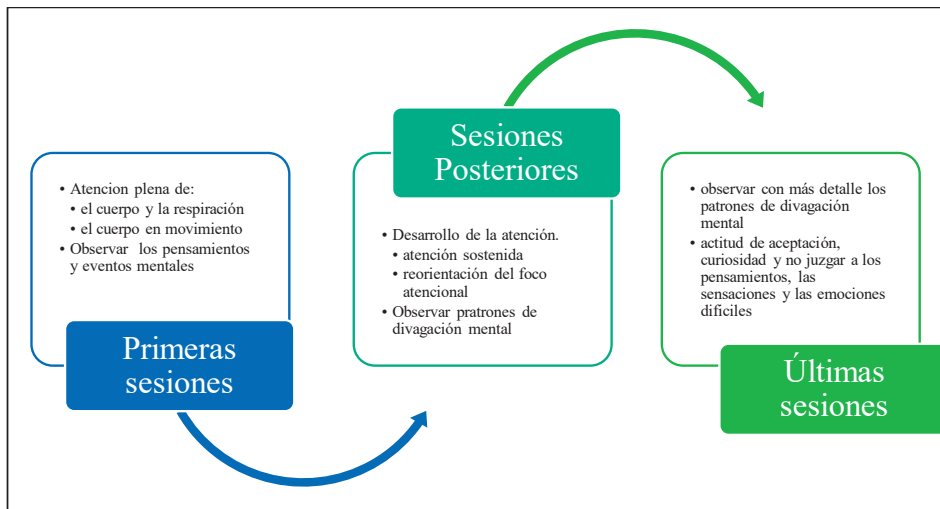


Figure 3

La estructura de las prácticas formales de meditación (véase (Stockall & Blackwell, 2022)).

Las sesiones eran estructuradas, semanales y duraban aprox. 45 minutos. Se prestó especial atención a la aplicación de la atención plena en situaciones de ansiedad. Por ejemplo, una de las sesiones se centró en los sentimientos (en qué parte del cuerpo se sienten las emociones, cómo puede ayudar un espacio de respiración cuando se siente ansiedad, preocupación o miedo). Durante el entrenamiento de PICCA (y en las tareas formales/informales), los estudiantes aprendieron a concentrarse y a mejorar su atención, su conciencia (corporal) y su regulación emocional llevando a cabo ejercicios de mindfulness (es decir, prácticas basadas en la respiración, escaneo corporal, ejercicios de relajación, etc.). Las prácticas semanales formales/informales se grabaron en vídeo y se publicaron en línea en una página de grupo cerrada en YouTube y a través del sitio de la plataforma PICCA, de modo que los individuos que faltaban a la sesión podían practicar lo que se habían perdido. De vez en cuando se compartían otros recursos útiles con los estudiantes en esa plataforma o a través de correo electrónico.

5.1.2. Contenido de las tareas para casa

Por lo general, los tratamientos psicológicos contemporáneos requieren de una participación de los participantes, tanto en las sesiones con el terapeuta como en la aplicación y práctica de las nuevas habilidades en sus vidas. La inclusión de herramientas autoguiadas que no requieran el apoyo de un terapeuta puede ofrecer alguna solución. Se ha demostrado que tales herramientas son eficaces para reducir la ansiedad y otras dificultades de salud mental en muestras neurotípicas, a menudo en un grado similar al que cabría esperar de las intervenciones presenciales (para revisiones, véase (Saddichha, Al-Desouki, Lamia, Linden, & Krausz, 2014; Spijkerman, Pots, & Bohlmeijer, 2016).

El desarrollo de estas habilidades entre sesiones mediante la "práctica en casa" es un componente integral del tratamiento. Por lo tanto, se alentó a los participantes de los grupos de intervención (TEA/Rasgos Autistas + Ansiedad vs. Ansiedad sin rasgos autistas) a participar en el programa con el objetivo de completar las 8 semanas. Se animó a los participantes a explorar qué ejercicios de práctica de mindfulness y trabajos de respiración les resultaban más útiles. También se les animó a investigar el mejor momento del día y lugar para practicar los ejercicios de mindfulness. También se animó a los participantes a llevar un registro de su experiencia emocional de la ansiedad y a completar también otros registros basados en la TCC (un total de 4). Las intervenciones de mindfulness en el entorno postsecundario ofrecen la oportunidad de desarrollar una habilidad o estrategia de afrontamiento que los estudiantes con una amplia gama de dificultades o condiciones pueden aprender y practicar (Halladay, et al., 2019). En línea con esto, PICCA consta de un total de 16 ejercicios que se explican en vídeos instructivos y se proporcionan con hojas de trabajo instructivas a las que los participantes tienen acceso a medida que avanzan en el programa.

El objetivo general de los ejercicios de PICCA es cultivar la conciencia del momento presente y las actitudes sin prejuicios hacia los pensamientos, sensaciones y sentimientos a medida que surgen. Además, al basarse también en una intervención con enfoque cognitivo-conductual transdiagnóstico tiene como otro objetivo ayudar a las personas a comprender la naturaleza de su ansiedad y cómo manejarla a través de ejercicios que incluyen tanto prácticas formales (por ejemplo, atención a la respiración, escaneo corporal guiado) como informales (por ejemplo, mindfulness de una actividad rutinaria), y ejercicios/prácticas con enfoques cognitivos, incluyendo la monitorización del pensamiento, la defusión cognitiva y la puesta en acción de las habilidades aprendidas. Las prácticas de meditación en silencio o retiros no fueron incluidas como parte de las prácticas de entrenamiento en mindfulness. En este contexto, la práctica en casa es un conjunto de prácticas de mindfulness que son asignadas a los participantes para que las realicen entre las sesiones y las continúen después de la intervención. Dicha práctica en casa se considera necesaria para que los participantes adquieran conocimientos y habilidades para los resultados previstos del tratamiento (Hartley, Due, & Dorstyn, Barriers and facilitators to engaging individuals and families with autism spectrum disorder in mindfulness and acceptance-based therapies: a meta-synthesis, 2022) y desarrollen un hábito a lo largo de la intervención. La duración asignada para la práctica en casa entre las sesiones semanales fue de aproximadamente 15-20 minutos al día, aunque se animó a los participantes a ampliar su práctica tanto como fuera posible.

5.2. Diseño del ensayo clínico

El objetivo del presente estudio es identificar los posibles efectos de PICCA sobre los niveles de síntomas de ansiedad en estudiantes universitarios autistas. Se propuso el diseño de una intervención en base a los enfoques cognitivo-conductual y atención plena para la ansiedad para mejorar el afrontamiento de la ansiedad en estudiantes universitarios con y sin autismo. Se trata de una investigación experimental, con mediciones comparativas pre y post intervención y grupo de control. Se pretendía determinar si los síntomas de ansiedad cambiaban con la experiencia de PICCA. En consonancia con este objetivo, se planteó la hipótesis de que los participantes en los grupos de intervención de PICCA presentarían mayores cambios en los síntomas de ansiedad en relación con el grupo de control. Se planteó como hipótesis de partida que, tras el PICCA, los participantes mostrarían una reducción de la ansiedad en comparación con la línea basal. Además, en consonancia con estudios anteriores, se planteó la hipótesis de que las habilidades de mindfulness aumentarían de pre- a post. El modelo de intervención sigue una asignación paralela y el objetivo principal es la prestación de atención de apoyo. El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki.

5.2.1. Participantes

Un primer ensayo piloto presencial (n=11) se llevó a cabo durante un total de 4 semanas en febrero-marzo del 2020 y fue interrumpido y finalmente suspendido debido a el estado de alarma por pandemia que confino a la población en España durante toda la primavera del 2020. El ensayo piloto que se describe seguidamente se realizó distribuido por red dada la experiencia del primer ensayo. Para este segundo ensayo, se hizo una llamada a la participación a los estudiantes universitarios de las facultades de Magisterio, Psicología y Logopedia, Ingeniería Informática y

Ciencias. La llamada se realizó por medio de correo electrónico remitido por los profesores de una asignatura de 3º curso de grado y en el primer correo, se especificaba que se trataba de un estudio sobre los niveles de ansiedad de los estudiantes universitarios, se le facilitaba un enlace para contestar una batería de cuestionarios auto-informados, informándoles que recibirían un correo con los resultados y en caso de que los niveles de ansiedad fueran altos, se les ofrecería la posibilidad de asistir a un programa para mejorar el afrontamiento de la misma (En el anexo I de este documento se presentan ejemplos de los correos remitidos en el proceso de captación de participantes). Algunos estudiantes pertenecientes a otras universidades que se encontraban en el momento de la llamada, en las aulas fueron también invitados.

En total se recibieron 195 respuestas de estudiantes, de los cuales 111 contestaron el correo de confirmación de identidad. En la tabla 3 y 4, se presentan la distribución de los participantes según edad y género y género y tipo de estudios. En consecuencia, se desestimó la participación del 43.08% de los estudiantes inicialmente participantes. Entre ellos se incluyó también los que no utilizaron el correo oficial de la Universitat de Valencia o de otra universidad.

Tabla 2.

Distribución de los participantes en función de la edad y el género

		Género		Total
		Hombre	Mujer	
Edad	De 18 a 20 años	4	32	36
	De 21 a 23 años	10	31	41
	De 24 a 26 años	9	10	19
	27 años o más	6	9	15
Total		29	82	111

Tabla 3.*Distribución de los participantes en función de área de estudio y género*

		Género		Total
		Hombre	Mujer	
área de estudio	Humanidades-Arte	1	10	11
	Ciencias	7	8	15
	Salud	0	25	25
	Ciencias jurídicas y sociales	2	26	28
	Ingeniería Informática	16	4	20
	Otras	3	9	12
Total		29	82	111

5.3. Detección de Rasgos autistas y Trastornos de Ansiedad

Los cuestionarios estuvieron disponibles entre los meses de enero y marzo del 2022. Solo se incluyeron en el proceso de análisis los correspondientes a los estudiantes que mediante doble correo electrónico confirmaron su identidad y deseo de participación. Como se ha indicado anteriormente, en total participaron 111 (56,92%) estudiantes. Todas las evaluaciones se completaron en línea utilizando el sistema de encuestas en línea de la plataforma METBA.

Los cuestionarios que componían la batería fueron:

RAADS-14 Screen (Escala de Cribado de Autismo y Asperger de Ritvo; (Eriksson, Andersen, & Bejerot, 2013). Es un instrumento derivado del RAADS-R que ha demostrado tener buenas propiedades psicométricas y sólo se tarda unos minutos en completarlo, en comparación con la hora del RAADS-R original. Los resultados del estudio de (Eriksson, Andersen, & Bejerot, 2013) indican que RAADS-14 Screen es una medida prometedora en la detección de TEA en pacientes ambulatorios psiquiátricos adultos. Estos mismos autores sugieren que RAADS-14 Screen es una herramienta útil para detectar pacientes psiquiátricos ambulatorios adultos para detectar un TEA no reconocido (Eriksson, Andersen, & Bejerot, 2013), que a menudo coexiste con otros trastornos como la depresión mayor, el trastorno obsesivo-compulsivo, el TDAH y varios trastornos de ansiedad (Lugnegård, Hallerbäck, & Gillberg, 2011; Rydén & Bejerot, 2008).

AQ-28 (Autism Spectrum Quotient); (Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin, & Clubley, 2001). Es un instrumento de cribado auto-informado con 50 ítems, en el que la persona debe elegir si está de acuerdo o en desacuerdo con las preguntas relacionadas con las características del TEA. Existe una versión abreviada de 28 ítems (AQ-Short)

desarrollada con el fin de mejorar la eficacia de la prueba (Hoekstra, et al., 2011). Esta versión corta ha sido adaptada al castellano (Lugo-Marín, et al., 2019).

SCAARED (Screen for Adult Anxiety Related Emotional Disorders (Angulo, et al., 2017). Es una versión para adultos del cuestionario anterior SCARED (Birmaher, et al., 1997). Está compuesto por 41 ítems que miden cuatro factores: Trastornos Ansiedad Generalizada (GA), Ansiedad Social(SA), Trastornos de Pánico (PD) y Trastornos de Ansiedad por Separación (SAD). SAD fue incluida como un trastorno de ansiedad en el DSM 5 (Silove, et al., 2015; APA, 2013), el SCAARED es el único cuestionario auto-informado que incluye este factor. Existe una versión adaptada al castellano (Sánchez-Cueva S. , Alonso-Esteban, Sánchez.Cueva, Birmaher, & Alcantud-Marín, 2021).

SRS-2 (Social Responsiveness Scale, Second Edition (Constantino & Gruber, 2005; 2012). La SRS-2 identifica el deterioro social asociado al autismo y cuantifica su gravedad. Puede utilizarse a lo largo de toda la vida siendo lo suficientemente sensible como para detectar síntomas sutiles y lo suficientemente específico para diferenciar diferentes cuadros clínicos. En la actualidad, miembros del equipo de investigación están desarrollando la versión española de esta escala.

El procedimiento de selección de los posibles candidatos paso por construir un primer filtro con las puntuaciones del SCAARED. Todos los participantes, recibieron un correo electrónico personalizado con los resultados de los cuatro factores de ansiedad medidos por este cuestionario. Los que presentaban una puntuación por encima del punto de corte, se les ofrecía la posibilidad de acudir a una entrevista clínica donde explorar los síntomas y confirmar el diagnóstico.

Se corrigieron y puntuaron el resto de los cuestionarios (AQ-Short, RAADS-14 y SRS-2) con la finalidad de detectar estudiantes que pudieran tener rasgos autistas. De los 111 que completaron sus cuestionarios, 47 superaron el punto de corte en el RAADS-14 para ayudar a identificar a los candidatos que podrían tener un TEA no diagnosticado (puntuación 14). De ellos, sólo 30 superaron también el punto de corte en el AQ-Short. De los 30 positivos en AQ y RAADS, sólo 12 confirmaron el diagnóstico mediante el SRS-2 (puntuación superior a 74). Por otro lado, de estos mismos 111 estudiantes, 23 no presentaron ningún síntoma de ansiedad o dieron puntuaciones por debajo del punto de corte de la SCAARED (puntuación 23).

Tabla 4.

Distribución de los estudiantes con rasgos autistas según estudios y género

área de estudio	Género		Total
	Hombre	Mujer	
Humanidades-Arte	0	1	1
Ciencias	1	3	4
Salud	0	1	1
Ciencias jurídicas y sociales	0	2	2
Ingeniería Informática	4	0	4
Total	5	7	12

Tal como se muestra en la tabla 5, la distribución de los casos de estudiantes con rasgos autistas en varones se centra en los estudios de Ciencias y Tecnología (STEM), mientras que en el caso de las mujeres la distribución es más abierta y cubre todas las áreas de estudio. En la tabla 6 se presentan las medias y desviaciones típicas de las subpruebas y pruebas utilizadas para el proceso de detección.

Tabla 5.

Medias y desviaciones típicas de las escalas y subescalas utilizadas para la detección

	Sin diagnóstico		T. Ansiedad		T.A. y ASD		T.A. y otra		Total	
	Media	DST	Media	DST	Media	DST	Media	DST	Media	DST
AQ	52.62	7.65	55.39	8.74	75.08	6.10	64.94	8.78	59.92	10.89
DM	1.76	3.14	4.79	2.52	14.09	3.94	11.91	4.59	7.40	5.67
AS	1.81	1.96	2.02	1.98	6.42	2.90	4.91	2.31	3.34	2.76
RS	0.86	1.82	1.70	1.59	4.92	1.97	3.35	2.54	2.39	2.35
RAADS	4.43	6.13	8.52	3.71	25.42	4.12	20.18	4.50	13.14	8.64
AWR	5.57	2.60	5.75	2.59	8.00	3.01	6.97	2.39	6.33	2.72
COG	5.52	4.21	7.72	4.17	17.58	3.29	11.53	4.01	9.54	5.35
COM	7.95	7.46	10.95	5.79	32.75	5.26	21.09	7.51	15.84	10.19
Mot	5.24	4.84	8.73	3.97	17.67	5.10	12.85	6.24	10.30	6.21
SCI	24.29	17.31	33.16	13.91	76.00	9.57	52.44	16.02	42.02	21.62
RRB	4.33	4.10	7.11	4.49	20.25	6.18	12.35	4.80	9.61	6.64
SRS-2	28.62	20.70	40.27	17.00	96.25	14.45	64.79	18.78	51.63	27.22
TP	2.57	2.04	10.72	6.44	17.58	9.84	13.18	7.61	10.67	7.98
TAG	6.67	2.76	10.73	6.45	19.58	5.26	19.09	4.33	10.67	7.98
TAS	2.09	2.32	4.75	2.74	5.83	3.43	6.26	3.63	4.83	3.35
TASOC	2.57	1.99	5.43	3.29	8.83	3.90	7.88	3.81	6.00	3.89
TOTAL	13.90	5.53	36.77	11.72	51.83	18.97	48.41	14.38	37.07	17.62
N	21		44		12		34		111	

Es relevante que el 79,28% de la muestra presentara síntomas de Trastornos de Ansiedad. Durante las entrevistas diagnosticas, de los 12 estudiantes detectados con rasgos autistas, se llegó a confirmar que sólo cuatro de ellos tenían diagnóstico. En conclusión, se pudieron constituir tres grupos, uno formado por estudiantes con rasgos autistas y ansiedad; segundo grupo de estudiantes con ansiedad, pero sin rasgos autistas y un tercer grupo de control con niveles de ansiedad semejantes al resto pero que durante la entrevista no informaron de haber tenido tratamiento alguno para la ansiedad. Dado que la participación fue voluntaria, no podemos considerar la asignación a los grupos como aleatoria. La entrevista clínica fue realizada por un psicólogo especializado, que administró un subconjunto de capítulos relevantes del M.I.N.I. (The Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I. versión 7.6.2); (Sheehan, et al., 1998; Sheehan, et al., 1997;

Sheehan M., 2016). Si se cumplían los criterios de inclusión, se programaba que el participante comenzara el programa de tratamiento en 1 o 2 semanas. Finalmente, los participantes elegibles completaron una sesión de orientación con el facilitador de la intervención donde se explicaron los detalles sobre el programa de tratamiento y las expectativas de participación.

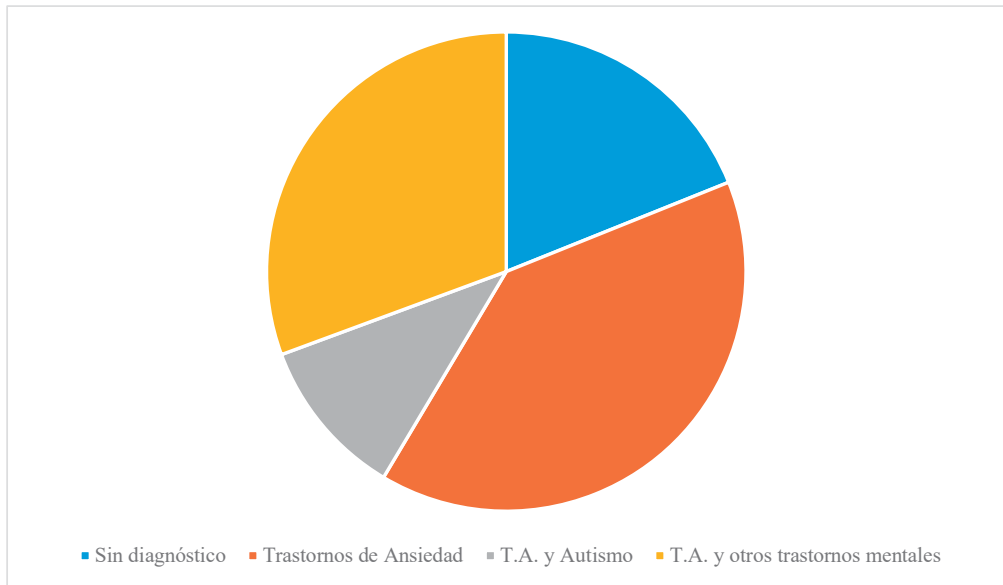


Figure 4

Distribución de los estudiantes según diagnóstico

Los participantes que aceptaron participar en el ensayo clínico se sometieron a una evaluación posterior como pretest de este (aproximadamente 15 días después). A los participantes identificados según estos criterios se les envió un mensaje un correo electrónico personal con una invitación para hacer clic en un enlace para obtener más información sobre un estudio sobre " el proyecto PICCA (Programa de Intervención Cognitivo-Conductual contra la Ansiedad)". El enlace incluía información sobre el estudio, el formulario de consentimiento en el que se les informaba

de que la realización de las mediciones era totalmente voluntaria y los cuestionarios en línea del pretest. Los participantes interesados dieron su consentimiento para participar y completaron una encuesta. Los participantes fueron excluidos si (a) no se encontraban matriculados en estudios universitarios, (b) recibían psicoterapia concurrente centrada en la ansiedad, y (c) antecedentes de formación previa en mindfulness. Para aquellos que desecharon la participación en el programa, fueron invitados a formar parte del grupo de control mediante un correo electrónico. La utilización de medidas de autoinforme entre las personas autistas ha sido respaldada por trabajos anteriores (Hesselmark, Eriksson, & Westerlund, 2015). Los instrumentos utilizados en el estudio fueron cuidadosamente seleccionados como los mejores y/o los más utilizados disponibles y tienen evidencia que apoya su uso en individuos mayores de 16 años. Todos los procedimientos del estudio fueron revisados y aprobados por el Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad de Valencia Comité Ético de Investigación Humana de la Universidad de Valencia (H1549280336722). Se obtuvo el consentimiento de los participantes de acuerdo con el Comité Ético de Investigación Humana de la Universidad de Valencia.

5.4. Descripción del procedimiento del ensayo clínico

El estudio tuvo tres pasos de recopilación de datos de referencia (pretest), implementación de la intervención y recopilación de datos de seguimiento (post-test). En cada uno de los puntos de tiempo (antes del inicio del PICCA y después del final del PICCA) se pidió a los estudiantes que respondieran cada formulario de medición online que fue enviado a través de un enlace por correo electrónico y WhatsApp. Antes del tratamiento (T1), se administraron los siguientes cuestionarios:

SCAARED: (Screen for Adult Anxiety Related Disorders;(Angulo, et al., 2017)) , en la versión española (Sánchez-Cueva S. , Alonso-Esteban, Sánchez.Cueva, Birmaher, & Alcantud-Marín, 2021), previamente descrito en el punto anterior.

FFMQ: (Five Facet Mindfulness Questionnaire; (Baer R. A., Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006; Baer R., et al., 2008)), es un autoinforme compuesto por 39 ítems que pretende medir la atención plena a partir de cinco dominios; Observación, Descripción, Actuar con Conciencia, Ausencia de Juicio y Ausencia de Reactividad. La versión utilizada en este estudio es la traducida por Cebolla et al. (2012).

DASS-21: (Depression, Anxiety and Stress Scale; (Lovibond & Lovibond, 1995)). Se trata de un autoinforme compuesto por 21 ítems evalúa tres subescalas (Ansiedad, Estrés y Depresión) y en ellas siete ítems con respuestas de formato tipo Likert con cuatro alternativas ordenadas en escalas de 0 a 3 puntos. El puntaje de cada escala se obtiene con las sumas totales de los ítems y los resultados varían entre 0 y 21 puntos. (Román, Vinet, & Alarcón, 2014). Esta escala ha demostrado ser fiable y válida cuando se administra en un entorno online. El DASS-21 ha sido validado previamente para su uso con adultos autistas, lo que indica que esta medida puede utilizarse para evaluar la depresión, el estrés y la ansiedad con este grupo (Park, et al., 2020). Se utilizó la versión corta, ya que se ha demostrado que tiene tan buena fiabilidad y validez como la versión larga (alfa de Cronbach 0,94, 0,87 y 0,91 para las subescalas de depresión, ansiedad y estrés respectivamente, (Antony, Bieling, Cox, Enns, & Swinson, 1998; Ng, et al., 2007) junto con una buena

validez de constructo (Henry & Crawford, 2005). La versión en Español utilizada en este estudio es la (Bados, Solanas, & Andrés, 2005).

Una vez que se contestaron los cuestionarios (T1) completos, los participantes de los dos grupos de intervención recibieron instrucciones sobre cómo acceder al programa en línea a través de la plataforma de Moodle. Una vez que confirmaron el inicio de los programas por correo electrónico y por teléfono (WhatsApp), recibieron mensajes semanales de un miembro del equipo de investigación para monitorear y alentar el progreso, y para responder cualquier pregunta. Una vez a la semana, se convocaba una sesión conjunta de todos los participantes de cada grupo por medio de la plataforma de videoconferencia Zoom. Al finalizar el programa, se envió a los participantes la misma batería de cuestionarios (SCAARED, FFMQ y DASS-21) para evaluar los efectos de la intervención (T2). Durante las ocho semanas de intervención, todos los participantes recibían semanalmente un enlace para contestar un cuestionario de ansiedad (GAD-7) cuyos resultados se entregaban a modo de retroalimentación de los progresos de la semana.

GAD-7 (La Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada; (Spitzer R. L., Kroenke, Williams, & Löwe, 2007)). Los participantes califican la aparición de siete síntomas de ansiedad en las últimas dos semanas, utilizando una escala de 4 puntos que va desde nada hasta casi todos los días. Las puntuaciones de corte de 5, 10 y 15 representan niveles de ansiedad leves moderado y grave, respectivamente. Los datos psicométricos proporcionan una buena fiabilidad, validez de constructo y excelentes valores de sensibilidad (0,89) y especificidad (0,82).

Las mediciones comenzaron con un período de referencia o línea base, y siguieron con mediciones semanales durante el tratamiento (Semana 1- Semana 8).

6. Resultados

Se presentan resultados de en dos fases. Los referidos al seguimiento semanal de ansiedad medidos mediante el GAD-7 y los referidos al análisis pre-post de los tres grupos de estudiantes.

6.1. Características de los grupos del ensayo clínico

Un total de 12 estudiantes participaron en el estudio de mayo a julio de 2022. Se clasificaron en tres grupos de estudiantes universitarios:

- a) *Grupo de TEA/Rasgos autistas*: 4 estudiantes, dos con un diagnóstico de TEA y dos estudiantes que obtuvieron puntuaciones significativas en los tres cuestionarios (AQ-28; $PC \geq 32$; (RAASD-14; $PC \geq 14$; SRS-2; $PC \geq 74$) y con altos síntomas de ansiedad (SCAARED; $PC \geq 23$),
- b) *Grupo de ansiedad*: 4 estudiantes sin diagnóstico de TEA o rasgos autistas, pero con altos niveles de síntomas de ansiedad (SCAARED; $PC \geq 23$),
- c) *Grupo de control*: 4 alumnos (sin diagnóstico de TEA/rasgos autistas y sin síntomas clínicos de ansiedad).

En el grupo de TEA/Rasgos autistas y ansiedad concurrente, participaron un total de cuatro estudiantes con edades comprendidas entre los 21 y los 27 años; En el grupo de solo trastornos de ansiedad cuatro estudiantes tenían entre 18 y más de 27 años. En el grupo de control, se formó por cuatro estudiantes con edades comprendidas entre los 18 y los 26 años.

6.2. Seguimiento semanal

Durante las ocho semanas de intervención, se aplicó el GAD-7 utilizando sus resultados como retroalimentación y motivo de reflexión sobre el estado de ánimo de cada estudiante en la

sesión de grupo de la semana. En la tabla 7 se presentan los valores medios y desviaciones típicas del nivel de ansiedad evaluado mediante el GAD-7 y en la figura 2 su representación gráfica en la que se puede observar una gran variación y ligera tendencia a la baja aminorándose también las desviaciones de los grupos. Es decir, se inicia con una gran variabilidad y conforme avanza el programa se va disminuyendo la varianza, homogeneizándose el nivel de ansiedad con independencia al grupo.

Tabla 6.

Medias y desviaciones típicas de GAD-7 a lo largo de las ocho semanas de intervención más la aplicación durante la entrevista MINI

	Entrevista	Sesiones							
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Rasgos Autistas	11.00(2.94)	11.00(4.08)	10.00(1.82)	12.00(3.56)	10.00(3.56)	11.50(3.51)	9.00(1.16)	10.75(1.26)	6.50(0.58)
Ansiedad Control	15.75 (4.72)	8,75(3.09)	8.75(3.86)	9.50(3.79)	7.75(1.71)	7.50(1.91)	8.50(3.11)	7.00(2.16)	7.50(1.73)
	7.75(4.92)	7,75(3.09)	8.25(4.57)	5.75(5.19)	11.00(7.16)	10.00(7.96)	9.25(5.56)	6.50(3.70)	5.00(2.16)
Total	11.50(5.18)	9,17(3.43)	9.00(3.36)	9.08(4.68)	9.58(4.50)	9.67(4.96)	8.92(3.40)	8.08(3.06)	6.33(1.83)

SD: Desviación Estándar

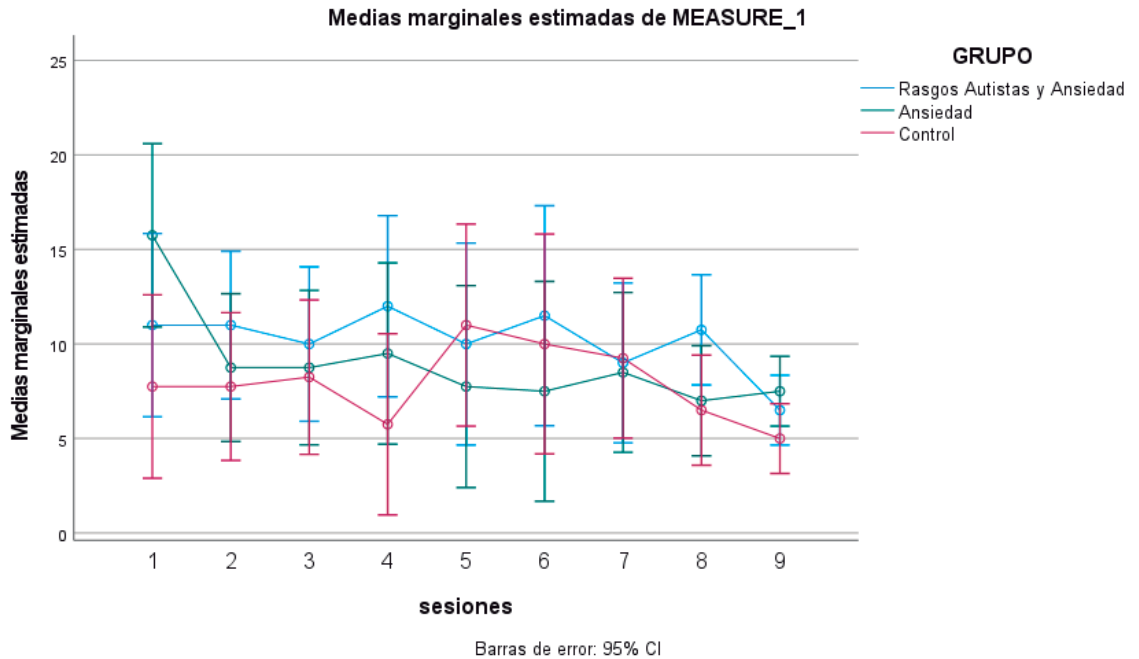


Figura 5

Representación gráfica de las medias y desviaciones típicas a lo largo de las nueve medidas

Es de destacar también que el desarrollo del ensayo se realizó durante el mes de mayo y junio, coincidiendo con la época de exámenes en la facultad. Obsérvese como las semanas 5-7 son las que mayor ansiedad presenta el grupo control (coincidiendo con el mayor número de exámenes) mientras que el resto de los grupos el nivel de ansiedad se mantuvo siempre por encima del control. La puntuación total del GAD-7, según Spitzer et al. (2007), clasifica el nivel de ansiedad generalizada en cuatro grados de gravedad: mínima (0-4), leve (5-9), moderada (10-14) y grave (15-21). Aunque hay oscilaciones en la serie, se observa una clara tendencia descendente (véanse las tablas 7 y la figura 2). Los resultados interpretados cualitativamente, indican que las personas de los dos grupos pasan de los niveles grave y moderado a niveles leves. Como resultado directo

de la intervención, podemos concluir que, se observó una disminución de la ansiedad generalizada medida por el GAD-7.

Aunque los grupos son de un número muy reducido de sujetos, realizamos un ANOVA mixto de dos vías (medidas repetidas). Los resultados, (ver tabla 8) mostraron que no existen diferencias entre los grupos ($F_{(1,9)} = 2.14$; $p = .36$; $\eta^2 = .89$; Potencia = .14), pero si en las medidas de ansiedad en función del tiempo, es decir del tratamiento ($F_{(1,9)} = 2.33$; $p = .03$; $\eta^2 = .20$; Potencia = .85), sin que la interacción llegue a valores significativos ($F_{(1,9)} = 1.65$; $p = .08$; $\eta^2 = .26$; Potencia = .87).

Tabla 7.

Resultados de ANOVA medidas repetidas para los tres grupos en las ocho semanas de tratamiento

ANOVA GLM					ANOVA Reaped Measures									
				Measures		Measures group		Partial eta-squared		Effect Sizes and Powers				
				F	p	F	p			Observed power (alpha= 0.05)				
				F	p	F	p	Measures	Measures group	Measures	Measures group	Measures	Measures group	
GAD	2.14	.36	.89	.14	2.33	.03	1.65	.08	.20	.26	.85	.87		

GLM: General Linear Model. GAD: Generalized Anxiety Disorder index evaluated with GAD-7 (Spitzer R. , Kroenke, Williams, & Löwe, 2006)

6.3. Medidas de pre-post-test tratamiento

Se ha considerado adecuado presentar los resultados en función de cada uno de los instrumentos de medida utilizados organizados a su vez por rasgos. Como análisis central realizamos un ANOVA mixto de dos vías, con TIEMPO DE MEDIDAS (es decir, medida 1, medida 2) como factor intra-sujeto y GRUPO como factor entre sujetos. En sucesivas tablas presentaremos los estadísticos descriptivos de cada escala y los detalles del modelo de varianza

(es decir, los efectos principales del Modelo Lineal General GLM y las Medidas Repetidas -efecto principal del TIEMPO DE MEDICIÓN y efecto principal del GRUPO- y una interacción - TIEMPO DE MEDICIÓN \times GRUPO) para cada cuestionario.

6.3.1. Medida pre-post-test de ansiedad

Como ha quedado ya expuesto anteriormente, se tomaron dos medidas de ansiedad que consideramos complementarias. Por una parte, el SCAARED por sus factores diferenciales y por otra parte el DASS-21 por medir también depresión y estrés. En la tabla 9 se presentan los valores medios y desviaciones típicas de los cuatro factores de ansiedad que mide el SCAARED para los dos grupos de intervención y grupo control y en la tabla 10 los resultados del ANOVA. Como puede observarse, los resultados apuntan a una cierta diferenciación entre grupos, aunque en algunos factores no llega a ser significativa ($p < .05$), pero próxima a la significación. Lo más interesante es que si lo es en Ansiedad Generalizada (GSD [$F_{(1,9)}=6,98$, $p=.03$, $\eta^2=.44$, Potencia .65]) y la puntuación total de ansiedad (Total [$F_{(1,9)}=6.94$, $p=.02$, $\eta^2=.43$, Potencia .65]). Estas diferencias también se mantienen en los efectos del tratamiento, el programa estaba dirigido hacia la disminución de la ansiedad generalizada y el efecto sobre otros aspectos o tipos de ansiedad es menor. Por lo que podemos confirmar que los efectos del programa hacen disminuir la ansiedad generalizada. En la figura 3, se pueden observar gráficamente estos efectos.

Tabla 8.

Medias y desviaciones de los cuatro factores de ansiedad del SCAARED en función de los dos grupos de tratamiento y el control

Medidas	Rasgos Autistas + Ansiedad (n=4)		Ansiedad (n=4)		Grupo Control (n=4)		Total	
	Pretest M (SD)	Postest M (SD)	Pretest M (SD)	Postest M (SD)	Pretest M (SD)	Postest M (SD)	Pretest M (SD)	Postest M (SD)
SCAARED:								
SSS	12.25 (4.11)	9.75(5.85)	19.00 (9.69)	12.25(8.06)	10.50 (3.42)	9.50(3.11)	13.92(6.93)	10.50(5.60)
GSD	18.50 (3.11)	14.50(3.51)	18.00 (5.89)	12.75(4.50)	13.75 (4.57)	12.50(4.93)	16.75(4.77)	13.25(4.05)
SEP	6.00 (3.37)	4.75(4.11)	4.75(2.87)	3.25(4.50)	3.00 (2.16)	2.75(1.50)	4.58(2.88)	3.58(3.39)
SOC	7.75 (1.89)	6.25(2.98)	6.75 (3.59)	4.25(4.03)	9.25 (3.40)	7.50(3.87)	7.92(2.97)	8.00(3.59)
Total	46.25 (8.18)	36.50(13.38)	50.25 (18.57)	33.00(19.36)	38.00 (6.53)	33.75(10.78)	44.83(12.32)	34.42(13.61)

M: media; SD: desviación estándar; SCAARED: Screen for Adult Anxiety and Related Disorders; SSS: Trastorno de pánico o Síntomas somáticos significativos; GSD: Trastorno de ansiedad por separación ; SEP: Trastorno de ansiedad por separación; SOC: Trastorno de fobia social;

Tabla 9.

Resultados del ANOVA de dos vías medidas repetidas.

ANOVA GLM					ANOVA Reaped Measures							
F	p	Eta ²	Power	Measures		Measures group		Effect Sizes and Powers				
				F	p	F	p	Partial eta-squared		Observed power (alpha= 0.05)		
								Measures	Measures group	Measures	Measures group	
SSS	3.71	.08	.292	.41	3.71	.09	.94	.42	.29	.17	.41	.17
GSD	6.98	.03	.437	.65	6.98	.03	.79	.48	.44	.15	.65	.14
SEP	5.57	.05	.369	.54	5.27	.05	.77	.49	.37	.15	.54	.14
SOC	4.37	.06	.327	.46	4.37	.06	.10	.89	.33	.02	.46	.06
Total	6.94	.02	.43	.65	6.94	.03	.91	.44	.44	.17	.65	.16

M: media; SD: desviación estándar; SCAARED: Screen for Adult Anxiety and Related Disorders; SSS: Trastorno de pánico o Síntomas somáticos significativos; GSD: Trastorno de ansiedad generalizada ; SEP: Trastorno de ansiedad por separación; SOC: Trastorno de fobia social;

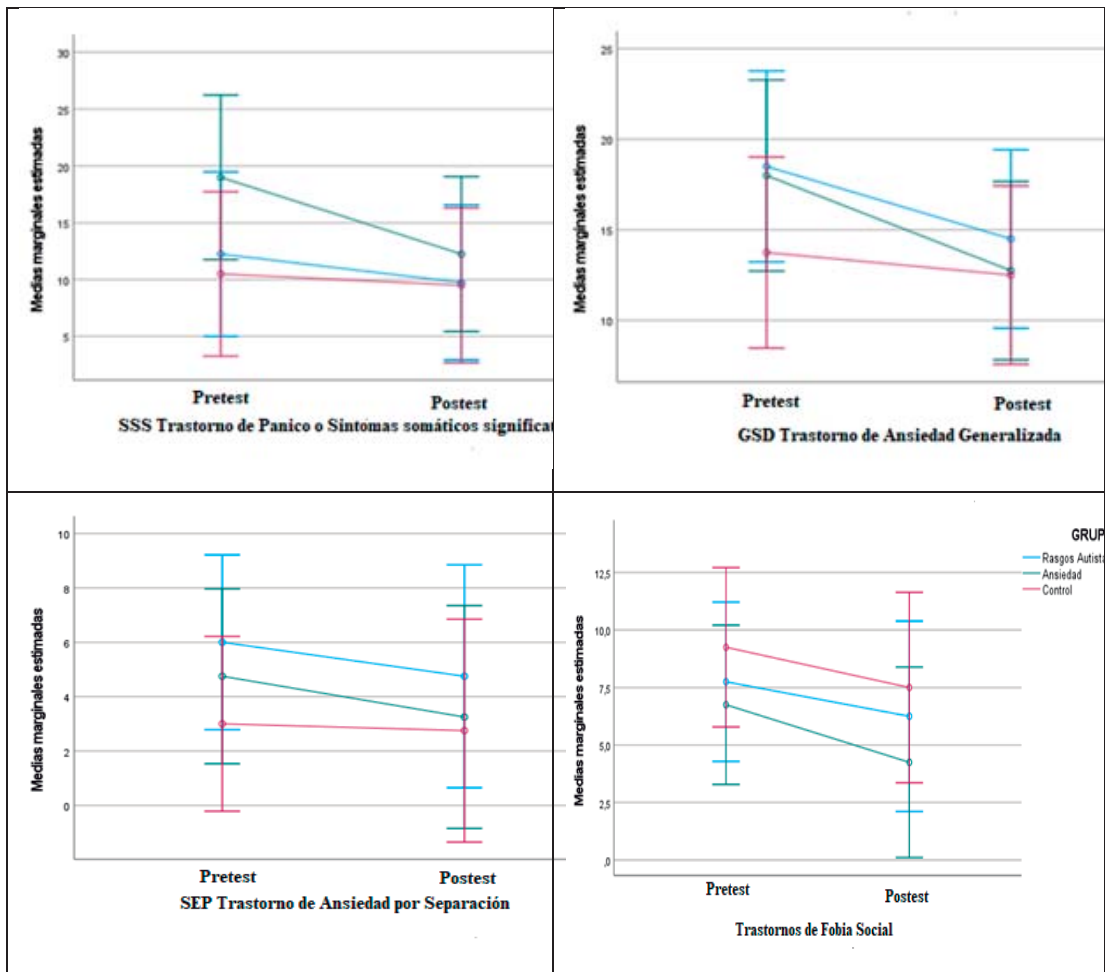


Figure 6

Representación gráfica de los valores pre y post-test de los cuatro factores de la SCAARED

En la tabla 11, se presentan los estadísticos descriptivos de las tres subescalas del DASS-21. Se confirma con esta medida la tendencia a la baja de la Ansiedad. Ahora bien debemos hacer notar que esta medida debe ser más sensible puesto que si marca diferencias significativas entre los tres grupos y en las tres subescalas.

Tabla 10.*Medias y desviaciones típicas de las tres subescalas del DASS-21*

Medidas	Rasgos Autistas + Ansiedad (n=4)		Ansiedad (n=4)		Grupo Control (n=4)			
	Pretest	Postest	Pretest	Postest	Pretest	Postest	Pretest	Postest
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
DASS-21:								
Depresión	6.00 (4.97)	3.5(2.52)	10.75 (6.99)	7.00(4.24)	2.75 (2.22)	1.25(0.50)	6.50(5.76)	3.92(3.58)
Ansiedad	7.00 (3.92)	4.25(2.50)	12.25 (7.23)	4.75(3.40)	4.25 (1.26)	3.00(0.00)	7.83(5.56)	4.00(2.34)
Estrés	8.75 (3.78)	6.75(1.26)	13.75 (2.22)	6.75(2.22)	6.00 (2.16)	4.25(0.96)	9.50(4.21)	5.92(1.88)

M: media; SD: desviación estándar; DASS: Depresión, Ansiedad y Estrés

Tabla 11.*Resultados de los ANOVA para las tres subescalas del DASS-21*

ANOVA GLM					ANOVA Reaped Measures							
					Measures		Measures group		Effect Sizes and Powers Partial eta-squared		Observed power (alpha= 0.05)	
F	p	Eta ²	Power	F	p	F	p	Measures	Measures group	Measures	Measures group	
D	10.19	.01	.53	.81	10.19	.01	.647	.54	.53	.126	.81	.13
A	17.16	.00	.67	.96	17.16	.00	4.14	.05	.67	.48	.95	.58
S	17.61	.00	.66	.96	17.61	.00	4.01	.05	.66	.47	.96	.56

M: media; SD: desviación estándar; DASS: Depresión, Ansiedad y Estrés; D: subescala de Depresión; A: subescala de Ansiedad; S: subescala de Estrés

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL PARA LA ANSIEDAD EN LAS PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO

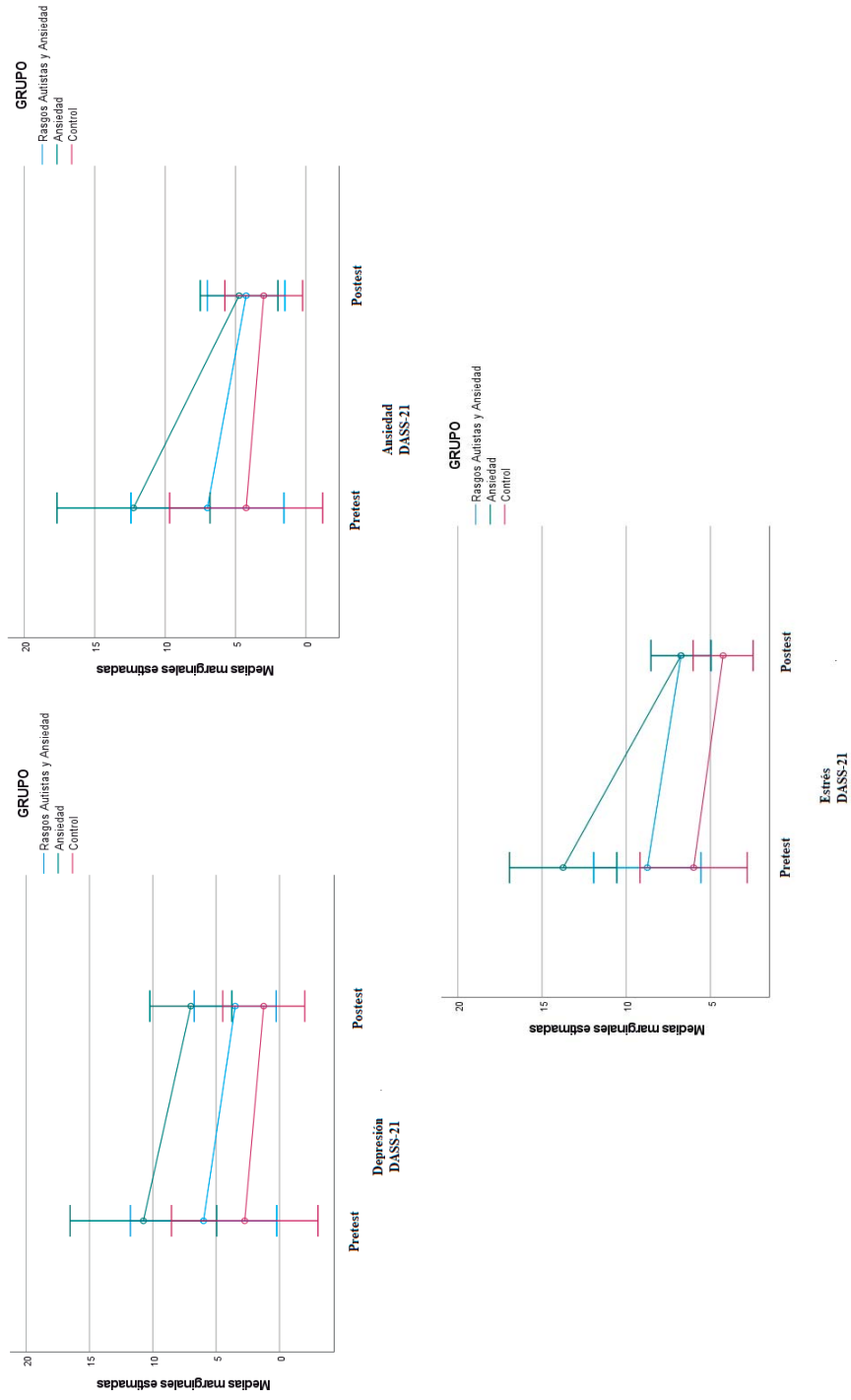


Figure 7
Representación gráfica de la tendencia pre-post-test en las tres subescalas del DASS-21

6.3.2. Medidas pre-post-test de Atención Plena

La evaluación de los efectos del entrenamiento en mindfulness se ha evaluado mediante el FFMQ (Baer R. A., Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006; Baer R., et al., 2008). Los resultados apuntan en la dirección de que no existe efecto significativo medido por este instrumento. Los resultados del ANOVA mixto para el FFMQ y sus cinco facetas mostraron que el efecto principal del tiempo en dos puntos temporales de cada una de las cinco puntuaciones totales de las habilidades de mindfulness del FFMQ no era significativo ($P < 0,05$). En otras palabras, no hay una diferencia significativa entre cada una de las cinco puntuaciones medias de las facetas del FFMQ desde el pretratamiento hasta el postratamiento. Asimismo, los resultados tampoco apuntan a una diferencia significativa entre los grupos ($P < 0,05$). Aunque no son significativas, si se observa incrementos en el Post-test en las facetas de actuar con consciencia, no enjuiciar y no reactividad en el grupo de estudiantes con ansiedad, no siendo así en el grupo de estudiantes TEA/rasgos. Aquí planteamos la hipótesis de que las características del pensamiento autista, obligue a disponer de más sesiones para interiorizar las estrategias de Mindfulness, utilizar otras estrategias o cambiar de instrumento de medida.

Tabla 12.

Estadísticos descriptivos de las cinco subescalas de la FFMQ

Medidas	Rasgos Autistas + Ansiedad (n=4)		Ansiedad (n=4)		Grupo Control (n=4)		Total	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
FFMQ								
Observar	28.25 (4.19)	28.75(4.99)	27.00 (9.35)	24.00(8.52)	23.50 (5.26)	22.00(6.68)	26.25(6.37)	24.92(6.89)
Describir	22.00 (5.47)	22.25(2.50)	27.50 (3.32)	24.00(2.94)	23.25 (3.09)	24.25(5.44)	24.25(4.54)	23.50(3.61)
Actuar con Consciencia	21.25 (5.85)	20.50(4.79)	19.50 (1.92)	25.50(5.00)	26.00 (4.24)	23.00(7.16)	22.25(4.84)	23.00(5.62)
No Enjuiciar	23.75 (4.35)	24.50(8.96)	17.50 (5.07)	23.50(3.11)	22.25 (4.74)	23.75(4.03)	21.17(4.74)	23.92(5.40)
No Reactividad	20.00 (2.45)	19.75(7.36)	17.50 (2.65)	21.25(6.07)	16.50 (4.05)	17.75(7.8)	18.00(4.04)	19.58(6.61)

M: media; SD: desviación estándar; FFMQ: Cuestionario de las Cinco Facetas de Mindfulness

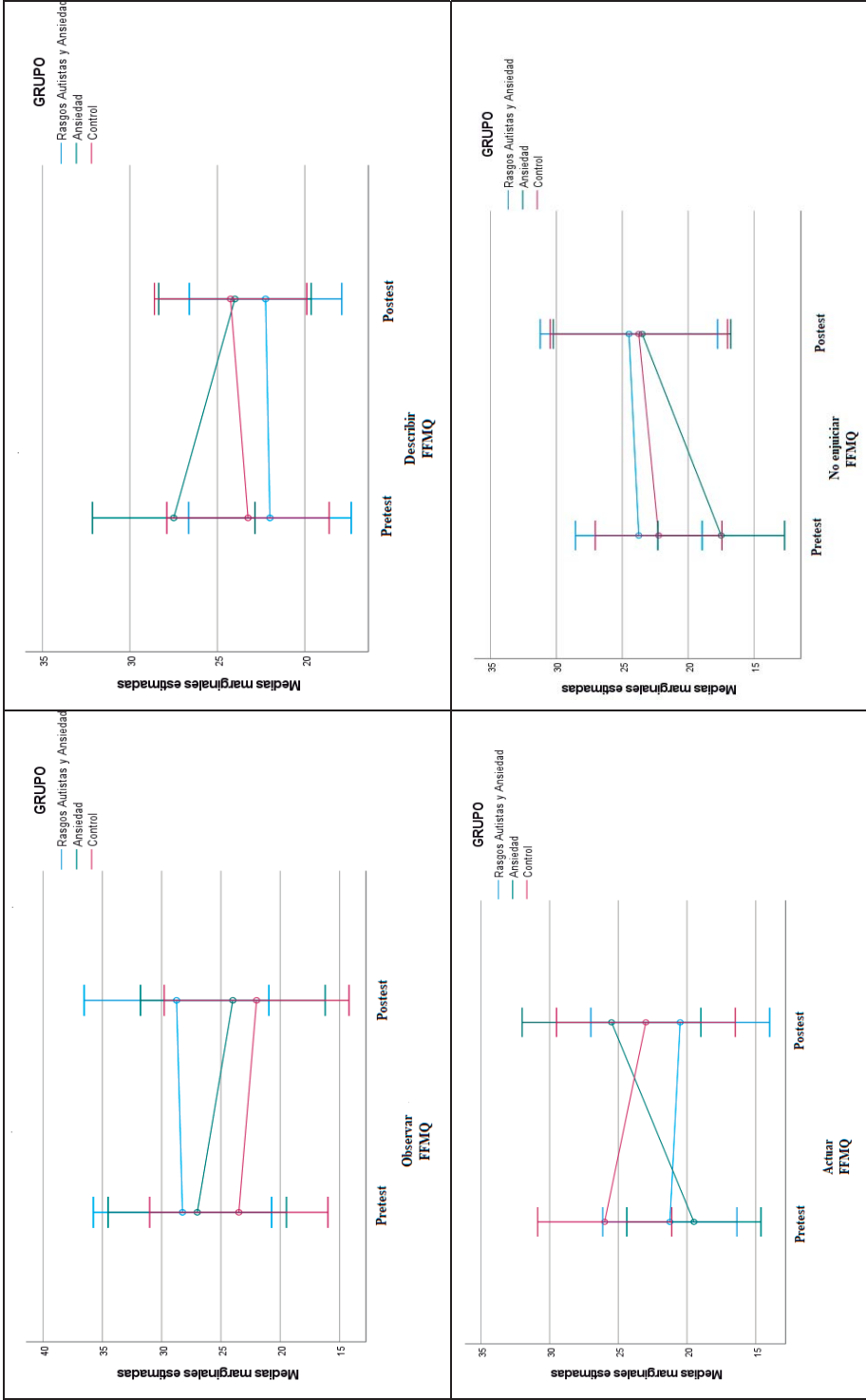
Tabla 13

Resultados de ANOVA para los cinco factores de Atención Plena medidos mediante el FFMQ

	ANOVA GLM				ANOVA Reaped Measures							
	F	p	Eta ²	Power	Measures		Measures group		Effect Sizes and Powers Partial eta-squared		Observed power (alpha= 0.05)	
					F	p	F	p	Measures	Measures group	Measures	Measures group
Observar	1.09	.32	.11	.15	1.09	.32	.63	.55	.11	.12	.16	.12
Describir	.24	.64	.03	.07	.24	.64	.85	.47	.03	.16	.07	.15
Actuar	.16	.70	.02	.06	.16	.70	2.07	.18	.02	.32	.06	.32
No Enjuiciar	1.49	.25	.14	.19	1.49	.25	.53	.60	.14	.11	.19	.11
No reactividad	1.24	.29	.12	.17	1.24	.29	.67	.53	.12	.13	.17	.13

M: media; SD: desviación estándar; FFMQ: Cuestionario de las Cinco Facetas de Mindfulness

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL PARA LA ANSIEDAD EN LAS PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO



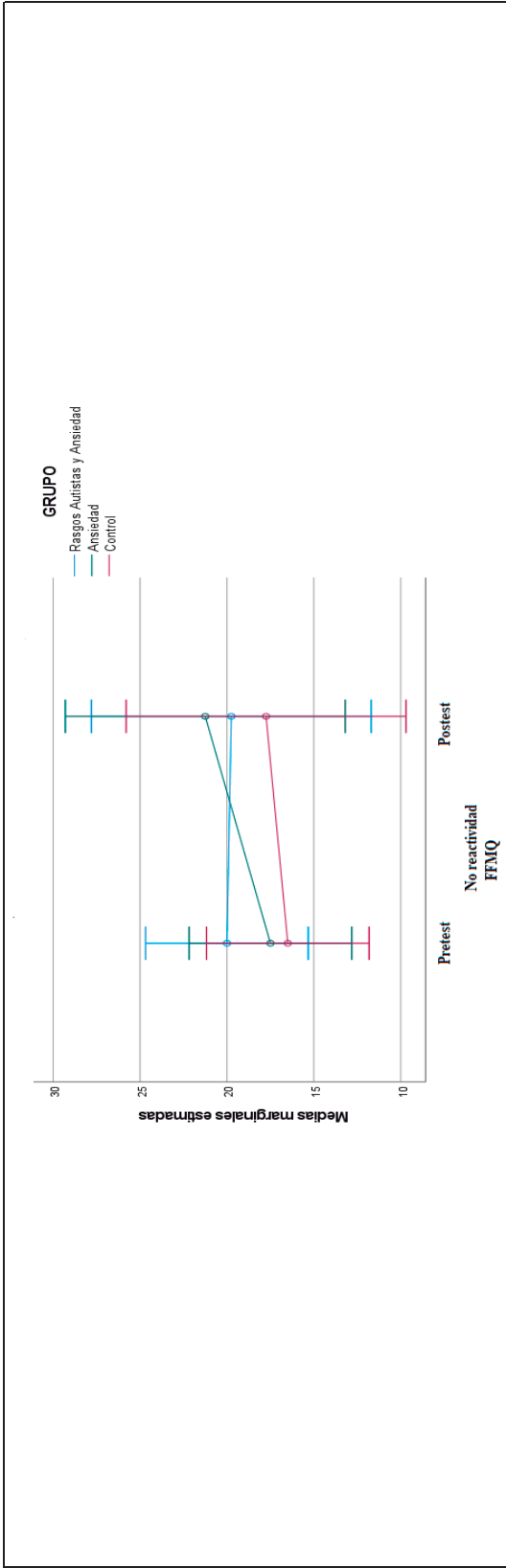


Figure 8

Representación gráfica de los resultados pre-post-test de las cinco facetas de la FFMQ

7. Discusión de los resultados

En la última década, la cantidad de adultos jóvenes con autismo matriculados en instituciones de educación superior/universidades ha aumentado de manera constante. Dado que cada vez son más los estudiantes que experimentan dificultades de salud mental durante su estancia en la universidad, las intervenciones terapéuticas ofrecidas deben ser apropiadas para aquellos que acceden al apoyo. Aunque la TCC se considera el tratamiento de referencia para el TAG (Kessler, y otros, 2005) y parece ser el tratamiento más investigado para la ansiedad en adultos autistas (Menezes, et al., 2022), las terapias basadas en el mindfulness también han demostrado ser una estrategia de intervención prometedora en población autista; de hecho, los cuidadores, niños y adultos que recibieron mindfulness informaron de mejoras significativas en el bienestar subjetivo inmediatamente después de la intervención (Hartley, Dorstyn, & Due, 2019). Varios estudios sugieren que las intervenciones basadas en la atención plena pueden generar un cambio positivo relacionado con la ansiedad en niños y adultos con autismo (Cachia, 2017). Además, los resultados recientes de un estudio sugieren que existen pruebas de que las intervenciones basadas en mindfulness son beneficiosas para los adultos mayores de 18 años (Benevides, et al., 2020). En consecuencia, las terapias basadas en mindfulness, o aquellas que incluyen componentes de mindfulness, se han venido utilizando cada vez más como métodos de tratamiento que han demostrado su eficacia en la reducción del malestar psicológico y como estrategias de prevención de recaídas (Collard, Avny, & Boniwell, 2008; Fledderus, Bohlmeijer, Pieterse, & Schreurs, 2012; Kaviani, Javaheri, & Hatami, 2011; Marchand, 2012).

Por lo tanto, el presente estudio describe los esfuerzos para diseñar y demostrar la eficacia de un programa virtual sincrónico basado en el mindfulness y la terapia cognitivo-conductual para adultos jóvenes autistas. Un total de 12 estudiantes (de entre 21 y 27 años) participaron de un total de ocho semanas de tratamiento, y que participaron un total de cuatro adultos jóvenes autistas. En el estudio actual, se utilizaron pruebas estandarizadas (SCAARED,

DASS-21, GAD-7, FFMQ) para evaluar el impacto de la terapia, y se obtuvieron resultados mixtos. Como primera hipótesis, se planteó si los participantes experimentaban una disminución de los niveles de ansiedad tras completar la intervención de 8 semanas. Los resultados del programa PICCA presentados aquí prueban una disminución de las puntuaciones de ansiedad, en particular de la ansiedad generalizada autorreportada, como efecto del tratamiento. En este sentido, hubo menores niveles de síntomas ansiedad después del programa, mostrando una reducción progresiva durante la intervención. Estos resultados son coherentes con estudios previos que indican que la TCC basada en atención plena es prometedora para aliviar el malestar psicológico (McCay, et al., 2016) y la MBT para mejorar los síntomas de ansiedad en adultos autistas (Gaigg, et al., 2020; Kiep, Spek, & Hoeven, 2015; Sizoo & Kuiper, 2017; Spek, van Ham, & Nyklíček, 2013). Estos resultados concuerdan con investigaciones recientes sobre tratamientos de terapia de atención plena (MT) que han sido eficaces para adultos autistas que luchan contra la depresión, la ansiedad y la rumiación (Hourston & Atchley, 2017; Spek, van Ham, & Nyklíček, 2013). En este sentido, como se refleja en nuestros resultados, se describieron una mejoría en los síntomas de ansiedad antes y después del tratamiento en cuatro investigaciones (Gaigg, et al., 2020; Kiep, Spek, & Hoeven, 2015; Sizoo & Kuiper, 2017; Spek, van Ham, & Nyklíček, 2013) en las que se examinó la eficacia de las MBT. Más recientemente, un ensayo controlado-aleatorizado (ECA) (Gaigg, et al., 2020) examinó si las herramientas existentes de TCC y MBT (BeMindful) autoguiadas online podrían beneficiar a una muestra (n=14) de adultos autistas en la reducción de los niveles de ansiedad y las dificultades más amplias de salud mental. Los resultados del estudio mostraron que el tratamiento MBT mejoró significativamente los síntomas de ansiedad en adultos autistas (Gaigg, et al., 2020). Por su parte, Spek et al. (2013) en su estudio encontraron que, la ansiedad de los participantes mejoró más en la condición de grupo MBT en comparación con la condición de control de lista de espera. No obstante, en el estudio de (Gaigg, et al., 2020), no encontraron

que la MBT autoguiada fuera superior al control en lista de espera en la mejora de los síntomas de ansiedad en adultos autistas.

En lo relativo a las diferencias entre grupos observadas en este estudio, no se hallaron diferencias significativas; sin embargo, cabe mencionar que el primer grupo presentó una mayor puntuación total de ansiedad al inicio (pretest) según los tres cuestionarios de ansiedad (SCAARED, DASS-21 y GAD-7). Además, al interpretar cualitativamente las puntuaciones del GAD-7 para la ansiedad generalizada se observó una gran variación y una ligera tendencia a la baja con desviaciones grupales decrecientes a lo largo de la intervención entre los participantes de los dos grupos. Es decir, los datos obtenidos a partir de medidas repetidas (semana a semana) muestran que las puntuaciones de ambos grupos de intervención oscilaron entre niveles graves y moderados en el pretest y niveles leves en el post-test (considerándose este último un nivel subclínico de ansiedad). (Williams N. , 2014). Los cambios en la ansiedad son particularmente relevantes, ya que con frecuencia los estudiantes autistas informan de que ésta es un problema importante que afecta a su capacidad para gestionar muchos otros aspectos de la vida universitaria (Van Hees, Moyson, & Roeyers, 2015). Sin embargo, dado el reducido número de participantes, no es posible determinar con exactitud qué grupo se benefició más de la intervención.

Los individuos autistas parecen muy vulnerables a los problemas sociales, emocionales y de comportamiento; por lo tanto, es necesario intervenir para reducir los niveles de ansiedad, en esta población y, también en este caso, el mindfulness podría resultar un tratamiento eficaz. Abordar las afecciones concurrentes se considera importante, especialmente para los grupos de adultos y adultos jóvenes autistas de alto funcionamiento (TEA/AF). Se han desarrollado varias intervenciones para aliviar los síntomas concurrentes en adultos autistas, sin embargo, la evidencia de su eficacia es limitada. Los programas de entrenamiento basados en mindfulness se han asociado a una serie de resultados favorables para la salud mental. La MBT constituye

una forma de tratamiento relativamente nueva que se ha encontrado particularmente eficaz en el tratamiento de los trastornos del estado de ánimo en poblaciones clínicas (Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010)). Hay pocos estudios que investiguen los efectos del entrenamiento en mindfulness en jóvenes y adultos jóvenes autistas, sin embargo, los efectos preliminares muestran resultados positivos (Ferraioli & Harris, 2012; Menezes, et al., 2022).

En general, el papel de mindfulness en la reducción de los problemas de ansiedad entre los estudiantes universitarios ha recibido poca atención (Tran, Vo-Thanh, Soliman, Ha, & Pham, 2022). Trabajos emergentes, sin embargo, han establecido relaciones entre aspectos específicos de mindfulness y la salud física y psicológica entre estudiantes universitarios neurotípicos (Bodenlos, Wells, Noonan, & Mayrsohn, 2015). Por ejemplo, ciertos hallazgos sugieren que estudiantes universitarias mujeres neurotípicas que exhiben mayores habilidades disposicionales de mindfulness demuestran una mayor conciencia y control emocional, así como una mejor capacidad para tolerar los pensamientos negativos, habilidades que pueden mejorar la salud psicológica (MacDonald & Baxter, 2017).

Por lo tanto, para explorar si el componente de mindfulness integrado en el programa PICCA supone una posible ventaja sobre otros tratamientos, medimos mindfulness considerándolo como un constructo multidimensional utilizando el autoinforme FFMQ. Así, como segunda hipótesis, se predijo que los grupos que recibían PICCA mostrarían un mayor cambio en mindfulness antes y después del tratamiento, mientras que las puntuaciones de ansiedad disminuirían en comparación con los que no recibían PICCA (grupo de control). Es decir, esperábamos a nivel general y por facetas, una mejora en las habilidades de mindfulness. Sin embargo, contrariamente a lo esperado y a los hallazgos de otros estudios (Baer, Lykins, & Peters, 2012; Woods, Sauer-Zavala, Farchione, & Barlow, 2021), la medida de proceso para el PICCA (FFMQ), no mostró efectos principales significativos para el tiempo o el grupo de intervención. Es decir, no hubo una diferencia significativa entre cada una de las cinco

puntuaciones medias de las facetas del FFMQ desde el pretratamiento hasta el postratamiento. Por ejemplo, Baer et al. (2012) evaluó la efectividad de una intervención MBSR de 8 semanas y encontraron que el cambio en las habilidades generales de atención plena durante las primeras 3 semanas predijo el cambio en el estrés percibido durante el período de intervención. Por otro lado, estudios recientes de metaanálisis en la literatura de mindfulness han reportado tamaños de efecto pequeños a moderados para el impacto del entrenamiento en MBI sobre la ansiedad, la depresión y los síntomas de estrés (Heidenreich et al. 2006; Hofmann et al. 2010; Khoury et al. 2013), mostrando que este entrenamiento puede ser tan eficaz como el tratamiento farmacológico y otros tipos de terapias cognitivas.

Ahora bien, cualitativamente se puede observar incrementos en el post-test en las facetas de actuar con consciencia, no-enjuiciar y no-reactividad en el grupo de estudiantes con ansiedad pero no para el grupo de TEA/Rasgos. Además, los datos del GAD-7 sugieren la posibilidad de que las herramientas de autoayuda disponibles online pueden ayudar a un número considerable de adultos jóvenes autistas a aprender estrategias de TCC y atención plena para manejar niveles de ansiedad clínicamente significativos consistentes con los observados en otro estudio (Gaigg, et al., 2020). Investigaciones anteriores han mostrado que la práctica de mindfulness se asocia con una mejor salud psicológica, incluyendo una menor ansiedad, síntomas depresivos y conductas adictivas (Brewer, et al., 2011; Brown, Bravo, Roos, & Pearson, 2015; Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010). Se han asociado síntomas de ansiedad y malestar psicológico general con niveles más altos de la tendencia a observar (Baer R. A., Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006; Baer R., et al., 2008; Desrosiers, Klemanski, & Nolen-Hoeksem, 2013) mientras que los síntomas de depresión no se han correlacionado con la observación (Barnhofer, Duggan, & Griffith, 2011; Cash & Whittingham, 2010) o correlacionados positivamente con ella (Christopher, Neuser, Michael, & Baitmangalkar, 2012).

Los resultados del presente estudio, así como los de los demás que aquí se comentan, tienen algunas explicaciones. A pesar del creciente interés en el mindfulness, la investigación sobre el mindfulness ha presentado hasta ahora especiales dificultades en relación con varias cuestiones clave del constructo, entre las principales: su conceptualización, su definición operativa, los procesos meditativos y mecanismos de acción, y cómo medirlo (Baer R., 2019; Davidson R. J., 2010; Van Dam, et al., 2018). Por un lado, existe el problema de definir mindfulness y, por lo tanto, delinear el alcance apropiado de la investigación sobre las prácticas de mindfulness (Van Dam, et al., 2018). Parece haber una considerable inconsistencia en la definición y destaca, por ejemplo, la falta de consistencia en el uso de terminología relacionada con mindfulness *disposicional (o rasgo)* (Baer R., 2019; Tomlinson, Yousaf, Vittersø, & Jones, 2018). Ante las diversas descripciones de mindfulness que contienen varios elementos distintos (estructura unifactorial o constructo multidimensional), Baer et al. (2006) sugirieron que sería importante determinar si la conceptualización y la medición de mindfulness deberían ser multifacéticas. Esto llevó a estos mismos autores a desarrollar el cuestionario de autorreporte FFMQ de 39 ítems (Baer R. A., Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). Sin embargo, sigue siendo necesario realizar más investigaciones en el futuro, ya que sigue sin estar claro cuál es la mejor forma de conceptualizar los elementos esenciales del qué y el cómo de la atención plena (para más detalles, véase (Baer R., 2019).

A raíz de esto último, surge el problema de la medición de mindfulness como constructo. (Baer R., 2019; Van Dam, et al., 2018). Actualmente, la evaluación de mindfulness se basa en gran medida en cuestionarios de autoinforme, la forma más utilizada, eficiente y conveniente de evaluación psicológica (Baer R., 2019). Ahora bien, desarrollar cuestionarios requiere tener una descripción completa del constructo que se desea medir, basada en la literatura relevante (Clark & Watson, 1995), ya sea que mindfulness se conceptualice como una cualidad de conciencia y atención de un solo factor, o que tenga dos o más dimensiones, medibles a través

de herramientas de medición multifacéticas, y esto a menudo es un problema (Pallozzi, Wertheim, Paxton, & Ong, 2017). La estructura factorial de mindfulness y sus facetas, medidas por el FFMQ, son objeto de discusión (Baer R. A., Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006; Gu, et al., 2016; Kim, Nan, Broyles, & Musoka, 2021). Esto es, cuatro estructuras factoriales diferentes, incluyendo un modelo de factor único, un modelo de factores correlacionados, un modelo de segundo orden y un modelo bifactorial (Baer R. A., Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006); Baer, Carmody, & Hunsinger, 2012; Gu, et al., 2016).

Y por otro lado, las limitaciones que muestran los cuestionarios de autor reporte. En el marco de la ciencia psicológica, evaluar mindfulness es esencial para comprender sus relaciones con el funcionamiento psicológico, la salud y el bienestar (Baer R. , 2019). Como los mecanismos por los que mindfulness puede producir efectos beneficiosos no se comprenden del todo, se han llevado a cabo varios estudios previos sobre estrés, depresión y ansiedad para examinar las relaciones entre facetas generales e individuales de mindfulness y algunos resultados de salud (Chien, et al., 2020) y resultados o bienestar psicológicos (p.e. ansiedad, problemas del estado de ánimo) (Tomlinson, Yousaf, Vittersø, & Jones, 2018). La investigación que examina la eficacia de las intervenciones basadas en la atención plena en adultos ha crecido junto con el desarrollo de medidas de facetas únicas y múltiples de la atención plena característica (Pallozzi, Wertheim, Paxton, & Ong, 2017). Como resultado, hay una serie de cuestionarios de mindfulness que han mostrado diferentes niveles de validez psicométrica y fiabilidad y aunque se precisa más investigación, están contribuyendo de forma importante a la comprensión del mindfulness y sus efectos sobre la salud y el bienestar (Baer R. , 2019; Kim, Nan, Broyles, & Musoka, 2021). El cuestionario FFMQ es la evaluación más completa y ampliamente utilizada de las facetas de mindfulness (Baer R. , 2019). Los cuestionarios de mindfulness suelen tener buenas propiedades psicométricas, pero ocasionalmente se notifican resultados anómalos (Baer R. , 2019) como los que se han reportado con el cuestionario FFQM

(Desrosiers, Vine, Curtiss, & Klemanski, 2014; Leigh, Bowen, & Marlatt, 2005). Por ejemplo, la medición de la atención plena como un constructo *multidimensional* muestra que la conciencia del momento presente puede ser inútil a menos que vaya acompañada de una postura no crítica y no reactiva; además, la no crítica y la no reactividad pueden estar sólo débilmente relacionadas con la conciencia del momento presente en personas sin experiencia en meditación (Baer R. , 2019).

Por último, la escasez de investigaciones sobre tratamientos basados en mindfulness en la población autista, particularmente en adultos y jóvenes autistas. Debido a la escasez de investigaciones sobre tratamientos con adultos en el espectro del autismo, se sabe mucho menos sobre la eficacia de los tratamientos para la ansiedad en este grupo (Menezes, et al., 2022). (Lunsky, et al., 2022; Menezes, et al., 2022), especialmente en adultos jóvenes autistas, sobre todo entre las edades específicas de 18 y 22 años (Agarwal, et al., 2022). Es muy reciente la investigación que evalúa la eficacia de las intervenciones basadas en mindfulness en jóvenes adultos autistas y va muy por detrás de la literatura de investigación sobre mindfulness en otras poblaciones y sobre la de los niños autistas y sus cuidadores (Hartley, Due, & Dorstyn, 2022). Existen pocos trabajos que demuestren la eficacia del mindfulness en el tratamiento de síntomas internalizantes (ansiedad, estrés y preocupaciones) en adolescentes o en sujetos autistas de alto funcionamiento (TEA-AF) (Frolli, et al., 2021).

Teniendo en cuenta las dificultades mencionadas anteriormente, esto indicaría que, o bien este cuestionario no es lo suficientemente sensible para los individuos autistas, o bien que el mindfulness es más o menos estable en los adultos jóvenes autistas o requiere más tiempo de entrenamiento o técnicas y estrategias adicionales. PICCA al compartir el enfoque de los MBI invita a los estudiantes a ser plenamente conscientes de sus experiencias del momento. Puede ser que los estudiantes necesiten de más tiempo que solamente ocho sesiones de PICCA para atender y aprender de sus experiencias (Strauss, Cavanagh, Oliver, & Pettman, 2014). Según

estudios previos se recomiendan extender los tratamientos de TCC cuando se brindan a personas autistas (p.e.(Maddox, et al., 2019)). Las prácticas de meditación de atención plena con el tiempo enseñan al individuo a desconectar una experiencia concreta de su emoción asociada, lo que da lugar a respuestas medidas ante diversas situaciones (Stockall & Blackwell, 2022). Es posible que una medida de mindfulness de estado hubiera sido más apropiada, aunque como los autores señalan (de Bruin, Blom, Smit, van Steensel, & Bogels, 2015) el objetivo es desarrollar mindfulness como un rasgo y no sólo desarrollarlo como un estado durante la intervención. Dentro de los ejercicios estándar de mindfulness se incluyen actividades formales, como los ejercicios de conciencia de la respiración corporal, y otras más informales, como caminar de forma consciente (Stockall & Blackwell, 2022). El PICCA también incluye estos ejercicios contemplativos, que implican atención sostenida, desplazamiento de la atención e inhibición del procesamiento elaborado de pensamientos, sentimientos y sensaciones a medida que surgen (Stockall & Blackwell, 2022). Aquí se planteó la hipótesis de que las características del pensamiento autista, obligue a disponer de más sesiones para interiorizar las estrategias de Mindfulness, utilizar otras estrategias o cambiar de instrumento de medida. Además, los programas de Mindfulness tienen sesiones de duración más larga (1,5 h a 2h) frente a los 45 minutos de PICCA. Es posible que los elementos cognitivos de PICCA resulten difíciles para el grupo de TEA/Rasgos o que requieran más sesiones o sesiones de 60 minutos de duración (Crane, et al., 2017). Algunos autores sostienen que la MBSR resulta más adecuada para los adultos autistas que la MBCT porque la MBSR no contiene elementos cognitivos y, por lo tanto, es menos difícil para los adultos jóvenes autistas. A ello se añade que la MBSR evita la confrontación directa con las emociones y que las técnicas son más fáciles de aprender (Spek, van Ham, & Nyklíček, 2013). Por ejemplo, algunos resultados indican que tanto la MBSR como la TCC se asocian con una reducción de la ansiedad

y los síntomas depresivos entre adultos autistas, con un efecto sostenido durante el seguimiento, pero sin un efecto principal para el grupo de tratamiento (Sizoo & Kuiper, 2017).

Una observación importante en nuestros datos es el alto porcentaje (79,28%) de la muestra original reporta síntomas clínicamente significativos de TA; estos datos son coherentes con la evidencia publicada anteriormente de que las enfermedades mentales coexistentes, como la ansiedad y la depresión, son comunes (Griffiths, et al., 2019) y que existe una alta prevalencia de ansiedad entre los estudiantes (Beiter, et al., 2015). En consonancia con los hallazgos en jóvenes autistas, los pocos estudios realizados en adultos autistas han revelado niveles elevados de ansiedad en este grupo, en comparación con la población general (Croen, et al., 2015; Gillott & Standen, 2007). El riesgo de ansiedad a lo largo de la vida (por ejemplo, ansiedad generalizada, ansiedad social, fobia específica) es mayor en las personas autistas (Croen, et al., 2015; Gillott & Standen, 2007). Esto no es sorprendente, dado que los jóvenes adultos autistas se encuentran en una etapa crítica de desarrollo en sus vidas como consecuencia de las propias dificultades de la sintomatología del TEA así como de las presiones sociales y pragmáticas que se ejercen sobre ellos, para que realicen la transición hacia una mayor independencia, por lo que atravesar este periodo de la vida puede resultar especialmente difícil y provocar ansiedad (para más detalles, véase (Acker, Knight, & Knott, 2018; Halim, Richdale, & Uljarević, 2018). Asimismo, los niveles de estrés pueden aumentar a medida que las personas autistas pasan por la adolescencia y es probable que permanezcan altos durante la edad adulta (Gillott & Standen, 2007; White, Oswald, Ollendick, & Scahill, 2009).

Aunque los resultados de (SCAARED, DASS-21, GAD-7) muestran que algunas de las puntuaciones de ansiedad a nivel basal de los participantes en el grupo de ansiedad son superiores a las de los participantes en el grupo de TEA/Rasgos. Sin embargo, según otros hallazgos, las personas autistas pueden tener un mayor riesgo de depresión, ansiedad y trastorno bipolar diagnosticados clínicamente en comparación con referentes de la misma edad y sexo.

(Kirsch, et al., 2020). Acerca de los resultados aquí sobre los síntomas de la depresión y el estrés en personas autistas coinciden con evidencia reportada de que la ansiedad y la depresión comparten un componente común de angustia general y componentes específicos de cada uno entre los adultos más jóvenes y mayores (Kogan, Edelstein, & McKee, 2000; Mineka, Watson, & Clark, 1998). Es posible que los problemas de salud concurrentes encontrados aquí estén asociados a un diagnóstico tardío. Los estudios retrospectivos sugieren que la mayoría de los pacientes con TAG experimentan su primer episodio antes de los 31 años, de los cuales una cuarta parte lo experimenta antes de los 20 años, con un inicio temprano en la infancia o la adolescencia (Kessler, et al., 2005). Además, los individuos diagnosticados tardíamente tienden a sufrir problemas psiquiátricos concurrentes, posiblemente relacionados con toda una vida de estrés asociado a la necesidad de adaptarse a la vida diaria en su sociedad (Lai & Baron-Cohen, 2015). De hecho, varios autores han destacado que la ansiedad puede formar parte de la fenomenología de la depresión tardía (McLean & Woody, 2001). Sí bien la intervención PICCA no se centró en la reducción de los síntomas depresivos y de estrés, también esperábamos mejorar en los estudiantes los síntomas de depresión y estrés de acuerdo con hallazgos previos (Hofmann & Gómez, 2017). Cabe destacar que el PICCA es una intervención que abarca un corto periodo de tiempo; y quizás si el programa incluyera una muestra más amplia y fuera más largo, la mejora observada sería mayor.

En cuanto a los resultados sobre el tipo de ansiedad, el trastorno de ansiedad generalizada (TAG) ha sido el más reportado entre los participantes de este estudio. El TAG se caracteriza por una preocupación excesiva por los acontecimientos venideros (Scahill & Evans, 2020). La preocupación de un individuo con TAG se refiere a su competencia en actividades consideradas importantes para él, para su familia o para ambos. Por ejemplo, un joven con TAG puede albergar y tal vez expresar preocupación por un próximo examen escolar, el comienzo de una nueva escuela, un evento deportivo o un recital musical (Scahill & Evans, 2020). Esto

concuera con lo señalado previamente de que el TAG es un trastorno común (Keller, 2002; DeMartini, Patel, & Fancher, 2019) y altamente prevalente en la población adulta (Wittchen & Hoyer, 2001). La prevalencia estimada del TAG en niños y adolescentes es 2.2. % (Merikangas, y otros, 2010). Los individuos con TAG suelen anticipar el fracaso y con frecuencia buscan la seguridad de que las cosas saldrán bien. Si los niveles de ansiedad aumentan, puede aumentar la probabilidad de intentar evitar la situación por completo (Scahill & Evans, 2020). El TAG es una afección crónica y duradera (Wittchen & Hoyer, 2001) que suele estar poco reconocido y, en consecuencia, poco tratado (Keller, 2002; DeMartini, Patel, & Fancher, 2019).

En conjunto, estos hallazgos apuntan hacia la necesidad de que las universidades proporcionen tanto servicios de atención psicosocial como de apoyo a los estudiantes. Existe, por tanto, una clara necesidad de desarrollar programas adaptados a los problemas de ansiedad de esta población. Asimismo, dado que también se observan niveles elevados de ansiedad clínicamente significativos entre los estudiantes neurotípicos, esta cohorte también merece consideración. Esto se ve confirmado por las investigaciones (Lipson, et al., 2022; Duffy, Twenge, & Joiner, 2019) y las cifras oficiales sugieren que el número de estudiantes con problemas de salud mental ha aumentado en los últimos años. Además, esta tendencia ha sido observada en muchas universidades, ya que los problemas de salud mental suponen un problema importante para muchos estudiantes universitarios (Beiter, et al., 2015). Teniendo en cuenta la propensión de los problemas de salud mental en adultos jóvenes con y sin autismo - que interfieren en su funcionamiento y que pueden comprometer el éxito de los estudiantes universitarios-, es vital que las facultades y universidades realicen evaluaciones continuas de la salud mental de sus estudiantes y adapten los programas de tratamiento a sus necesidades específicas. También, es importante entender qué otros aspectos de la vida, además de los académicos, afectan a la salud mental de los estudiantes que pueden estar causando este aumento de la depresión, la ansiedad y el estrés (Beiter, et al., 2015). Aunque todavía es un

campo emergente, los resultados de este estudio junto con otras investigaciones sugieren que la implementación de la terapia y práctica de mindfulness y cognitivo-conductual puede abordar la ansiedad (Gaigg, et al., 2020) entre los estudiantes autistas y no autistas. No obstante, son necesarias más investigaciones que examinen los mecanismos por los que estas intervenciones basadas en mindfulness (Hastings & Manikam, 2013) o que incluyen componentes de mindfulness conducen a resultados positivos, y en particular en estudiantes universitarios autistas que sufren de ansiedad. Estos datos permitirían avanzar en el conocimiento y mejorar la práctica clínica con jóvenes adultos autistas.

Una fortaleza importante de este estudio es que se utilizó un diseño de asignación paralela. A diferencia de otros estudios que no han incluido un grupo de control (Stockall & Blackwell, 2022), este estudio comparó dos grupos de tratamiento (TEA/rasgos y ansiedad; ansiedad sola) y un grupo de control. Además, se utilizaron medidas de resultados estandarizadas para la ansiedad según el DSM 5 (the Screen of Adult Anxiety Related Emotional Disorders, SCAARED), la ansiedad generalizada (Generalised Anxiety Disorder-7, GAD-7), la depresión y el estrés (Depression, Anxiety and Stress Scale, DASS-21). No obstante, se necesitan establecer medidas conductuales objetivas de mindfulness que permitan evaluar hasta qué punto los participantes en las tareas asignadas responden a lo que surge con una actitud de aceptación sin prejuicios y curiosidad amistosa que puedan ayudar a la investigación hacia una mayor comprensión en la conceptualización de mindfulness (tal como se conceptualiza en la ciencia psicológica) (Baer R. , 2019). Dado que los individuos autistas son más propensos a la ansiedad (Maddox & White, 2015; Zukerman, Yahav, & Ben-Itzhak, 2019; 2022), los hallazgos de este estudio sugieren que PICCA puede ser una intervención prometedora para las personas que buscan recibir ayuda psicológica para reducir las dificultades de salud y los TA, tanto en los estudiantes autistas como en estudiantes ansiosos. No obstante,

es importante replicar y ampliar los resultados actuales en ensayos a mayor escala que superen algunas de las limitaciones metodológicas actuales.

8. Conclusiones e Implicaciones Clínicas

En resumen, el presente estudio examinó los efectos de una intervención breve TCC basada en la atención plena para la ansiedad en un entorno académico universitario en Valencia, España. Los resultados de este estudio indican la viabilidad de un enfoque TCC basado en la atención plena para reducir los síntomas de ansiedad en adultos jóvenes autistas. Este estudio proporcionó algunas pruebas de que la intervención PICCA fue eficaz para reducir los síntomas de ansiedad, pero no alcanza los resultados obtenidos en investigaciones anteriores. El presente estudio empleó como intervención una forma modificada de MBCT, que puede añadirse a la pequeña pero creciente investigación sobre la adaptación de intervenciones como la MBCT para personas autistas (Cachia, Anderson, & Moore, 2016; Conner & White, 2018) y al desarrollo de programas de intervención virtuales sincrónica (Lunsky, et al., 2022) y asincrónica (Gaigg, et al., 2020; Redquest, Tint, St. John, Hutton, & Palmer, 2022) ya que Internet desempeña un papel crucial con mucha más fuerza desde la pandemia de COVID. Sobre la base de estos resultados preliminares, este estudio piloto puede ser valioso para la aplicación de un programa muy similar que podría aportar resultados beneficiosos para los estudiantes universitarios.

Los resultados del estudio tienen importantes implicaciones para la salud mental de los estudiantes universitarios. Éste es el primer ensayo experimental con asignación paralela de un programa de apoyo o intervención desarrollado explícitamente para estudiantes universitarios autistas con ansiedad del que tienen conocimiento la doctoranda y sus directores. Este trabajo contribuye, en síntesis, a apuntalar un campo de investigación emergente como es la implementación y el estudio de los beneficios del entrenamiento de habilidades de mindfulness y técnicas cognitivo-conductuales para la prestación de servicios de apoyo a estudiantes universitarios autistas. Disponer de programas de apoyo e intervenciones para estudiantes universitarios con TEA/AF eficaces y accesibles para los TA y su presentación única en el

autismo tiene un gran potencial para mejorar el funcionamiento y el bienestar de los individuos autistas y sus familias. Se necesitan intervenciones efectivas que puedan reducir el impacto económico del TEA, así como mejorar los resultados de salud y la calidad de vida. Tiene que aumentar la disponibilidad de servicios adecuados para las diversas necesidades de las personas autistas, para asegurar que estas personas no se "escapen de la red." (Camm-Crosbie, Bradley, Shaw, Baron-Cohen, & Cassidy, 2019), así como son necesarias intervenciones eficientes y eficaces para garantizar el éxito (Hillier, et al., 2018). Para ello, como cuerpo académico e investigadores, es necesario identificar las áreas de apoyo que necesitan los estudiantes universitarios autistas para aumentar significativamente su posibilidad de matricularse en la universidad y/o persistir en ella. Además, urge establecer nuevas medidas (por ejemplo, instrumentos específicos) para medir la ansiedad en autistas jóvenes y adultos y mejorar las ya existentes (Sánchez-Cueva, Alonso-Esteban, & Alcantud-Marín, 2021).

8.1. Limitaciones y Líneas Futuras

Si bien los resultados del presente estudio son alentadores, los resultados de este estudio deben interpretarse con cautela debido a varias limitaciones importantes. Entre las limitaciones de ese estudio, la principal hace referencia al tamaño reducido de la muestra, la cual deriva del carácter piloto del mismo. Aunque esperamos que un número creciente de adultos jóvenes autistas busquen o necesiten servicios clínicos, anticipábamos que este grupo de la población autista a menudo enfrenta barreras para la búsqueda de servicios de salud mental por el estigma (Sasson, Faso, Nugent, Lovell, & Grossman, 2017), tienen dificultades para recibir un diagnóstico o pueden ser diagnosticadas erróneamente, en particular las mujeres autistas (Bargiela, Steward, & Mandy, 2016; Green, Travers, & Howe, 2019). Por ende, era posible contar con un pequeño número de participantes. En general, hay aversión a buscar atención de salud mental (Gaynor & Brown, 2013), especialmente entre los estudiantes universitarios

autistas. La segunda limitación se refiere al momento en que se implementó la intervención. La coincidencia de la intervención con la época de exámenes también podría haber influido en el número de participantes de la muestra de los tres grupos. La tercera limitación tiene que ver con la no aleatorización de la muestra, la ausencia de datos de seguimiento, y la no equiparación de los grupos en función de los niveles basales de ansiedad. Como resultado de las diferencias iniciales, es difícil comparar la variación relativa de las mejoras entre los grupos. Otra limitación tiene que ver con que el estudio se basó en cuestionarios de autoreporte y faltaron medidas objetivas. Además, aunque en este estudio se hizo un esfuerzo por desarrollar un horario conveniente y adecuado para cada persona (Spek, van Ham, & Nyklíček, 2013) y la asistencia y participación en las sesiones semanales a través de Zoom se mantuvo casi constante a lo largo de las ocho semanas, los participantes manifestaron falta de tiempo y poca disponibilidad para la realización de las tareas en casa. Por lo tanto, hay que admitir que nuestros intentos de evaluar la fidelidad al tratamiento y el compromiso con las herramientas en línea no fueron del todo exitosos. Coincidimos con los autores Gaigg et al. (2020) en que los estudios futuros se beneficiarían de formatos alternativos para recoger información más formal sobre la fidelidad al tratamiento.

Deben destacarse otras limitaciones relevantes relacionadas con los participantes. Es importante tener en cuenta que la muestra TEA/Rasgo incluía dos participantes que tenían puntuaciones significativas en los tres cuestionarios (AQ-28, RAADS-14, SRS-2) y que no se deben extraer conclusiones definitivas sobre el autismo basándose en las características que ha mostrado dicha muestra. Además, sólo se incluyeron participantes de altas capacidades cognitivas, lo que limita la generalización de los resultados a todo el espectro de adultos jóvenes autistas. Este hecho sugiere que las herramientas en línea que se examinaron en este estudio pueden ser útiles sólo para adultos jóvenes autistas que no presentan deficiencias lingüísticas o intelectuales significativas. Otra cuestión para tener en cuenta es que los grupos no se

emparejaron en función de los niveles iniciales de ansiedad, y que los participantes fueron en gran medida autoseleccionados en respuesta a la publicidad del programa. Por lo tanto, los resultados derivados de este estudio no pueden generalizarse a poblaciones autistas con capacidades verbales inferiores a la media. Al mismo tiempo, al ser el tamaño de la muestra pequeña, disminuye la potencia para encontrar efectos y puede haber aumentado el error de tipo I.

A pesar de estas limitaciones, éste es el primer estudio piloto que evalúa un programa de intervención que ha sido adaptado a estudiantes autistas (adultos jóvenes de edades entre 18 y 27 años). Aunque estos resultados se basan en una pequeña muestra de estudiantes y deberán confirmarse en futuras investigaciones, los resultados aportan pruebas suficientes para plantear la necesidad urgente de investigar cuál es la mejor manera de poner en marcha programas que proporcionen apoyo preventivo y psicológico a quienes lo necesiten durante su vida universitaria. En el futuro, sería deseable realizar ensayos controlados aleatorizados. No se disponen de datos de seguimiento de la muestra actual, por lo que se necesita una evaluación a más largo plazo para comentar el mantenimiento de estos cambios en la salud mental. La replicación de este estudio con un tamaño de muestra más grande y un diseño de grupo controlado aleatorio permitiría realizar análisis estadísticos más detallados sobre los cambios a lo largo del tiempo. Sobre la base de nuestras conclusiones, es necesario revisar el programa y realizar más estudios de intervención. Puede ser necesario modificar el PICCA según las necesidades individuales programando un entrenamiento de mindfulness más individualizado (Conner & White, 2018; Stockall & Blackwell, 2022), aumentar la duración de las sesiones a 60 minutos y extender el número de sesiones (Crane, et al., 2017; Maddox, et al., 2019; Lunsy, et al., 2022), incluir recordatorios personalizados para practicar, estrategias que se han utilizado con éxito con cuidadores (Rayan & Ahmad, 2016) e incluir un facilitador de soporte técnico. Aunque los resultados de este estudio necesitan ser replicados por estudios que utilicen

muestras más grandes y diferentes métodos de evaluación, nuestros resultados sugieren que los estudiantes autistas y estudiantes con ansiedad sin TEA/Rasgos pueden adquirir habilidades de meditación y generalizarlas en su vida privada de manera que alivien los síntomas concurrentes y mejoren su bienestar.

Dado que existen importantes lagunas en nuestro conocimiento sobre cómo apoyar a esta población y con más alumnos que experimentan dificultades de salud mental mientras están en la universidad, las intervenciones terapéuticas ofrecidas deben ser apropiadas para aquellos que acceden al apoyo. Se necesita más investigación para comprender mejor la relación entre la ansiedad y la sintomatología autista, mientras que la versión en español del SCAARED validada en muestras de estudiantes fue utilizada y mostró buenas propiedades psicométricas similares al original (Angulo, et al., 2017), sugiriendo ser una herramienta potencial para detectar trastornos de ansiedad DSM-5 en adultos, necesita ser validado en población autista. Son necesarios más estudios en grandes muestras de participantes clínicos y comunitarios para evaluar su sensibilidad y especificidad, así como los puntos de corte para detectar trastornos de ansiedad. Asimismo, se necesita más investigación para dilucidar las condiciones que conducen a la adquisición de habilidades de mindfulness autoinformadas (Baer R. , 2019). Esto contribuirá al desarrollo de una evaluación y un tratamiento de la ansiedad más eficaces para las personas autistas. Investigaciones futuras deberían incluir medidas específicas de los síntomas de ansiedad y depresión para comprender plenamente el cambio de estos síntomas a lo largo del tiempo. Además, como aluden algunos autores, es necesaria la exploración entre facetas específicas de la DM y la salud psicológica, ya que contribuirá al desarrollo de intervenciones eficaces centradas en el individuo (Tomlinson, Yousaf, Vittersø, & Jones, 2018). Además de esto, sería interesante explorar otros posibles mediadores de la relación entre mindfulness, salud mental y bienestar en adultos jóvenes autistas (p.e. autocompasión, regulación emocional, alexitimia, etc.). Finalmente, es fundamental explorar cómo abordar

mejor las necesidades de los estudiantes universitarios autistas. Adicional a esto, sería interesante explorar si los estudiantes que asisten a la intervención en persona se sienten más comprometidos con ella, o tienen un mayor sentido de cohesión de grupo que en un entorno virtual (Gentry, Lapid, Clark, & Rummans, 2019), haciendo más probable su participación y continuación.

9. Bibliografía

- Accardo, A. L. (2017). College-bound young adults with ASD: Self-reported factors promoting and inhibiting success. *DADD Online Journal: Research to Practice*, 4(1), 36–46.
- Acker, L., Knight, M., & Knott, F. (2018). Are they just gonna reject me? Male adolescents with autism making sense of anxiety: An interpretative phenomenological analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 56, 9–20. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.07.005>
- Agarwal, R., Wuyke, G., Sharma, U., Burke, S. L., Howard, M., Sanchez, M., & Bastida, E. (2022). Stress and Anxiety Among Parents of Transition-Aged Children with Autism Spectrum Disorder: a Systematic Review of Interventions and Scales. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s40489-022-00340-8>
- Alcantud-Marín, F., & Alonso-Esteban, Y. (2021). Estudiantes universitarios con trastornos del espectro del autismo: Revisión de sus necesidades y notas para su atención. *Siglo Cero*, 52(2), 83-100. <https://doi.org/10.14201/scero202152283100>
- Alcantud-Marin, F., & Alonso-Esteban, Y. (2022). *Trastornos del Espectro del Autismo: Bases para la intervención psicoeducativa*. Piramide.
- Alcantud-Marín, F., Avila-Clemente, V., & Asensi-Borras, C. (2000). *La integración de estudiantes con discapacidad en los estudios superiores*. Universitat de Valencia.
- Allan, N. P., Felton, J. W., Lejuez, C. W., MacPherson, L., & Schmidt, N. B. (2016). Longitudinal investigation of anxiety sensitivity growth trajectories and relations with anxiety and depression symptoms in adolescence. *Development and Psychopathology*, 28(2), 459-469. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000590>
- Alonso-Esteban, Y., Sánchez-Cueva, S., & Alcantud-Marín, F. (2021). Herramientas para la evaluación de la Ansiedad en jóvenes estudiantes universitarios con Trastornos del Espectro del Autismo de Alto Funcionamiento. *Herramientas para la evaluación de la Ansiedad en jóvenes estudiantes universitarios con Trastornos del Espectro del Autismo de Alto Funcionamiento*. Córdoba: X Congreso Internacional de Psicología y Educación. De la Red Neuronal a la Red Social: Bienestar y Convivencia.
- Alvarez-Fernandez, S., Brown, H. R., Zhao, Y., Raithel, J. A., Bishop, S. L., Kern, S. B., . . . Di Martino, A. (2017). Perceived social support in adults with autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Autism Research*, 10(5), 866–877. <https://doi.org/10.1002/aur.1735>
- Alverson, C. Y., Lindstrom, L. E., & Hirano, K. A. (2019). High school to college: transition experiences of young adults with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 34(1), 52–64. <https://doi.org/10.1177/108835761561188>
- Amstadter, A. (2008). Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 211–221. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.004>
- Anālayo, B. (2016). Early Buddhist mindfulness and memory, the body, and pain. *Mindfulness*, 7(6), 1271–1280. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0573-1>
- Anderson, C., & Butt, C. (2017). Young adults on the autism spectrum at college: successes and stumbling blocks. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(10), 3029–3039. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3218-x>
- Anderson, C., Lupfer, A., & Shattuck, P. T. (2018). Barriers to Receipt of Services for Young Adults With Autism. *Pediatrics*, 141(4), S300–S305. doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2016-4300G>

- Anderson, K. A., McDonald, T. A., Edsall, D., Smith, L. E., & Taylor, J. L. (2016). Postsecondary expectations of high-school students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(1), 16–26. <https://doi.org/10.1177/1088357615610107>
- Angulo, M., Rooks, B., Gill, M., Goldstein, T., Sakolsky, D., Goldstein, B., . . . Birmaher, B. (2017). Psychometrics of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED)- A New Scale for the Assessment of DSM-5 Anxiety Disorders. *Psychiatry REsearch*, 253, 84-90. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.02.034>
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176–181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th ed.* American Psychiatric Publishing.
- APA. (2022). *Diagnóstico and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th T R Edition.* American Psychiatric Association.
- Arch, J. J., & Craske, M. G. (2006). Mechanisms of Mindfulness: Emotion Regulation Following a Focused Breathing Induction. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1849-1858. [doi:https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.12.007](https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.12.007)
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *The American Psychologist*, 55(5), 469-80. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Asperger, H. (1944). Die "Autistischen Psychopathen" im Kindesalter. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 117(1), 76-136.
- Australian Bureau of Statistics. (2007). *National Survey of Mental Health and Wellbeing: Summary of Results.* Belconnen, ACT, Australia: Australian Bureau of Statistics. Obtenido de <https://www.abs.gov.au/statistics/health/mental-health/national-study-mental-health-and-wellbeing/2007#introduction>
- Autism Europe. (2019). *Personas con Trastorno del Espectro del Autismo.* Bruceles: Autism Europe. Obtenido de https://www.autismeurope.org/wp-content/uploads/2019/11/People-with-Autism-Spectrum-Disorder.-Identification-Understanding-Intervention_Spanish-version.pdf
- Au-Yeung, S. K., Bradley, L., Robertson, A. E., Shaw, R., Baron-Cohen, S., & Cassidy, S. (2019). Experience of mental health diagnosis and perceived misdiagnosis in autistic, possibly autistic and non-autistic adults. *Autism*, 23(6), 1508–1518. <https://doi.org/10.1177/1362361318818167>
- Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*, 17(4), 679-683. Obtenido de <http://www.psicothema.com/pdf/3165.pdf>
- Baer, R. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Research and Practice*, 10, 125–143. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg015>
- Baer, R. (2019). Assessment of mindfulness by self-report. *Current Opinion in Psychology*, 28, 42–48. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.10.015>

- Baer, R. A., Carmody, J., & Hunsinger, M. (2012). Weekly change in mindfulness and perceived stress in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 68(7), 755–765. <https://doi.org/10.1002/jclp.21865>. PMID:22623334.
- Baer, R. A., Lykins, E. L., & Peters, J. (2012). Mindfulness and self-compassion as predictors of psychological wellbeing in long-term meditators and matched nonmeditators. *The Journal of Positive Psychology*, 7(3), 230–238. <https://doi.org/10.1080/17439760.2012.674548>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Baer, R., Smith, G., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., . . . Williams, J. (2008). Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assessment*, 15(3), 329–342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Zachary, W., . . . Dowling, N. F. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years. *Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*, 67(6), 1–23.
- Bakker, T., Krabbendam, L., Bhulai, S., & Beecher, S. (2019). Background and enrollment characteristics of students with autism in higher education. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 67, 101424. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101424>
- Banach, R., Thompson, A., Szatmari, P., Goldberg, J., Tuff, L., Zwaigenbaum, L., & Mahoney, W. (2009). Brief Report: Relationship Between Non-verbal IQ and Gender in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 188–193. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0612-4>
- Bancroft, C., Batten, A., Lambert, S., & Madders, T. (2012). *The Way We Are: Autism in 2012*. London: The National Autistic Society.
- Bandelow, B., & Michaelis, S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 327–335. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/bbandelow>
- Bargiela, S., Steward, R., & Mandy, W. (2016). The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum conditions: An investigation of the female autism phenotype. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(10), 3281–3294. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2872-8>
- Barkham, M., Broglia, E., Dufour, G., Fudge, M., Knowles, L., Percy, A., . . . on behalf of the SCORE Consortium. (2019). Towards an evidence-base for student wellbeing and mental health: definitions, developmental transitions and data sets. *Counselling and Psychotherapy Research*, 19(4), 351–357. <https://doi.org/10.1002/capr.12227>
- Barnhofer, T., Duggan, D. S., & Griffith, J. W. (2011). Dispositional mindfulness moderates the relation between neuroticism and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 51(8), 958–962. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.07.032>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 5–17. <https://doi.org/10.1023/A:1005653411471>

- Beal, S. J., Riddle, I. K., Kichler, J. C., Duncan, A., Houchen, A., Casnellie, L., . . . Corathers, S. D. (2016). The associations of chronic condition type and individual characteristics with transition readiness. *Academic Pediatrics, 16*(7), 660–667. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.06.007>
- Beesdo, K., Knappe, S., Dipl-Psych, & Pine, D. S. (2009). Anxiety and Anxiety Disorders in Children and Adolescents: Developmental Issues and Implications for DSM-V. *The Psychiatric clinics of North America, 32*(3), 483–524.
- Begeer, S., Mandell, D., Wijnker-Holmes, B., Venderbosch, S., Rem, D., Stekelenburg, F., & Koot, H. M. (2013). Sex differences in the timing of identification among children and adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*, 1151–1156. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1656-z>
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders, 173*, 90–96. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
- Bejerot, S., Eriksson, J. M., & Mörtberg, E. (2014). Social anxiety in adult autism spectrum disorder. *Psychiatry Research, 220*(1–2), 705–707. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.08.030>
- Bellini, S. (2004). Social skill deficits and anxiety in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19*(2), 78–86. <https://doi.org/10.1177/10883576040190020201>.
- Benevides, T. M., Shore, S. M., Andresen, M., Caplan, R., Cook, B., Gassner, D. L., . . . Wittig, K. (2020). Interventions to address health outcomes among autistic adults: A systematic review. *Autism, 24*(6), 1345–1359. <https://doi.org/10.1177/1362361320913664>
- Bergomi, C., Tschacher, W., & Kupper, Z. (2013). The assessment of mindfulness with self-report measures: Existing scales and open issues. *Mindfulness, 4*, 191–202. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0110-9>
- Bewick, B., Koutsopoulou, G., Miles, J., Slaa, E., & Barkham, M. (2010). Changes in undergraduate students' psychological well-being as they progress through university. *Studies in Higher Education, 35*(6), 633–645. <https://doi.org/10.1080/03075070903216643>
- Billstedt, E., Gillberg, I. C., & Gillberg, C. (2005). Autism after adolescence. Population-based 12- to 22-year follow-up study of 120 individuals. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 35*(3), 351–360. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-3302-5>
- Birdsey, N., & Walz, L. (2021). Exploring the concurrent use of standardised and idiographic measures to assess cognitive behavioural therapy in a university student with autistic spectrum condition – a single case experimental design. *The Cognitive Behaviour Therapist, 14*, E18. <https://doi.org/10.1017/S1754470X21000167>
- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., & McKenxie Neer, S. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale Construction and Psychometric Characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36* (4), 545–553. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00018>
- Bishop, S. R. (2004). Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bph077>

- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., . . . Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Black, D. O., Wallace, G. L., Sokoloff, J. L., & Kentworthy, L. (2009). Brief report: IQ split predicts social symptoms and communication abilities in high-functioning children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(11), 1615–1619. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0795-3>
- Blanck, P., Perleth, S., Heidenreich, T., Kröger, P., Ditzen, B., Bents, H., & Mander, J. (2018). Effects of mindfulness exercises as stand-alone intervention on symptoms of anxiety and depression: Systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 102, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.12.002>
- Bodenlos, J. S., Wells, S. Y., Noonan, M., & Mayrsohn, A. (2015). Facets of dispositional mindfulness and health among college students. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(10), 645–652. <https://doi.org/10.1089/acm.2014.0302>.
- Bosman, R. C., Ten Have, M., de Graaf, R., Muntingh, A. D., van Balkom, A. J., & Batelaan, N. M. (2019). Prevalence and course of subthreshold anxiety disorder in the general population: a three-year follow-up study. *Journal of Affective Disorders*, 247, 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.018>
- Bottema-Beutel, K., Kapp, S. K., Lester, J. N., Sasson, N. J., & Hand, B. N. (2020). Avoiding Ableist language: suggestions for autism researchers. *Autism Adulthood*, 3, 18–29. <https://doi.org/10.1089/aut.2020.0014>
- Bould, H., Mars, B., Moran, P., Biddle, L., & Gunnell, D. (2019). Rising suicide rates among adolescents in England and Wales. *The Lancet*, 394(10193), 116–117. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31102-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31102-X)
- Brewer, J. A., Mallik, S., Babuscio, T. A., Nich, C., Johnson, H. E., Deleone, C. M., . . . Rounsaville, B. J. (2011). Mindfulness training for smoking cessation: results from a randomized controlled trial. 119(1-2), 72–80. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.05.027>.
- Brown, D. B., Bravo, A. J., Roos, C. R., & Pearson, M. R. (2015). Five facets of mindfulness and psychological health: evaluating a psychological model of the mechanisms of mindfulness. *Mindfulness (N Y)*, 6(5), 1021–1032. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0349-4>.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18, 211–237. <https://doi.org/10.1080/10478400701598298>.
- Buck, T. R., Viskochil, J., Farley, M., Coon, H., McMahan, W. M., Morgan, J., & Bilder, D. A. (2014). Psychiatric comorbidity and medication use in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3063-3071. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2170-2>.
- Buescher, A. V., Cidav, Z., Knapp, M., & Mandell, D. S. (2014). Costs of Autism Spectrum Disorders in the United Kingdom and the United States. *JAMA Pediatrics*, 168(8), 721–728. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.210>

- Bury, S. M., Jellett, R., Spoor, J. R., & Hedley, D. (2020). "It defines who I am" or "It's something I have": what language do [autistic] Australian adults [on the autism spectrum] prefer? *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04425-3>
- Cachia, R. L. (2017). Mindfulness and autism spectrum disorder. En M. Fitzgerald, & J. Yip (Edits.), *Autism - Paradigms, Recent Research and Clinical Applications*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/65394>.
- Cachia, R. L., Anderson, A., & Moore, D. W. (2016). Mindfulness in individuals with autism spectrum disorder: A systematic review and narrative analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(2), 165–178. <https://doi.org/10.1007/s40489-016-0074-0>.
- Cage, E., & Howes, J. (2020). Dropping out and moving on: a qualitative study of autistic people's experiences of university. *Autism*, 24(7), 1664–1675. <https://doi.org/10.1177/13623613209187>
- Cage, E., Di Monaco, J., & Newell, V. (2018). Experiences of Autism Acceptance and Mental Health in Autistic Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 473–484. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3342-7>
- Cai, R., & Richdale, Y. (2016). Educational experiences and needs of higher education students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(1), 31–41. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2535-1>.
- Camarena, P. M., & Sarigiani, P. A. (2009). Postsecondary educational aspirations of high-functioning adolescents with autism spectrum disorders and their parents. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(2), 115–128. <https://doi.org/10.1177/10883576093326>
- Camm-Crosbie, L., Bradley, L., Shaw, R., Baron-Cohen, S., & Cassidy, S. (2019). 'People like me don't get support': Autistic adults' experiences of support and treatment for mental health difficulties, self-injury and suicidality. *Autism*, 23(6), 1431–1441. <https://doi.org/10.1177/1362361318816053>
- Carpenter, J. K., Andrews, L. A., Witcraft, S. M., Powers, M. B., Smits, J., & Hofmann, S. G. (2018). Cognitive behavioral therapy for anxiety and related disorders: A meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Depression and Anxiety*, 35(6), 502-514. <https://doi.org/10.1002/da.22728>
- Carpenter, J. K., Conroy, K., Gomez, A. F., Curren, L. C., & Hofmann, S. G. (2019). The Relationship Between Trait Mindfulness and Affective Symptoms: A Meta-analysis of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Clinical Psychology Review*, 74, 101785. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101785>.
- Cash, M., & Whittingham, K. (2010). What facets of mindfulness contribute to psychological well-being and depressive, anxious, and stress-related symptomatology? *Mindfulness*, 1, 177-182. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0023-4>
- CDC. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 69(4), 1-12. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1>
- Cebolla, A., Garcia-Palacios, A., Soler, J., Guillen, V., Baños, R., & Botella, C. (2012). Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *The European Journal of Psychiatry*, 26(2), 118-126. <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-61632012000200005>

- Chalfant, A., Rapee, R., & Carroll, L. (2007). Treating anxiety disorders in children with high functioning autism spectrum disorders: A controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1842-1857. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0318-4>
- Chang, Y. C., Quang, J., & Wood, J. (2012). Effects of anxiety disorder severity on social functioning in children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24(3), 235-245. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9268-2>.
- Chellappa, S. L., & Aeschbach, D. (2022). Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions. *Sleep Medicine Reviews*, 61, 101583. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101583>
- Chien, W. T., Chow, K. M., Chong, Y. Y., Bressington, D., Choi, C. K., & Chan, C. W. (2020). The Role of Five Facets of Mindfulness in a Mindfulness-Based Psychoeducation Intervention for People With Recent-Onset Psychosis on Mental and Psychosocial Health Outcomes. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 177. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00177>
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2011). Mindfulness based cognitive therapy for psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 187(3), 441-453. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.08.011>
- Christensen, D., Baio, J., Bilder, D., Charles, J., & Constantino, J. (2016). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years. *Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*, 65(3), 1-23.
- Christopher, M. S., Neuser, N. J., Michael, P. G., & Baitmangalkar, A. (2012). Exploring the psychometric properties of the five facet mindfulness questionnaire. *Mindfulness*, 3, 124-131. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0086-x>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Coffey, K. A., & Hartman, M. (2008). Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. *Complementary Health Practice Review*, 13(2), 79-91. <https://doi.org/10.1177/1533210108316307>
- Coffey, K. A., Hartman, M., & Fredrickson, B. L. (2010). Deconstructing mindfulness and constructing mental health: understanding mindfulness and its mechanisms of action. *Mindfulness*, 1(4), 235-253. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0033-2>.
- Coffey, K. A., Hartman, M., & Fredrickson, B. L. (2010). Deconstructing Mindfulness and Constructing Mental Health: Understanding Mindfulness and its Mechanisms of Action. . *Mindfulness*, 1, 235-253. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0033-2>
- Coleman, D. M., Adams, J. B., Anderson, A. L., & Frye, R. E. (2019). Rating of the effectiveness of 26 psychiatric and seizure medications for autism spectrum disorder: Results of a National Survey. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 29(2), 107-123. <https://doi.org/10.1089/cap.2018.0121>
- Collard, P., Avny, N., & Boniwell, I. (2008). Teaching mindfulness based cognitive therapy (MBCT) to students: the effects of MBCT on the levels of mindfulness and subjective well-being. *Counselling Psychology Quarterly*, 21(4), 323-336. <https://doi.org/10.1080/09515070802602112>.
- Colver, A., & Longwell, S. (2013). New understanding of adolescent brain development: relevance to transitional healthcare for young people with long term conditions. *Archives of Disease in Childhood*, 98, 902-907. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2013-303945>

- Combs, H., & Markman, J. (2014). Anxiety Disorders in Primary Care. *Medical Clinics*, 98(5), 1007-1023. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.06.003>
- Conner, C. M., & White, S. W. (2018). Brief report: feasibility and preliminary efficacy of individual mindfulness therapy for adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(1), 290–300. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3312-0>
- Conner, C. M., White, S. W., Beck, K. B., Golt, J., Smith, I. C., & Mazefsky, C. A. (2018). Improving emotion regulation ability in autism: The Emotional Awareness and Skills Enhancement (EASE) program. *Autism*, 1–15. <https://doi.org/10.1177/1362361318810709>
- Constantino, J., & Gruber, C. (2005). *Social Responsiveness Scale (SRS)*. Western Psychological Services.
- Constantino, J., & Gruber, C. (2012). *Social Responsiveness Scale (Second Edition)*. Western Psychological Services.
- Copeland, W. E., Angold, A., Shanahan, L., & Costello, E. J. (2014). Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: the Great Smoky Mountains Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(1), 21–33. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.017>
- Cox, B. E., Thompson, K., Anderson, A., Mintz, A., Locks, T., Morgan, L., . . . Wolz, A. (2017). College experiences for students with autism spectrum disorder: personal identity, public disclosure, and institutional support. *Journal of College Student Development*, 58(1), 71–87. <https://doi.org/10.1353/csd.2017.0004>
- Craigie, M. A., Rees, C. S., Marsh, A., & Nathan, P. (2008). Mindfulness-based Cognitive Therapy for Generalized Anxiety Disorder: A Preliminary Evaluation. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36, 553–568. <https://doi.org/10.1017/S135246580800458X>
- Crane, L., Adams, F., Harper, G., Welch, J., & Pellicano, E. (2019). ‘Something needs to change’: Mental health experiences of young autistic adults in England. *Autism*, 23(2), 477–493. <https://doi.org/10.1177/1362361318757048>
- Crane, L., Batty, R., Adeyinka, H., Goddard, L., Henry, L. A., & Hill, E. L. (2018). Autism diagnosis in the United Kingdom: Perspectives of autistic adults, parents and professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 3761–3772. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3639-1>
- Crane, R. S., Brewer, J., Feldman, C., Kabat-Zinn, J., Santorelli, S., Williams, J. M., & Kuyken, W. (2017). What defines mindfulness-based programs? The warp and the weft. *Psychological Medicine*, 47(6), 990–999. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003317>
- Craske, M. G., Rauch, S. L., Ursano, R., Prenoveau, J., Pine, D. S., & Zinbarg, R. E. (2009). What is an anxiety disorder? *Depression and Anxiety*, 26, 1066–1085. <https://doi.org/10.1002/da.20633>
- Croen, L. A., Zerbo, O., Qian, Y., Massolo, M. L., Rich, S., Sidney, S., & Kripke, C. (2015). The health status of adults on the autism spectrum. *Autism*, 19(7), 814–823. <https://doi.org/10.1177/1362361315577517>
- Cuijpers, P., Sijbrandij, M., Koole, S., Huibers, M., Berking, M., & Andersson, G. (2014). Psychological treatment of generalized anxiety disorder: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 34(2), 130–40. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.01.002>

- Danial, J. T., & Wood, J. J. (2013). Cognitive behavioral therapy for children with autism: review and considerations for future research. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 34(9), 702-715. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31829f676c>
- Daniels, A. M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: A critical review. *Autism*, 18(5), 583-597. <https://doi.org/10.1177/1362361313480277>
- Davidson, D., DiClemente, C. M., & Hilvert, E. (2021). Experiences and insights of college students with autism spectrum disorder: an exploratory assessment to inform interventions. *Journal of American College Health*. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1876708>
- Davidson, R. J. (2010). Empirical explorations of mindfulness: conceptual and methodological conundrums. *Emotion*, 10(1), 8-11. <https://doi.org/10.1037/a0018480>
- Davignon, M. N., Qian, Y., Massolo, M., & Croen, L. A. (2018). Psychiatric and Medical Conditions in Transition-Aged Individuals With ASD. *Pediatrics*, 141(s4), e20164300. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-4300K>
- Davis III, T. E., Hess, J. A., Moree, B. N., Fodstad, J. C., Dempsey, T., Jenkins, W. S., & Matson, J. L. (2011). Anxiety symptoms across the lifespan in people diagnosed with Autistic Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 112-118. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.02.006>
- Davis III, T. E., May, A. C., & Whiting, S. (2011). Evidence-based treatment of anxiety and phobia in children and adolescents: current status and effects on the emotional response. *Clinical Psychology Review*, 31(4), 592-602. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.01.001>
- DaWalt, L. S., Taylor, J. L., Movaghar, A., Hong, J., & Kim, B. B. (2021). Health profiles of adults with autism spectrum disorder: Differences between women and men. *Autism Research*, 14(9), 1896-1904. <https://doi.org/10.1002/aur.2563>
- de Bruin, E., Blom, R., Smit, F., van Steensel, F., & Bogels, S. (2015). MYmind: mindfulness training for youngsters with autism spectrum disorders and their parents. *Autism*, 19(8), 906-14. <https://doi.org/10.1177/1362361314553279>
- Dell'Osso, L., Cremone, I., Chiarantini, I., Arone, A., Massimetti, G., Carmassi, C., & Carpita, B. (2021). Autistic traits and camouflaging behaviors: a cross-sectional investigation in a University student population. *CNS Spectrum*, 1-7. <https://doi.org/10.1017/S1092852921000808>
- DeMartini, J., Patel, G., & Fancher, T. L. (2019). Generalized anxiety disorder. *Annals of Internal Medicine*, 170(7), ITC49-ITC64. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.10206810.7326/AITC201904020>
- Demetriou, E. A., Lampit, A., Quintana, D. S., Naismith, S. L., Song, Y., Pye, J. E., . . . Guastella, A. J. (2018). Autism spectrum disorders: A meta-analysis of executive function. *Molecular Psychiatry*, 23(5), 1198-1204. <https://doi.org/10.1038/mp.2017.75>
- Desrosiers, A., Klemanski, D. H., & Nolen-Hoeksem, S. (2013). Mapping mindfulness facets onto dimensions of anxiety and depression. *Behavior Therapy*, 44(3), 373-384. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.02.001>
- Desrosiers, A., Vine, V., Curtiss, J., & Klemanski, D. (2014). Observing nonreactively: A conditional process model linking mindfulness facets, cognitive emotion regulation strategies, and

- depression and anxiety symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 165, 31-37. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.04.024>
- Duffy, M. E., Twenge, J. M., & Joiner, T. E. (2019). Trends in mood and anxiety symptoms and suicide-related outcomes among U.S. undergraduates, 2007–2018: evidence from two national surveys. *The Journal of Adolescent Health*, 65(5), 590-598. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.04.033>
- Dworzynski, K., Ronald, A., Bolton, P., & Happé, F. (2012). How different are girls and boys above and below the diagnostic threshold for autism spectrum disorders? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(8), 788-797. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.05.018>
- Ebensen, A. J., Bishop, S., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S., & Taylor, J. L. (2010). Comparisons between individuals with autism spectrum disorders and individuals with Down syndrome in adulthood. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(4), 277–290. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-115.4.277>
- Eberth, J., & Sedlmeier, P. (2012). The effects of mindfulness meditation: a meta-analysis. *Mindfulness*, 3, 174–189. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0101-x>
- Eisenberg, D., Downs, M. F., Golberstein, E., & Zivin, K. (2009). Stigma and help seeking for mental health among college students. *Medical Care Research and Review*, 66(5), 522–541. <https://doi.org/10.1177/1077558709335173>
- Eisendrath, S., Chartier, M., & McLane, M. (2008). Adapting mindfulness-based cognitive therapy for treatment-resistant depression. *Cognitive and Behavioral Practice*, 18, 362-370. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2010.05.004>
- Elias, R., & White, S. W. (2018). Autism goes to college: Understanding the needs of a student population on the rise. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 732-746. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3075-7>
- Eriksson, J. M., Andersen, L. M., & Bejerot, S. (2013). RAADS-14 Screen: Validity of a screening tool for autism spectrum disorder in an adult psychiatric population. *Molecular Autism*, 4(1), 49. <https://doi.org/10.1186/2040-2392-4-49>
- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Lim, J. X., & Ho, M. (2018). Incidence, recurrence and comorbidity of anxiety disorders in four major developmental stages. *Journal of Affective Disorders*, 228, 248-253. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.014>
- Fernell, E., & Gillberg, C. (2010). Autism spectrum disorder diagnoses in Stockholm preschoolers. *Research in Developmental Disabilities*, 31(3), 680-685. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.01.007>
- Ferraioli, S. J., & Harris, S. L. (2012). Comparative effects of mindfulness and skills-based parent training programs for parents of children with autism: feasibility and preliminary outcome data. *Mindfulness*, 4, 89–101.
- Finch, T. L., Mackintosh, J., Petrou, A., McConachie, H., Le Couteur, A., Garland, D., & Parr, J. R. (2022). “We couldn’t think in the box if we tried. We can’t even find the damn box”: A qualitative study of the lived experiences of autistic adults and relatives of autistic adults. *PLoS ONE*, 17(3), e0264932. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264932>

- Finucane, A., & Mercer, S. W. (2006). An exploratory mixed methods study of the acceptability and effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy for patients with active depression and anxiety in primary care. *BMC Psychiatry*, 6(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-6-14>
- Fledderus, M., Bohlmeijer, E. T., Pieterse, M. E., & Schreurs, K. M. (2012). Acceptance and commitment therapy as guided self-help for psychological distress and positive mental health: a randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 42(3), 485–495. <https://doi.org/10.1017/S0033291711001206>
- Flegenheimer, C., & Scherf, K. S. (2022). College as a Developmental Context for Emerging Adulthood in Autism: A Systematic Review of What We Know and Where We Go from Here. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 2075–2097. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05088-4>
- Fombonne, E. (2003). The prevalence of autism. *The Journal of the American Medical Association*, 289(1), 87-89. <https://doi.org/10.1001/jama.289.1.87>
- Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591-598. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e31819e7203>
- Fombonne, E. (2018). Editorial: The rising prevalence of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(7), 717–720. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12941>
- Franco, S. A., Gutiérrez, M. L., Sarmiento, J., Cuspoca, D., Tatis, J., Castillejo, A., . . . Rodríguez, C. I. (2017). Suicidio en estudiantes universitarios en Bogotá, Colombia, 2004–2014. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(1), 269-278. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.22452015>
- Frolli, A., Ricci, M. C., Di Carmine, F., Orefice, A., Saviano, E., & Carotenuto, M. (2021). Emotional Rational Education Training Associated with Mindfulness for Managing Anxiety within Adolescents Affected by High-Functioning Autism: A Descriptive Study. *Behavioral Sciences*, 11(11), 156. <https://doi.org/10.3390/bs11110156>
- Gaigg, S. B., Flaxman, P. E., McLaven, G., Shah, R., Meyer, B., Roestorf, A., . . . South, M. (2020). Self-guided mindfulness and cognitive behavioural practices reduce anxiety in autistic adults: A pilot 8-month waitlist-controlled trial of widely available online tools. *Autism*, 24(4), 867–883. <https://doi.org/10.1177/1362361320909184>
- Garel, N., & Garel, P. (2019). Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Adolescents with Complex Clinical Presentations: A Montreal Case Series. *Adolescent Psychiatry*, 9, 33-43. <https://doi.org/10.2174/2210676609666181204125951>
- Garland, J., O'Rourke, L., & Robertson, D. (2013). Autism spectrum disorder in adults: clinical features and the role of the psychiatrist. *Advances in Psychiatric Treatment*, 19, 378–391. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.112.010439>
- Gaynor, K., & Brown, J. (2013). Self-referrers to community workshops: Who are they and why do some participants not consult with their GP about their mental health difficulties? *Journal of Mental Health*, 22(3), 227-236. <https://doi.org/10.3109/09638237.2012.734646>
- Gelbar, N. W., Shefyck, A., & Reichow, B. (2015). A comprehensive survey of current and former college students with autism spectrum disorders. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 88(1), 45–68.
- Gentry, M. T., Lapid, M. I., Clark, M. M., & Rumman, T. A. (2019). Evidence for telehealth group-based treatment: A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(6), 327–342. <https://doi.org/10.1177/1357633X18775855>

- Gernsbacher, M. (2017). Editorial Perspective: The use of person-first language in scholarly writing may accentuate stigma. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(7), 859-861. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12706>
- Gillberg, I. C., Helles, A., Billstedt, E., & Gillberg, C. (2016). Boys with asperger syndrome grow up: psychiatric and neurodevelopmental disorders 20 years after initial diagnosis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46 (1), 74–82. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2544-0>
- Gillott, A., & Standen, P. J. (2007). Levels of anxiety and sources of stress in adults with autism. *Journal of Intellectual Disabilities*, 11(4), 359–370. <https://doi.org/10.1177/1744629507083585>
- Glennon, T. J. (2001). The stress of the university experience for students with Asperger syndrome. *Work*, 17(3), 183–190.
- Goldin, P. R., & Gross, J. J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 10, 83–91. <https://doi.org/10.1037/a0018441>
- Gratzer, D., & Khalid-Khan, F. (2016). Internet-delivered cognitive behavioural therapy in the treatment of psychiatric illness. *Canadian Medical Association Journal*, 188(4), 263–72. <https://doi.org/10.1503/cmaj.150007>
- Green, R. M., Travers, A. M., & Howe, Y. (2019). Women and Autism Spectrum Disorder: Diagnosis and Implications for Treatment of Adolescents and Adults. *Current Psychiatry Research*, 21,22. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1006-3>
- Griffiths, S., Allison, C., Kenny, R., Holt, R., Smith, P., & Baron-Cohen, S. (2019). The Vulnerability Experiences Quotient (VEQ): A study of vulnerability, mental health and life satisfaction in autistic adults. *Autism Research*, 12(10),1516–1528. <https://doi.org/10.1002/aur.2162>
- Grzybowski, J., & Brinthaup, T. M. (2022). Trait Mindfulness, Self-Compassion, and Self-Talk: A Correlational Analysis of Young Adults. *Behavioral Sciences*, 12(9), 300. <https://doi.org/10.3390/bs12090300>
- Gu, J., Strauss, C., Crane, C., Barnhofer, T., Karl, A., Cavanagh, K., & Kuyken, W. (2016). Examining the factor structure of the 39-item and 15-item versions of the five facet mindfulness questionnaire before and after mindfulness-based cognitive therapy for people with recurrent depression. *Psychological Assessment*, 28(7), 791–802. <https://doi.org/10.1037/pas0000263>.
- Gunin, G. B., Gravino, A., & Bal, V. H. (2021). Advancing Mental Health Supports for Autistic Postsecondary Students: A Call for Research. *Autism Adulthood*, 3(1), 30–36. <https://doi.org/10.1089/aut.2020.0044>
- Gurbuz, E., Hanley, M., & Riby, D. M. (2019). University students with autism: the social and academic experiences of university in the UK. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49 (2), 617-631. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3741-4>
- Halim, A. T., Richdale, A. L., & Uljarević, M. (2018). Exploring the nature of anxiety in young adults on the autism spectrum: A qualitative study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 55, 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.07.006>
- Halladay, J. E., Dawdy, J. D., McNamara, I. F., Chen, A. J., Vitoroulis, I., McInnes, N., & Munn, C. (2019). Mindfulness for the Mental Health and Well-Being of Post-Secondary Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Mindfulness*, 10, 397–414. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0979-z>

- Hamilton, J., Stevens, G., & Girdler, S. (2016). Becoming a mentor: The impact of training and the experience of mentoring university students on the autism spectrum. *PLoS ONE*, 11(4), e0153204. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153204>
- Hanley, A. W., & Garland, E. L. (2017). The mindful personality: A meta-analysis from a cybernetic perspective. *Mindfulness*, 8(6), 1456–1470. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0736-8>
- Hartley, M., Dorstyn, D., & Due, C. (2019). Mindfulness for Children and Adults with Autism Spectrum Disorder and Their Caregivers: A Meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 4306–4319. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04145-3>
- Hartley, M., Due, C., & Dorstyn, D. (2022). Barriers and facilitators to engaging individuals and families with autism spectrum disorder in mindfulness and acceptance-based therapies: a meta-synthesis. *Disability and Rehabilitation*, 44(17), 4590–4601. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1921859>
- Hashem, S., Nisar, S., Bhat, A. A., Yadav, S. K., Azeem, M. W., Bagga, P., . . . Haris, M. (2020). Genetics of structural and functional brain changes in autism spectrum disorder. *Translational Psychiatry*, 10(1), 229. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-00921-3>
- Hastings, R. P., & Manikam, R. (2013). Mindfulness and acceptance in developmental disabilities: introduction to the special issue. *Mindfulness*, 4(2), 85–88. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0207-9>
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, M. V., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152–1168. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.64.6.1152>
- Helles, A., Wallinius, M., Gillberg, I. C., Gillberg, C., & Billstedt, E. (2016). Asperger syndrome in childhood—Personality dimensions in adult life: Temperament, character and outcome trajectories. *BJPsycho Open*, 2(3), 210–216. <https://doi.org/10.1192/bjpo.bp.116.002741>
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(2), 227–239. <https://doi.org/10.1348/014466505X29657>
- Herbert, J. D., & Forman, E. M. (2011). The evolution of cognitive behavior therapy: The rise of psychological acceptance and mindfulness. En J. D. Herbert, & E. M. Forman, *Acceptance and mindfulness in cognitive behavior therapy: Understanding and applying the new therapies* (págs. 3–25). John Wiley & Sons Inc.
- Hesselmark, E., Eriksson, J. M., & Westerlund, J. (2015). Autism spectrum disorders and self-reports: Testing validity and reliability using the NEO-PI-R. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 45, 1156–1166. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2275-7>
- Hidalgo, P. M., Martínez, M. M., González, A. G., Petisco, L. G., Forcadell, C. A., D'Agostino, C. I., & de la Varga, L. P. (2021). Self-Perceived Quality of Life in Spanish-Speaking Women with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05400-2>
- Hill, C. L., & Updegraff, J. A. (2012). Mindfulness and its relationship to emotional regulation. *Emotion*, 12(1), 81–90. <https://doi.org/10.1037/a0026355>

- Hiller, R., Young, R., & Weber, N. (2014). Sex Differences in Autism Spectrum Disorder based on DSM-5 Criteria: Evidence from Clinician and Teacher Reporting. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42, 1381-1393. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9881-x>
- Hillier, A., Goldstein, J., Murphy, D., Trietsch, R., Keeves, J., Mendes, E., & Queenan, A. (2018). Supporting university students with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(1), 20-28. <https://doi.org/10.1177/1362361317699584>
- Hoekstra, R., Vinkhuyzen, A., Wheelwright, S., Bartels, M., Boomsma, D., Baron-Cohen, S., . . . van der Sluis, S. (2011). The Construction and Validation of an Abridged Version of the Autism-Spectrum Quotient (AQ-Short). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 589-596. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1073-0>
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression. *The Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739-749. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.008>
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A Review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research*, 36(5), 427-440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78, 169-183. <https://doi.org/10.1037/a0018555>
- Hollocks, M. J., Lerh, J. W., Magiati, I., Meiser-Stedman, R., & Brugha, T. S. (2019). Anxiety and depression in adults with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 49(4), 559-572. <https://doi.org/10.1017/S0033291718002283>
- Hosozawa, M., Sacker, A., Mandy, W., Midouhas, E., Flouri, E., & Cable, N. (2020). Determinants of an autism spectrum disorder diagnosis in childhood and adolescence: Evidence from the UK Millennium Cohort Study. *Autism*, 24(6), 1557-1565. <https://doi.org/10.1177/1362361320913671>
- Hourston, S., & Atchley, R. (2017). Autism and mind-body therapies: A systematic review. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23(5), 331-339. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0336>
- Howlin, P., & Magiati, I. (2017). Autism spectrum disorder: outcome in adulthood. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(2), 69-76. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000308>
- Huang, Y., Arnold, S. R., Foley, K.-R., & Trollor, J. N. (2020). Diagnosis of autism in adulthood: A scoping review. *Autism*, 24(6) 1311-1327. <https://doi.org/10.1177/1362361320903128>
- Hull, L., Lai, M.-C., Baron-Cohen, S., Allison, C., Smith, P., Petrides, K. V., & Mandy, W. (2020). Gender differences in self-reported camouflaging in autistic and non-autistic adults. *Autism*, 24(2), 352-363. <https://doi.org/10.1177/1362361319864804>
- Hull, L., Petrides, K., Allison, C., Smith, P., Baron-Cohen, S., Lai, M.-C., & Mandy, W. (2017). 'Putting on my best normal': Social camouflaging in adults with autism spectrum conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(8), 2519-2534. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3166-5>
- Humphrey, N., & Symes, W. (2010). Responses to bullying and use of social support among pupils with autism spectrum disorders (ASDs) in mainstream schools: A qualitative study. *Journal of*

- Research in Special Educational Needs*, 10(2), 82–90. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2010.01146.x>
- Hwang, Y., Arnold, S., Srasuebkul, P., & Trollor, J. (2020). Understanding anxiety in adults on the autism spectrum: An investigation of its relationship with intolerance of uncertainty, sensory sensitivities and repetitive behaviours. *Autism*, 24(2), 411–422. <https://doi.org/10.1177/1362361319868907>
- Hwang, Y., Kearney, P., Klieve, H., Lang, W., & Roberts, J. (2015). Cultivating mind: Mindfulness interventions for children with autism spectrum disorder and problem behaviours, and their mothers. *Journal of Child and Family Studies*, 24(10), 3093–3106. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0114-x>.
- Interagency Autism Coordinating Committee (IACC). (2017). *2016–2017 Interagency autism coordinating committee strategic plan for autism spectrum disorder*. U.S. Department of Health and Human Services Interagency Autism Coordinating Committee. Obtenido de <https://iacc.hhs.gov/publications/strategic-plan/2017/>
- Jackson, S. L., Hart, L., Brown, J. T., & Volkmar, F. R. (2018). Brief Report: Self-Reported Academic, Social, and Mental Health Experiences of Post-Secondary Students with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(3), 643–650. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3315-x>
- Jancey, J., & Burns, S. (2013). Institutional factors and the postgraduate student experience. *Quality Assurance in Education*, 21(3), 311–322. <https://doi.org/10.1108/QAE-Nov-2011-0069>
- Jo, H., Schieve, L. A., Rice, C. E., Yeargin-Allsopp, M., Tian, L. H., Blumberg, S. J., . . . Boyle, C. A. (2015). Age at autism spectrum disorder (ASD) diagnosis by race, ethnicity, and primary household language among children with special health care needs, United States, 2009–2010. *Maternal and Child Health Journal*, 19(8), 1687–1697. <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1683-4>
- Jopp, D. A., & Keys, C. B. (2001). Diagnostic overshadowing reviewed and reconsidered. *American Journal on Mental Retardation*, 106(5), 416–433. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2001\)106<0416:DORAR>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2001)106<0416:DORAR>2.0.CO;2)
- Joshi, G., Wozniak, J., Petty, C., Martelon, M. K., Fried, R., Bolfek, A., . . . Biederman, J. (2013). Psychiatric comorbidity and functioning in a clinically referred population of adults with autism spectrum disorders: a comparative study. *Journal of Developmental Disorders*, 43(6), 1314–1325. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1679-5>.
- Kabat-Zinn, D. (1991). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Delta Trade Paperbacks.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg016>
- Kabat-Zinn, J., & Hanh, T. N. (2009). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Bantam Dell.
- Kanne, S. M., Christ, S. E., & Reiersen, A. M. (2009). Psychiatric symptoms and psychosocial difficulties in young adults with autistic traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(6), 827–833. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0688-x>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217–250.

- Kaviani, H., Javaheri, F., & Hatami, N. (2011). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) reduces depression and anxiety induced by real stressful setting in non-clinical population. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11(2), 285–296.
- Keenan-Mount, R., Albrecht, N., & Waters, L. (2016). Mindfulness-based approaches for young people with autism spectrum disorder and their caregivers: Do these approaches hold benefits for teachers? *Australian Journal of Teacher Education*, 41(6), 68–86. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n6.5>.
- Keller, M. B. (2002). The long-term clinical course of generalized anxiety disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 63(8), 11–6.
- Kendall, P. C., & Hedtke, K. A. (2006). *Cognitive-behavioral therapy for anxious children: therapist Manual. (Third Edition)*. Workbook Publishing.
- Kenny, L., Hattersley, C., Molins, B., Buckley, C., Povey, C., & Pellicano, E. (2016). Which terms should be used to describe autism? Perspectives from the UK autism community. *Autism*, 20(4), 442–462. <https://doi.org/10.1177/1362361315588200>
- Kent, R., & Simonoff, E. (2017). CHAPTER 2. Prevalence of Anxiety in Autism Spectrum Disorders. En M. K. Connor, P. Renno, E. A. Storch, P. C. Kendall, & J. J. Wood, *Anxiety in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. Evidence-Based Assessment and Treatment* (págs. 5-32). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805122-1.00002-8>
- Kerns, C. M., Kendall, P. C., Berry, L., Souders, M. C., Franklin, M. E., Schultz, R. T., . . . Herrington, J. (2014). Traditional and Atypical Presentations of Anxiety in Youth with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 2851–2861. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2141-7>
- Kerns, C. M., Renno, P., Kendall, P. C., Wood, J. J., & Storch, E. A. (2017). Anxiety disorders interview schedule–autism addendum: Reliability and validity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 46(1), 88–100. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1233501>
- Kerns, C. M., Winder-Patel, B., Iosif, A. M., Nordahl, C. W., Heath, B., Solomon, M., & Amaral, D. G. (2021). Clinically Significant Anxiety in Children with Autism Spectrum Disorder and Varied Intellectual Functioning. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 50(6), 780–795. <https://doi.org/10.1080/15374416.2019.1703712>
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593–602. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>
- Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Wittchen, H. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International Journal of Methods in Psychiatry Research*, 21(3), 169–184. <https://doi.org/10.1002/mpr.1359>
- Keyes, C. L., Eisenberg, D., Perry, G. S., Dube, S. R., Kroenke, K., & Dhingra, S. S. (2012). The relationship of level of positive mental health with current mental disorders in predicting suicidal behavior and academic impairment in college students. *Journal of American College Health*, 60(2), 126–133. <https://doi.org/10.1080/07448481.2011.608393>

- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., . . . Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33, 763–771. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.05.005>
- Khoury, B., Sharma, M., Rush, S. E., & Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(6), 519–528. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.03.00>
- Kiep, M., Spek, A. A., & Hoeben, L. (2015). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: Do treatment effects last? *Mindfulness*, 6 (3), 637–644. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0299-x>
- Kilburn, J. T., Sørensen, M. J., Thastum, M., Rapee, R., Rask, C. U., Arendt, K. B., & Thomsen, P. H. (2018). Rationale and design for cognitive behavioral therapy for anxiety disorders in children with autism spectrum disorder: a study protocol of a randomized controlled trial. *Trials*, 19(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2591-x>
- Kim, H., Nan, L., Broyles, A., & Musoka, L. (2021). Validity of the 15-item five-facet mindfulness questionnaire among an ethnically diverse sample of university students. *Journal of American College Health*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1892700>
- King, C., Merrick, H., & Le Couteur, A. (2020). How should we support young people with ASD and mental health problems as they navigate the transition to adult life including access to adult healthcare services. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, E90. <https://doi.org/10.1017/S2045796019000830>
- Kirsch, A. C., Huebner, A. R., Mehta, S. Q., Howie, F. R., Weaver, A. L., Myers, S. M., . . . Katusic, S. K. (2020). Association of Comorbid Mood and Anxiety Disorders With Autism Spectrum Disorder. *JAMA Pediatrics*, 174(1), 63–70. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.4368>
- Kogan, J. N., Edelstein, B. A., & McKee, D. R. (2000). Assessment of anxiety in older adults: current status. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(2), 109–132. [https://doi.org/10.1016/s0887-6185\(99\)00044-4](https://doi.org/10.1016/s0887-6185(99)00044-4)
- Kroenke, K., Spitzer, R. I., Williams, J. B., & Mona, P. O. (2007). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine*, 146(5), 317–325. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
- Kuhlthau, K. A., McDonnell, E., Coury, D. L., Payakachat, N., & Macklin, E. (2017). Associations of quality of life with health-related characteristics among children with autism. *Autism*, 22(7), 804–813. <https://doi.org/10.1177/1362361317704420>
- Kumar, S., Feldman, G., & Hayes, A. (2008). Changes in mindfulness and emotion regulation in an exposure-based cognitive therapy for depression. *Cognitive Therapy and Research*, 32(6), 734–744. <https://doi.org/10.1007/s10608-008-9190-1>
- Kuzminskaite, E., Begeer, S., Hoekstra, R. A., & Grove, R. (2020). Short report: Social communication difficulties and restricted repetitive behaviors as predictors of anxiety in adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 24(7), 1917–1923. <https://doi.org/10.1177/1362361320934218>
- Kuzminskaite, E., Begeer, S., Hoekstra, R. A., & Grove, R. (2020). Short report: Social communication difficulties and restricted repetitive behaviors as predictors of anxiety in adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 24(7), 1917–1923. <https://doi.org/10.1177/1362361320934218>

- Lai, M. C., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Chakrabarti, B., & Baron-Cohen, S. (2015). Sex/gender differences and autism: setting the scene for future research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54(1), 11–24. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.10.003>
- Lai, M., & Baron-Cohen, S. (2015). Identifying the lost generation of adults with autism spectrum conditions. *Lancet Psychiatry*, 2(11), 1013-1027. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00277-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00277-1)
- Lai, M., Kassee, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., . . . Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 819-829. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
- Lambe, S., Russell, A., Butler, C., Fletcher, S., Ashwin, C., & Brosnan, M. (2019). Autism and the transition to university from the student perspective. *Autism*, 23(6), 1-11. <https://doi.org/10.1177/1362361318803935>
- Langdon, P. E., Murphy, G. H., Shepstone, L., Wilson, E. C., Fowler, D., Heavens, D., & Mullineaux, L. (2016). The people with asperger syndrome and anxiety disorders (PAsSA) trial: A pilot multicentre, single-blind randomised trial of group cognitive-behavioural therapy. *BJPsych Open*, 2(2), 179-186. <https://doi.org/10.1192/bjpo.bp.115.002527>
- Leedham, A., Thompson, A. R., Smith, R., & Freeth, M. (2019). ‘I was exhausted trying to figure it out’: The experiences of females receiving an autism diagnosis in middle to late adulthood. *Autism*, 24(1), 135–146. <https://doi.org/10.1177/1362361319853442>
- Leigh, J., Bowen, S., & Marlatt, G. A. (2005). Spirituality, mindfulness, and substance abuse. *Addictive Behaviors*, 30(7), 1335-1341. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.01.010>
- Lever, A. G., & Geurts, H. M. (2016). Psychiatric Co-occurring Symptoms and Disorders in Young, Middle-Aged, and Older Adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 1916–1930. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2722-8>
- Lewis, L. F. (2017). A mixed methods study of barriers to formal diagnosis of autism spectrum disorder in adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(8), 2410–2424. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3168-3>
- Leyfer, O., Folstein, S., Bacalman, S., Davis, N., Dinh, E., Morgan, J., . . . Lainhart, J. (2006). Comorbid Psychiatric Disorders in Children with Autism: Interview Development and Rates of Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 849-861. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0123-0>
- Lidstone, J., Uljarević, M., Sullivan, J., Rodgers, J., McConachie, H., Freeston, M., . . . Leekam, S. (2014). Relations among restricted and repetitive behaviors, anxiety and sensory features in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(2), 82-92. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.10.001>
- Lipinski, S., Blanke, E. S., Suenkel, U., & Dziobek, I. (2019). Outpatient psychotherapy for adults with high-functioning autism spectrum condition: utilization, treatment satisfaction, and preferred modifications. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(3), 1154-1168. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3797-1>
- Lipson, S. K., Zhou, S., Abelson, S., Heinze, J., Jirsa, M., Morigney, J., . . . Eisenberg, D. (2022). Trends in college student mental health and help-seeking by race/ethnicity: Findings from the national healthy minds study, 2013–2021. *Journal of Affective Disorders*, 306, 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.03.038>

- Longo, A., Gilmore, D., Garvin, J., Hyer, J. D., Coury, D., Hanks, C., . . . Hand, B. N. (2022). Characteristics associated with healthcare independence among autistic adults. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 95, 101972. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.101972>
- Loomes, R., Hull, L., & Locke Mandy, W. P. (2017). What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(6),466-474. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>
- Lorenc, T., Rodgers, M., Marshall, D., Melton, H., Rees, R., Wright, K., & Sowden, A. (2018). Support for adults with autism spectrum disorder without intellectual impairment: Systematic review. *Autism*, 22(6), 654–668. <https://doi.org/10.1177/1362361317698939>
- Lovibond, S., & Lovibond, P. (1995). *Manual of the DASS*. Sydney Psychology Foundation.
- Lewis, M., & Castley, A. (2008). Factors affecting student progression and achievement: Prediction and intervention. A two year study. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4), 333–343. <https://doi.org/10.1080/14703290802377232>
- Ludwig, D. S., & Kabat-Zinn, J. (2008). Mindfulness in medicine. *Journal of the American Medical Association*, 300, 1350–1352. <https://doi.org/10.1001/jama.300.11.1350>
- Lugnegård, T., Hallerbäck, M. U., & Gillberg, C. (2011). Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 32,1910–1917. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.025>
- Lugo-Marín, J., Díez-Villoria, E., Magán-Maganto, M., Pérez-Méndez, L., Alviani, M., de la Fuente-Portero, J., & Canal-Bedia, R. (2019). Spanish Validation of the Autism Quotient Short Form Questionnaire for Adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 4375-4389. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04127-5>
- Lunsky, Y., Redquest, B., Albaum, C., Hutton, S., Share, M., Share-Strom, D., & Weiss, J. (2022). Virtual Group-Based Mindfulness Intervention for Autistic Adults: a Feasibility Study. *Mindfulness*, 13, 1706–1718. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01909-4>
- Lunsky, Y., Robinson, S., Reid, M., & Palucka, A. (2015). Development of a Mindfulness-Based Coping with Stress Group for Parents of Adolescents and Adults with Developmental Disabilities. *Mindfulness*, 6, 1335–1344. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0404-9>
- Lyvers, M., Makin, C., Toms, E., Thorberg, F. A., & Samios, C. (2014). Trait mindfulness in relation to emotional self-regulation and executive function. *Mindfulness*, 5(6), 619-625. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0213-y>
- MacDonald, H. Z., & Baxter, E. E. (2017). Mediators of the Relationship Between Dispositional Mindfulness and Psychological Well-Being in Female College Students. *Mindfulness*, 8, 398–407. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0611-z>
- Macêdo, S., Damasceno Sudário, N., Pinheiro Gomes de Souza, M., & Tomé Pereira de Souza, M. A. (2021). Universitários em Sofrimento Psíquico: estudo em serviço escola do interior pernambucano University Students in Psychic Suffering : Study in a school-service in Pernambuco. *Revista NUFEN*, 13(2), 1–14. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-25912021000200002
- MacNeil, B. M., Lopes, V. A., & Minnes, P. M. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 3, 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.06.001>

- Maddox, B. B., & White, S. W. (2015). Comorbid social anxiety disorder in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3949–3960. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2531-5>
- Maddox, B. B., Crabbe, S. R., Fishman, J. M., Beidas, R. S., Brookman-Frazee, L., Miller, J. S., . . . Mandell, D. S. (2019). Factors influencing the use of cognitive-behavioral therapy with autistic adults: A survey of community mental health clinicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(11), 4421–4428. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04156-0>
- Madriaga, M., & Goodley, D. (2010). Moving beyond the minimum: socially just pedagogies and Asperger’s syndrome in UK higher education. *International Journal of Inclusive Education*, 14(2), 115–131. <https://doi.org/10.1080/13603110802504168>
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Baio, J., Washington, A., Patrick, M., DiRienzo, M., . . . Dietz, P. M. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years- Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveill Summ*, 69(4), 1–12. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1>
- Mandy, W., Chilvers, R., Chowdhury, U., Salter, G., Seigal, A., & Skuse, D. (2012). Sex differences in autism spectrum disorder: Evidence from a large sample of children and adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1304–1313. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1356-0>
- Marchand, W. R. (2012). Mindfulness-based stress reduction, mindfulness-based cognitive therapy, and Zen meditation for depression, anxiety, pain, and psychological distress. *Journal of Psychiatric Practice*, 18(4), 233–252. <https://doi.org/10.1097/01.pra.0000416014.53215.86>
- Maskey, M., Rodgers, J., Ingham, B., Freeston, M., Evans, M., Labus, M., & Parr, J. R. (2019). Using virtual reality environments to augment cognitive behavioral therapy for fears and phobias in autistic adults. *Autism in Adulthood*, 1(2), 134–145. <https://doi.org/10.1089/aut.2018.0019>
- Mason, D., Ingham, B., Urbanowicz, A., Michael, C., Birtles, H., Woodbury-Smith, M., . . . Parr, J. R. (2019). A systematic review of what barriers and facilitators prevent and enable physical healthcare services access for autistic adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(8), 3387–3400. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04049-2>
- Mason, J., & Scior, K. (2004). ‘Diagnostic overshadowing’ amongst clinicians working with people with intellectual disabilities in the UK. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 17(2), 193–204. <https://doi.org/10.1080/17444800410001653215>
- Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 167–195. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143916>
- Mattys, L., Noens, I., Evers, K., & Baeyens, D. (2018). “Hold Me Tight So I Can Go It Alone”: Developmental Themes for Young Adults With Autism Spectrum Disorder. *Qualitative Health Research*, 28(2), 321–333. <https://doi.org/10.1177/1049732317730329>
- Mazzone, L., Ruta, L., & Reale, L. (2012). Psychiatric comorbidities in asperger syndrome and high functioning autism: diagnostic challenges. *Annals of General Psychiatry*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.1186/1744-859X-11-16>
- McCay, E., Frankford, R., Beanlands, H., Sidani, S., Gucciardi, E., Blidner, R., . . . Aiello, A. (2016). Evaluation of Mindfulness-Based Cognitive Therapy to Reduce Psychological Distress and to Promote Well-Being: A Pilot Study in a Primary Health Care Setting. *SAGE Open*, 6, 3. <https://doi.org/10.1177/2158244016669547>

- McKnight, P. E., Monfort, S. S., Kashdan, T. B., Blalock, D. V., & Calton, J. M. (2016). Anxiety symptoms and functional impairment: a systematic review of the correlation between the two measures. *Clinical Psychology Review*, 45, 115-130. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.10.005>
- McLean, P. D., & Woody, S. R. (2001). *Anxiety Disorders in Adults: An Evidence-Based Approach to Psychological Treatment*. Oxford University Press.
- McManus, S., Gunnell, D., Cooper, C., Bebbington, P. E., Hassiotis, A., Howard, L. M., . . . Hassiotis, A. (2019). Prevalence of non-suicidal self-harm and service contact in England, 2000–14: repeated cross-sectional surveys of the general population. *The Lancet Psychiatry*, 6(7), 573–581. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30188-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30188-9)
- McNally-Keehn, R., Lincoln, A., Brown, M., & Chavira, D. (2013). The coping Cat program for children with anxiety and autism spectrum disorder: A pilot randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 57-67. <http://doi.org/10.1007/s10803-012-1541-9>
- Melbourne Academic Mindfulness Interest Group. (2006). Mindfulness-based psychotherapies: A review of conceptual foundations, empirical evidence and practical considerations. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(4), 285–294. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1614.2006.01794.x>
- Menezes, M., Harkins, C., Robinson, M. F., Pappagianopoulos, J., Cross, R., Vasa, R. A., & Mazurek, M. O. (2022). Treatment of anxiety in autistic adults: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 99, 102068. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.102068>
- Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., & Cui, L. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in US adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication-Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980-989. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>
- Mesmer-Magnus, J., Manapragada, A., Chockalingam, V., & Allen, J. W. (2017). A meta-analysis of the personal and professional correlates of trait mindfulness. *Human Performance*, 30(2-3), 79-98. <https://doi.org/10.1080/08959285.2017.1307842>
- Meyer, A. T., Moody, E. J., Keefer, A., O’Kelley, S., Duncan, A., Blakeley-Smith, A., & Reaven, J. (2020). Effect of Co-occurring Psychiatric Disorders on Treatment of Children with Autism Spectrum Disorder and Anxiety. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04540-1>
- Mineka, S., Watson, D., & Clark, L. A. (1998). Comorbidity of anxiety and unipolar mood disorders. *Annual Review of Psychology*, 49, 377–412. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.49.1.377>
- Mitchell, W. A., & Beresford, B. A. (2014). Young people with high-functioning autism and Asperger’s syndrome planning for and anticipating the move to college: What supports a positive transition? *British Journal of Special Education*, 41, 151–171. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12064>
- Monroe, S. M., Slavich, G. M., Torres, L. D., & Gotlib, I. H. (2007). Major life events and major chronic difficulties are differentially associated with history of major depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(1), 116-24. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.1.116>
- Morales-Hidalgo, P., Roigé-Castellví, J., Hernández-Martínez, C., Voltas, N., & Canals, J. (2018). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Spanish School-Age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 3176–3190. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3581-2>

- Mosner, M. G., Kinard, J. L., Shah, J. S., McWeeny, S., Greene, R. K., Lowery, S. C., . . . Dichter, G. S. (2019). Rates of Co-occurring Psychiatric Disorders in Autism Spectrum Disorder Using the Mini International Neuropsychiatric Interview. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49,3819–3832.<https://doi.org/10.1007/s10803-019-04090-1>
- Moss, P., Howlin, P., Savage, S., Bolton, P., & Rutter, M. (2015). Self and informant reports of mental health difficulties among adults with autism findings from a long-term follow-up study. *Autism*, 18(7), 832-841.<https://doi.org/10.1177/136236131558916>
- Murphy, D., Glaser, K., Hayward, H., Cadman, T., Findon, J., Woodhouse, E., . . . Asherson, P. (2018). Crossing the divide: A longitudinal study of effective treatments for people with autism and attention deficit hyperactivity disorder across the lifespan. *Programme Grants for Applied Research*, 6(2), 1–240.<https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/pgfar/pgfar06020#/abstract>
- National Audit Office. (2009). *Supporting People with Autism through Adulthood: Report by the Comptroller and Auditor General*. London: Stationery Office. Obtenido de <https://www.nao.org.uk/reports/supporting-people-with-autism-through-adulthood/>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) . (2022). *Guideline on depression in adults: treatment and management (NG222)*. London: NICE.
- National Student Clearinghouse Research Center. (2018). *First-Year Persistence and Retention 2018 Beginning Cohort*. Obtenido de <https://nscresearchcenter.org/persistence-retention/>
- Navarro-Pardo, E., López-Ramón, M., Alonso-Esteban, Y., & Alcantud-Marín, F. (2021). Diagnostic Tools for Autism Spectrum Disorders by Gender: Analysis of Current Status and Future Lines. *Children*, 8(4), 262.<https://doi.org/10.3390/children8040262>
- Ncube, B. L., Shaikh, K., Ames, M. E., McMorris, C. A., & Bebko, J. M. (2019). Social Support in Postsecondary Students with Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17, 573–584.<https://doi.org/10.1007/s11469-018-9972-y>
- Newman, L. A., & Madaus, J. W. (2015). An Analysis of Factors Related to Receipt of Accommodations and Services by Postsecondary Students With Disabilities. *Remedial and Special Education*, 36(4), 208–219.<https://doi.org/10.1177/0741932515572912>
- Newman, L., Wagner, M., Knokey, A. M., Marder, C., Nagle, K., Shaver, D., . . . Schwarting, M. (2011). *The post-high school outcomes of young adults with disabilities up to 8 years after high school. A report from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2) (NCSE 2011-3005)*. Menlo Park, CA: SRI International. Recuperado el 16 de 08 de 2022, de www.nlts2.org/reports/
- Ng, F., Trauer, T., Dodd, S., Callaly, T., Campbel, S., & Berk, M. (2007). The validity of the 21-item version of the Depression Anxiety Stress Scales as a routine clinical outcome measure. *Acta Neuropsychiatrica*, 19(5), 304–310.<https://doi.org/10.1111/j.1601-5215.2007.00217.x>
- Ngô, T. L. (2013). Revue des effets de la méditation de pleine conscience sur la santé mentale et physique et sur ses mécanismes d'action [Review of the effects of mindfulness meditation on mental and physical health and its mechanisms of action]. *Sante Mentale au Québec*, 38(2), 19-34.<https://doi.org/10.7202/1023988ar>
- Nicholas, J., Carpenter, L., King, L., Jenner, W., & Charles, J. (2009). Autism Spectrum Disorders in Preschool-Aged Children: Prevalence and Comparison to a School-Aged Population. *Annals of Epidemiology*, 19(11), 808-814.<https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2009.04.005>

- Nimmo-Smith, V., Heuvelman, H., & Dalman, C. (2020). Anxiety disorders in adults with autism spectrum disorder: A population-based study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(1), 308–318. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04234-3>
- Olthuis, J. V., Watt, M. C., Bailey, K., Hayden, J. A., & Stewart, S. H. (2016). Therapist-supported Internet cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3(3), CD011565. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011565.pub2>
- 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 and Developmental Disorders*, 46(2), 624–636. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2608-1>
- Ozsivadjian, A., & Knott, F. (2011). Anxiety problems in young people with autism spectrum disorder: A case series. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 16(2), 203–2014. <https://doi.org/10.1177/1359104511404749>
- Pallozzi, R., Wertheim, E., Paxton, S., & Ong, B. (2017). Trait mindfulness measures for use with adolescents: A systematic review. *Mindfulness*, 8, 110–125. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0567-z>
- Park, S. H., Song, Y. J., Demetriou, E. A., Pepper, K. L., Thomas, E. E., Hickie, I. B., & Guastella, A. J. (2020). Validation of the 21-item Depression, Anxiety, and Stress Scales (DASS-21) in individuals with autism spectrum disorder. *Psychiatry Research*, 291, 113300. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113300>
- Pellicano, E., Dinsmore, A., & Charman, T. (2014). What should autism research focus upon? Community views and priorities from the United Kingdom. *Autism*, 18(7), 756–770. <https://doi.org/10.1177/1362361314529627>
- Pellicano, E., Fatima, U., Hall, G., Heyworth, M., Lawson, W., Lilley, R., . . . Stears, M. (2022). A capabilities approach to understanding and supporting autistic adulthood. *Nature Reviews Psychology*, 1, 624–639. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00099-z>
- Pepping, C. A., Davis, P. J., & O'Donovan, A. (2013). Individual differences in attachment and dispositional mindfulness: the mediating role of emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 54(3), 453–456. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.10.006>
- Petcu, S. D., Zhang, D., & Li, Y.-F. (2021). Students with Autism Spectrum Disorders and Their First-Year College Experiences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 11822. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211822>
- Qanbari Alaei, E., Saed, O., Khakpoor, S., Ahmadi, R., Ali Mohammadi, M., Yoosefi Afrashteh, M., & Morovati, Z. (2022). The efficacy of transdiagnostic cognitive behavioural therapy on reducing negative affect, anxiety sensitivity and improving perceived control in children with emotional disorders- a randomized controlled trial. *Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process, and Outcome*, 25(1), 588. <https://doi.org/10.4081/ripppo.2022.588>
- Radford, S. R., Crane, S. R., Eames, C., Gold, E., & Owens, W. G. (2012). The feasibility and effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy for mixed diagnosis patients in primary care: A pilot study. *Mental Health in Family Medicine*, 9(3), 191–200.
- Ramsay, J. E., Yang, F., Pang, J. S., Lai, C. M., Ho, R. C., & Mak, K. K. (2015). Divergent pathways to influence: Cognition and behavior differentially mediate the effects of optimism on physical and mental quality of life in Chinese university students. *Journal of Health Psychology*, 20(7), 963–973. <https://doi.org/10.1177/1359105313504441>

- Rau, H. K., & Williams, P. G. (2016). Dispositional mindfulness: a critical review of construct validation research. *Personality and Individual Differences*, 93, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.035>
- Rayan, A., & Ahmad, M. (2016). Effectiveness of mindfulness-based interventions on quality of life and positive reappraisal coping among parents of children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 55, 185–196. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.04.002>
- Reaven, J., Blakeley-Smith, A., Nichols, S., Dasari, M., Flanigan, E., & Hepburn, S. (2009). Cognitive-Behavioral Group Treatment for Anxiety Symptoms in Children With High-Functioning Autism Spectrum Disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(1), 27–37. <https://doi.org/10.1177/1088357608327666>
- Redquest, B., Tint, A., St. John, L., Hutton, S., & Palmer, P. (2022). Virtual group-based mindfulness program for autistic women: A feasibility study. *Women's Health*, 18. <https://doi.org/10.1177/17455057221142369>
- Remes, O., Brayne, C., van der Linde, R., & Lafortune, L. (2016). A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain and Behavior*, 6(7), e00497. <https://doi.org/10.1002/brb3.497>
- Richard, J., Rebinsky, R., Suresh, R., Kubic, S., Carter, A., Cunningham, J. E., . . . Sorin, M. (2022). Scoping review to evaluate the effects of peer support on the mental health of young adults. *BMJ Open*, 12, e061336. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061336>
- Riemann, D. (2022). Sleep, insomnia and anxiety-Bidirectional mechanisms and chances for intervention. *Sleep Medicine Reviews*, 61, 101584. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101584>
- Rivet, T. T., & Matson, J. L. (2011). Review of gender differences in core symptomatology in autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3), 957–976. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.12.003>
- Rodgers, J., Hodgson, A., Shields, K., Wright, C., Honey, E., & Freeston, M. (2017). Towards a treatment for intolerance of uncertainty in young people with autism spectrum disorder: Development of the Coping with Uncertainty in Everyday Situations (CUES©) programme. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 3959–3966. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2924-0>
- Roemer, L., Williston, S. K., Eustis, E. H., & Orsillo, S. M. (2013). Mindfulness and Acceptance-Based Behavioral Therapies for Anxiety Disorders. *Current Psychiatry Reports*, 15(11), 410. <https://doi.org/10.1007/s11920-013-0410-3>
- Rogers, S. J., & Vismara, L. A. (2008). Evidence-Based Comprehensive Treatments for Early Autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(1), 8–38. <https://doi.org/10.1080/15374410701817808>
- Román, F., Vinet, E., & Alarcón, A. (2014). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Adaptación y propiedades psicométricas en estudiantes secundarios de Temuco. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 23(2), 179–190.
- Rosen, T. E., Mazefsky, C. A., Vasa, R. A., & Lerner, M. D. (2018). Co-occurring psychiatric conditions in autism spectrum disorder. *International Review of Psychiatry*, 30(1), 40–61. <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1450229>

- Rouquette, A., Pingault, J.-B., Fried, E. I., Orri, M., Falissard, B., Kossakowski, J. J., & Borsboom, D. (2018). Emotional and behavioral symptom network structure in elementary school girls and association with anxiety disorders and depression in adolescence and early adulthood: a network analysis. *JAMA Psychiatry*, 75(11), 1173-1181. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.2119>
- Rydén, E., & Bejerot, S. (2008). Autism spectrum disorders in an adult psychiatric population. A naturalistic cross-sectional controlled study. *Clinical Neuropsychiatry: Journal of Treatment Evaluation*, 5(1), 13-21. Obtenido de <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:oru:diva-50194>
- Rynn, M. A., & Brawman-Mintzer, O. (2004). Generalized anxiety disorder: acute and chronic treatment. *CNS Spectra*, 9(10), 716-723. <https://doi.org/10.1017/s1092852900022367>
- Saddichha, S., Al-Desouki, M., Lamia, A., Linden, I. A., & Krausz, M. (2014). Online interventions for depression and anxiety- a systematic review. *Healthy Psychology and Behavioral Medicine*, 2(1), 841-881. <https://doi.org/10.1080/21642850.2014.945934>
- Salazar, F., Baird, G., Chandler, S., Tseng, E., O'sullivan, T., Howlin, P., . . . Simonoff, E. (2015). Cooccurring psychiatric disorders in preschool and elementary school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2283-2294. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2361-5>
- Sánchez-Cueva, S., Alonso-Esteban, Y., & Alcantud-Marín, F. (2021). Assessment of Anxiety in Cognitive-Behavior Therapy in Young University Students with Autism Spectrum Disorders: A review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11, 1571-1580. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11040111>
- Sánchez-Cueva, S., Alonso-Esteban, Y., Sánchez-Cueva, P., Birmaher, B., & Alcantud-Marín, F. (2021). Psychometrics of the Spanish Version of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED). *Frontiers in Psychiatry*, 12, 589422. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.589422>
- Sanford, C., Newman, L., Wagner, M., Cameto, R., Knokey, A., & Shaver, D. (2011). *The Post-High School Outcomes of Young Adults with Disabilities up to 6 Years After High School. Key Findings from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2) NCSEER 2011-3004*. Menlo Park, California: SRI International. Obtenido de <https://ies.ed.gov/ncser/pubs/20113004/pdf/20113004.pdf>
- Sapr, Y., Braun, E., Porter, K., Barnette, D., & Hanks, C. (2017). Addressing medical needs of adolescents and adults with autism spectrum disorders in a primary care setting. *Autism*, 22(1), 51-61. <https://doi.org/10.1177/1362361317709970>
- Sasson, N. J., Faso, D. J., Nugent, J., Lovell, S., & Grossman, R. B. (2017). Neurotypical peers are less willing to interact with those with autism based on thin slice judgments. *Scientific Reports*, 7, 40700. <https://doi.org/10.1038/srep40700>
- Sauer, S., Walach, H., Schmidt, S., Hinterberger, T., Lynch, S., Büssing, A., & Kohls, N. (2013). Assessment of mindfulness: Review on state of the art. *Mindfulness*, 4, 3-17. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0122-5>
- Scahill, L., & Evans, A. N. (2020). Anxiety in Autism Spectrum Disorder. A Case of Blurred Boundaries. En S. W. White, B. B. Maddox, & C. A. Mazefsky, *The Oxford Handbook of Autism and Co-occurring Psychiatric Conditions* (págs. 81-91). Oxford University Press.

- Scales, P. C., Benson, P. L., Oesterle, S., Hill, K. G., Hawkins, J. D., & Pashak, T. J. (2016). The dimensions of successful young adult development: A conceptual and measurement framework. *Applied Developmental Science*, 20(3), 150-174. <https://doi.org/10.1080/10888691.2015.1082429>
- Scarpa, A., & Reyes, N. M. (2011). Improving emotion regulation with CBT in young children with high functioning autism spectrum disorders: a pilot study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(4), 495-500. <https://doi.org/10.1017/S1352465811000063>
- Segal, Z. V., Williams, J. M., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach to relapse prevention*. Guildford Press.
- Segal, Z. V., Williams, J. M., & Teasdale, J. D. (2012). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. Guilford Press.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373–386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Sharma, S., Hucker, A., Matthews, T., Grohmann, D., & Laws, K. (2021). Cognitive behavioural therapy for anxiety in children and young people on the autism spectrum: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychology*, 9, 151. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00658-8>
- Shattuck, P. T., Garfield, T., Roux, A. M., Rast, J. E., Anderson, K., Hassrick, E. M., & Kuo, A. (2020). Services for Adults With Autism Spectrum Disorder: a Systems Perspective. *Current Psychiatry Reports*, 22(3), 13. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-1136-7>
- Shattuck, P. T., Narendorf, S. C., Cooper, B., Sterzing, P. R., Wagner, M., & Taylor, J. L. (2012). Postsecondary education and employment among youth with an autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 129(6), 1042–1049. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2864>
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Harnett-Sheehan, K., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., . . . Dunbar, G. (1998). The Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The Development and Validation of a Structured Diagnostic Psychiatric Interview. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59(20), 22-33. Obtenido de <http://www.psychiatrist.com/JCP/article/Pages/1998/v59s20/v59s2005.aspx>
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Harnett-Sheehan, K., Janavs, J., Weiller, E., Bonara, L., . . . Dunbar, G. C. (1997). Reliability and Validity of the MINI International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): According to the SCID-P. *European Psychiatry*, 12(5), 232-241. [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338\(97\)83297-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338(97)83297-X)
- Sheehan, M. (2016). *Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) 7.0.2 – Harm Research*. Obtenido de Harm Research Institute: <https://harmresearch.org/product/mini-international-neuropsychiatric-interview-mini-7-0-2-13/>
- Shulman, C., Esler, A., Morrier, M. J., & Rice, C. E. (2020). Diagnosis of Autism Spectrum Disorder Across the Lifespan. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29(2), 253-273. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2020.01.001>
- Siklos, S., & Kerns, K. A. (2007). Assessing the diagnostic experiences of a small sample of parents of children with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 28, 9–22. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2005.09.003>
- Silove, D., Alonso, J., Bromet, E., Gruber, M., Sampson, N., Scott, K., . . . Kessler, R. (2015). Pediatric-Onset and Adult-Onset Separation Anxiety Disorder Across Countries in the World Mental

- Health Survey. *American Journal of Psychiatry*, 172(7), 647-656.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.14091185>
- Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(8), 921-929.<https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318179964f>
- Sizoo, B. B., & Kuiper, E. (2017). Cognitive behavioural therapy and mindfulness based stress reduction may be equally effective in reducing anxiety and depression in adults with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 64, 47-55.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.03.004>
- Sofronoff, K., Attwood, T., & Hinton, S. (2005). A randomized controlled trial of a CBT intervention for anxiety in children with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(11), 1152-1160.<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.00411.x>
- Spain, D., & Happé, F. (2020). How to Optimise Cognitive Behaviour Therapy (CBT) for People with Autism Spectrum Disorders (ASD): A Delphi Study. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 38, 184–208.<https://doi.org/10.1007/s10942-019-00335-1>
- Spain, D., Sin, J., Chadler, T., Murphy, D., & Happé, F. (2015). Cognitive behaviour therapy for adults with autism spectrum disorder and psychiatric co-morbidity: a review. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 9151-9162.<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.019>
- Spek, A. A., van Ham, N. C., & Nyklíček, I. (2013). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. Terapia basada en la atención plena en adultos con un trastorno del espectro autista: un ensayo controlado aleatorio. *Research In Developmental Disabilities*, 34(1), 246-253.<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>
- Spijkerman, M. P., Pots, W. T., & Bohlmeijer, E. T. (2016). Effectiveness of online mindfulness-based interventions in improving mental health: A review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Clinical Psychology Review*, 45, 102–114. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.009>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2007). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097.
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Spitzer, R., Kroenke, K., Williams, J., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097.
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Stockall, N., & Blackwell, W. (2022). Mindfulness Training: Reducing Anxiety in Students with Autism Spectrum Disorder. *Early Childhood Education Journal*, 50, 1–9.
<https://doi.org/10.1007/s10643-020-01116-7>
- Storch, E., Arnold, E., Lewin, A., Nadeau, J., Jones, A., De Nadai, A., . . . Murphy, T. (2013). The Effect of Cognitive-Behavioral Therapy Versus Treatment as Usual for Anxiety in Children With Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(2), 132-142.<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.11.007>
- Strauss, C., Cavanagh, K., Oliver, A., & Pettman, D. (2014). Mindfulness-based interventions for people diagnosed with a current episode of an anxiety or depressive disorder: a meta-analysis of randomised controlled trials. *PLoS One*, 9(4), e96110.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096110>

- Surawy, C., McManus, F., Muse, K., & Williams, J. M. (2015). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) for health anxiety (Hypochondriasis): rationale, implementation and case illustration. *Mindfulness*, 6(2), 382-392. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0271-1>
- Tomlinson, E. R., Yousaf, O., Vittersø, A. D., & Jones, L. (2018). Dispositional mindfulness and psychological health: a systematic review. *Mindfulness*, 9, 23-43. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0762-6>
- Tran, M., Vo-Thanh, T., Soliman, M., Ha, A. T., & Pham, M. V. (2022). Could mindfulness diminish mental health disorders? The serial mediating role of self-compassion and psychological well-being. *Current Psychology*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03421-3>
- Trembath, D., Germano, C., Johanson, G., & Dissanayake, C. (2012). The Experience of Anxiety in Young Adults With Autism Spectrum Disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(4), 213-224. <https://doi.org/10.1177/10883576124549>
- Umagami, K., Remington, A., Lloyd-Evans, B., Davies, J., & Crane, L. (2022). Loneliness in autistic adults: A systematic review. *Autism*, 26(8), 2117-2135. <https://doi.org/10.1177/13623613221077721>
- Ung, D., Selles, R., Small, B. J., & Storch, E. A. (2015). A systematic review and meta-analysis of cognitive-behavioral therapy for anxiety in youth with high-functioning autism spectrum disorders. *Child Psychiatry and Human Development*, 46(4), 533-547. <https://doi.org/10.1007/s10578-014-0494-y>
- Vago, D. R., & Silbersweig, D. A. (2012). Self-awareness, self-regulation, and selftranscendence (S-ART): a framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 1-30. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00296>
- Van Ameringen, M., Mancini, C., & Farvolden, P. (2003). The impact of anxiety disorders on education achievement. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(5), 561-571. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(02\)00228-1](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00228-1)
- Van Dam, N. T., van Vugt, M. K., Vago, D. R., Schmalzl, L., Saron, C. D., Olendzki, A., . . . Meyer, D. E. (2018). Mind the hype: a critical evaluation and prescriptive agenda for research on mindfulness and meditation. *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 36-61. <https://doi.org/10.1177/1745691617709589>
- Van Hees, V., Moyson, T., & Roeyers, H. (2015). Higher education experiences of students with autism spectrum disorder: Challenges, benefits and support needs. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45 (6), 1673-1688. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101424>
- Van Steensel, F., & Bögels, S. (2015). CBT for Anxiety Disorders in Children With and Without Autism Spectrum Disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(3), 512-523. <https://doi.org/10.1037/a0039108>
- van Steensel, F., Bögels, S., & Perrin, S. (2011). Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: a meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(3), 302-317. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0097-0>
- Vanbergeijk, E., Klin, A., & Volkmar, F. (2008). Supporting more able students on the autism spectrum: College and beyond. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1359-1370. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0524-8>
- Vasa, R. A., & Mazurek, M. O. (2015). An update on anxiety in youth with autism. *Current Opinion Psychiatry*, 28, 83-90. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000133>

- Vinson, D., Nixon, S., Walsh, B., Walker, C., Mitchell, E., & Zaitseva, E. (2010). Investigating the relationship between student engagement and transition. *Active Learning in Higher Education*, 11(2), 131–143. <https://doi.org/10.1177/146978741036565>
- Volkmar, F. R., Jackson, S., & Hart, L. (2017). Transition issues and challenges for youth with autism spectrum disorders. *Pediatric Annals*, 46(6), e219-e223. <https://doi.org/10.3928/19382359-20170519-03>
- Vøllestad, J., Nielsen, M. B., & Nielsen, G. H. (2012). Mindfulness- and acceptance-based interventions for anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 51(3), 239-260. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.2011.02024.x>
- Voltas, N., Hernández-Martínez, C., Arija, V., & Canals, J. (2017). The natural course of anxiety symptoms in early adolescence: factors related to persistence. *Anxiety, Stress, & Coping*, 30(6), 671-686. <https://doi.org/10.1080/10615806.2017.1347642>
- Walters, S., Loades, M., & Russell, A. (2016). A systematic review of effective modifications to cognitive behavioural therapy for young people with autism spectrum disorders. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(2), 137–153. <https://doi.org/10.1007/s40489-016-0072-2>
- Wei, X., Christiano, E. R., Yu, J. W., Blackorby, J., Shattuck, P., & Newman, L. A. (2014). Postsecondary pathways and persistence for STEM versus non-STEM majors: Among college students with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 1159–1167. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1978-5>
- Weston, L., Hodgekins, J., & Langdon, P. E. (2016). Effectiveness of cognitive behavioral therapy with people who have autistic spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 49, 41–54. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.08.001>
- White, S. W., Elias, R., Salinas, C. E., Capriola, N., Conner, M., Asselin, S. B., . . . Getzel, E. E. (2016). Research in developmental disabilities students with autism spectrum disorder in college: Results from a preliminary mixed methods needs analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 56, 29–40. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.05.010>
- White, S. W., Lerner, M. D., McLeod, B. D., Wood, J. J., Ginsburg, G. S., Kerns, C., . . . Compton, S. (2015). Anxiety in Youth With and Without Autism Spectrum Disorder: Examination of Factorial Equivalence. *Behavior Therapy*, 46(1), 40-53. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.05.005>
- White, S. W., Ollendick, T. H., & Bray, B. C. (2011). College students on the autism spectrum: Prevalence and associated problems. *Autism*, 15(6), 683–701. <https://doi.org/10.1177/1362361310393363>
- White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Scahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology Review*, 29(3), 216-229. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.01.003>
- Williams, J. M., & Kuyken, W. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy: a promising new approach to preventing depressive relapse. *Br J Psychiatry*, 200(5), 359-360. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.104745>
- Williams, N. (2014). The GAD-7 questionnaire. *Occupational Medicine*, 64, 224. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqt161>

- Wise, J. M., Cepeda, S. L., Ordaz, D. L., McBride, N. M., Cavitt, M. A., Howie, F. R., . . . Storch, E. A. (2019). Open Trial of Modular Cognitive-Behavioral Therapy in the Treatment of Anxiety Among Late Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Child Psychiatry & Human Development* volume, 50, 27–34. <https://doi.org/10.1007/s10578-018-0817-5>
- Wisner, B. L., Jones, B., & Gwin, D. (2010). School-based meditation practices for adolescents: A resource for strengthening self-regulation, emotional coping, and self-esteem. *Children & Schools*, 32(3), 150–159. <https://doi.org/10.1093/cs/32.3.150>.
- Wisner-Carlson, R., Uram, S., & Flis, T. (2020). The Transition to Adulthood for Young People with Autism Spectrum Disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29(2), 345-358. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.12.002>
- Wittchen, H. U., & Hoyer, J. (2001). Generalized anxiety disorder: nature and course. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62(11), 15–19.
- Wittchen, H. U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., . . . Steinhausen, H.-C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, 21, 655–679. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>
- Wood, J. J., & Gadow, K. D. (2010). Exploring the nature and function of anxiety in youth with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 17(4), 281–292. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2010.01220.x>
- Woods, B. K., Sauer-Zavala, S., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2021). Isolating the Effects of Mindfulness Training Across Anxiety Disorder Diagnoses in the Unified Protocol. *Behavior Therapy*, 51(6), 972-983. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.01.001>
- Worsley, J. D., Pennington, A., & Corcoran, R. (2022). Supporting mental health and wellbeing of university and college students: A systematic review of review-level evidence of interventions. *PLoS One*, 17(7), e0266725. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266725>
- Zhang, W., Du, Y., Yang, X., Wang, E., J., F., Liu, Z., . . . Hu, Y. (2022). Comparative efficacy of face-to-face and internet-based cognitive behavior therapy for generalized anxiety disorder: A meta-analysis of randomized controlled trial. *Frontiers Psychiatry*, 13, 832167. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.832167>
- Zukerman, G., Yahav, G., & Ben-Itzhak, E. (2019). Diametrically opposed associations between academic achievement and social anxiety among university students with and without autism spectrum disorder. *Autism Research*, 2, 1376–1385. <https://doi.org/10.1002/aur.2129>
- Zukerman, G., Yahav, G., & Ben-Itzhak, E. (2022). Adaptive behavior and psychiatric symptoms in university students with ASD: One-year longitudinal study. *Psychiatry Research*, 315, 114701. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114701>

Índice de Tablas

Tabla 1. Los Trastornos de Ansiedad y sus síntomas principales (APA, 2013)	33
Tabla 2. Distribución de los participantes en función de la edad y el género.....	66
Tabla 3. Distribución de los participantes en función de área de estudio y género	67
Tabla 4. Distribución de los estudiantes con rasgos autistas según estudios y género.....	70
Tabla 5. Medias y desviaciones típicas de las escalas y subescalas utilizadas para la detección	71
Tabla 6. Medias y desviaciones típicas de GAD-7 a lo largo de las ocho semanas de intervención más la aplicación durante la entrevista MINI	78
Tabla 7. Resultados de ANOVA medidas repetidas para los tres grupos en las ocho semanas de tratamiento.....	80
Tabla 8. Medias y desviaciones de los cuatro factores de ansiedad del SCAARED en función de los dos grupos de tratamiento y el control	82
Tabla 9. Resultados del ANOVA de dos vías medidas repetidas.	82
Tabla 10. Medias y desviaciones típicas de las tres subescalas del DASS-21	84
Tabla 11. Resultados de los ANOVA para las tres subescalas del DASS-21.....	84
Tabla 12. Estadísticos descriptivos de las cinco subescalas de la FFMQ	86
Tabla 13 Resultados de ANOVA para los cinco factores de Atención Plena medidos mediante el FFMQ	87

Índice de Figuras:

Figura 1. Visión general del contenido de la intervención PICCA de 8 semanas	59
Figura 2 Las 4 fases del proceso de aprendizaje de PICCA.....	60
Figure 3 La estructura de las prácticas formales de meditación	62
Figure 4 Distribución de los estudiantes según diagnóstico	72
Figure 5 Representación gráfica de las medias y desviaciones típicas a lo largo de las nueve medidas	79
Figure 6 Representación gráfica de los valores pre y post-test de los cuatro factores de la SCAARED	83
Figure 7 Representación gráfica de la tendencia pre-post-test en las tres subescalas del DASS-21.....	85
Figure 8 Representación gráfica de los resultados pre-post-test de las cinco facetas de la FFMQ.....	89
Figure 9 Visión general de los contenidos de las sesiones de PICCA	147
Figure 10 Resumen del contenido de las tareas para casa de las cuatro primeras semanas	147
Figura 11. Visión general de asistencia y participación de los grupos en algunas de las sesiones online: la segunda, cuarta, sexta y octava, respectivamente.	148
Figure 12 Representación gráfica del programa PICCA empleando la plataforma Moodle.	149
Figure 13 Presentación general de los contenidos de las ocho semanas del programa de tratamiento mediante vídeos interactivos.	149
Figure 14 Presentación de las tareas para casa (registro TCC y prácticas de mindfulness)	150
Figure 15 La representación de las tareas a través del modelado por parte del terapeuta.	150
Figure 16 Evaluación de la sintomatología de ansiedad mediante el GAD-7 y encuesta sobre la práctica semanal de mindfulness.	151
Figura 17. Representación gráfica de las puntuaciones del GAD-7 para el grupo de Rasgos Autistas y Ansiedad.....	152

Figura 18. Representación gráfica de las puntuaciones del GAD-7 a lo largo de las ocho semanas para el grupo de Ansiedad	153
Figura 19. Representación gráfica de las puntuaciones del GAD-7 a lo largo de las ocho semanas para el grupo control.....	154
Figure 20 Descripción del primer artículo publicado en la revista EJHPE.....	155
Figure 21 Descripción del segundo artículo publicado en la revista Frontiers in Psychiatry	166
Figure 22 Descripción del tercer artículo publicado en la revista Siglo Cero	176

10. Anexos

1 ANEXO I

Descripción de correos electrónicos de la llamada a la participación.

Hola a todas y todos

Espero que a lo largo de este curso se recupere la normalidad interrumpida por la pandemia del covid-19. Durante los dos últimos años, hemos sufrido diferentes medidas de restricción social que, sin duda, han tenido, tienen y tendrán consecuencias. Estamos estudiando los niveles de ansiedad que presenta la población de estudiantes universitarios para lo cual, hemos preparado una batería de 12 cuestionarios auto informados. Estimamos que se necesita entre 30 y 40 minutos para su cumplimentación. La participación en este estudio es totalmente voluntaria y se enmarca en un proyecto más amplio aprobado por el comité de ética en investigación en humanos de la Universitat de Valencia (HI 549280336722).

En caso de querer participar contestando los cuestionarios solo tienes que pulsar en el enlace que aquí te ofrecemos. Para contestar, deberás aceptar en cada cuestionario el correspondiente consentimiento informado. Busca un momento en el que tengas el tiempo suficiente para contestar los cuestionarios, pero, si tienes que interrumpir tu participación por cualquier motivo, al final de cada cuestionario tienes la opción de "guardar y continuar después". Si haces uso de esta opción, el sistema te ofrecerá un código que deberás utilizar para ingresar de nuevo en el sistema. La dirección de reingreso es <https://acceso.uv.es/tests> y allí te pedirá el código. El sistema te llevará al lugar donde dejaste de contestar.

La dirección de acceso a los cuestionarios es:

acceso.uv.es/tests/invitacion/invitation.php?batt=91098d1c&proyect=c52a384b

En el primer cuestionario, de datos de identificación, se te pide también si deseas recibir un informe de devolución con tus resultados personales. Si estos fueran datos preocupantes, en el informe de devolución se te brindaría la posibilidad de asistir a las sesiones del programa PICCA (Programa de Intervención Cognitivo Conductual en Ansiedad). Este programa está diseñado de forma que en ocho sesiones (una por semana) y de forma virtual, podéis adquirir estrategias para afrontar la ansiedad con éxito.

Cualquier duda, podéis contactar con el Investigador Principal del proyecto en el correo francisco.alcantud@uv.es.

Espero que esta iniciativa sea de vuestro interés.

Un saludo

Correo de confirmación

Estimado [[nombre del alumno]]:

Si recibes este correo es porque en accediste al sistema de evaluación on line de METBA. Con posterioridad nos pusimos en contacto contigo para que confirmaras tu participación y no hemos recibido respuesta. Por ese motivo volvemos a contactar como último recurso para que confirmes tu asistencia antes de dar de baja tu participación. Para confirmar accede al enlace

<https://acceso.uv.es/tests/invitacion/invitation.php?form=b4bf965&proyect=c52a384b>.

Para acceder deberás ingresar el mismo correo electrónico que utilizaste para acceder y que corresponde con el que es de referencia en este correo y en el interior, volver a confirmar tu correo y tu nombre. Una vez comprobada tu identidad (que no es un correo falso), procederemos a corregir tus cuestionarios y enviarte a este mismo correo los resultados de los mismos.

Cualquier cuestión que quieras plantear, o si quieres cancelar tu participación lo puedes hacer dirigiéndote al IP de este proyecto de investigación (francisco.alcantud@uv.es).

Gracias por tu participación

Saludos cordiales

Correo con informe de devolución del Nivel de Ansiedad e invitación a entrevista diagnóstica de confirmación.

Buenos días:

Una vez analizados los datos de los cuestionarios que cumplimentaste el 22/02/2022 20:15, estos son tus resultados relativos a la ansiedad:

Trastorno de Pánico: 4 punto de corte 5.

Ansiedad Generalizada: 7 punto de corte 12.

Ansiedad por separación: 2 punto de corte 3.

Ansiedad social: 6 punto de corte 7.

Total, Ansiedad: 19 punto de corte 23.

Los cuestionarios que hemos empleado son solo de screening (de detección) y no tienen valor diagnóstico. Sin embargo, en el caso de superar los puntos de corte pueden significar que tienes algún tipo de problema que te genera ansiedad (endógena o exógena). Por este motivo, te invitamos a una entrevista diagnóstica preliminar antes de ofrecerte la posibilidad de acceder al programa PICCA. Esta entrevista tendrá lugar en el Despacho F-206 de la Facultad de Psicología y Logopedia o en el despacho P2 05 de la Facultad de Magisterio durante la semana del 25 al 29 de abril. Si estás interesada/o, por favor escribe a Francisco.Alcantud@uv.es para concertar lugar, día y hora. Los residentes fuera de Valencia (España), podrán hacer la entrevista por videoconferencia.

Saludos

Invitación a participar como grupo control

Estimado alumno:

Si recibes este correo es porque iniciaste la participación en el programa PICCA contestando los cuestionarios, aunque no has manifestado interés en participar en las sesiones de terapia. Por este motivo, nos ponemos en contacto contigo con la finalidad de recabar tu colaboración como control en este ensayo clínico. Para ello, solo tienes que acceder al enlace que te adjunto en este correo y contestar solo cuatro cuestionarios (esta vez es mucho más breve que la ocasión anterior).

<https://acceso.uv.es/tests/invitacion/invitation.php?batt=1fb11e22&proyect=c52a384b>

Semanalmente, te enviaremos otro enlace para que contestes un cuestionario sobre cómo te has encontrado en los últimos siete días. Y por último, durante la primera semana de julio, volveremos a repetir los mismos cuestionarios que te enviamos ahora como post-test.

Si quieres que te demos de baja de este grupo, por favor envía un correo a francisco.alcantud@uv.es y no te molestaremos más.

Gracias por tu colaboración una vez más.
Saludos

2 ANEXO II

Figure 9

Visión general de los contenidos de las sesiones de PICCA

Módulo	Nro. Sesión/Semana	Contenido de Sesiones
Preparatorio PICCA (Orientación)	0	1. Presentación del PICCA
	0	2. Instrucciones del Programa
	0	4. Preparación para la práctica en casa
Psicoeducación	1	1. ¿Qué es Ansiedad?
	1	2. ¿Qué es Mindfulness?
	2	3. La importancia del Cuerpo
	2	4. Contenidos de la mente
	2	5. Sensaciones Físicas de Ansiedad
Entrenamiento Habilidades Afrontamiento	3	1. ¿Cómo me relaciono con la Ansiedad?
	3	2. ¿Cómo suelo afrontar la ansiedad?
	4	3. Nuestra respuesta emocional
	4	4. Entrenamiento de la atención Parte 1
Entrenamiento Habilidades Adaptación	5	1. Entrenamiento de la atención Parte 2
	5	2. Flexibilidad Cognitiva Parte 1
	6	3. Flexibilidad Cognitiva Parte 2
	6	4. Herramientas Emocionales (TCC-Mindfulness)
Exposición Gradual	7	1. Exposición Emocional (visualización)
	7	2. Exposición Emocional (tolerancia emocional)
	8	3. Exposición Emocional (conciencia emocional)
	8	4. Cierre y Finalización del Programa

Figure 10

Resumen del contenido de las tareas para casa de las cuatro primeras semanas

Sesión 1	Actividades Formales	Actividades Informales
Registro TCC	Registro de Jerarquía de miedos	-
Experimento Mindfulness	Atención a la Respiración	-
Trabajos de Respiración	-	Respiración con el Cuerpo
Sesión 2	Actividades Formales	Actividades Informales
Registro TCC	Registro 1.2. Mi Experiencia Emocional	-
Experimento Mindfulness	-	Aun así, me siento afortunado/a
Trabajos de Respiración	Respiración 4-7-8 (Ansiedad)	-
Sesión 3	Actividades Formales	Actividades Informales
Registro TCC	Evaluación Resp. Cognitiva ante la Ansiedad	Actividad Diaria o Deleite (Savoring)
Experimento Mindfulness	Sintiendo mi Cuerpo (Body Scan)	-
Trabajos de Respiración	-	-
Sesión 4	Actividades Formales	Actividades Informales
Registro TCC	Evaluación Resp. Fisiológicas/Físicas/Corporales	-
Experimento Mindfulness	Sentir los Pies	-
Trabajos de Respiración	-	Respiración Alterna

Nota. Visión general de los contenidos de las tareas para casa a lo largo de las ocho semanas de tratamiento.

3 ANEXO III

Capturas de pantalla de segmentos de lo abordado en las sesiones en línea de los grupos de tratamiento.

Ejercicio Práctico: Respiración 4-7-8

4 • 7 • 8

Inhalar por la nariz por 4 segundos Aguantar por 7 segundos Exhalar por la boca por 8 segundos

¿Cómo realizar la práctica?

1. Comienza tapando la fosa nasal derecha (con el pulgar) y exhala por la izquierda.
2. Tras espirar, inspira, por ese mismo orificio nasal, contando 4 (1, 2, 3 y 4).
3. Al terminar, cierra ambas fosas nasales y mantén la respiración durante otra cuenta de 4.
4. Abre la fosa nasal derecha (sigue cerrando la izquierda) y exhala contando 4. Al terminar, derecha inspira contando hasta 4, Cierra ambas fosas nasales y cuenta hasta 4. Espira por la izquierda.

Registro 1.2. Mi Experiencia Emocional

Desencadenantes:	Observaciones:
1. "Ser pesado/a. Sentir que hablo demasiado".	<ul style="list-style-type: none"> • El desencadenante hace referencia a: <ul style="list-style-type: none"> • Hechos, eventos • Pensamientos • Sensaciones • Conducta • ¿Puedes ponerme un ejemplo? (cuál fue la experiencia)

Proceso de Aprendizaje - Ansiedad

Desencadenante	Rendir un examen	Diálogo Interno	Pensamientos automáticos, imágenes,
Búsqueda Incesante/ Impulso	-Palpitaciones -Dolor de estómago	-Temblor de manos y piernas -Sudor	
Respuesta	Fingir que está enfermo/a para no presentarse al examen (Evasión)	Conductas	
Recompensa	Alivio de las sensaciones de ansiedad a corto plazo		

Figura 11.

Visión general de asistencia y participación de los grupos en algunas de las sesiones online: la segunda, cuarta, sexta y octava, respectivamente.

4 ANEXO IV

Contenido del Programa PICCA a través de la plataforma Moodle.



Figure 12

Representación gráfica del programa PICCA empleando la plataforma Moodle.

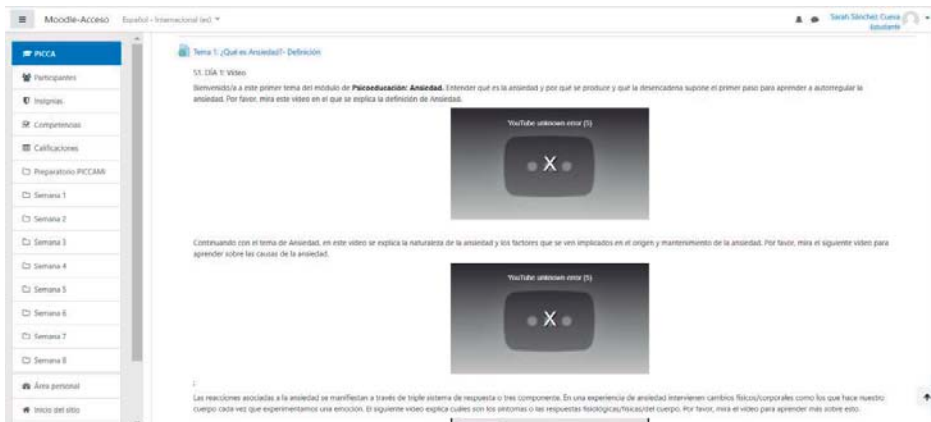
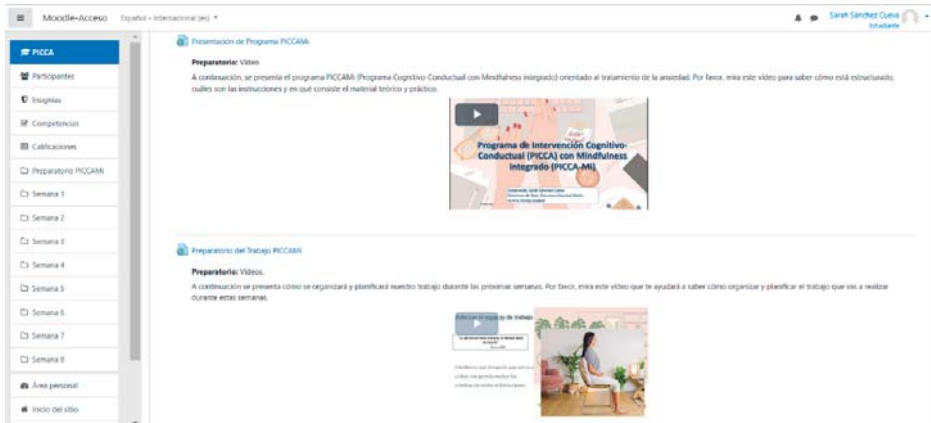


Figure 13

Presentación general de los contenidos de las ocho semanas del programa de tratamiento mediante vídeos interactivos.

Moodle-Acceso Español - Internacional (es) Sarah Sánchez Corra Estudiante

Tareas para Casa: El programa incluye 2 tipos de tareas para casa: 1) Registro y Evaluación Emocional y 2) Experimentos de Mindfulness, que deberás realizar por tu propia cuenta en casa.

Tareas de Registro y Evaluación Emocional:
En el siguiente video se explica en qué consisten los Registros y Evaluación Emocional. Por favor, mira el video para saber de qué tratan estas actividades.

Tareas de Experimentos de Mindfulness:
Previamente hemos visto en qué consisten los Registros y Evaluación Emocional. En el siguiente video se explica en qué consisten las actividades de Experimentos de Mindfulness, que deberás realizar por tu cuenta en casa, cada semana. Por favor, mira el siguiente video para saber de qué tratan estas actividades.

Figure 14

Presentación de las tareas para casa (registro TCC y prácticas de mindfulness)

Moodle-Acceso Español - Internacional (es) Sarah Sánchez Corra Estudiante

Mindfulness: Punto de anclaje La Respiración

51. DÍA 3: Video
Al iniciar el entrenamiento de mindfulness, necesitamos un punto de anclaje de nuestra atención para poder desarrollar nuestras habilidades de mindfulness. En este video se explica qué son los puntos de anclaje y por qué la respiración será nuestro principal punto de anclaje para practicar los Experimentos de Mindfulness.

¿Cómo centrarse en la respiración?
La necesidad de encontrar y permanecer en los momentos de atención plena es el objetivo de la práctica.

Mindfulness: ¿Cómo hacer las respiraciones?

51. DÍA 3: Videos
Para iniciarnos en la práctica de los Experimentos de Mindfulness, debemos aprender a cómo hacer los ejercicios de respiración. Por favor, mira este video en el que se explica cómo deberás hacer las respiraciones.

Tarea Nro. 1 Práctica Formal: Atención a la Respiración.

51. DÍA 3: Experimentos de Mindfulness.
Te presento la primera práctica formal: **Atención a la Respiración**, que deberás realizar el día de hoy en casa. Para completar la actividad deberás hacer lo siguiente:

1. Descargar la **Hoja de Práctica**. (Aquí encontrarás adjunto el enlace de descarga): <https://drive.google.com/file/d/1oNMGQuVfDwfe5PKABjWw0WVRDnAF/view?usp=sharing> ;
2. Pinchar aquí y mirar el video de demostración de la actividad:

Demostración de la Práctica

3. Realizar la tarea, leyendo las instrucciones paso a paso descritas en la hoja de práctica.

Figure 15

La representación de las tareas a través del modelado por parte del terapeuta.

The screenshot shows a Moodle course interface for 'PICCA'. The left sidebar contains navigation options: Participantes, Asignaturas, Competencias, Calificaciones, Preparatorio PICCAM, and a list of weeks from Semana 1 to Semana 8, along with 'Área personal' and 'Inicio del sitio'. The main content area is titled 'Día 7: Revisión y preparación de material.' and lists four activities: 1. Revisar todos los contenidos de esta Semana, 2. Contestar el test Semana 1., 3. Contestar Cuestionarios de Evaluación de las Prácticas de Experimentos de Mindfulness, and 4. Preparar el material para la Semana 2. Below this, 'Semana 1' is expanded to show 'Día 7: Enlace GAD-7.' with a note about a questionnaire. Two evaluation sections are visible: 'Evaluación de la Práctica de "Atención a la Respiración"' and 'Evaluación de la Práctica de "Respiración con el cuerpo"', each with a 'Día 7: Evaluación de la práctica.' section and instructions to complete questionnaires.

Figure 16

Evaluación de la sintomatología de ansiedad mediante el GAD-7 y encuesta sobre la práctica semanal de mindfulness.

5 ANEXO V

Representación gráfica de las puntuaciones de ansiedad generalizada medida por el GAD-7 a lo largo de las ocho semanas

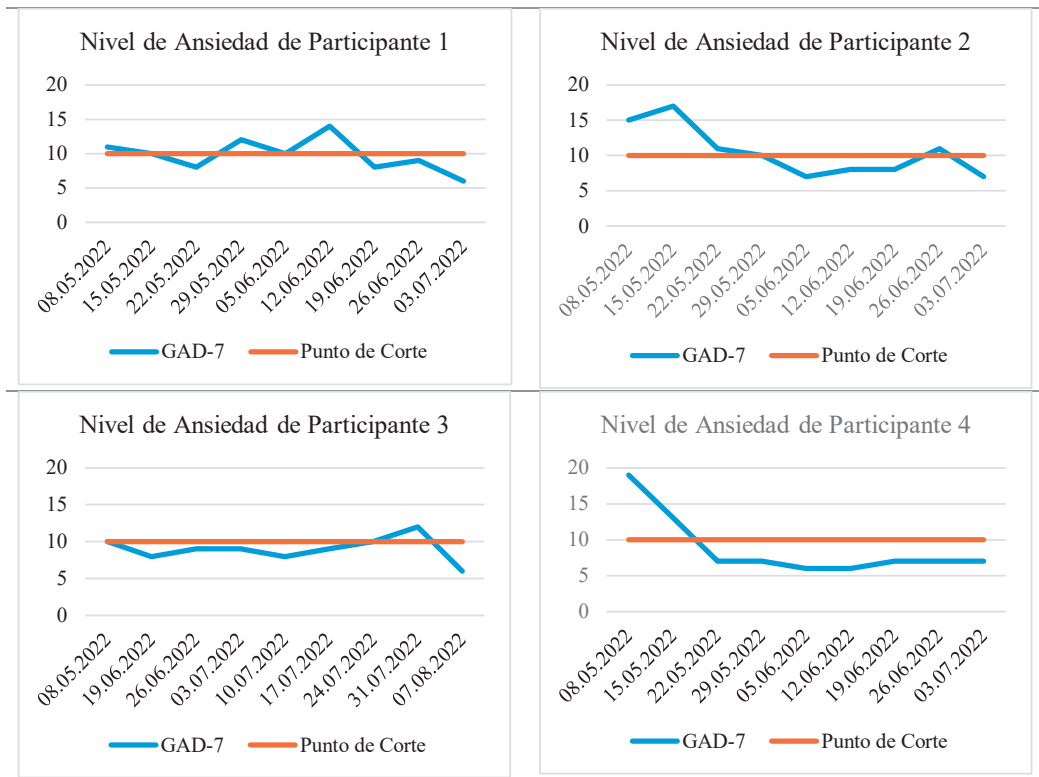


Figura 17.

Representación gráfica de las puntuaciones del GAD-7 para el grupo de Rasgos Autistas y Ansiedad

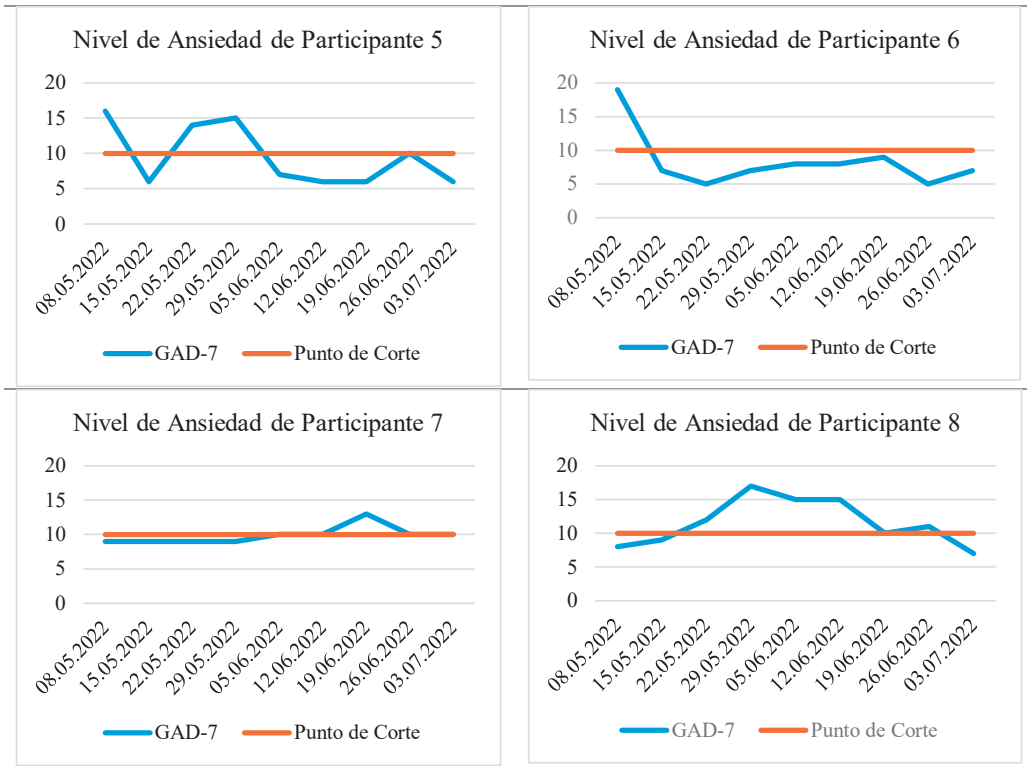


Figura 18.

Representación gráfica de las puntuaciones del GAD-7 a lo largo de las ocho semanas para el grupo de Ansiedad

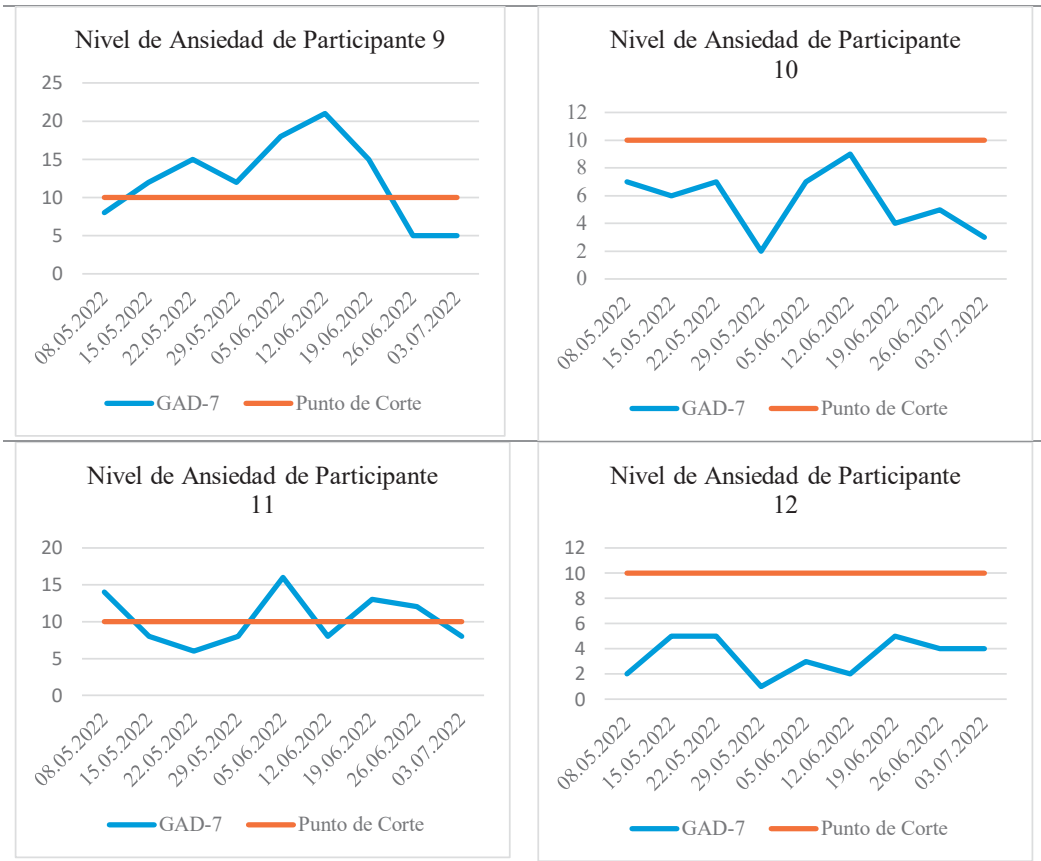


Figura 19.

Representación gráfica de las puntuaciones del GAD-7 a lo largo de las ocho semanas para el grupo control

6. ANEXO VI

Descripción de los tres artículos publicados en revista JCR/SCR.

El primer artículo en inglés publicado en la revista *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*: Sánchez-Cueva, S., Alonso-Esteban, Y., & Alcantud-Marín, F. (2021). Assessment of Anxiety in Cognitive-Behavior Therapy in Young University Students with Autism Spectrum Disorders: A review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11,1571-1580. doi:<https://doi.org/10.3390/ejihpe11040111>

Figure 20

Descripción del primer artículo publicado en la revista *EJIHPE*

The screenshot shows the article page on the journal's website. The left sidebar contains navigation options like 'Submit to this Journal', 'Review for this Journal', and 'Edit a Special Issue'. The main content area displays the article title, authors (Sarah Sánchez-Cueva, Yurena Alonso-Esteban, and Francisco Alcantud-Marín), their affiliation (Department of Developmental and Educational Psychology, University of Valencia), and the publication details (Eur. J. Invest. Health Psychol. Educ. 2021, 11(4), 1571-1580). It also includes a metadata section with dates (Received: 28 October 2021, Revised: 24 November 2021, Accepted: 30 November 2021, Published: 2 December 2021) and buttons for 'Download', 'Browse Figure', and 'Versions Notes'. The abstract begins with 'The university provides academic support to disabled students, however, few institutions provide academic, extra-academic or preventive support to students with Autism Spectrum Disorders High-Functioning (ASD-HF)...



Review

Assessment of Anxiety in Cognitive-Behavior Therapy in Young University Students with Autism Spectrum Disorders: A Review

Sarah Sánchez-Cueva, Yurena Alonso-Esteban  and Francisco Alcantud-Marín * 

Department of Developmental and Educational Psychology, University of Valencia, 46010 Valencia, Spain; masancue@alumni.uv.es (S.S.-C.); Yurena.Alonso@uv.es (Y.A.-E.)

* Correspondence: Francisco.Alcantud@uv.es; Tel.: +34-96-386-4296



Citation: Sánchez-Cueva, S.; Alonso-Esteban, Y.; Alcantud-Marín, F. Assessment of Anxiety in Cognitive-Behavior Therapy in Young University Students with Autism Spectrum Disorders: A Review. *Eur. J. Investig. Health Psychol. Educ.* **2021**, *11*, 1571–1580. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11040111>

Academic Editors: África Martos Martínez, Ana Belén Barragán Martín and María del Mar Simón Márquez

Received: 28 October 2021
Accepted: 30 November 2021
Published: 2 December 2021

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: The university provides academic support to disabled students, however, few institutions provide academic, extra-academic or preventive support to students with Autism Spectrum Disorders High-Functioning (ASD-HF). Among the most commonly requested needs is support for coping with anxiety arising from academic and social activity itself. When planning an intervention program, it is necessary to screen those who have problems and are likely to benefit from such a program. In this article we propose a systematic search for measures of anxiety for young people and adults with ASD-HF. Of a total of 683 documents, only 7 met the selection criteria. Of these, a total of 35 tools were detected, of which only 11 mediated anxiety. Screening should be carried out for all students, so that we can detect the “risk” of anxiety disturbance in all cases and, in particular, in students with ASD-HF. However, the instruments eligible for assessing intervention outcomes should be agreed upon in order to be able to compare results from different trials.

Keywords: autism spectrum disorder; anxiety; cognitive-behavioral therapy; university students; systematic review

1. Introduction

Autism Spectrum Disorders (ASD) are one of the most common neurodevelopmental disorders, characterized by deficits in communication and social interaction and restricted and repetitive behaviours [1]. Recent epidemiological data suggested an estimated prevalence (1 to 2%) of the young [2,3] and adult populations [4]. Among the reasons given to explain the increased prevalence is an increase in the number of cases of high-functioning autism spectrum disorder (ASD-HF) [5]. In other words, it has been suggested that the increase in overall prevalence is likely due to a greater ability to recognize children without intellectual disability, with milder forms of ASD (including high-functioning autism spectrum disorder and Asperger’s syndrome) [6]. Additionally, although ASD is first evident at an early age, identification and diagnosis of ASD can be delayed and some individuals may remain undiagnosed until they reach a later age [7,8]. In fact, many of today’s adults with ASD-HF were not diagnosed as being on the autism spectrum when they were children [9].

Research and practice to date has primarily focused on children [10] in front of the research on adults, which has not been as extensive as that on children. However, some small-scale studies have contributed to a further understanding of the postsecondary education experiences of individuals with ASD [11].

A growing number of students with ASD are enrolling in higher education. Recent research has estimated that 1% of individuals diagnosed with ASD prior to starting school continue to higher education [12]. Existing research suggests that these people will continue to exhibit interpersonal deficits throughout their adulthood [13]. Research suggests that individuals with ASD in particular suffer from a lack of post-high school supports [14]. In addition, some students may not yet be diagnosed when they start university, and others

do not declare their status or access academic support services. White et al. [15] analyzed the university population using the Ritvo scale (Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised: Ritvo et al. [16]), concluding that “between 0.7 and 1.9% of university students may meet the diagnostic criteria for ASD” ([15], p. 683). Thus, these individuals have missed out on the benefits that educational and therapeutic programs designed to meet their needs would have brought them, and are therefore at greater risk of having academical, personal or social problems.

Despite awareness of the growing number of college-bound youth with ASD, there is relatively little information available about the unique needs of this group. As far as understanding the experiences of young adults with ASD is concerned, the field continues to be marked by a lack of studies in the post-secondary education domain. Many young adults with ASD face an important stage in their development when they enter university and transition to adulthood [17]. Clinical and counseling researchers have identified a range of potential challenges for university students on the autism spectrum [18].

While some young adults with ASD have the cognitive ability to meet the educational demands of university, the inherent characteristics of ASD may affect their university experience, making them face numerous academic, social and independent living challenges [17]. In fact, the number of university students with ASD who go on to graduate is very low [12]. The reasons for drop-out are essentially a lack of specialized support services [13].

Therefore, students with ASD-HF have the intellectual competences to be able to achieve a degree, however, they are considered “population at risk” due to the conditions of the disorder itself. [19]. The reason for this condition is that increasing or varying the demands of social interaction may increase the core symptoms of ASD or other comorbid disorders may appear [20] including anxiety disorders, depression, and suicidal thoughts and behaviors [21]. Executive dysfunction, emotional dysregulation, cognitive rigidity, social deficits, etc., may be behind academic failure that is not justified either by the student’s intellectual ability or motivation. As a consequence of these or other disturbances and in combination with the stress caused by university life, university students with HF-ASD, such as the general population with ASD, experience anxiety crises [22] and other mental disorders [23]. Gurbuz et al. [24] conducted a study comparing a group of students with and without HF/ASD, concluding that 54% of students with ASD-HF reported some mental disorder (depression or anxiety) compared to only 17% of neurotypical students.

The non-pharmacological treatment with the most documented efficacy for Anxiety Disorders is undoubtedly the cognitive-behavioral therapeutic approach [25] and also in the ASD population [26,27]. There is a large body of literature on the use of CBT in children and young people with ASD demonstrating its effect as a treatment for anxiety and depression. [28–31] Even though anxiety disorders are so prevalent, support or treatment of anxiety disorders among students with HF/ASD is not addressed as such in university support programs [23].

Providing efficient psychological and academic support to university students with ASD-FH is a challenge for the whole university community and must respond to the specific needs of this group. Anderson, Carter and Stephenson [32] developed a survey to explore the experience of students at eight universities in Australia which, among other things, showed that the most frequent comorbid disorder was anxiety (65.2% of respondents). When asked about services and level of satisfaction, it is at least curious that 85.4% never used stress management training services and those who did found it not at all or not very useful.

Consequently, the development of effective cognitive-behavioral treatment (CBT) programmed to train students with ASD-HF in effective coping techniques for anxiety, focused on the characteristics and needs of university students and that are available to them throughout their time at university, is particularly needed.

In this sense, we proposed the design of a cognitive-behavioral intervention programmed for anxiety (PICCA, Programa de Intervención Cognitivo-Conductual en An-

siedad) to improve coping with anxiety in university students with ASD-HF, and in order to gather adequate models, both of the contents themselves and of the measures to determine their effectiveness and acceptance, we planned a documental review. This paper aims to identify and review current best practices for anxiety assessment in clinical trials of cognitive-behavioral therapy (CBT) for young adults with ASD-HF.

2. Methods

The criteria for the search, selection and evaluation of documents have been carried out according to the PRISMA recommendations [33] (See flow in Figure 1).

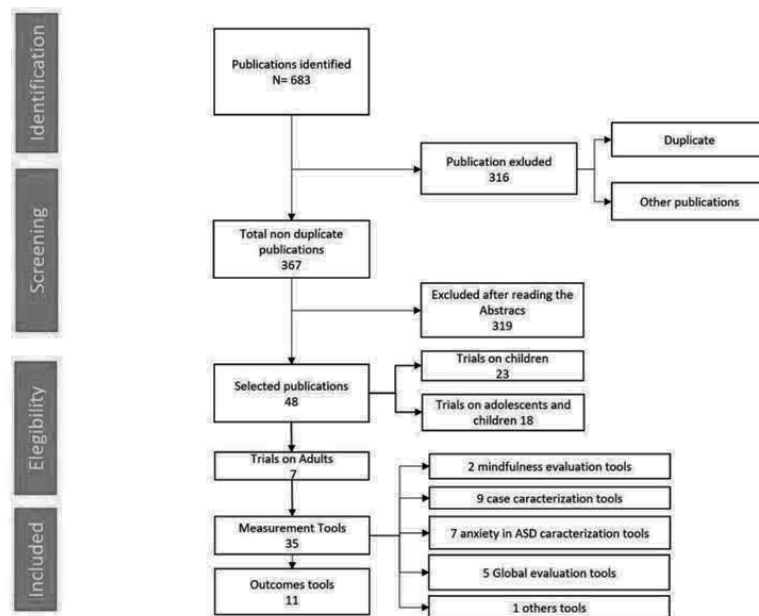


Figure 1. Flow of the search process.

2.1. Eligibility Criteria and Study Selection

We searched three databases: ProQuest-PsychArticles, ProQuest-ERIC and PubMed. The search was narrowed down to 2015 to 2020. Several tests were performed with different search terms (“CBT” AND “Anxiety” AND “Autism”). These terms must appear in the title or abstract of the indexed document. The search was performed by accessing all databases with the online search interface TROBES of the Documentation and Library Service of the “Universitat de València” (Valencia, Spain). The search ended on 30 January 2021, although in order to keep the list as up to date as possible, a Google alert was maintained with the same search terms.

2.2. Inclusion Criteria

The review was limited to studies published in double-blind peer-reviewed scientific journals. Only studies reporting results with at least one measure of anxiety with psychometric instruments and where the age of application was within the range of 17 and 25 years were selected.

2.3. Exclusion Criteria

Studies were excluded if any of the following criteria were met: (a) systematic literature review and meta-analysis studies; (b) articles focusing on the assessment of anxiety by

biological or physiological means; and (c) clinical trials developed on people without an ASD diagnosis or outside the age range were also excluded.

2.4. Procedure

A total of 683 documents were initially identified. The documents were reviewed, firstly excluding those articles that were duplicated in the different databases consulted. Secondly, the abstract of each document was consulted to exclude publications that did not meet the inclusion criteria, selecting a total of 48 documents. Identification and selection were conducted by S.S.C. and Y.A.E. independently, and discrepancies were solved by F.A.M.

3. Results

Of the 48 papers selected, 23 studies refer to clinical trials in children (up to the age of 11 years), 18 trials in adolescents (12–16 years) and only 7 in adults (17 years and older). We did not find any CBT trials for anxiety on a sample of university students with ASD. Consequently, we will take the seven studies developed for adults with ASD-HF as a reference. As shown in Supplementary Materials Table S1, the seven studies collected present some methodological diversity following to some extent the results of previous reviews [34]. The 46 measurement instruments used can be classified into 3 main groups: (a) characteristics of the sample; (b) relationship between ASD symptoms and anxiety; and (c) outcome measures.

3.1. Subsection Instruments for Assessing Core ASD Symptoms

There is usually a great deal of overlap in the case definition in the inclusion criteria so that the instruments used are the “gold standard” for diagnosis, such as ADOS (or the current version ADOS-2) [35], ADI-R [36], AQ [37], SRS [38] and the SCQ [39] for the diagnostic characterization of ASD, ADIS-5 [40] for the diagnosis of Anxiety Disorders and the Wechsler Scale (WAIS-IV; [41]) for determining IQ.

3.2. Clinical Assessment of Anxiety in Young Adults with ASD

There are several studies that attempt to construct an explanatory model of the relationship between ASD and Anxiety Disorders. Some authors [42] explain some symptoms of people with ASD, such as the need for environmental invariance, restricted interests or rigidity, as a response to the anxiety produced by the social world. Other authors [43] put forward anxiety as a reaction to the difficulties of understanding what is happening and to the feeling of uncertainty and permanent helplessness in people with autism. Wood and Gadow [44] have developed a hypothetical explanatory model of the appearance and maintenance of anxiety disorders in people with ASD based on the limitations of people with ASD (social confusion, the unpredictability of relationships and social encounters, social rejection and victimization, helplessness, negative experience by punishments or restrictions by repetitive and stereotyped behaviors or aversive sensory experiences) can act as stressors in people with ASD and, as a consequence, cause an alteration in the mood and increase anxiety (in an acute or continuous way). As a consequence, there is some discrepancy between studies. Firstly, some trials do not use these tools, while others try to obtain data to corroborate one relationship or the other. In this sense, in our search we found instruments to assess irrational thoughts such as IBI [45], rumination RRQ [46], intolerance to uncertainty IUS-12 [47] and other disorders such as obsessive thoughts Y-BOCS [48], depression GMS [49] or alexithymia BVAQ-ID [50], 2001) and TAS-20 [51].

3.3. Outcome Measures in CBT Intervention Trials

There is also a diversity of criteria for assessing the outcomes of the intervention. On the one hand, there are measures related to global health status such as CORE-OM [52], EQ-5D [53], levels of severity of the disorder CGI-S [54] and quality of life WHOQOL-BREF [55].

Studies using mindfulness strategies also use specific assessment tools to evaluate changes in this construct such as FFMQ [56] and MAAS [57].

On the other hand, the direct measures of anxiety that will be studied in more detail are listed in Table 1. Among the 11 selected anxiety measures, we will eliminate the description of three of them addressed to parents (RCADS-P [58], CASI-P [59], FAS-A [60]).

Table 1. Description of the anxiety assessment tools used.

		No. of Items	Age	Reliability		
				Consistency	Stability	Interjudice
1. BASC-2	Behavior Assessment System for Children, Second Edition [61]		2 a 25	TRS 0.90 PRS 0.90 SRP 0.90	TRS 0.80 PRS 0.90 SRP 0.80	TRS 0.19 to 0.82 PRS 0.74 0.77
2. GAD-7	General Anxiety Disorder-7 [62]	7	18–95	0.92		0.83
3. LSAS	Liebowitz Social Anxiety Scale [63]	24	18–95	0.80–0.85		
4. STAI-T	State-Trait Anxiety Inventory for Adults [64]	20/20	Adults	0.97	0.54	
5. BAI	Beck Anxiety Inventory [65]	21	17–95	0.92	0.75	
6. HADS A&D	Hospital Anxiety and Depression Scale checklist [66]	14	18–95	0.87	0.74	
7. ASA-A	Anxiety Scale for Autism-Adult [67]	20	Adults	0.89	0.82	
8. HAM-A	Hamilton Anxiety Scale [68]	14	Adults	0.77–0.92		

The BASC-2 system [61] assesses the emotional, behavioral and adaptive functioning of adolescents aged 12 to 21 years. The subscales address a wide range of both internalizing and externalizing concerns. It consists of five questionnaires: (1) Teacher Rating Scale (TRS), (2) Parent Rating Scale (PRS), (3) Self-Report Personality (SRP), (4) Structured Developmental History (SDH) and (5) Student Observation System (SOS). The measures included in the TRS and PRS questionnaires are anger coping, bullying, social relationship disorders, self-control, executive function, negative emotionality and resilience. The PRS has three age-specific versions (children 8–11 years, adolescents 12–21 and young adults 18–25 years) and measures school problems, internalizing problems, inattention/hyperactivity, personal adjustment and a global composite score, the Emotional Symptoms Index (ESI). The SDH is a form used to collect social, psychological, developmental, educational and medical information about the person being assessed. It can be completed by the clinician during an interview with the parent or guardian or can be completed as a questionnaire by the parent. The SOS is a direct observation procedure, using the technique of temporal sampling to record both positive and negative behaviors.

GAD 7 [62] is a seven-item questionnaire measuring generalized anxiety that is used for screening purposes. Psychometric data provide good reliability, construct validity and excellent sensitivity (0.89) and specificity (0.82) values. LSAS [63] is a 24-item questionnaire that lists general social situations in which anxiety generation and avoidance drive are asked to be assessed on a four-point Likert scale. There are two administration formats, the clinician-administered version (Clinician-administered version LSAS-CA) and the self-reported version (LSAS-SR). STAI [64] is a classic questionnaire in the assessment of anxiety with several editions in existence. It comprises two separate scales assessing state and

trait anxiety, each with 20 items. The questionnaire has good construct validity, internal consistency (0.797 for anxiety/state and 0.781 for anxiety/trait) and test–retest reliability 0.850 [69].

The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; [66]) was designed to measure general mood and anxiety symptoms in non-psychiatric inpatients. It is divided into two subscales: seven items related anxiety (HADS-A) and another seven items to depression (HADS-D). The reliability of both scales is around 0.78–0.93. [70].

The ASA-A scale (Anxiety Scale for Autism-Adults) [67] is a 20-item self-report screening questionnaire divided into three subscales: Social Phobia (SP), Anxiety (AA) and Uncertainty (U). ASA-A has adequate internal consistency (0.89–0.83) and test–retest reliability (0.82) and cross-validity with HADS (0.47–0.69). The Hamilton Anxiety Scale (HAM-A) is one of the first scales for the assessment of anxiety symptoms where the clinician assesses anxiety symptoms and severity, severity and impairment in adults over the past week [68].

In summary, the specific measures used are mostly self-report instruments, sometimes supplemented by questionnaires reported by parents or caregivers. With the exception of the ASA-A scale, there are no specific instruments to measure anxiety in adults with ASD, and we have not found any that assess the stressors inherent to university contexts and environments.

4. Discussion

Despite the growing awareness of the increasing population of young adults diagnosed with an ASD-HF who are in higher education [15,71] and the need for academic and psychological supports [13], as a result of the search, we can conclude that very little research is available to help understand the emotional problems in this population group. Although many university institutions offer academic support for students with ASD, only a few offer extracurricular support or prevention programming [24,72–74]. Indeed, the first conclusion of this review is the lack of studies on the use of CBT in university students with HF-ASD. There is a clear need to develop CBT programs tailored to the anxiety problems of this population. The few studies found in our review report a paucity of assessment instruments suitable for the detection and monitoring of anxiety-related problems in young adults with ASD-HF and, by extension, in university students.

Currently, and as a consequence of an increased presence of university students with ASD-HF, the literature points to an increased knowledge, awareness and acceptance of people with ASD on university campuses [75–77].

However, while there is much literature on diagnosis and psychoeducational intervention in autistic children, research in youth and adults is scarcer [78]. In this study, we have focused on screening instruments to detect and monitor the evolution of university students with ASD-HF who attend a training program to improve coping in stressful academic situations.

It should be noted that the tools used in the seven selected clinical trials are mostly clinical tools. Given the idiosyncrasies of people with ASD-HF, it is quite possible that tools administered in the form of a clinical interview should be used to ensure that each of the questions asked is understood and identified [79]. In this sense, it is necessary to have instruments such as LSAS with clinically administered and self-reported versions and additionally, multi-reporters with versions for parents and caregivers. Convergence rates between different informants can improve the assessment of anxiety disorders and changes throughout the intervention program.

One of the weaknesses, as pointed out by Provenzanil et al. [80], is the lack of uniformity in the selection of one or more instruments to measure the results of clinical trials that would allow comparison of one method with another. Similarly, the use of self-reports in individuals with ASD has been discussed, and it has even been reported that self-reports in individuals with ASD have been used to measure the results of clinical trials [80], and it

has even been reported that the psychometric properties of some measures have not been adequately studied [81].

In short, this review has allowed us to determine a twofold need: On the one hand, the development of support and intervention program for university students with HF/ASD to improve coping with anxiety and other associated mental health problems. On the other hand, and closely linked, there is a need for the development of measurement instruments adapted in two directions, firstly, with respect to stressors related to university life and secondly, adapted to be used by students with ASD-HF.

Limitations of this study

This review needs to be complemented by others that broaden the search spectrum in order to confirm the lack of CBT programs for anxiety in autistic young adults.

Supplementary Materials: The following are available online at <https://www.mdpi.com/article/10.3390/ejihpe11040111/s1>, Table S1: Description of the characteristics of the seven analyzed studies.

Author Contributions: Conceptualization, Y.A.-E., S.S.-C. and F.A.-M. conducted the direct documentation search and the selection of the papers applying the exclusion/inclusion criteria and participated in the reading and analysis of the selected articles; Y.A.-E. carried out a second reading of the documents; writing—original draft preparation, S.S.-C.; writing—review and editing, F.A.-M. and Y.A.-E.; visualization, S.S.-C.; supervision, F.A.-M. All authors participated in the writing of the article. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Not applicable.

Informed Consent Statement: Not applicable.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed.; American Psychiatric Publishing: Arlington, VA, USA, 2013.
2. Baio, J.; Wiggins, L.; Chistensen, D.L.; Maenner, M.J.; Daniels, J.; Warren, Z.; Kurzius-Spencer, K.; Zahorodny, W.; Robinson-Rosenberg, C.; White, T.; et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.-Surveill. Summ.* **2018**, *67*, 1–23. [CrossRef] [PubMed]
3. Autism Europe. *Personas con Trastorno del Espectro del Autismo*; Autism Europe: Bruxeles, Belgium, 2019; Available online: https://www.autismeurope.org/wp-content/uploads/2019/11/People-with-Autism-Spectrum-Disorder-Identification-Understanding-Intervention_Spanish-version.pdf (accessed on 23 July 2021).
4. Brugha, S.; McManus, S.; Bankart, J.; Scott, F.; Purdon, S.; Smith, J.; Bebbington, P.; Jenkins, R.; Meltzer, H. Epidemiology of Autism Spectrum Disorders in Adults in the Community in England. *Arch. Gen. Psychiatry* **2011**, *68*, 459–465. [CrossRef]
5. Alcantud-Marín, F.; Alonso-Esteban, Y.; Mata-Iturralde, S. Prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista: Revisión de datos. *Siglo Cero* **2016**, *47*, 7–26. [CrossRef]
6. Chiarotti, F.; Venerosi, A. Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: A Review of Worldwide Prevalence Estimates Since 2014. *Brain Sci.* **2020**, *10*, 274. [CrossRef] [PubMed]
7. Barnard, J.; Harvey, V.; Potter, D.; Prior, A. *Ignored or Ineligible? The Reality for Adults with Autism Spectrum Disorders*; The National Autistic Society: London, UK, 2001.
8. Woodbury-Smith, M.R.; Robinson, J.; Wheelwright, S.; Baron-Cohen, S. Screening Adults for Asperger Syndrome Using the AQ: A Preliminary Study of its Diagnostic Validity in Clinical Practice. *J. Autism Dev. Disord.* **2005**, *35*, 331–335. [CrossRef] [PubMed]
9. Gaus, V.L. *Cognitive-Behavioral Therapy for Adults with Autism Spectrum Disorder*, 2nd ed.; Guilford Press: New York, NY, USA, 2019.
10. Rogers, S.J.; Vismara, L.A. Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* **2008**, *37*, 8–38. [CrossRef]
11. Alcantud-Marín, F.; Alonso-Esteban, Y. Estudiantes universitarios con trastornos del espectro del autismo: Revisión de sus necesidades y notas para su atención. *Siglo Cero* **2021**, *52*, 83–100. [CrossRef]
12. Newman, L.; Wagner, M.; Knokey, A.M.; Marder, C.; Nagle, K.; Shaver, D.; Wei, X. *The Post-High School Outcomes of Young Adults with Disabilities Up to 8 Years after High School*; IES Institute of Education Sciences (National Center for Special Education Research) U.S. Department of Education: Washington, DC, USA, 2011.
13. Vandergeijk, E.; Klin, A.; Volkmar, F. Supporting more able students on the autism spectrum: College and beyond. *J. Autism Dev. Disord.* **2008**, *38*, 1359. [CrossRef] [PubMed]

14. Taylor, J.L.; Seltzer, M.M. Employment and Post-Secondary Educational Activities for Young Adults with Autism Spectrum Disorders During the Transition to Adulthood. *J. Autism Dev. Disord.* **2011**, *41*, 566–574. [CrossRef] [PubMed]
15. White, S.W.; Ollendick, T.H.; Bray, B.C. College students on the autism spectrum: Prevalence and associated problems. *Autism* **2011**, *15*, 683–701. [CrossRef] [PubMed]
16. Ritvo, R.A.; Ritvo, E.R.; Guthrie, D.; Ritvo, M.J.; Hufnagel, D.H.; McMahon, D.; Tonge, B.; Mataix-Cols, D.; Jassi, A.; Attwood, T.; et al. The Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised (RAADS-R): A Scale to Assist the Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Adults: An International Validation Study. *J. Autism Dev. Disord.* **2011**, *41*, 1076–1089. [CrossRef]
17. Gelbar, N.W. Supporting College Student with Autism Spectrum Disorders. In *Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Clinical Handbook*; Oxford University Press: New York, NY, USA, 2018; pp. 275–288.
18. McLeod, J.D.; Meanwell, E.; Hawbaker, A. The Experiences of College Students on the Autism Spectrum: A Comparison to Their Neurotypical Peers. *J. Autism Dev. Disord.* **2019**, *49*, 2320–2336. [CrossRef]
19. Wilkinson, L. *Introduction: Evidence-Based Practice for Autism Spectrum Disorder, de Autism Spectrum Disorder in Children and Adolescents*; American Psychological Association: Washington, DC, USA, 2014; pp. 3–13.
20. Watkins, L.; Ledbetter-Cho, K.; O'Reilly, M.; Barnard-Brak, L.; Garcia-Grau, P. Interventions for Students With Autism in Inclusive Settings: A Best-Evidence Synthesis and Meta-Analysis. *Psychol. Bull.* **2019**, *145*, 490–507. [CrossRef]
21. Cassidy, S.A.; Gould, K.; Townsend, E.; Pelton, M.; Robertson, A.E.; Rodgers, J. Is Camouflaging Autistic Traits Associated with Suicidal Thoughts and Behaviours? Expanding the Interpersonal Psychological Theory of Suicide in an Undergraduate Student Sample. *J. Autism Dev. Disord.* **2020**, *50*, 3638–3648. [CrossRef]
22. Sáez-Suanes, G.P.; Garcia-Villamizar, D.; del Pozo Armentia, A.; Dattilo, J. Emotional dysregulation and uncertainty intolerance as transdiagnostic mediators of anxiety in adults with autism spectrum disorders and intellectual disability. *Res. Dev. Disabil.* **2020**, *106*, 103784. [CrossRef] [PubMed]
23. Kuder, S.J.; Accardo, A.L.; Bomgardner, E.M. Mental Health and University Students on the Autism Spectrum: A Literature Review. *Rev. J. Autism Dev. Disord.* **2020**, *8*, 421–435. [CrossRef]
24. Gurbuz, E.; Hanley, M.; Riby, D.M. University Students with Autism: The Social and Academic Experiences of University in the UK. *J. Autism Dev. Disord.* **2019**, *49*, 617–631. [CrossRef] [PubMed]
25. Higa-McMillan, C.; Francis, S.E.; Rith-Najarian, L.; Chorpita, B.F. Evidence Base Update: 50 Years of Research on Treatment for Child and Adolescent Anxiety. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* **2016**, *45*, 91–113. [CrossRef]
26. Lang, R.; Regeister, A.; Lauderdale, S.; Ashbaugh, K.; Haring, A. Treatment of anxiety in autism spectrum disorders using cognitive behaviour therapy: A systematic review. *Dev. Neurorehabil.* **2010**, *13*, 53–63. [CrossRef] [PubMed]
27. Weston, L.; Hodgekins, J.; Langdon, P.E. Effectiveness of cognitive behavioural therapy with people who have autistic spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clin. Psychol. Rev.* **2016**, *49*, 41–54. [CrossRef] [PubMed]
28. Hillman, K.; Dix, K.; Ahmed, K.; Lietz, P.; Trevitt, J.; O'Grady, E.; Uljarevic, M.; Vivanti, G.; Hedley, D. Interventions for anxiety in mainstream school-aged children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Campbell Syst. Rev.* **2020**, *16*, e1086. [CrossRef]
29. Lake, J.K.; Modica, P.T.; Chan, V.; Weiss, J.A. Considering efficacy and effectiveness trials of cognitive behavioral therapy among youth with autism: A systematic review. *Autism* **2020**, *24*, 1590–1606. [CrossRef]
30. Perihan, C.; Burke, M.; Bowman-Perrott, L.; Bicer, A.; Gallup, J.; Thompson, J.; Sallèse, M. Effects of Cognitive Behavioral Therapy for Reducing Anxiety in Children with High Functioning ASD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J. Autism Dev. Disord.* **2020**, *50*, 1958–1972. [CrossRef] [PubMed]
31. Wang, X.; Zhao, J.; Huang, S.; Chen, S.; Zhou, T.; Li, Q.; Luo, X.; Hao, Y. Cognitive Behavioral Therapy for Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Pediatrics* **2021**, *147*, e2020049880. [CrossRef]
32. Anderson, A.H.; Carter, M.; Stephenson, J. Perspectives of University Students with Autism Spectrum Disorders. *J. Autism Dev. Disord.* **2018**, *48*, 651–665. [CrossRef]
33. Moher, D.; Liberati, A.; Tetzlaff, J.; Altman, D.G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med.* **2009**, *6*, e1000097. [CrossRef] [PubMed]
34. Ung, D.; Selles, R.R.; Small, B.J.; Storch, E.A. A Systematic Review and Meta-Analysis of Cognitive-Behavioral Therapy for Anxiety in Youth with High-Functioning Autism Spectrum Disorders. *Child Psychiatry Hum. Dev.* **2014**, *46*, 533–547. [CrossRef] [PubMed]
35. Lord, C.; Rutter, M.; DiLavore, P.C.; Risi, S.; Gotham, K.; Bishop, S. *Autism Diagnostic Observation Schedule*, 2nd ed.; ADOS-2; Western Psychological Services: Los Angeles, CA, USA, 2012.
36. Le Couteur, A.; Rutter, M.; Lord, C.; Rios, P.; Robertson, S.; Holdgrafer, M.; McLennan, J.D. Autism Diagnostic Interview: A semistructured interview for parents and caregivers of autistic persons. *J. Autism Dev. Disord.* **1989**, *19*, 363–387. [CrossRef]
37. Baron-Cohen, S.; Wheelwright, S.; Skinner, R.; Martin, J.; Clubley, E. The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *J. Autism Dev. Disord.* **2001**, *31*, 5–17. [CrossRef] [PubMed]
38. Constantino, J.N.; Gruber, C.P. *Social Responsiveness Scale (SRS)*; Western Psychological Services: Los Angeles, CA, USA, 2005.
39. Rutter, M.; Bailey, A.; Lord, C. *SCQ The Social Communication Questionnaire Manual*; Western Psychological Services: Los Angeles, CA, USA, 2003.

40. Brown, T.A.; Barlow, D.H. Anxiety and related disorders interview schedule for DSM-5 (ADIS-5). In *Adult and Lifetime Version: Clinician Manual*; Oxford University Press: Oxford, UK, 2013.
41. Wechsler, D. *Wechsler Adult Intelligence Scale*, 4th ed.; Pearson: Madrid, Spain, 2012.
42. Despert, J.L. *The Emotionally Disturbed Child, Then and Now*; Vantage Press: New York, NY, USA, 1965.
43. Schopler, E.; Mesibov, G.B. *Behavioral Issues in Autism*; Plenum: New York, NY, USA, 1994.
44. Wood, J.J.; Gadow, K.D. Exploring the Nature and Function of Anxiety in Youth. *J. Clin. Psychol.* **2010**, *17*, 281–292. [CrossRef]
45. Koopmans, P.C.; Sanderman, R.; Timmerman, I.; Emmelkamp, P.M.G. The Irrational Beliefs Inventory (IBI): Development and psychometric evaluation. *Eur. J. Psychol. Assess.* **1994**, *10*, 15–27. Available online: https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/3297082/Koopmans_1994_IBI.pdf (accessed on 24 September 2021).
46. Trapnell, P.D.; Campbell, J.D. Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *J. Personal. Soc. Psychol.* **1999**, *76*, 284–304. [CrossRef]
47. Carleton, R.N.; Norton, M.A.P.J.; Asmundson, G.J.G. Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *J. Anxiety Disord.* **2007**, *21*, 105–117. [CrossRef]
48. Goodman, W.K.; Price, L.H.; Rasmussen, S.A.; Mazure, C.; Fleischmann, R.L.; Hill, C.L.; Heninger, G.R.; Charney, D.S.; The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, I. Development, use, and reliability. *JAMA Psychiatry* **1989**, *46*, 1006–1011. [CrossRef]
49. Denollet, J. Emotional distress and fatigue in coronary heart disease: The Global Mood Scale (GMS). *Psychol. Med.* **1993**, *23*, 111–121. [CrossRef]
50. Vorst, H.C.M.; Bermond, B. Validity and reliability of the Bermond–Vorst Alexithymia Questionnaire. *Personal. Individ. Differ.* **2001**, *30*, 413–434. [CrossRef]
51. Bagdy, R.M.; Parker, J.D.A.; Taylor, G.J. The twenty-item Toronto Alexithymia scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J. Psychosom. Res.* **1994**, *38*, 23–32. [CrossRef]
52. Evans, C.; Mellor-Clark, J.; Margison, F.; Barkham, M.; Audin, K.; Connell, J.; McGrath, G. CORE: Clinical Outcomes in Routine Evaluation. *J. Ment. Health* **2000**, *9*, 247–255. [CrossRef]
53. Herdman, M.; Gudex, C.; Lloyd, A.; Janssen, M.F.; Kind, P.; Parkin, D.; Bonser, G.; Badia, X. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual. Life Res.* **2011**, *20*, 1727–1736. [CrossRef]
54. Guy, W. *Clinical Global Impressions: ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology Revised*; National Institute of Mental Health: Rockville, MD, USA, 1976.
55. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychol. Med.* **1998**, *28*, 551–558. [CrossRef]
56. Baer, R.A.; Smith, G.T.; Hopkins, J.; Krietemeyer, J.; Toney, L. Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment* **2006**, *13*, 27–45. [CrossRef]
57. Brown, K.W.; Ryan, R.M. The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *J. Personal. Soc. Psychol.* **2003**, *84*, 822–848. [CrossRef]
58. Ebesutani, C.; Bernstein, A.; Nakamura, B.J.; Chorpita, B.F.; Weisz, J.R.; The Research Network on Youth Mental Health. A Psychometric Analysis of the Revised Child Anxiety and Depression Scale—Parent Version in a Clinical Sample. *J. Abnorm. Child Psychol.* **2010**, *38*, 249–260. [CrossRef]
59. Langley, A.K.; Bergman, R.L.; McCracken, J.; Piacentini, J.C. Impairment in Childhood Anxiety Disorders: Preliminary Examination of the Child Anxiety Impact Scale—Parent Version. *J. Child Adolesc. Psychopharmacol.* **2004**, *14*, 105–114. [CrossRef]
60. Lebowitz, E.R.; Woolston, J.; Bar-Haim, Y.; Calvocoressi, L.; Dausser, C.; Warnick, E.; Scahill, L.; Chakir, A.R.; Shechner, T.; Hermes, H.; et al. Family accommodation in Pediatric Anxiety Disorders. *Depress. Anxiety* **2013**, *30*, 47–54. [CrossRef]
61. Reynolds, C.R.; Kamphaus, R.W. *Behavior Assessment System for Children*, 2nd ed.; (BASC-2); AGS Publishing: Circle Pines, MN, USA, 2004.
62. Spitzer, R.L.; Kroenke, K.; Williams JB, W.; Löwe, B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *JAMA Intern. Med.* **2006**, *166*, 1092–1097. [CrossRef]
63. Liebowitz, M.R. Social phobia. *Mod. Probl. Pharm.* **1987**, *22*, 141–173. [CrossRef]
64. Spielberger, C.D.; Gorsuch, R.L.; Lushene, R.; Vagg, P.R.; Jacobs, G.A. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*; Consulting Psychologists Press: Palo Alto, CA, USA, 1983.
65. Beck, A.; Steer, R. *Beck Anxiety Inventory Manual*; The Psychological Corporation: San Antonio, TX, USA, 1993.
66. Zigmond, A.S.; Snaith, R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr. Scand.* **1983**, *667*, 361–370. [CrossRef] [PubMed]
67. Rodgers, J.; Farquhar, K.; Mason, D.; Brice, S.; Wigham, S.; Ingham, B.; Freeston, M.; Parr, J.R. Development and Initial Evaluation of the Anxiety Scale for Autism-Adults. *Autism Adulthood* **2020**, *2*, 24–33. [CrossRef]
68. Hamilton, M. The Assessment of anxiety states by rating. *Br. J. Med. Psychol.* **1959**, *32*, 50–55. [CrossRef]
69. Vitasari, P.; Wahab, M.N.A.; Herawan, T.; Othman, A.; Sinnadurai, S.K. Re-test of State Trait Anxiety Inventory (STAI) among Engineering Students in Malaysia: Reliability and Validity tests. *Procedia Soc. Behav. Sci.* **2011**, *15*, 3483–3488. [CrossRef]
70. Bjelland, I.; Dahl, A.A.; Haug, T.T.; Neckelmann, D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *J. Psychosom. Res.* **2002**, *52*, 69–77. [CrossRef]
71. Wei, X.; Wagner, M.; Hudson, L.; Yu, J.W.; Javitz, H. The Effect of Transition Planning Participation and Goal-Setting on College Enrollment Among Youth With Autism Spectrum Disorders. *Remedial Spec. Educ.* **2016**, *37*, 3–14. [CrossRef]

72. Anderson, A.H.; Stephenson, J.; Carter, M. A systematic literature review of the experiences and supports of students with autism spectrum disorder in post-secondary education. *Res. Autism Spectr. Disord.* **2017**, *39*, 33–53. [CrossRef]
73. Jackson, S.L.J.; Hart, L.; Brown, J.T.; Volkmar, F.R. Brief Report: Self-reported academic, social, and mental health experiences of post-secondary students with autism spectrum disorder. *J. Autism Dev. Disord.* **2018**, *48*, 643–650. [CrossRef]
74. Sarrett, J.C. Autism and Accommodations in Higher Education: Insights from the Autism Community. *J. Autism Dev. Disord.* **2018**, *48*, 679–693. [CrossRef]
75. Gardiner, E.; Larocci, G. Students with Autism Spectrum Disorder in the University Context: Peer Acceptance Predicts Intention to Volunteer. *J. Autism Dev. Disord.* **2014**, *44*, 1008–1017. [CrossRef]
76. Nevill, R.F.; White, S.W. College Students' Openness Toward Autism Spectrum Disorders: Improving Peer Acceptance. *J. Autism Dev. Disord.* **2011**, *41*, 1619–1628. [CrossRef]
77. Tipton, L.A.; Blacher, J. Brief Report: Autism Awareness: Views from a Campus Community. *J. Autism Dev. Disord.* **2014**, *44*, 477–483. [CrossRef]
78. Grondhuis, S.N.; Aman, M.G. Assessment of anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Res. Autism Spectr. Disord.* **2012**, *6*, 1345–1365. [CrossRef]
79. Lecavalier, L.; Wood, J.J.; Halladay, A.K.; Jones, N.E.; Aman, M.G.; Cook, E.H.; Handen, B.L.; King, B.H.; Pearson, D.A.; Hallet, V.; et al. Measuring Anxiety as a Treatment Endpoint in Youth with Autism Spectrum Disorder. *J. Autism Dev. Disord.* **2014**, *44*, 1128–1143. [CrossRef]
80. Provenzani, U.; Fusar-Poli, L.; Brondino, N.; Damiani, S.; Vercesi, M.; Meyer, N.; Rocchetti, M.; Politi, P. What are we targeting when we treat autism spectrum disorder? A systematic review of 406 clinical trials. *Autism* **2020**, *24*, 274–284. [CrossRef]
81. Brugha, T.S.; Doos, L.; Tempier, A.; Einfeld, S.; Howlin, P. Outcome measures in intervention trials for adults with autism spectrum disorders; a systematic review of assessments of core autism features and associated emotional and behavioural problems. *Int. J. Methods Psychiatr. Res.* **2015**, *24*, 99–115. [CrossRef]

Descripción del segundo artículo publicado en inglés en la revista *Frontiers in Psychiatry*

El segundo artículo en inglés publicado en la revista *Frontiers in Psychiatry*: Sánchez-Cueva, S., Alonso-Esteban, Y., Sánchez.Cueva, P., Birmaher, B., & Alcantud-Marín, F. (2021). Psychometrics of the Spanish Version of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED). *Frontiers in Psychiatry*, 12:589422. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.589422>


Descripción del segundo artículo publicado en inglés en la revista *Frontiers in Psychiatry*

El segundo artículo en inglés publicado en la revista *Frontiers in Psychiatry*: Sánchez-Cueva, S., Alonso-Esteban, Y., Sánchez-Cueva, P., Birmaher, B., & Alcantud-Marín, F. (2021). Psychometrics of the Spanish Version of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED). *Frontiers in Psychiatry*, 12:589422. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.589422>

Figure 21

Descripción del segundo artículo publicado en la revista *Frontiers in Psychiatry*

Journal List > *Front Psychiatry* > v.12: 2021 > PMC7904889



OTHER FORMATS
[PubReader](#) | [PDF \(238K\)](#)

ACTIONS
[Cite](#)
[Favorites](#)

SHARE
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

RESOURCES
[Similar articles](#) +
[Cited by other articles](#) +
[Links to NCBI Databases](#) +

Front Psychiatry, 2021; 12: 589422. PMID: PMC7904889
 Published online 2021 Feb 11. doi: [10.3389/fpsy.2021.589422](https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.589422) PMID: 33643088

Psychometrics of the Spanish Version of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED)

Sarah Sánchez-Cueva,¹ Yurena Alonso-Esteban,¹ Patricio Sánchez-Cueva,² Boris Birmaher,³ and Francisco Alcantud-Marín^{1*}

[Author information](#) | [Article notes](#) | [Copyright and License information](#) | [Disclaimer](#)

¹Department of Developmental and Educational Psychology, University of Valencia, Valencia, Spain
²College of Medicine, Pennsylvania State University, Hershey, PA, United States
³Department of Psychiatry, University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, PA, United States

Edited by: Yuan-Pang Wang, University of São Paulo, Brazil
 Reviewed by: Jose Antonio López-Pina, University of Murcia, Spain; S. M. Yasir Arafat, Enam Medical College, Bangladesh

*Correspondence: Francisco Alcantud-Marín francisco.alcantud@uv.es

This article was submitted to Mood and Anxiety Disorders, a section of the journal *Frontiers in Psychiatry*

Received 2020 Jul 30; Accepted 2021 Jan 19.



Psychometrics of the Spanish Version of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED)

Sarah Sánchez-Cueva¹, Yurena Alonso-Esteban¹, Patricio Sánchez-Cueva², Boris Birmaher³ and Francisco Alcantud-Marín^{1*}

¹ Department of Developmental and Educational Psychology, University of Valencia, Valencia, Spain, ² College of Medicine, Pennsylvania State University, Hershey, PA, United States, ³ Department of Psychiatry, University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, PA, United States

OPEN ACCESS

Edited by:

Yuan-Pang Wang,
University of São Paulo, Brazil

Reviewed by:

Jose Antonio López-Pina,
University of Murcia, Spain
S. M. Yasir Arafat,
Enam Medical College, Bangladesh

*Correspondence:

Francisco Alcantud-Marín
francisco.alcantud@uv.es

Specialty section:

This article was submitted to
Mood and Anxiety Disorders,
a section of the journal
Frontiers in Psychiatry

Received: 30 July 2020

Accepted: 19 January 2021

Published: 11 February 2021

Citation:

Sánchez-Cueva S, Alonso-Esteban Y,
Sánchez-Cueva P, Birmaher B and
Alcantud-Marín F (2021)
Psychometrics of the Spanish Version
of the Screen for Adult Anxiety Related
Disorders (SCAARED).
Front. Psychiatry 12:589422.
doi: 10.3389/fpsy.2021.589422

Objectives: To translate and validate the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED) questionnaire into Spanish.

Method: The original SCAARED was translated into Spanish and administered to a non-clinical sample of 131 university students (92.4% women, mean age 22 years) in Valencia, Spain. To assess the concurrent validity of the SCAARED, the Depression, Anxiety and Stress Scale–21 (DASS) and the Beck's Anxiety Inventory (BAI) were also administered. Test-retest reliability was evaluated 2 weeks after the first administration.

Results: The internal consistency of SCAARED was high ($\alpha = 0.91$) and the stability of the measurement was also high (test-retest 0.81). The results of the Exploratory Factor Analysis showed four factors comparable to the original SCAARED (generalized anxiety disorder, social phobia disorder, panic disorder, and separation anxiety disorder). The Area Under the Curve was excellent (0.88).

Conclusions: The Spanish version of the SCAARED showed good psychometric properties comparable to the original SCAARED suggesting that it may be a useful instrument to screen for anxiety disorders in Spanish-speaking adult populations. Future studies are needed to replicate these findings in larger community and clinical samples.

Keywords: anxiety disorders, anxiety measures, rating scales, tools translation, measure of anxiety in adults

INTRODUCTION

Anxiety disorders including generalized anxiety disorder, social anxiety disorder, panic disorder, agoraphobia and specific phobia, are among the most common psychiatric disorders in youths and adults with 4–25% of people suffering from one or more anxiety disorders in their lives (1, 2).

There has been a growing interest in research on anxiety disorders in the last decade, partly due to greater recognition of their burden and the impact of untreated illnesses (3). Results from a recent review and meta-analysis indicate that the majority of anxiety disorders tend to have an early onset, generally in childhood or early adolescence (4, 5), and endure over time if not properly treated. Anxiety disorders experienced before or during early adulthood have been associated with poor psychosocial functioning (e.g., work), poor health, low life satisfaction, and less social relationships during adulthood (6, 7). In addition, there is substantial evidence to suggest that individuals with anxiety disorders are at risk to develop substance abuse (5, 8); chronic medical illness (8); depressive disorders (9, 10); suicide-related behaviors or other risky behaviors (11).

Unfortunately, anxiety disorders may be unrecognized, particularly when is comorbid with other disorders such major depression, making treatment ineffective. The high prevalence of anxiety disorders among youth and adults and the resulting consequences recommend early detection to identify anxiety symptoms in these age groups. One of the factors that influence the under recognition of anxiety disorders is the limitations of current screening instruments (12, 13) in typically developing adult's populations (14) and among people with neurodevelopmental disorders (15). The use of structured (or semi-structured) interviews to evaluate anxiety disorders is the procedure of choice for establishing the diagnosis of an anxiety disorder (16), but is time-consuming and requires extensive training from either Primary Health Care professionals, clinical psychologists, and researchers. Consequently, self-report measures are the most common method of anxiety assessment (12, 17). Still, access to good screening instruments (with good levels of reliability, validity, and diagnostic discrimination), including formats for various informants (e.g., parents, teachers, self-reporters) and are affordable and adapted to Spanish-speaking populations, is often limited.

Currently, the most popular instruments for assessing anxiety in adults, include the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) (18) and the Beck Anxiety Inventory (BAI) (19), two empirically and widely validated instruments used in psychological research and clinical practice in Spain (20, 21). Also, the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21) (22), has shown promise in the screening for anxiety symptoms. Several other validated and reliable anxiety measures for specific anxiety disorders exist including, among others, the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire and Generalized Anxiety Disorder-7 Scale (GAD-Q-IV & GAD-7) (23); the Social Phobia Inventory (SPIN) (24), the Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS) (25); and the Panic Disorder Severity Scale (PDSS) (26).

One of the limitations of the above scales is that they mainly assess one or two specific anxiety disorders. Although informative, this may be problematic because anxiety disorders usually are comorbid within themselves (27). Recently, a screen for all DSM-5 (28) was developed, the Screen for Adult Anxiety Related Emotional Disorders (SCAARED) (29). The SCAARED is a 44-item self-report instrument that was adapted from the youth instrument, the Screen for Children Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) (30, 31), a rating scale developed to screen for DSM anxiety disorders in youth (32). Numerous studies and meta-analysis have examined the psychometric properties of the SCARED, indicating good psychometric properties for children and adolescents from various countries and on different language adaptations (32–34). The factorial structure of SCAARED shows a correspondence with the SCARED including four factors that correspond to the respective diagnostic categories of DSM-5, including agoraphobia, panic disorder, generalized anxiety, social anxiety, and separation anxiety disorder (29). The SCAARED has excellent internal consistency (α by Cronbach = 0.97).

In addition to its good psychometric properties, as eluded before, in contrast to the other available rating scales for anxiety disorders in adults which usually only include one anxiety

disorder, the SCAARED includes all DSM-5 anxiety disorders. Moreover, the fact that the SCAARED was derived from the SCARED and share similar factors, allows to compare the scores of the two instruments between adults and youth and follow up studies from childhood into adulthood.

Many of the adult anxiety questionnaires noted above have been translated to Spanish [e.g., DASS-21 (35) STAI (36)], but not the SCAARED. Thus, the goals for this study were to: (1) To translate the (SCAARED) into Spanish and validate it in a non-clinical sample to verify its factor structure and its reliability (internal consistency and stability of the measurement); (2) To examine the concurrent validity of the Spanish translation of the SCAARED with the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) (37) and the Beck Anxiety Inventory (BAI) (19) and (3) To analyze the construct validity by means of a factorial analysis to check the stability of the original model.

METHOD

Procedure and Participants

The sample comprised 131 college students (92.4% female, mean age 22 years old, all Caucasian), recruited from the University of Valencia, Spain, using non-probability and convenience sampling. Participants were informed about the PICCA project [Programa de Intervención Cognitivo-Conductual en Ansiedad (Cognitive Behavioral Intervention Program for Anxiety)], requesting their collaboration on a voluntary basis. Prior to data collection, the purpose, procedures, and expectations of the study were described to all participants. All third-year students of the Faculty of Education (specialty of Therapeutic Pedagogy and Hearing and Language) and of the Faculty of Psychology and Speech Therapy (specialty of speech therapy), completed the Spanish version of the SCAARED at the same time they completed the BAI and the DASS-21. The administration of the battery was carried out during the rest time between two classes at the beginning of the second term of the 2019–20 academic year (first week of February). Participants completed the questionnaires independently, although in a collective/group session carried out in the presence of one of the investigators.

Following the completion of the questionnaires, we contacted the students who showed significant anxiety symptoms and agreed to be re-contacted by e-mail to participate in the clinical interview for confirmation of the diagnosis and, if appropriate, participate in PICCA. Participants who agreed returned for assessments at time 2 (15 days later) for administration retest reliability and diagnostic interview. The clinical interview was performed by a specialized psychologist (co-author of the study), administered a subset of relevant International Neuropsychiatric Interview chapters (38). This study was approved by the University of Valencia's Human Research Ethics Committee (H1549280336722). Consent was obtained from participants in accordance with the University of Valencia's Human Research Ethics Committee.

Measures

The SCAARED (29) was translated, following the guidelines for translation and adaptation of Psychological Assessment

instruments (39). After consulting the author and obtaining his consent, the English version of the questionnaire was initially translated by a bilingual psychologist, who proposed a first

translation of the items into Spanish. In some cases, small adaptations were made since the literal translation could be misleading. A second translator performed the same task, to

TABLE 1 | Descriptive statistics of the 44 items of SCAARED.

Items	Response categories			Mean	Standard Deviation	Range	Skewness	Kurtosis	Corrected item-test correlation
	0	1	2						
1	47	59	26	0.84	0.732	2	0.260	-1.090	0.435
2	49	65	17	0.76	0.669	2	0.327	-0.780	0.474
3	65	48	18	0.64	0.713	2	0.651	-0.794	0.471
4	91	31	9	0.37	0.612	2	1.416	0.920	0.333
5	58	51	22	0.73	0.734	2	0.484	-1.009	0.320
6	103	24	4	0.24	0.498	2	1.935	3.003	0.331
7	20	81	30	1.08	0.615	2	-0.045	-0.337	0.462
8	12	47	77	1.50	0.661	2	-0.961	-0.211	0.452
9	63	46	22	0.69	0.745	2	0.581	-0.983	0.353
10	56	52	23	0.75	0.737	2	0.439	-1.048	0.561
11	73	40	19	0.58	0.723	2	0.832	-0.630	0.408
12	91	33	7	0.36	0.583	2	1.400	0.974	0.448
13	111	14	6	0.20	0.503	2	2.549	5.659	0.143
14	62	46	23	0.70	0.751	2	0.553	-1.031	0.237
15	114	14	3	0.15	0.420	2	2.847	7.845	0.472
16	74	41	16	0.56	0.703	2	0.871	-0.503	0.112
17	100	27	4	0.27	0.509	2	1.752	2.263	0.550
18	26	58	47	1.16	0.732	2	-0.260	-1.090	0.328
19	66	48	17	0.63	0.705	2	0.677	-0.738	0.415
20	71	41	19	0.60	0.730	2	0.778	-0.728	0.331
21	4	43	84	1.61	0.549	2	-1.019	0.024	0.472
22	57	51	23	0.74	0.740	2	0.457	-1.048	0.328
23	11	52	68	1.44	0.646	2	-0.712	-0.501	0.547
24	9	55	67	1.44	0.622	2	-0.655	-0.513	0.397
25	71	45	15	0.57	0.691	2	0.801	-0.546	0.466
26	99	24	8	0.31	0.580	2	1.765	2.073	0.223
27	72	41	18	0.59	0.722	2	0.809	-0.656	0.525
28	78	36	17	0.53	0.716	2	0.964	-0.415	0.413
29	24	60	47	1.18	0.718	2	-0.274	-1.018	0.454
30	34	68	29	0.96	0.695	2	0.051	-0.904	0.279
31	19	59	53	1.26	0.697	2	-0.403	-0.887	0.605
32	66	32	33	0.75	0.835	2	0.504	-1.384	0.379
33	17	56	58	1.31	0.692	2	-0.505	-0.817	0.274
34	43	51	37	0.95	0.783	2	0.081	-1.359	0.363
35	12	59	60	1.37	0.647	2	-0.527	-0.653	0.401
36	85	35	11	0.44	0.646	2	10.203	0.293	0.231
37	14	51	66	1.40	0.676	2	-0.681	-0.624	0.529
38	79	38	14	0.50	0.684	2	1.013	-0.210	0.486
39	29	64	38	1.07	0.715	2	-0.101	-1.019	0.539
40	89	27	15	0.44	0.692	2	1.299	0.304	0.382
41	39	50	42	1.02	0.789	2	-0.041	-1.387	0.512
42	70	44	17	0.60	0.710	2	0.769	-0.658	0.570
43	41	58	32	0.93	0.746	2	0.112	-1.184	0.325
44	37	61	33	0.97	0.733	2	0.048	-1.122	0.451

later reach a consensus on the modifications, and thus be able to propose a single translation. Finally, a back-translation into English was made, which was evaluated by the author of the scale to judge the adjustment of the terms used. The final version of the SCAARED in Spanish is the object of this study (see **Supplementary Material 1**).

To evaluate the validity (criteria, content, construct) of the SCAARED in Spanish, two existing anxiety self-reports were also administered. The DASS-21 is a short version derived from the full 42-item self-report scale DASS (37), which measures negative emotional states (Anxiety, Stress and Depression) with a selection of 7 elements from each construct. The DASS-21 has validated versions in Spanish, reporting adequate psychometric properties in the general adult population (40), in university students (22, 41), and in the clinical population (35). The Spanish version of the DASS-21 self-report instrument was used for this study (22).

The BAI (19) is a 21-item self-report instrument that is used for measuring the typical symptoms of anxiety disorders. It is designed to assess the severity of anxiety symptoms and is widely used in both clinical and research settings. Each item refers to symptoms experienced in the last week and is answered with a 4-point severity scale. The total score on the scale ranges from 0 to 63 points. There is a Spanish version (19) with excellent psychometric performance both in university students (42), in the general population general (43), and especially in the clinical population (44, 45).

Data Analysis

The descriptive statistical analyses were performed with the SPSS (V26) licensed by the University of Valencia (Spain), the dimensionality analysis will be carried out with the software Mplus 8.3 (46). First, the descriptive statistical and the psychometric analysis of the SCAARED items was performed

by calculating of mean, standard deviation, range, kurtosis, asymmetry, and corrected item-test correlation of all items on the scale and the internal consistency indicators (Cronbach's Alpha) and correlations with the other measures. The stability of the measurement (test-retest validity) was calculated with in a subsample of participants ($n = 19$) 15 days later. Receiver Operating Characteristic (ROC curve analysis) were used to determine SCAARED relative diagnostic accuracy. To analyze the structure of SCAARED a Confirmatory Factor Analysis (CFA) was developed on the original model (29). Additionally, we propose to perform an Exploratory Factorial Analysis (EFA) on the same data in order to venture a possible dimensionality different from the proposal in SCAARED original model.

RESULTS

The descriptive results of the 44 items of the SCAARED are shown in **Table 1** in the Supplementary Material of this article (see **Supplement S1**). The value of the correlation between each item and the test shows low to medium values (0.11–0.60) and the indices of asymmetry and kurtosis that the distribution of response frequencies in the three item alternatives (Likert Type) show non-normal behavior. For the present validation study of the SCAARED in Spanish, we will consider the values of the original scale (29).

The Cronbach's alpha for the total SCAARED scale was adequate ($\alpha = 0.91$), and very acceptable internal consistency for the items in each of the four dimensions of the scale (PA/SO $\alpha = 0.84$; GA $\alpha = 0.85$; SEP $\alpha = 0.62$; SOC $\alpha = 0.91$). As shown in **Table 2**, the test-retest correlations are high (<0.81) in all dimensions and in the total of the test. The t -tests for related samples show that the scores are stable 15 days after the first application.

TABLE 2 | Means, standard deviations, Pearson's r_{xy} and t -student comparing test and re-test results for each of the SCAARED dimensions.

SCAARED	First time		Second time		r_{xy}	t	p
	Mean	STD	Mean	STD			
Total	54.21	10.79	53.21	12.28	0.92	0.78	0.45
Panic disorder	16.28	7.31	16.21	6.50	0.95	0.11	0.91
Generalized anxiety disorder	22.36	2.95	21.50	3.82	0.87	1.71	0.11
Separation anxiety disorder	5.29	2.64	5.36	2.13	0.81	-0.17	0.86
Social anxiety disorder	10.29	3.29	10.00	3.39	0.86	0.34	0.74

TABLE 3 | Correlations between DASS-21 and BAI tests and SCAARED dimensions ($N = 131$).

SCAARED	DASS-21 stress	DASS-21 anxiety	DASS-21 depression	BAI
TOTAL	0.67	0.73	0.60	0.73
Panic disorder	0.58	0.71	0.50	0.68
Generalized anxiety disorder	0.66	0.57	0.53	0.60
Separation anxiety disorder	0.26	0.34	0.19	0.42
Social anxiety disorder	0.30	0.36	0.39	0.36

p -values ≤ 0.05 .

TABLE 4 | The Area Under the Curve (AUC) of the Receiver Operating Characteristic (ROC) curve and total fitting rates of the predictive model.

SCAARED	AUC, 0.0,	0.10,	0.20,	0.30,	0.40	0.50,	0.60,	0.70	0.80	0.90	1.0
TOTAL	0.88										
Panic disorder	0.85										
Generalized anxiety disorder	0.83										
Separation anxiety disorder	0.62										
Social anxiety disorder	0.72										

Regarding concurrent validity, the DASS-21 and BAI tests were applied simultaneously to the SCAARED. **Table 3** shows the correlation indices between the scores of the SCAARED dimensions and each of the tests used as criteria. Note that all correlations were significant (p -values ≤ 0.05) with the lowest being for Separation Anxiety.

The diagnostic value was assessed by taking as a criterion having reached the cut-off point in the DASS-21 and in the BAI tests. The ROC curve was examined for each of the SCAARED subscales and for the total score. As shown in **Table 4**, the values of the area under the curve and the fitting model. The AUC Index value of the 0.88 total test can be considered very adequate. This is the same as the predicted values of AG (0.83) and TP/S (0.85). However, TAS (0.62) and AS (0.72) constructs are not properly adjusted. When analyzing the ROC curve data, the diagnostic contrast criteria used must be taken into account.

A confirmatory factorial analysis with Mplus version 8.3 (46) was conducted on the original model of SCAARED (29). The values of RMSEA (0.085), the Tucker Lewis Index (TLI = 0.621) and the comparative fit index (CFI = 0.641) are close to the critical values in each case, the SRMR (0.112) although the χ^2 value is significant the final fit to the model ($\chi^2 = 3,545.71$; $p = 0.00$), point to an inadequate fit of the data to the original model.

Because the original structure was not confirmed, we carried out an EFA on the same sample to venture a possible dimensionality different from the proposal in the CFA. An EFA was performed on the 44 items and same sample. The Kaise-Meyer-Olkin index of sampling adequacy is 0.76 and Bartlett's sphericity test is significant ($\chi^2 = 1,464.1$; $df = 861$; $p = 0.0$), indicating that although the sample is small, we can proceed with the analysis (47).

The EFA was conducted to verify the four factor structure with Mplus. The values RMSEA (0.046), the TLI (0.92), CFI (0.93), SRMR (0.0866) and χ^2 value (4,529.38; $p = 0.00$) indicate a good fit in the four-factor solution found and shown in **Table 5**. The first factor replicates the construct of Generalized Anxiety; the second factor rebuilds the construct of Panic Disorder. The third factor is defined by the items related to Social Anxiety and the fourth factor is defined by the items of Separation Anxiety.

DISCUSSION

The aims of this study were to translate the SCAARED questionnaire (29) into Spanish and evaluate its psychometric properties in a sample of 131 college students. Overall, the

results from the Spanish version of the SCAARED indicated good internal consistency (Cronbach $\alpha > 0.90$), 2-week test-retest reliability (>0.86 ; $p = 0.001$), and adequate convergent validity with the DASS-21 and BAI. The results of the ROC analysis (AUC 0.88) inform us of excellent predictive value. The lowest correlation between the SCAARED and these instruments was with Separation Anxiety Disorder dimension because this disorder was only recently included in the DSM-5 as an adult anxiety disorder and as expected, except for the SCAARED, other anxiety self-reports do not include symptoms for this disorder.

The results of the Exploratory Factor Analysis showed four-factor structure (Generalized Anxiety, Social Anxiety, Panic Disorder/Significant Somatic Symptoms, and Separation Anxiety), which are consistent with the original SCAARED and correspond to the four factors reported for the instrument to screen for anxiety disorders in youth, the SCAARED (29). Moreover, the results of diagnostic validity, evaluated by means of the AUC indicators of the ROC curve were satisfactory. The above noted findings indicate that the Spanish version of the SCAARED behaves similarly to the English version and therefore appears to be an appropriate instrument for screening anxiety disorders in Spanish speaking adult populations. The fact that there are also Spanish versions of SCARED to screen youth for anxiety disorders (33, 34) with similar factorial structures, allows to use them as tools for evaluation of anxiety symptomatology in parents and their children and longitudinal studies of anxiety symptoms from childhood into adulthood.

Other adult anxiety measures available in Spanish are either dimensional (DASS-21; BAI; STAI, etc.) or specific to only one disorder (GAD-Q-IV, SPIN, LSAS, PDSS, etc.). In contrast, the SCAARED provides information on four types of anxiety disorders described in the DSM-5 and has excellent psychometric properties. In addition, it can be easily administered, is freely accessible, and time-effective (5–10 min). Finally, as noted above, the SCAARED can be crucial in obtaining and contrasting information from the patient/participant throughout life, since it bears similarities with the SCARED scale of which a Spanish version is already available (34).

Several limitations of our study are worth mention including a relatively small sample size, most of which were females and being a non-clinical sample which has impeded the calculation of some psychometric properties, such as inter-rater reliability and discriminatory validity. Consequently, further studies including larger samples and in clinical populations are needed. The present study consisted of the translation and adaptation of the scale and consequently, no qualitative

TABLE 5 | Factor Analysis for the four-factor solution (Saturations below 0.30 have been excluded).

N Item	Factor I Generalized anxiety disorder	Factor II Social phobia disorder	Factor III Panic disorder/significant somatic symptoms	Factor IV Separation anxiety disorder
21 I worry about things working out for me, [Le preocupa cómo le van a salir las cosas]	0.81			
08 It is hard for me to stop worrying, [Le cuesta dejar de preocuparse]	0.73			
23 I am a worrier, [Se preocupa demasiado]	0.68			
35 I worry about what is going to happen in the future, [Le preocupa de lo que vaya a pasar en el futuro]	0.66			
29 People tell me that I worry too much, [La gente le dice que se preocupa demasiado]	0.66			
37 I worry about how well I do things, [Se preocupa saber si está haciendo bien las cosas]	0.62	-0.31		
31 When I worry a lot, I feel restless, [Cuando se preocupa mucho, se siente inquieto(a)]	0.60			
07 I am nervous, [Estoy nervioso(a)]	0.53			
09 People tell me that I look nervous, [La gente me dice que parezco nervioso(a)]	0.50			
39 I worry about things that have already happened, [Me preocupo de las cosas que ya han sucedido]	0.46			
44 When I worry a lot, I feel irritable, [Cuando me preocupo mucho, me siento irritable]	0.46			
05 I worry about people liking me, [Me preocupa gustar a la gente]	0.35	-0.32		
24 When I worry a lot, I have trouble sleeping, [Cuando me preocupo mucho, tengo problemas para dormir]				
22 When I get anxious, I sweat a lot, [Cuando me siento ansioso(a), sudo mucho]				
34 I feel shy with people I don't know well, [Me siento tímido(a) con gente que no conozco bien]		-0.89		
27 It is hard for me to talk with people I don't know well, [Es difícil para mí hablar con gente que no conozco bien]		-0.85		
03 I don't like to be with people I don't know well, [No me gusta estar con personas que no conozco bien]		-0.83		
43 I am shy, [Soy tímido(a)]		-0.81		
10 I feel nervous with people I don't know well, [Me siento nervioso(a) con personas que no conozco bien]		-0.79		
42 I feel nervous when I go to parties, dances, or any place where there will be people that I don't know well, [Me siento nervioso(a) cuando voy a fiestas, bailes o cualquier lugar donde haya gente que no conozco bien]		-0.74		
41 I feel nervous when I am with other people and I have to do something while they watch me (for example: speak, play a sport), [Me siento nervioso(a) cuando estoy con otras personas y tengo que hacer algo mientras me miran (por ejemplo: hablar, hacer un deporte)]		-0.68		
17 I worry about going to work or school, or to public places, [Me preocupa ir al trabajo o a la universidad o instituto o a lugares públicos]		-0.46		
38 I am afraid to go outside or to crowded places by myself, [Tengo miedo de salir o ir a lugares concurridos solo(a)]		-0.44		0.38
14 I worry about being as good as other people, [Me preocupa ser tan bueno(a) como los demás]	0.34	-0.35		
01 When I feel nervous, It is hard for me to breathe, [Cuando me siento nervioso(a), me cuesta respirar]			0.70	
40 When I get anxious, I feel dizzy, [Cuando me pongo ansioso(a), me siento mareado(a)]			0.66	
06 When I get anxious, I feel like passing out, [Cuando me pongo ansioso(a), siento que voy a desmayarme]			0.66	
32 I am afraid of having anxiety (or panic) attacks, [Tengo miedo de tener ataques de ansiedad (o pánico)]			0.60	

(Continued)

TABLE 5 | Continued

<i>N</i> Item	Factor I Generalized anxiety disorder	Factor II Social phobia disorder	Factor III Panic disorder/significant somatic symptoms	Factor IV Separation anxiety disorder
19 I get shaky, [Me pongo tembloroso(a)]			0.56	
18 When I get anxious, my heart beats fast, [Cuando me siento ansioso(a), mi corazón late rápido]			0.55	
28 When I get anxious, I feel like I'm choking, [Cuando me siento ansioso(a), siento que me estoy ahogando]	0.36		0.52	
36 When I get anxious, I feel like throwing up, [Cuando me siento ansioso(a), tengo ganas de vomitar]			0.49	
12 When I get anxious, I feel like I'm going crazy, [Cuando me pongo ansioso(a), siento que me estoy volviendo loco(a)]			0.43	
15 When I get anxious, I feel like things are not real, [Cuando me pongo ansioso(a), siento que las cosas no son reales]			0.43	
02 I get headaches when I am at school, at work or in public places, [Tengo dolores de cabeza cuando estoy en la universidad, instituto, en el trabajo o en lugares públicos]			0.35	
25 I get really frightened for no reason at all, [Me asusto mucho sin ninguna razón]			0.31	
20 I have nightmares about something bad happening to me, [Tengo pesadillas sobre algo malo que me está pasando]				
26 I am afraid to be alone in the house, [Tengo miedo de estar solo(a) en la casa]				0.82
13 I worry about sleeping alone, [Me preocupa dormir solo(a)]				0.79
30 I don't like to be away from my family, [No me gusta estar lejos de mi familia]				0.50
04 I get nervous if I sleep away from home, [Me pongo nervioso(a) si duermo fuera de casa]				0.44
33 I worry that something bad might happen to my family, [Me preocupa que algo malo le pueda pasar a mi familia]				0.41
16 I have nightmares about something bad happening to my family, [Tengo pesadillas sobre algo malo que le pasa a mi familia]				0.40
11 I get stomachaches at school, at work, or in public places, [Me dan dolores del estómago en la universidad, instituto, en el trabajo o en lugares públicos]				0.32

Factor I: Items 5, 7, 8, 9, 14, 21, 23, 28, 29, 31, 35, 37, 39, 44.

Factor II: Items 3, 5, 10, 14, 17, 27, 34, 37, 38, 41, 42.

Factor III: Items 1, 2, 6, 12, 15, 18, 19, 25, 28, 32, 36, 40.

Factor IV: Items 4, 11, 13, 16, 26, 30, 33.

studies (e.g., discussion groups) have been conducted on the comprehensibility of items in the Spanish. Nevertheless, the authors carefully reread the items in both languages to assess comprehensibility and changes were incorporated when consensus indicated that a change improved the translation. Likewise, during the administration of the questionnaire, special attention was paid to the evaluation of the meaning of each element, without giving rise to significant questions or observations on the part of the people participating in the study.

In summary, similar to the English version of the SCAARED, the Spanish version showed good psychometric properties suggesting that it is a potential tool to screen for DSM-5 anxiety disorders in non-clinical adult populations. Further studies in large samples of clinical populations are necessary to evaluate its

sensitivity and specificity as well as cut-off points to screen for anxiety disorders.

DATA AVAILABILITY STATEMENT

The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

ETHICS STATEMENT

This study was approved by the University of Valencia's Human Research Ethics Committee (H1549280336722). The patients/participants provided their written informed consent to participate in this study.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

All authors listed have made a substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication.

REFERENCES

- Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, de Graaf R, Koen D, Gasquet I, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*. (2007) 6:168–76.
- Polanczyk GV, Salum GA, Sagaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: a meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry*. (2015) 56:345–65. doi: 10.1111/jcpp.12381
- Remes O, Brayne C, van der Linde R, Laforune, L. A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain Behav*. (2016) 6:e00497. doi: 10.1002/brb3.497
- Lijster JM, Dierckx B, Utens EM, Verhulst FC, Zieldorff C, Dieleman GC, et al. The age of onset of anxiety disorders: a meta-analysis. *Can J Psychiatry*. (2016) 62:237–46. doi: 10.1177/0706743716640757
- Essau CA, Lewinsohn PM, Lim JX, Ho MR, Rohde P. Incidence, recurrence and comorbidity of anxiety disorders in four major developmental stages. *J Affect Disord*. (2018) 228:248–53. doi: 10.1016/j.jad.2017.12.014
- LeBlanc NJ, Mackenzie B, Aude, H. Anxiety disorders in emerging adulthood. In: Bui E, Charney M, Baker A, editors. *Clinical Handbook of Anxiety Disorders*. Switzerland: Springer Nature Switzerland AG (2020). p.157–73.
- Essau CA, Lewinsohn PM, Olaya B, Seeley JR. Anxiety disorders in adolescents and psychosocial outcomes at age 30. *J Affect Disord*. (2014) 163:125–32. doi: 10.1016/j.jad.2013.12.033
- Rogers AH, Wieman ST, Baker AW. Anxiety comorbidities: mood disorders, substance use disorders, and chronic medical illness. In: Bui E, Charney M, Baker A, editors. *Clinical Handbook of Anxiety Disorders*. Switzerland: Springer Nature Switzerland AG. (2020). p. 77–104.
- Black JJ, Rofey DL. An overview of common psychiatric problems among adolescent and young adult females: focus on mood and anxiety. *Best Pract Res Clin Obstet and Gynaecol*. (2018) 48:165–73. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2017.08.007
- Boden JM, Fergusson DM, Horwood LJ. Anxiety disorders and suicidal behaviours in adolescence and young adulthood: findings from a longitudinal study. *Psychol Med*. (2007) 37:431–40. doi: 10.1017/S0033291706009147
- Ahmadpoor J, Mohammadi Y, Soltanian AR, Poorolajal J. Psychiatric disorders and associated risky behaviors among Iranian university students: results from the Iranian PDABs survey. *J Public Health*. (2020), 1–8. doi: 10.1007/s10389-020-01229-8
- Dennis RE, Boddington SJ, Funnell NJ. Self-report measures of anxiety: are they suitable for older adults? *Aging Mental Health*. (2007) 11:668–77. doi: 10.1080/13607860701529916
- Iglesias García C, López García P, Ayuso Mateos JL, García JA, Bobes J. Screening for anxiety depression in Primary Care: utility of 2 brief scales adapted to the new ICD-11-PC. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. (2020) 30. S1888-9891(20)30014-8. doi: 10.1016/j.rpsm.2019.12.001
- Balsamo M, Cataldi F, Fairfield B. Assessment of anxiety in older adults: a review of self-report measures. *Clin Interv Aging*. (2018) 13:573–93. doi: 10.2147/CIA.S114100
- Vasa RA, Keefer A, Reaven J, South M, White SW. Priorities for advancing research on youth with autism spectrum. *J Autism Dev Disord*. (2018) 48:925–34. doi: 10.1007/s10803-017-3320-0
- Sandin B, Chorot P, Valiente, RM. *TCC de los Trastornos de Ansiedad: Innovaciones en niños y Adolescentes*. Madrid: Klinik (2016).
- Simon E, Bögels SM. Screening for anxiety disorders in children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. (2009) 18:625–34. doi: 10.1007/s00787-009-0023-x
- Spielberger C, Gorsuch R, Lushene R, Vagg P, Jacobs G. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press (1983).

SUPPLEMENTARY MATERIAL

The Supplementary Material for this article can be found online at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2021.589422/full#supplementary-material>

- Beck A, Steer R. *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation (1993); Spanish version (2011).
- Muñiz J, Fernández-Hermida JR. La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los tests. *Papeles Psicol*. (2010) 31:108–21. Available online at: <http://www.papelesdelsicologo.es/pdf/1801.pdf>
- Sanz J. Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. *Clin Salud*. (2014) 25:39–48. doi: 10.1016/S1130-5274(14)70025-8
- Bados A, Solanas A, Andrés R. Psychometric properties of the Spanish version of depression, anxiety and stress scales (DASS). *Psicothema*. (2005) 17:679–83. Available online at: <http://www.psicothema.com/pdf/3165.pdf>
- García-Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Pérez-Páramo M, López-Gómez V Freire, et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes*. (2010) 8:8. doi: 10.1186/1477-7525-8-8
- García-López LG, Bermejo RM, Hidalgo MD. The social phobia inventory: screening and cross-cultural validation in Spanish adolescents. *Span J Psychol*. (2010) 13:970–80. doi: 10.1017/S1138741600002614
- Bobes J, Badía X, Luque A, García M, Paz González M, Dal-Ré R. Validación de las versiones en español de los cuestionarios Liebowitz Social Anxiety Scale, Social Anxiety and Distress Scale y Sheehan Disability Inventory para la evaluación de la fobia social. *Med Clin*. (1999) 112:530–8.
- Santacana M, Fullana MA, Bonillo A, Morales M, Montoro M, Rosado S, et al. Psychometric properties of the Spanish self-report version of the Panic Disorder Severity Scale. *Compr Psychiatry*. (2014) 55:1467–72. doi: 10.1016/j.comppsy.2014.04.007
- Kendall P, Compton S, Walkup J, Birmaher B, Albano A, Sherrill J, et al. Clinical characteristics of anxiety disordered youth. *J Anxiety Disord*. (2010) 24:360–65. doi: 10.1016/j.janxdis.2010.01.009
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría (2013).
- Angulo M, Rooks BT, Gill M, Goldstein T, Sakolsky, D, Goldstein, et al. Psychometrics of the screen for adult anxiety related disorders (SCAARED)-A new scale for the assessment of DSM-5 anxiety disorders. *Psychiatry Res*. (2017) 253:84–90. doi: 10.1016/j.psychres.2017.02.034
- Birmaher B, Khetarpal S, Brent D, Cully M, Balach L, Kaufman J, et al. The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. (1997) 36:545–53. doi: 10.1097/00004583-199704000-00018
- Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L, Bridge J, Monga S, Baugher M. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): a replication study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. (1999) 38:1230–36. doi: 10.1097/00004583-199910000-00011
- Hale WW 3rd., Crocetti E., Raaijmakers QA, Meeus WH. A meta-analysis of the cross-cultural psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED). *J Child Psychol Psychiatry*. (2011) 52:80–90. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02285.x
- Canals J, Hernández-Martínez C, Cosí S, Domènech E. Examination of a cutoff score for the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a non-clinical Spanish population. *J Anxiety Disord*. (2012) 26:785–91. doi: 10.1016/j.janxdis.2012.07.008
- Vigil-Colet A, Canals J, Cosí S, Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ, Hernández-Martínez C, et al. The factorial structure of the 41-item version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a Spanish population of 8 to 12 years-old. *Int J Clin Health Psychol*. (2009) 9:313–27. Available online at: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33712028009.pdf>
- Román F, Santibáñez P, Vinet EV. Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en

- Jóvenes con Problemas Clínicos. *Acta de Investig Psicol.* (2016) 6:2325–36. doi: 10.1016/S2007-4719(16)30053-9
36. Buela-Casal G, Guillén-Riquelme A, Seisdedos Cubero N. *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo*. Octava edición. Madrid: TEA Ediciones (2011).
37. Lovibond P, Lovibond S. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behav Res Ther.* (1995) 33:335–43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U
38. Sheehan D, Janavs J, Baker R, Harnett-Sheehan K, Knapp E, Sheehan M, et al. *MINI International Neuropsychiatric Interview (5,0,0 version)*. Tampa, FL (2006). Available online at: <http://www.iiap.es/files/mini.pdf> (accessed January 12, 2020).
39. Muñoz J, Elosua P, Hambleton R. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema.* (2013) 25:151–57. doi: 10.7334/psicothema2013.24
40. Daza P, Novy D, Stanley M, Averill P. The depression anxiety stress scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *J Psychopathol Behav Assess.* (2002) 24:195–205. doi: 10.1023/A:1016014818163
41. Fonseca-Pedrero E, Paino M, Lemos-Giráldez S, Muñoz, J. Psychometric properties of the Depression Anxiety and Stress Scales-21 (DASS-21) in Spanish college students. *Ansiedad Estrés.* (2010) 16:215–26.
42. Sanz J, Navarro ME. Propiedades psicométricas de una versión española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en estudiantes universitarios. *Ansiedad Estrés.* (2003) 9:59–84. Available online at: https://www.researchgate.net/publication/285908290_Propiedades_psicométricas_de_una_version_espanola_del_Inventario_de_Ansiedad_de_Beck_BAI_en_estudiantes_universitarios
43. Magán I, Sanz J, García-Vera MP. Psychometric properties of a Spanish version of the Beck Anxiety Inventory (BAI) in general population. *Span J Psychol.* (2008) 11:626–40. doi: 10.1017/S113874160004637
44. Sanz J, García-Vera M, Fortún M. El “Inventario de Ansiedad de Berck” (BAI): propiedades psicométricas de la versión española en pacientes con trastornos psicológicos. *Psicol Conductual.* (2012) 20:563–83. Available online at: https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/08/05.Sanz_20-30a.pdf
45. Vázquez-Morejón A, Vázquez-Morejón R, Bellido-Zanin BG. Beck anxiety inventory: psychometric characteristics in a sample from the clinical Spanish population. *Span J Psychol.* (2014) 17:E761 doi: 10.1017/sjp.2014.76 (accessed November 10, 2020).
46. Muthén LK, Muthén BO. *Mplus User's Guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén (2017). Available online at: http://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer_8.pdf (accessed November 10, 2020).
47. Cerny BA, Kaiser HF. A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behav Res.* (1977) 12:43–7. doi: 10.1207/s15327906mbr1201_3

Conflict of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2021 Sánchez-Cueva, Alonso-Esteban, Sánchez-Cueva, Birmaher and Alcantud-Marín. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

El tercer artículo publicado en español la revista Siglo Cero Revista Española: Sánchez-Cueva, M. S. ., Alcantud Marín, F., & Alonso-Esteban, Y. (2022). Ansiedad y trastornos del espectro del autismo: notas para la intervención psicoeducativa. *Siglo Cero Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 53(4), 9–30. doi:<https://doi.org/10.14201/scero2022534930>

El tercer artículo publicado en español la revista Siglo Cero Revista Española: Sánchez-Cueva, M. S. ., Alcantud Marín, F., & Alonso-Esteban, Y. (2022). Ansiedad y trastornos del espectro del autismo: notas para la intervención psicoeducativa. Siglo Cero Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual, 53(4), 9–30. doi:<https://doi.org/10.14201/scero2022534930>

Figure 22

Descripción del tercer artículo publicado en la revista Siglo Cero

Siglo Cero Revista Española sobre Discapacidad Intelectual

ACTUAL ARCHIVOS AVISOS INDEXACIÓN LECTURA FÁCIL ACERCA DE ENVIAR ARTÍCULO

Inicio / Archivos / Vol. 53 Núm. 4 (2022) / Artículos y experiencias

Ansiedad y trastornos del espectro del autismo: notas para la intervención psicoeducativa

María Sarah Sánchez-Cueva
Francisco Alcantud Marín
Yurena Alonso-Esteban

<https://doi.org/10.14201/scero2022534930>

RESUMEN

Se analizan de forma narrativa las relaciones entre comportamiento sensorial atípico, intolerancia a la incertidumbre y regulación emocional como generadores de los trastornos de ansiedad en niños y niñas autistas. El objetivo es estudiar el origen de la ansiedad en los niños y niñas autistas con la finalidad de determinar cuál o cuáles pueden ser los procedimientos de intervención más adecuados. Se han revisado algunos de los programas de intervención cognitivo-conductuales más utilizados en niños y niñas autistas y las adaptaciones realizadas a los mismos. Se observa un divorcio entre los programas psicoeducativos escolares y los programas clínicos de intervención para el tratamiento de la ansiedad. Como conclusión, se recomienda que en los programas psicoeducativos escolares se incorporen acciones proactivas en forma de programas de intervención cognitivo-conductuales para evitar o aminorar los efectos negativos de la ansiedad en el aprendizaje e inclusión escolar de los niños y las niñas autistas.

PDF

REFERENCIAS	CÓMO CITAR	DEL MISMO AUTOR	MÉTRICAS
-------------	------------	-----------------	----------

FECHAS EDITORIALES
 Enviado: 21-03-2022
 Aceptado: 28-03-2022
 Publicado: 19-12-2022

ISSN: 0210-1696

DOI: <https://doi.org/10.14201/scero2022534930>

ANSIEDAD Y TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO: NOTAS PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA

Anxiety and Autism Spectrum Disorders: Notes for Psychoeducational Intervention

María Sarah SÁNCHEZ-CUEVA

Universidad de Valencia. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Francisco ALCANTUD MARÍN

Universidad de Valencia. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Francisco.Alcantud@uv.es

Yurena ALONSO-ESTEBAN

Universidad de Zaragoza. Departamento de Psicología y Sociología

Recepción: 21 de marzo de 2022

Aceptación: 28 de marzo de 2022

RESUMEN: Se analizan de forma narrativa las relaciones entre comportamiento sensorial atípico, intolerancia a la incertidumbre y regulación emocional como generadores de los trastornos de ansiedad en niños y niñas autistas. El objetivo es estudiar el origen de la ansiedad en los niños y niñas autistas con la finalidad de determinar cuál o cuáles pueden ser los procedimientos de intervención más adecuados. Se han revisado algunos de los programas de intervención cognitivo-conductuales más utilizados en niños y niñas autistas y las adaptaciones realizadas a los mismos. Se observa un divorcio entre los programas psicoeducativos escolares y los programas clínicos de intervención para el tratamiento de la ansiedad. Como conclusión, se recomienda que en los programas psicoeducativos escolares se incorporen acciones proactivas en forma de programas de intervención cognitivo-conductuales para evitar o aminorar los efectos negativos de la ansiedad en el aprendizaje e inclusión escolar de los niños y las niñas autistas.

PALABRAS CLAVE: Trastornos del Espectro Autista; trastornos de ansiedad; regulación emocional; intolerancia a la incertidumbre; comportamiento sensorial atípico; terapia cognitivo-conductual.

ABSTRACT: The relationships between atypical sensory behavior, intolerance to uncertainty and emotional regulation as generators of anxiety disorders in autistic children are analyzed in narrative form. The aim is to study the origin of anxiety in autistic children in order to determine the most appropriate intervention procedures. Some of the most widely used cognitive-behavioral intervention for autistic children and the adaptations made to them have been reviewed. A gap is observed between school psychoeducational programs and clinical intervention programs for the treatment of anxiety. In conclusion, it is recommended that school psychoeducational programs incorporate proactive actions in the form of cognitive-behavioral intervention programs to prevent or reduce the negative effects of anxiety on the learning and school inclusion of autistic children.

KEYWORDS: Autism Spectrum Disorders; anxiety disorders; emotional regulation; intolerance to uncertainty; atypical sensory behaviour; cognitive-behavioural therapy.

1. Introducción

LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO (TEA) son trastornos del neurodesarrollo que se caracterizan por las dificultades de comunicación social y la presencia de comportamientos repetitivos, intereses restringidos y diferencias sensoriales (APA, 2013), aunque presentan una importante heterogeneidad en su manifestación clínica (Pellecchia *et al.*, 2016). Según recientes estimaciones, la prevalencia de los TEA supera el 1 % de la población mundial (Lord *et al.*, 2020), 1,85 en población infantil en USA (CDC, 2020) o valores similares (1-1,5 %) en Europa (Autism Europe, 2019).

Los TEA tienen un alto índice de comorbilidad (Leyfer *et al.*, 2006), en particular se ha asociado habitualmente a Discapacidad Intelectual (DI). Sin embargo, esta asociación ha sufrido variaciones en los últimos años. Si partimos del 70 % de los casos diagnosticados a final del siglo XX (Fombonne, 2005; Ritvo *et al.*, 1989), los casos diagnosticados como TEA y DI han descendido hasta el 30 % (Baio *et al.*, 2018; Polyak *et al.*, 2015). Detrás de esta variación pueden ocultarse problemas de índole metodológica (Dykens y Lense, 2011), los cambios de criterio diagnóstico (Thurm *et al.*, 2019) o incluso permuta de diagnóstico (Alcantud *et al.*, 2016). En general, se considera que la capacidad intelectual de las personas autistas es muy variable (Charman *et al.*, 2011).

Otros trastornos concurrentes frecuentes en personas autistas son los relacionados con la salud mental (Russell *et al.*, 2016), siendo la ansiedad una de las más comunes (Leyfer *et al.*, 2006). La prevalencia de los trastornos de ansiedad (TA) en personas autistas se estima entre el 18 % (Gadow, DeVicent *et al.*, 2004) y el 87 % (Muris *et al.*, 1998). En el estudio de Simonoff *et al.* (2008), se detectó que el 29,2 % de una muestra de niños entre 10 y 14 años presentaban ansiedad y/o depresión de forma concurrente, con tasas mucho más altas que las observadas en población general. Los hallazgos de una reciente revisión sistemática y metaanálisis, al considerar todos los grupos de edad, indicaron que el 20 % de las personas autistas cumplen los criterios

de TA (Lai *et al.*, 2019). Los estudios que apoyan la concurrencia de los trastornos por ansiedad (TA) en personas autistas son muy numerosos (Kerns y Kendall, 2012; Kim *et al.*, 2000; Simonoff *et al.*, 2008), encontrándose entre los trastornos mentales más frecuentes en niños y adolescentes autistas (White *et al.*, 2009) y en adultos autistas (Nah *et al.*, 2018; Smith *et al.*, 2019). De hecho, varios estudios han señalado que los jóvenes autistas presentan niveles de ansiedad y depresión más altos y frecuentes que sus pares neurotípicos (Gadow *et al.*, 2004; Kim *et al.*, 2000; Hurtig *et al.*, 2009; Sukhodolsky *et al.*, 2008; Weisbrot *et al.*, 2005). En particular, los TA se asocian en la población de niños y niñas autistas con un coeficiente intelectual promedio-alto (TEA/AF) (Salazar *et al.*, 2015). Estas personas presentan una sintomatología autista “menos severa”, es decir, suelen alcanzar buenos niveles de funcionalidad. Incluso son capaces de alcanzar un éxito académico y profesional, aunque experimentan trastornos del estado de ánimo en mayor medida y frecuencia que la población general. Sin embargo, tal como demostraron Mogg y Bradley (1998), el conocimiento cognitivo consciente no es necesario para desarrollar la ansiedad de forma que los TA pueden estar presentes en todos los niños y las niñas autistas con independencia de su CI. Sukhodolsky *et al.* (2008) encuentran que, aunque los TA son más comunes en niños y niñas con CI más alto, también están presentes hasta en el 40 % de los niños y las niñas con DI.

También existen descripciones de una serie de miedos y preocupaciones atípicas que, aunque son comunes y clínicamente impactantes en el autismo, no encajan en los marcos de diagnóstico convencionales (Kerns y Kendall, 2012; Kerns *et al.*, 2014; Mayes *et al.*, 2013). Por ejemplo, Kerns *et al.* (2014) evaluaron los síntomas de ansiedad en niños y niñas autistas (N = 59) que fueron consistentes e inconsistentes con los criterios del DSM-5 (APA, 2013) y encontraron que el 46 % de los niños estudiados mostraban síntomas de ansiedad atípicos que no coincidían con ningún criterio del DSM-5.

En conjunto, los TA en las personas autistas son prevalentes y tienen un gran impacto, pues se asocian a un importante y significativo deterioro y sufrimiento adicional que se añade a las dificultades propias de las personas autistas. Los niveles más elevados de ansiedad se asocian a un mayor deterioro funcional (McKnight *et al.*, 2016); con comportamientos repetitivos (Lidstone *et al.*, 2014); mayor aislamiento social e incremento de la hiperreactividad sensorial (Acker *et al.*, 2018), que pueden afectar aún más al desarrollo social y académico, incrementando las necesidades de apoyo y justificando peores resultados (Kilburn *et al.*, 2018). Dada la alta prevalencia de TA entre los niños y las niñas autistas y las deficiencias funcionales asociadas, se necesita integrar en las intervenciones psicoeducativas programas efectivos que permitan abordar adecuadamente sus necesidades y mejorar la calidad de vida de las personas autistas y de sus familias, habiéndose declarado como una prioridad en la investigación (Pellicano *et al.*, 2014).

La comprensión de la aparición de los TA y su mantenimiento sigue siendo limitada (Nimmo-Smith *et al.*, 2020). Los adolescentes y jóvenes adultos autistas se enfrentan a nuevos retos que les hacen más vulnerables por lo que los TA suelen hacerse más comunes y evidentes en esta edad (Wood *et al.*, 2015). Para

comprender la patogénesis de los TA en las personas autistas tendremos que poner el foco en las edades tempranas. Se ha examinado la implicación de diferentes mecanismos subyacentes en su desarrollo y mantenimiento, como la relación con comportamientos sensoriales atípicos (CSA) (Gillott y Standen, 2007; Uljarevic *et al.*, 2016), intolerancia a la incertidumbre (IIIn) (Boulter *et al.*, 2014) o la regulación emocional (RE) (Mazefsky *et al.*, 2013; White *et al.*, 2014), entre las interrelaciones entre CSA+RE+IIIn (South y Rodgers, 2017).

En este artículo revisaremos algunas de las diversas razones y características asociadas a los TA en personas autistas (Kerns y Kendall, 2012), como paso previo al estudio y desarrollo de los posibles programas de intervención.

2. Comportamiento sensorial atípico (CSA)

Los padres y cuidadores de niños autistas informan de reacciones negativas ante entornos ruidosos o visualmente complejos; incomodidad con las costuras de la ropa o ciertas texturas; problemas de alimentación relacionados con la temperatura, el olor, el sabor o la textura de los alimentos; y reacciones inapropiadas cuando se les toca, abraza o incluso se les acerca inesperadamente gente conocida y desconocida (Liss *et al.*, 2006). Estos comportamientos sensoriales inusuales o atípicos (CSA) han sido incorporados en los criterios diagnósticos de los TEA a partir del DSM 5 (APA, 2013) y pueden definirse como una modulación sensorial inadecuada, clasificándose en torno a tres tipos: a) hipersensibilidad/hiperreactividad sensorial, consistente en una respuesta exagerada a estímulos sensoriales; b) hiposensibilidad/hiporreactividad, como una falta de respuesta a los estímulos sensoriales; y c) la búsqueda o interés especial por estímulos sensoriales (oler, tocar, mirar objetos). Algunos estudios clasifican el tipo c) como una característica del b). Es decir, la falta de sensibilidad o la baja reactividad produciría una búsqueda de estímulos sensoriales (Miller *et al.*, 2007).

Los CSA se han relacionado con diferentes características de las personas autistas; así, por ejemplo, se correlaciona negativamente con la conducta adaptativa (Lane *et al.*, 2010) o con el nivel de gravedad de la presentación clínica del trastorno (Hilton *et al.*, 2007; Kern *et al.*, 2007; Zachor y Ben-Itzhak, 2014). Sin embargo, los estudios de metaanálisis parecen concluir en que estos trastornos son comunes en todas las personas autistas (Ben-Sasson *et al.*, 2009). Concretamente, la hipersensibilidad/hiperreactividad sensorial se ha relacionado con la ansiedad en niños y niñas autistas (Baranek *et al.*, 2006; Ben-Sasson *et al.*, 2007; Green y Ben-Sasson, 2010).

La hiperreactividad sensorial puede entenderse como un sesgo atencional derivado de una mala regulación de las respuestas que se ha asociado a experiencias negativas previas. Así, se justifica, por ejemplo, que la conducta de evitación (miedos) puede surgir de la experiencia negativa previa en eventos vitales (Pahnke *et al.*, 2014). Las experiencias sensoriales negativas iniciales serían el inicio de un bucle de realimentación condicionada, de forma que conllevaría una hiperreactividad que produciría una desregulación emocional, generando una experiencia ansiosa

que reforzaría la reacción de rechazo/evitación al estímulo sensorial (Liss *et al.*, 2006). Esta experiencia negativa desarrollaría una atención selectiva o estado de hipervigilancia, como sesgo atencional, al percibir el estímulo como amenaza (Craske, 2003; Green y Ben-Sasson, 2010).

Todo parece indicar que las experiencias sensoriales aversivas podrían desencadenar episodios de desregulación emocional que, al persistir, conducirían al desarrollo de TA. Las fobias específicas son uno de los TA más comunes en niños y niñas autistas, lo que es coherente con el modelo expuesto (McMahon *et al.*, 2019). Los sesgos atencionales por la hipervigilancia incrementarían los estados ansiosos al anticipar cognitivamente el estímulo aversivo. Sin embargo, muchos niños desarrollan TA sin presentar hiperreactividad sensorial (Rogers y Ozonoff, 2005). Es necesario continuar estudiando otros desencadenantes de los TA en niños y niñas autistas.

3. Intolerancia a la incertidumbre (IIIn)

La mayoría de los TA son una combinación de miedo condicionado específico y la anticipación al estímulo o situación temida. Este condicionamiento contextual se asocia a la imprevisibilidad y, en consecuencia, a la incertidumbre (Grillon, 2008). La Intolerancia a la Incertidumbre (IIIn) se refiere a las dificultades en la percepción y comprensión de ambigüedades e incremento de la incomodidad ante las mismas (Dugas *et al.*, 1998; Carleton, 2016). A las personas que presentan este rasgo les resulta especialmente difícil enfrentarse a lo inesperado o desconocido, buscando siempre el confort de lo rutinario (Carleton *et al.*, 2012). La IIIn ha sido estudiada en relación con el desarrollo de los TA en niños y niñas autistas por medio de informes de padres y cuidadores (Boulter *et al.*, 2014; Neil *et al.*, 2016). En una revisión reciente (Jenkinson *et al.*, 2020), de diez estudios revisados en nueve de ellos se informaba de una relación estadísticamente significativa entre ansiedad e IIIn en población autista. Entre los rasgos típicos de las personas autistas, se informa de una preferencia por la uniformidad en los estímulos y una menor flexibilidad cognitiva que también pueden asociarse con IIIn (South y Rodgers, 2017; Wigham *et al.*, 2015). La relación entre la IIIn y la ansiedad en las personas autistas ha sido ya descrita (Boulter *et al.*, 2014; Neil *et al.*, 2016; Vasa *et al.*, 2018; Wigham *et al.*, 2015). South y Rodgers (2017) proponen que existe una relación entre CSA y los TA y que esta relación estaría mediada por la intolerancia a la incertidumbre (IIIn).

4. Regulación Emocional (RE)

Los individuos autistas que presentan elevados síntomas de ansiedad suelen experimentar más dificultades sociocognitivas y emocionales que aquellas personas autistas que no los presentan (Keefer *et al.*, 2018). Los niños y adolescentes autistas tienen dificultades para gestionar sus emociones (White *et al.*, 2021) y dificultades

para describir sus sentimientos y expresar sus emociones (alexitimia). Estas dificultades parecen estar relacionadas con una peor evolución en los síntomas clínicos (Oakley *et al.*, 2020).

Es sabido que los patrones disfuncionales en la regulación de los estados emocionales juegan un papel importante en muchos trastornos mentales (Gross *et al.*, 2011; Gross, 2013). En este sentido, los problemas emocionales y conductuales suelen ser características asociadas en las presentaciones clínicas en los TEA (Weiss *et al.*, 2017). La RE se define como un constructo multidimensional que se refiere a la capacidad de modular la excitación y las respuestas emocionales al servicio de un comportamiento adaptativo, socialmente aceptable y apropiado, al momento (Gross y Thompson, 2006). Es decir, la capacidad de dar una respuesta adecuada a un estímulo sociocognitivo. La capacidad de modular implica monitorear, evaluar y regular el estado emocional propio para lograr un objetivo (Gross, 2013) y, en consecuencia, la actuación de las funciones ejecutivas. Un déficit en las funciones ejecutivas puede justificar una desregulación emocional (DRE). La RE se considera un mecanismo adaptativo crítico que permite a los individuos mantener un nivel óptimo de excitación para alcanzar objetivos personales y sociales (Chambers *et al.*, 2009). Actualmente, los síntomas de la desregulación emocional no se enumeran como parte de los criterios diagnósticos de los TEA (Samson *et al.*, 2014). Sin embargo, tanto los padres como los clínicos señalan la presencia de este tipo de respuesta emocional inadaptada (por ejemplo, rabietas y “crisis nerviosas”) como prominentes en las personas autistas (Mazefsky, 2015).

En la última década ha aumentado el interés por el papel de la RE, sugiriéndose que la desregulación emocional (DRE) en las personas con TEA está asociada a trastornos mentales concurrentes (Aldao *et al.*, 2010; Mazefsky *et al.*, 2013; Sloan *et al.*, 2017). La DRE se ha relacionado con el desarrollo y el mantenimiento de problemas afectivos y conductuales (Cai *et al.*, 2018; Conner *et al.*, 2020) y, particularmente, con el desarrollo y mantenimiento de la ansiedad (Cisler y Olatunji, 2012; White *et al.*, 2014) y la depresión (Schäfer *et al.*, 2017). Son varios los estudios que sugieren que la DRE puede ayudar a explicar las mayores tasas de trastornos de ansiedad marcando una prevalencia mayor al 50 % de los casos (Mazefsky y White, 2014; Samson *et al.*, 2015). De hecho, los niños autistas tienen un mayor riesgo de sufrir episodios de DRE que sus compañeros neurotípicos (Mazefsky *et al.*, 2013; Samson *et al.*, 2014).

La DRE es una variable importante relacionada con los resultados funcionales en las personas autistas (Conner *et al.*, 2021) y su presencia puede contribuir a la explicación de peores resultados, como un peor funcionamiento social, más síntomas de ansiedad, depresión, comportamiento desadaptativo (Mazefsky, 2015), y la disminución general del bienestar de los individuos autistas y de sus cuidadores. Una DRE también está relacionada con el uso de hospitalizaciones psiquiátricas, servicios de emergencia y uso de tratamiento farmacológico en personas autistas (Conner *et al.*, 2021). Los niños y las niñas con DRE severa son un grupo particularmente vulnerable que presentan altas tasas de trastornos psiquiátricos y un significativo deterioro funcional que puede extenderse hasta la edad adulta (Holtmann *et al.*,

2011; Meyer *et al.*, 2009). Hay que añadir, además, que los niños y las niñas autistas tienen un mayor riesgo de sufrir episodios de DRE que sus compañeros neurotípicos (Nuske y Mazefsky, 2020).

El uso de formas adaptativas para regular las emociones está vinculado a buenos resultados académicos, a un mejor funcionamiento social, al bienestar psicológico y físico de las personas autistas, tanto en la infancia y la adolescencia (McLaughlin *et al.*, 2011) como en la edad adulta (Gross, 2013).

Las experiencias vividas por las personas autistas (la confusión social y el rechazo social; la impredecibilidad de las relaciones y encuentros sociales [IIn] y la indefensión y el desamparo; los castigos o las restricciones por conductas repetitivas y estereotipadas, o las experiencias sensoriales aversivas) pueden actuar de estímulos aversivos y como consecuencia provocar una alteración en el estado de ánimo y aumentar la ansiedad (de forma aguda o continuada) (Wood y Gadow, 2010; Ozsivadjian *et al.*, 2020), generando episodios de DRE. Existe una fuerte asociación entre DRE y el desarrollo de problemas de interiorización, en particular con los trastornos ansiosos y depresivos (Mennin *et al.*, 2007). La DRE es importante para comprender la aparición y el mantenimiento de la ansiedad y su tratamiento (Cisler y Olatunji, 2012).

5. Tratamientos para la ansiedad en personas autistas

Los enfoques de los tratamientos de la ansiedad en personas autistas han sido tanto farmacológicos como psicológicos o combinaciones de ambos (Vasa *et al.*, 2014; White *et al.*, 2009). A nivel farmacológico, sin embargo, existen pocos ensayos clínicos que evalúen la eficacia y la seguridad de tratamientos farmacológicos asociados a los trastornos mentales (ansiedad y depresión) en personas autistas (Sapr *et al.*, 2017). Se han realizado estudios con ansiolíticos (Buitelaar *et al.*, 1998) y agentes serotoninérgicos (Aman *et al.*, 1999; Potenza *et al.*, 1999). Los resultados muestran una eficacia contradictoria y un aumento de los efectos secundarios (Hervás, 2017) que, en ocasiones, pueden llegar a oscurecer los propios síntomas de los TEA haciendo dudar de su diagnóstico.

Entre los tratamientos psicológicos, la terapia cognitivo-conductual (TCC) ha demostrado ser eficaz para una amplia variedad de trastornos de salud mental (Chambless y Ollendick, 2001). La TCC generalmente se conceptualiza como terapia breve, centrada en las habilidades, destinada a alterar las respuestas emocionales desadaptativas al cambiar los pensamientos del paciente, su comportamiento o las dos cosas (Kaczkurkin y Foa, 2015). Un programa de TCC para el tratamiento de la ansiedad suele constar de cuatro grandes módulos de intervención: psicoeducación, reestructuración cognitiva, técnicas de relajación y exposición graduada. Los tratamientos basados en la TCC suelen implicar reuniones clínicas con el terapeuta de forma individual o en grupo, una vez a la semana durante 5-20 sesiones. A lo largo de las sesiones, se enseñan nuevas habilidades que les permitan reconocer las respuestas inadaptadas que

sirven para mantener sus dificultades y encontrar nuevas formas o estrategias para gestionarlas (Binnie y Blainey, 2013).

La TCC ha demostrado su utilidad clínica para abordar la ansiedad con buenos resultados en niños y adolescentes neurotípicos (James *et al.*, 2013; Wang *et al.*, 2017). En población autista, con las debidas adaptaciones, también se ha demostrado su eficacia tanto en niños y niñas (Chalfant *et al.*, 2006; Sofronof *et al.*, 2005; Sung *et al.*, 2011; Weiss *et al.*, 2018; Wood *et al.*, 2009) como en adolescentes y jóvenes adultos (Wood *et al.*, 2015).

Los resultados de recientes revisiones y metaanálisis (Perihan *et al.*, 2019; Sharma *et al.*, 2021) sugieren que los TCC tienen el potencial de ser un componente eficaz para abordar los síntomas relacionados con la ansiedad en niños y niñas autistas. No obstante, está menos documentado su uso en adultos (Binnie y Blainey, 2013; Sánchez-Cueva *et al.*, 2021; White *et al.*, 2018). Por lo tanto, existe un vacío en los enfoques de tratamiento con base empírica para los jóvenes adultos autistas con ansiedad concurrente. No obstante, existen pruebas preliminares de que las intervenciones y las técnicas de la TCC son eficaces para los síntomas transdiagnósticos, entre los que se encuentran la DRE (Scarpa y Reyes, 2011) y la intolerancia a la incertidumbre (Rodríguez-Medina *et al.*, 2016), entre otros.

6. Opciones de programas de intervención

Como ya ha quedado descrito, la manifestación de la ansiedad en niños y adolescentes autistas difiere en varios aspectos de la ansiedad que se observa en los jóvenes neurotípicos (Wigham y McConachie, 2014). Recientemente, las investigaciones han demostrado que las condiciones comunes de salud mental (como la ansiedad) pueden ser experimentadas de manera diferente por las personas autistas, significando que las técnicas de evaluación e intervención desarrolladas con y para individuos neurotípicos pueden ser menos sensibles y efectivas para ellos (Rodgers y South, 2021). En respuesta a estos hallazgos, se han venido realizando esfuerzos significativos para desarrollar y probar intervenciones que aborden la variedad de condiciones de salud mental que se observan entre las personas autistas (véase Keefer *et al.*, 2018; Vetter, 2018; White *et al.*, 2018). El resultado de estas adaptaciones se ha demostrado eficaz para el tratamiento de diversos problemas de salud mental de las personas autistas (Cooper *et al.*, 2018; Spain *et al.*, 2015). De hecho, la TCC puede modificarse de diversas formas para hacer que esta modalidad de tratamiento sea más adecuada para las personas autistas (Woods *et al.*, 2013), y la evidencia disponible apoya el uso de protocolos de TCC adaptados para jóvenes autistas (Kilburn *et al.*, 2020; Wood *et al.*, 2015; Storch *et al.*, 2013). Se han incorporado modificaciones para mejorar la accesibilidad de la TCC a la población autista (Kerns *et al.*, 2016). En la mayoría de las ocasiones, los programas de intervención se enfocan en el entrenamiento de respuestas sociales y en los síntomas de ansiedad (Brookman-Frazee *et al.*, 2019; Schohl *et al.*, 2014).

El programa “Coping Cat” (Kendall, 1992; Kendall y Hedtke, 2006; Kendall *et al.*, 2008) es un programa específico para niños y jóvenes con trastornos de ansiedad que se ha aplicado con éxito a niños autistas (Conaughton *et al.*, 2017; McNally Keehn *et al.*, 2013; van Steensel *et al.*, 2015).

El programa Cool Kids (Rapee *et al.*, 2006) es un programa de TCC familiar con buenos resultados en niños y niñas neurotípicos (Hudson *et al.*, 2014; Rapee *et al.*, 2006). También existen adaptaciones para niños y adolescentes autistas (Chalfant *et al.*, 2003) que muestran resultados muy similares a los obtenidos en poblaciones neurotípicas (Chalfant *et al.*, 2006; Kilburn *et al.*, 2019)

Otros programas han sido diseñados específicamente para niños y niñas autistas, como el programa BIACA [Intervenciones Conductuales para la Ansiedad en Niños con Autismo (Wood y Drahota, 2005; Wood *et al.*, 2009)]. BIACA es un programa modular que se centra en la hipótesis de la relación entre los síntomas centrales de los TEA y el desarrollo de trastornos de ansiedad, en particular ansiedad social. En la misma línea, el programa MASSI [Intervención Multimodal de Ansiedad y Habilidades Sociales para Adolescentes con Trastorno del Espectro Autista (White *et al.*, 2010)] se basa en los principios de la TCC, abordando los pensamientos, los sentimientos y las acciones del individuo y sus interacciones. MASSI se basa en tres acciones que deben tener lugar de forma coordinada: la participación de los padres, las sesiones de terapia individual y las sesiones de grupo.

El programa Explorando los sentimientos [Exploring your Feelings (Attwood, 2004)], diseñado para entrenar a niños y adultos a enfrentarse a situaciones estresantes mediante habilidades aprendidas. Attwood (2004) realizó un ensayo clínico controlado en el que describe el procedimiento y encontró resultados que fueron calificados como prometedores. El programa “Think well, be well, feel well” (McGillivray y Evert, 2014), que ha mostrado disminuir los síntomas de depresión y estrés en adolescentes y adultos jóvenes con formas leves de autismo. El programa “Afrontar los Miedos” [Facing your Fears FYF (Reaven *et al.*, 2009; Reaven *et al.*, 2015)] para niños y jóvenes autistas con ansiedad, produce una reducción significativa de los síntomas de ansiedad después de la intervención (Kester y Lucyshyn, 2019). También existen programas distribuidos por red (telemedicina) (p. e. BRAVE-ONLINE)¹ y se han probado para niños autistas de alto funcionamiento (Conaughton *et al.*, 2017). En definitiva, la investigación apunta hacia una mayor eficacia de los enfoques individualizados de tratamiento y apoyo (Wood *et al.*, 2020).

7. Las adaptaciones o individualización de los tratamientos para la ansiedad en personas autistas

Las intervenciones que incluyen adaptaciones específicas en las que se toman en cuenta las características del TEA se han enfocado comúnmente en dos tipos de adaptaciones: aumentar o añadir elementos y adaptar o perfeccionar elementos. Entre los

¹ <https://exp.psy.uq.edu.au/brave/>

elementos añadidos se encuentran la participación de los padres o cuidadores y las estrategias específicas para aumentar el compromiso (por ejemplo, añadir elementos visuales o incorporar intereses especiales). Por otro lado, dentro de los elementos adaptados incluyen usar un lenguaje más concreto, el uso de sesiones muy estructuradas, un número y duración de sesiones flexibles y las adaptaciones según el nivel de desarrollo o funcionamiento del individuo (Kerns *et al.*, 2016).

De forma conjunta, los ensayos clínicos consultados (Attwood, 2004; Wood *et al.*, 2015; Wood *et al.*, 2009) indican que la intervención TCC es prometedora como tratamiento para la ansiedad en niños y adolescentes autistas. Entre los módulos añadidos, cada vez hay más apoyo a la incorporación en los TCC de módulos de intervención basada en la atención plena (mindfulness) (de Bruin *et al.*, 2015; White *et al.*, 2018; Spek *et al.*, 2013). Revisiones sistemáticas previas (Cachia *et al.*, 2016) también han encontrado que las intervenciones de atención plena son beneficiosas para niños y adolescentes autistas. Así mismo, nuevas revisiones sistemáticas (Benevides *et al.*, 2020) sugieren que los enfoques de atención plena también se consideran un enfoque emergente basado en evidencia para adultos autistas de 18 años y mayores.

8. Conclusión

Es fundamental comprender cuál es la mejor manera de prevenir y tratar los TA entre los niños y las niñas autistas. La literatura revela que existe una relación entre CSA, IIn, DRE y Ansiedad. Sin embargo, los enfoques de intervención disponibles se dirigen a tratar aspectos concretos (ansiedad social, de separación, problemas sensoriales, etc.). Uno de los problemas encontrados, y que resulta prioritario, es establecer nuevas medidas y mejorar el funcionamiento de las ya existentes (Sánchez-Cueva *et al.*, 2021). En la actualidad, la mayoría de las medidas son adaptaciones de instrumentos aplicados a población neurotípica en forma de autoinformes o medidas indirectas recogidas por medio de la valoración de los cuidadores. El desarrollo de medidas conductuales sensibles, junto con algunos biomarcadores especializados (Narzisi *et al.*, 2022), permitirá una mejor comprensión de los factores específicos que contribuyen a la ansiedad en el TEA y puede ayudar a la investigación sobre las causas de la ansiedad concurrente en personas autistas y también proporcionar objetivos para mejorar la intervención (South y Rodgers, 2017).

Por otra parte, existe un divorcio entre los programas de TCC y los programas de intervención psicoeducativos. Estos últimos están enfocados hacia el currículum o la inclusión escolar. Muchos de los problemas conductuales descritos en el aula (conductas disruptivas, agresiones o autoagresiones, desconexión y aislamiento, rabieta, conducta de oposición, etc.) pueden ser interpretados en términos de crisis de ansiedad. Las aulas convencionales suelen ser entornos ruidosos, poco predecibles y en ocasiones poco estructuradas, en los que pueden aparecer inesperadamente estímulos sensoriales no esperados e incluso aversivos para algunos niños y niñas autistas. Los cambios en el claustro de profesores pueden hacer que aparezca alguna persona poco conocida para el niño o niña autista. Las estrategias de transición deben

aplicarse en los cambios de ciclos involucrando a todos los agentes participantes (Nuske *et al.*, 2019). La experiencia de fracaso en las tareas escolares puede generar frustración. La relación con sus iguales puede estar desenfocada, haciendo que los niños y las niñas neurotípicos asuman un papel de adulto que el niño o la niña autista no entiende, etc. La intervención psicoeducativa desarrollada para niños y niñas autistas y su entorno debe incorporar los conocimientos ya adquiridos sobre la importancia de los TA y plantear estrategias proactivas.

A la luz de la importante interferencia y angustia causada por una ansiedad excesiva (Ley de Yerkes-Dodson), una intervención basada en las evidencias para reducir los efectos negativos de la ansiedad es imprescindible (Solish *et al.*, 2020). A medida que los niños, las niñas y los adolescentes autistas navegan por los centros educativos en transición hacia la edad adulta, se hace necesario el desarrollo de medidas de apoyo y desarrollo de la regulación emocional y conductual, facilitando herramientas para comprender y dar la respuesta adecuada ante estímulos sensoriales aversivos, evitar situaciones de pánico o mejorar su respuesta ante situaciones inciertas. En definitiva, desarrollar programas de intervención dirigidos al desarrollo personal, promoviendo conductas adaptativas y estrategias de afrontamiento (Henin y Berman, 2016). En el reciente trabajo de revisión de Benevides y colaboradores (2020), se encontró que las modificaciones a la TCC para los jóvenes autistas son un componente importante de los estudios evaluados, en particular lo referente al desarrollo de las habilidades de afrontamiento y los módulos de exposición. Entre ellas destacamos la necesidad de incluir módulos de reconocimiento de emociones y entrenamiento de respuestas emocionales adecuadas y tolerancia a la incertidumbre. Los programas de intervención psicoeducativos deben ir más allá del desarrollo curricular, incorporando a nivel proactivo las intervenciones necesarias para mejorar las habilidades de RE, ya sea aumentando las estrategias adaptativas y/o reduciendo las estrategias inadaptadas en niños y niñas autistas de forma que puedan ayudar a preparar la etapa evolutiva siguiente.

Si bien las investigaciones previas han ayudado, todavía queda mucho por hacer para desarrollar modelos explicativos del desarrollo y mantenimiento de la ansiedad en niños y niñas autistas. Dados los efectos negativos descritos sobre cómo los TA causan un empeoramiento de los síntomas del autismo y, consecuentemente, de la calidad de vida de las personas que lo desarrollan y de sus familias, debemos priorizar el desarrollo de programas de intervención psicoeducativos que incorporen estos principios de la forma más específica y eficaz posible.

9. Referencias bibliográficas

- ACKER, L., KNIGHT, M. y KNOTT, F. (2018). Are they just gonna reject me? Male adolescents with autism making sense of anxiety: an interpretative phenomenological analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 56, 9-20. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.07.005>
- ALCANTUD, F., ALONSO, Y. y MATA, S. (2016). Prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista: revisión de datos. *Siglo Cero*, 47(4), 7-26. <https://doi.org/10.14201/scero2016474426>

- ALDAO, A., NOLEN-HOEKSEMA, S. y SCHWEIZER, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- AMAN, M., ARNOLD, L. y ARMSTRONG, S. (1999). Review of serotonergic agents and perseverative behavior in patients with developmental disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Review*, 5(4), 279-289. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1999\)5:4<279::AID-MRDD5>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1999)5:4<279::AID-MRDD5>3.0.CO;2-6)
- APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th ed.* American Psychiatric Publishing.
- ATTWOOD, T. (2004). Cognitive behaviour therapy for children and adults with Asperger's syndrome. *Behaviour Change*, 21(3), 147-161. <https://doi.org/10.1375/bech.21.3.147.55995>
- AUTISM EUROPE. (2019). *People with Autism Spectrum Disorder. Identification, understanding, intervention.* Autism Europe. Recuperado de <https://www.autismeurope.org/blog/2019/09/16/people-with-autism-spectrum-disorder-identification-understanding-intervention-third-edition/>
- BAIO, J., WIGGINS, L., CHISTENSEN, D., MAENNER, M., DANIELS, J., WARREN, Z., ... DOWLING, N. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report - Surveillance Summaries*, 67(6), 1-23. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>
- BARANEK, G., DAVID, F., POE, M., STONE, W. y WATSON, L. (2006). Sensory Experiences Questionnaire: discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays, and typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 591-601. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01546.x>
- BENEVIDES, T. W., SHORE, S. M., ANDRESEN, M., CAPLAN, R., COOK, B., GASSNER, D. L., ... WITTIG, K. (2020). Interventions to address health outcomes among autistic adults: a systematic review. *Autism*, 24(6), 1345-1359. <https://doi.org/10.1177/1362361320913664>
- BEN-SASSON, A., CERMAK, S., ORSMOND, G., TAGER-FLUSBERG, H., CARTER, A., KADLEC, M. y DUNN, W. (2007). Extreme sensory modulation behaviors in toddlers with Autism Spectrum Disorders. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(5), 584-592. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.5.584>
- BEN-SASSON, A., HEN, L., FLUSS, R., CERMAK, S., ENGEL-YEGER, B. y GAL, E. (2009). A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0593-3>
- BINNIE, J. y BLAINEY, S. (2013). The use of cognitive behavioural therapy for adults with Autism Spectrum Disorders: a review of the evidence. *Mental Health Review Journal*, 18(2), 93-104. <https://doi.org/10.1108/MHRJ-05-2013-0017>
- BOULTER, C., FREESTON, M., SOUTH, M. y RODGERS, J. (2014). Intolerance of uncertainty as a framework for understanding anxiety in children and adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 1391-1402. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-2001-x>
- BROOKMAN-FRAZEE, L., ROESCH, S., CHLEBOWSKI, C., BAKER-ERICZÉN, M. J. y GANGER, W. (2019). Effectiveness of training therapists to deliver an individualized mental health intervention for children with ASD in Publicly Funded Mental Health Services. *JAMA Psychiatry*, 76(6), 574-583. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.0011>

**ANSIEDAD Y TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO:
NOTAS PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA
MARÍA SARAH SÁNCHEZ-CUEVA, FRANCISCO ALCANTUD MARÍN Y YURENA ALONSO-ESTEBAN**

- BUITELAAR, J., Van Der GAAG, R. y Van Der HOEVEN, J. (1998). Buspirone in the management of anxiety and irritability in children with pervasive developmental disorders. Results from an open-label study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59(2), 56-59. Recuperado de <https://www.psychiatrist.com/jcp/article/pages/1998/v59n02/v59n0203.aspx>
- CACHIA, R. L., ANDERSEN, A. y MOORE, D. W. (2016). Mindfulness in individuals with Autism Spectrum Disorder: a systematic review and narrative analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3, 145-178. <https://doi.org/10.1177/s40489-016-0074-0>
- CAI, R. Y., RICHDALÉ, A., ULJAREVIC, M., DISSANAYAKE, C. y SAMSON, A. C. (2018). Emotion regulation in Autism Spectrum Disorder: where we are and where we need to go. *Autism Research*, 11(7), 962-978. <https://doi.org/10.1002/aur.1968>
- CARLETON, R. (2016). Fear of the unknown: one fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 5-21. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.011>
- CARLETON, R., MULVOGUE, M., THIBODEAU, M., MCCABE, R., ANTONY, M. y ASMUNDSON, G. (2012). Increasingly certain about uncertainty: intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(3), 468-479. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.01.011>
- CDC. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 69(4), 1-12. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1>
- CHALFANT, A., LYNEHAM, H., RAPEE, R. y CARROLL, L. (2003). *The cool kids anxiety program: Autism Spectrum Disorder adaptation*. Macquarie University.
- CHALFANT, A., RAPEE, R. y CARROLL, L. (2006). Treating anxiety disorders in children with high functioning Autism Spectrum Disorders: a controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1842-1857. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0318-4>
- CHAMBERS, R., GULLONE, E. y ALLEN, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: an integrative review. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 560-572. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.005>
- CHAMBLESS, D. y OLLENDICK, T. H. (2001). Empirically supported psychological interventions: controversies and evidence. *Annual Review of Psychology*, 52, 685-716. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.685>
- CHARMAN, T., PICKLES, A., SIMONOFF, E., CHANDLER, S., LOUCAS, T. y BAIRD, G. (2011). IQ in children with Autism Spectrum Disorders: data from the special needs and autism project (SNAP). *Psychological Medicine*, 41(3), 619-627. <https://doi.org/10.1017/S0033291710000991>
- CISLER, J. M. y OLATUNJI, B. O. (2012). Emotion regulation and anxiety disorders. *Current Psychiatry Reports*, 14(3), 182-187. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0262-2>
- CONAUGHTON, R. J., DONOVAN, C. L. y MARCH, S. (2017). Efficacy of an internet-based CBT program for children with comorbid high functioning Autism Spectrum Disorder and anxiety: a randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 218, 260-268. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.032>
- CONNER, C. M., GOLT, J., RIGHI, G., SHAFFER, R., SIEGEL, M. y MAZEFSKY, C. A. (2020). A comparative study of suicidality and its association with emotion regulation impairment in large ASD and US Census-Matched Samples. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3545-3560. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04370-1>
- CONNER, C. M., GOLT, J., SHAFFER, R., RIGHI, G., SIEGEL, M. y MAZEFSKY, C. A. (2021). Emotion dysregulation is substantially elevated in autism compared to the general population:

- impact on psychiatric services. *Autism Research*, 14(1), 169-181. <https://doi.org/10.1002/aur.2450>
- COOPER, K., LOADES, M. E. y RUSSELL, A. J. (2018). Adapting psychological therapies for autism – therapist experience, skills and confidence. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 45, 43-50. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2017.11.002>
- CRASKE, M. (2003). *Origins of phobias and anxiety disorders: why more women than men?* Elsevier.
- de BRUIN, E., BLOM, R., SMIT, F., Van STEENSEL, F. y BOGELS, S. (2015). MyMind: Mindfulness training for youngsters with Autism Spectrum Disorders and their parents. *Autism*, 19(8), 906-14. <https://doi.org/10.1177/1362361314553279>
- DUGAS, M., GAGNON, F., LADOUCEUR, R. y FREESTON, M. (1998). Generalized anxiety disorder: a preliminary test of a conceptual model. *Behavior Research and Therapy*, 36(2), 215-226. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00070-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00070-3)
- DYKENS, E. y LENSE, M. (2011). Intellectual disabilities and Autism Spectrum Disorder: a cautionary note. En D. AMARAL, D. GESCHWIND y G. DAWSON, *Autism Spectrum Disorders* (pp. 261-269). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780195371826.003.0018>
- FOMBONNE, E. (2005). Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 33(Suppl. 10), 3-8. Recuperado de https://www.psychiatrist.com/JCP/article/_layouts/ppp.psych.controls/BinaryViewer.ashx?Article=/JCP/article/Pages/2005/v66s10/v66s1001.aspx&Type=Article
- GADOW, K., DEVICENT, C., POMEROY, J. y AZIZIAN, A. (2004). Psychiatric symptoms in preschool children with PDD and clinic and comparison samples. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(4), 379-393. <https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000037415.21458.93>
- GILLOTT, A. y STANDEN, P. (2007). Levels of anxiety and sources of stress in adults with autism. *Journal of Intellectual Disabilities*, 11(4), 359-370. <https://doi.org/10.1177/1744629507083585>
- GREEN, S. y BEN-SASSON, A. (2010). Anxiety disorders and sensory over-responsivity in children with Autism Spectrum Disorders: is there a causal relationship? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1495-1504. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1007-x>
- GRILLON, C. (2008). Models and mechanisms of anxiety: evidence from startle studies. *Psychopharmacology*, 199, 421-437. <https://doi.org/10.1007/s00213-007-1019-1>
- GROSS, J. J. (2013). Emotion regulation: taking stock and moving forward. *Emotion*, 13(3), 359-365. <https://doi.org/10.1037/a0032135>
- GROSS, J. J., SHEPPES, G. y URRY, H. L. (2011). Cognition and emotion lecture at the 2010 SPSP emotion preconference. *Cognition and Emotion*, 25(5), 765-781. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.555753>
- GROSS, J. y THOMPSON, R. (2006). Emotion regulation: conceptual foundations. En J. GROSS, *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-26). Guilford Press. Recuperado de <https://www.guilford.com/excerpts/gross.pdf?t>
- HENIN, A. y BERMAN, N. (2016). The promise and peril of emerging adulthood: introduction to the special issue. *Cognitive and Behavioral Practice*, 23(3), 263-269. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2016.05.005>
- HERVÁS, A. (2017). Desregulación emocional y Trastornos del Espectro Autista. *Revista de Neurología*, 64(1), S17-25. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/2017030>
- HILTON, C., GRAVER, K. y LAVESSER, P. (2007). Relationship between social competence and sensory processing in children with high functioning Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(2), 164-173. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.10.002>

ANSIEDAD Y TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO:
 NOTAS PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA
 MARÍA SARAH SÁÑHEZ-CUEVA, FRANCISCO ALCANTUD MARÍN Y YURENA ALONSO-ESTEBAN

- HOLTMANN, M., BUCHMANN, A. F., ESSER, G., SCHMIDT, M. H., BANASCHEWSKI, T. y LAUCHT, M. (2011). The child behavior checklist-dysregulation profile predicts substance use, suicidality, and functional impairment: a longitudinal analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 52(2), 139-147. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02309.x>
- HUDSON, J., NEWALL, C., RAPEE, R., LUNEHAM, H., SCHNIERING, C., WUTHRICH, V., ... GAR, N. (2014). The impact of brief parental anxiety management on child anxiety treatment outcomes: a controlled trial. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 43(3), 370-380. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.807734>
- HURTIG, T., KUUSIKKO, S., MATTILA, M. L., HAAPSAMO, H., EBELING, H., JUSSILA, K., ... MOILANEN, I. (2009). Multi-informant reports of psychiatric symptoms among high-functioning adolescents with Asperger syndrome or autism. *Autism*, 13(6), 583-98. <https://doi.org/10.1177/1362361309335719>. PMID: 19933765
- JAMES, A. C., JAMES, G., COWDREY, F. A., SOLER, A. y CHOKE, A. (2013). Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, 1-104. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004690.pub3>
- JENKINSON, R., MILNE, E. y THOMPSON, A. (2020). The relationship between intolerance of uncertainty and anxiety in autism: a systematic literature review and meta-analysis. *Autism*, 24(8), 1933-1944. <https://doi.org/10.1177/1362361320932437>
- KACZKURKIN, A. N. y FOA, E. B. (2015). Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders: an update on the empirical evidence. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 337-346. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/akaczkurkin>
- KEEFER, A., KREISER, N. L., SINGH, V., BLAKELEY-SMITH, A., REAVEN, J. y VASA, R. A. (2018). Exploring relationships between negative cognitions and anxiety symptoms in youth with Autism Spectrum Disorder. *Behavior Therapy*, 49, 730-740. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2017.12.002>
- KENDALL, P. (1992). *Coping Cat Workbook*. Workbook Publishing.
- KENDALL, P. y HEDTKE, K. (2006). *Cognitive-behavioral therapy for anxious youth: therapist manual*, 3rd edn. Workbook Publishing.
- KENDALL, P. C., HUDSON, J. L., GOSCH, E., FLANNERY-SCHROEDER, E. y SUVEG, C. (2008). Cognitive-behavioral therapy for anxiety disordered youth: a randomized clinical trial evaluating child and family modalities. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(2), 282-297. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.2.282>
- KERN, J., GARVER, C., GRANNEMANN, B., TRIVEDI, M., CARMODY, T., ANDREWS, A. y MEHTA, J. (2007). Response to vestibular sensory events in autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(1), 67-74. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.07.006>
- KERNS, C. M. y KENDALL, P. C. (2012). The presentation and classification of anxiety in Autism Spectrum Disorder. *Clinical Psychology Science and Practice*, 19(4), 323-347. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12009>
- KERNS, C. M., KENDALL, P. C., BERRY, L., SOUDERS, M., FRANKLIN, M., SCHULTZ, R. T., ... HERRINGTON, J. (2014). Traditional and atypical presentations of anxiety in youth with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(11), 2851-2861. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2141-7>
- KERNS, C. M., ROUX, A. M., CONNELL, J. E. y SHATTUCK, P. T. (2016). Adapting cognitive behavioral techniques to address anxiety and depression in cognitively able emerging adults on the autism spectrum. *Cognitive Behavioral Practices*, 23(3), 329-340. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2016.06.002>

- KESTER, K. R. y LUCYSHYN, J. M. (2019). Co-creating a school-based facing your fears anxiety treatment for children with Autism Spectrum Disorder: a model for school psychology. *Psychology in the Schools*, 1-16. <https://doi.org/10.1002/pits.22234>
- KILBURN, T. R., SØRENSEN, M. J., THASTUM, M., RAPEE, R. M., RASK, C. U., ARENDT, K. B. y THOMSEN, P. H. (2018). Rationale and design for cognitive behavioral therapy for anxiety disorders in children with Autism Spectrum Disorder: a study protocol of a randomized controlled trial. *Trials*, 19(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2591-x>
- KILBURN, T. R., SØRENSEN, M. J., THASTUM, M., RAPEE, R. M., RASK, C. U., ARENDT, K. B. y THOMSEN, P. (2019). Group-based cognitive behavioural therapy for anxiety disorder in children with Autism Spectrum Disorder: a feasibility study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 73(4-5), 273-280. <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1622153>
- KILBURN, T. R., SØRENSEN, M. J., THASTUM, M., RAPEE, R. M., RASK, C. U., ARENDT, K. B., ... THOMSEN, P. H. (2020). Group based cognitive behavioural therapy for anxiety in children with Autism Spectrum Disorder: a randomised controlled trial in a general child psychiatric hospital setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04471-x>
- KIM, J. A., SZATMARI, P., BRYSON, S. E., STREINER, D. L. y WILSON, F. J. (2000). The prevalence of anxiety and mood problems among children with autism and Asperger syndrome. *Autism*, 4(2), 117-132. <https://doi.org/10.1177/1362361300004002002>
- LAI, M., KASSE, C., BESNEY, R., BONATO, S., HULL, L., MANDY, W., ... AMEIS, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*, 6(10), 819-29. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
- LANE, A., YOUNG, R., BAKER, A. y ANGLE, M. (2010). Sensory processing subtypes in autism: association with adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(1), 112-122. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0840-2>
- LEYFER, O., FOLSTEIN, S., BACALMAN, S., DAVIS, N., DINH, E., MORGAN, J., ... LAINHART, J. (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview development and rates of disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(7), 849-861. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0123-0>
- LIDSTONE, J., ULJAREVIĆ, M., SULLIVAN, J., RODGERS, J., MCCONACHIE, H., FREESTON, M., ... LEEKAM, S. (2014). Relations among restricted and repetitive behaviors, anxiety and sensory features in children with Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(2), 82-92. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.10.001>
- LISS, M., SAULNIER, C., FEIN, D. y KINSBOUME, M. (2006). Sensory and attention abnormalities in Autistic Spectrum Disorders. *Autism*, 10(2), 155-172. <https://doi.org/10.1177/1362361306062021>
- LORD, C., BRUGHA, T. S., CHARMAN, T., CUSACK, J., DUMAS, G., FRAZIER, T., ... VEENSTRA-VANDERWEELE, J. (2020). Autism Spectrum Disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 6, 5. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
- MAYES, R. D., MAYES, S. D., CALHOUN, S. L., AGGARWAL, R., BAKER, C., MATHAPATI, S. y MOLITORIS, S. (2013). Unusual fears in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 151-158. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.08.002>
- MAZEFSKY, C. A. (2015). Emotion regulation and emotional distress in Autism Spectrum Disorder: foundations and consideration for future research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3405-3408. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2602-7>

**ANSIEDAD Y TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO:
NOTAS PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA
MARÍA SARAH SÁÑHEZ-CUEVA, FRANCISCO ALCANTUD MARÍN Y YURENA ALONSO-ESTEBAN**

- MAZEFSKY, C. A., HERRINGTON, J., SIEGEL, M., SCARPA, A., MADDOX, B. B., SCAHILL, L. y WHITE, S. W. (2013). The role of emotion regulation in Autism Spectrum Disorder RH: emotion regulation in ASD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679-688. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.006>
- MAZEFSKY, C. A. y WHITE, S. W. (2014). Emotion regulation: concepts and practice in Autism Spectrum Disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(1), 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2013.07.002>
- MCGILLIVRAY, J. A. y EVERT, H. T. (2014). Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 2041-51. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2087-9>
- MCKNIGHT, P. E., MONFORT, S. S., KASHDAN, T. B., BLALOCK, D. V. y CALTON, J. M. (2016). Anxiety symptoms and functional impairment: a systematic review of the correlation between the two measures. *Clinical Psychology Review*, 45, 115-130. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.10.005>
- MCLAUGHLIN, K. A., HATZENBUEHLER, M. L., MENNIN, D. S. y NOLEN-HOEKSEMA, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: a prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(9), 544-554. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.06.003>
- MCMAHON, K., ANAND, D., MORRIS-JONES, M. y ROSENTHAL, M. (2019). A Path from childhood sensory processing disorder to anxiety disorders: the mediating role of emotion dysregulation and adult sensory processing disorder symptoms. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 13(22). <https://doi.org/10.3389/fnint.2019.00022>
- MCNALLY KEEHN, R. H., LINCOLN, A. J., BROWN, M. Z. y CHAVIRA, D. A. (2013). The Coping Cat program for children with anxiety and Autism Spectrum Disorder: a pilot randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 57-67. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1541-9>
- MENNIN, D., HOLAWAY, R., FRECO, D., MOORE, M. y HEIMBERG, R. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy*, 38(3), 284-302. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.09.001>
- MEYER, S. E., CARLSON, G. A., YOUNGSTROM, E., RONSAVILLE, D. S., MARTINEZ, P. E., GOLD, P. W., ... RADKE-YARROW, M. (2009). Long-term outcomes of youth who manifested the CBCL-pediatric bipolar disorder phenotype during childhood and/or adolescence. *Journal of Affective Disorders*, 113(3), 227-235. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.05.024>
- MILLER, L., ANZALONE, M., LANE, S., CERMAK, S. y OSTEN, E. (2007). Concept evolution in sensory integration: a proposed nosology for diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 135-140. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.135>
- MOGG, K. y BRADLEY, B. (1998). A cognitive-motivational analysis of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36(9), 809-848. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00063-1](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00063-1)
- MURIS, P., STEERNEMAN, P., MERCKELBACH, H., HOLDRINET, I. y MEESTERS, C. (1998). Comorbid anxiety symptoms in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(4), 387-393. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(98\)00022-X](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(98)00022-X)
- NAH, Y. H., BREWER, N., YOUNG, R. L. y FLOWER, R. (2018). Brief report: screening adults with Autism Spectrum Disorder for anxiety and depression. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(5), 1841-1846. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3427-3>
- NARZISI, A., ALONSO-ESTEBAN, Y., MASI, G. y ALCANTUD-MARÍN, F. (2022). Research-Based Intervention (Rbi) for Autism Spectrum Disorder: looking beyond traditional models

- and outcome measures for clinical trials. *Children*, 9(3), 430. <https://doi.org/10.3390/children9030430>
- NEIL, L., OLSSON, N. y PELLICANO, E. (2016). The relationship between intolerance of uncertainty, sensory sensitivities, and anxiety in autistic and typically developing children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 1962-1973. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2721-9>
- NIMMO-SMITH, V., HEUVELMAN, H., DALMAN, C., LUNDBERG, M., IDRING, S., CARPENTER, P., ... RAI, D. (2020). Anxiety disorders in adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 308-318. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04234-3>
- NUSKE, H. J. y MAZEFSKY, C. (2020). Emotion Regulation strategies in preschoolers with autism. En F. VOLKMAR, *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_102419-1
- NUSKE, H., MCGHERE HASSRICK, E., BRONSTEIN, B., HAUPTMAN, L., APONTE, C., LEVATO, L., ... SMITH, T. (2019). Broken bridges – new school transitions for students with autism spectrum disorder: a systematic review on difficulties and strategies for success. *Autism*, 23(2), 306-325. <https://doi.org/10.1177/1362361318754529>
- OAKLEY, B., JONES, E., CRAWLEY, D., CHARMAN, T., BUITELAAR, J., TILLMANN, J., ... LOTH, E. (2020). Alexithymia in autism: cross-sectional and longitudinal associations with social-communication difficulties, anxiety and depression symptoms. *Psychological Medicine*, 1-13. <https://doi.org/10.1017/S0033291720003244>
- OZSIVADJIAN, A., HOLLOCKS, M. J., MAGIATI, I., HAPPÉ, F., BAIRD, G. y ABSOUD, M. (2020). Is cognitive inflexibility a missing link? The role of cognitive inflexibility, alexithymia and intolerance of uncertainty in externalising and internalising behaviours in young people with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(6), 715-724. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13295>
- PAHNKE, J., LUNDGREN, T., HURSTI, T. y HIRVIKOSKI, T. (2014). Outcomes of an acceptance and commitment therapy-based skills training group for students with high-functioning Autism Spectrum Disorder: a quasi-experimental pilot study. *Autism*, 18(8), 953-64. <https://doi.org/10.1177/1362361313501091>
- PELLECCHIA, M. J. E., KERNS, C. M., XIE, M., MARCUS, S. C. y MANDELL, D. S. (2016). Child characteristics associated with outcome for children with autism in a school-based behavioral intervention. *Autism*, 20(3), 321-329. <https://doi.org/10.1177/1362361315577518>
- PELLICANO, E., DINSMORE, A. y CHARMAN, T. (2014). What should autism research focus upon? Community views and priorities from the United Kingdom. *Autism*, 18(7), 756-770. <https://doi.org/10.1177/1362361314529627>
- PERIHAN, C., BURKE, M., BOWMAN-PERROTT, L., BICER, A., GALLUP, J., THOMPSON, J. y SALESE, M. (2019). Effects of cognitive behavioral therapy for reducing anxiety in children with high functioning ASD: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03949-7>
- POLYAK, A., KUBINA, R. y GIRIRAJAN, S. (2015). Comorbidity of intellectual disability confounds ascertainment of autism: implications for genetic diagnosis. *American Journal of Medical Genetic*, 168(7), 600-608. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.32338>
- POTENZA, M., HOLMES, J., KANES, S. y MCDUGLE, C. (1999). Olanzapine treatment of children, adolescents, and adults with pervasive developmental disorders: an open-label pilot study. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 19(1), 37-44. Recuperado de <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=9934941>

**ANSIEDAD Y TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO:
NOTAS PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA
MARÍA SARAH SÁÑHEZ-CUEVA, FRANCISCO ALCANTUD MARÍN Y YURENA ALONSO-ESTEBAN**

- RAPEE, R., LYNEHAM, H., SCHNIERING, C., WUTHRICH, V., ABBOTT, M., HUDSON, J. y WIGNALL, A. (2006). *The cool kids child and adolescent anxiety program therapist manual*. Centre for Emotional Health, Macquarie University.
- REAVEN, J., BLAKELEY-SMITH, A., BEATTIE, T. L., SULLIVAN, A., MOODY, E. J., STERN, J. A., ... SMITH, I. M. (2015). Improving transportability of a cognitive-behavioral intervention for anxiety in youth with autism spectrum disorders: results from a Us – Canada collaboration. *Autism, 19*(2), 211-222. <https://doi.org/10.1177/1362361313518124>
- REAVEN, J., BLAKELEY-SMITH, A., NICHOLS, S., DASARI, M., FLANIGAN, E. y HEPBURN, S. (2009). Cognitive-behavioral group treatment for anxiety symptoms in children with high-functioning Autism Spectrum Disorders: a pilot study. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 24*(1), 27-37. <https://doi.org/10.1177/1088357608327666>
- RITVO, E., FREEMAN, B., PINGREE, C., MASON-BROTHERS, A., JORDE, L., JENSON, W., ... RITVO, A. (1989). The UCLA-University of Utah epidemiologic survey of autism: prevalence. *American Journal of Psychiatry, 146*(2), 194-199. <https://doi.org/10.1176/ajp.146.2.194>
- RODGERS, J. y SOUTH, M. (2021). Commentary: thinking flexibly about mental health and autism – a commentary on Ozsvadjian et al. (2020). *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 62*(6), 725-727. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13340>
- RODRÍGUEZ-MEDINA, J., MARTÍN-ANTÓN, L., CARBONERO, M. y OVEJERO, A. (2016). Peer-mediated intervention for the development of social interaction skills in high-functioning Autism Spectrum Disorder: a pilot study. *Frontiers in Psychology: Educational Psychology, 7*, art 1986, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01986>
- ROGERS, S. y OZONOFF, S. (2005). Annotation: what do we know about sensory dysfunction in autism? A critical review of the empirical evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*(12), 1255-1268. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01431.x>
- RUSSELL, A. J., MURPHY, C. M., WILSON, E. y GILLAN, N. (2016). The mental health of individuals referred for assessment of Autism Spectrum Disorder in adulthood: a clinic report. *Autism, 20*(5), 623-627. <https://doi.org/10.1177/1362361315604271>
- SALAZAR, F., BAIRD, G., CHANDLER, S., TSENG, E., O’SULLIVAN, T., HOWLIN, P., ... SIMONOFF, E. (2015). Co-occurring psychiatric disorders in preschool and elementary school-aged children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(8), 2283-2294. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2361-5>
- SAMSON, A. C., HARDAN, A. Y., PODELL, R. W., PHILLIPS, J. M. y GROSS, J. J. (2015). Emotion regulation in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Autism Research, 8*(1), 9-18. <https://doi.org/10.1002/aur.1387>
- SAMSON, A., PHILLIPS, J., PARKER, K., SHWETA, S., GROSS, J. y HARDAN, A. (2014). Emotion dysregulation and the core features of Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*, 1766-1772. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-2022-5>
- SÁNCHEZ-CUEVA, S., ALONSO-ESTEBAN, Y. y ALCANTUD-MARÍN, F. (2021). Assessment of anxiety in cognitive-behavior therapy in young university students with Autism Spectrum Disorders: a review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 11*, 1571-1580. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11040111>
- SAPR, Y., BRAUN, E., PORTER, K., BARNETTE, D. y HANKS, C. (2017). Addressing medical needs of adolescents and adults with Autism Spectrum Disorders in a primary care setting. *Autism*, First Published July 28, <https://doi.org/10.1177/1362361317709970>
- SCARPA, A. y REYES, N. M. (2011). Improving emotion regulation with CBT in young children with high functioning Autism Spectrum Disorders: a pilot study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 39*(4), 495-500. <https://doi.org/10.1017/S1352465811000063>

- SCHÄFER, J. O., NAUMANN, E., HOLMES, E. A., TUSCHEN-CAFFIER, B. y SAMSON, A. C. (2017). Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: a meta-analytic review. *Journal of Youth Adolescence*, 46, 261-276. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>
- SCHOHL, K. A., Van HECKE, A. V., MEYER CARSON, A., DOLAN, B., KARST, J. y STEVENS, S. (2014). A replication and extension of the PEERS intervention: examining effects on social skills and social anxiety in adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 532-545. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1900-1>
- SHARMA, S., HUCKER, A., MATTHEWS, T., GROHMANN, D. y LAWS, K. (2021). Cognitive behavioural therapy for anxiety in children and young people on the autism spectrum: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychology*, 9, 151. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00658-8>
- SIMONOFF, E., PICKLES, A., CHARMAN, T., CHANDLER, S., LOUCAS, T. y BAIRD, G. (2008). Psychiatric disorders in children with Autism Spectrum Disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 921-929. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318179964f>
- SLOAN, E., HALL, K., MOULDING, R., MILDRED, H. y STAIGER, P. K. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: a systematic review. *Clinical Psychology Review*, 54, 141-163. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.002>
- SMITH, I. C., OLLENDICK, T. H. y WHITE, S. W. (2019). Anxiety moderates the influence of ASD severity on quality of life in adults with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 62, 39-47. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.03.001>
- SOPRONOF, K., ATTWOOD, T. y HINTON, S. (2005). A randomised controlled trial of a CBT intervention for anxiety in children with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 46(11), 1152-1160. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.00411.x>
- SOLISH, A., KLEMENCIC, N., RITZEMA, A., NOLAN, V., PILKINGTON, M., ANAGNOSTOU, E. y BRIAN, J. (2020). Effectiveness of a modified group cognitive behavioral therapy program for anxiety in children with ASD delivered in a community context. *Molecular Autism*, 11(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00341-6>
- SOUTH, M. y RODGERS, J. (2017). Sensory, emotional and cognitive contributions to anxiety in Autism Spectrum Disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 20. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00020>
- SPAIN, D., SIN, J., CHALDER, T., MURPHY, D. y HAPPE, F. (2015). Cognitive behaviour therapy for adults with autism spectrum disorders and psychiatric co-morbidity: a review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 151-162. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.019>
- SPEK, A., van HAM, N. y NYKLÍČEK, I. (2013). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 246-253. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>
- STORCH, E. A., ARNOLD, E. B., LEWIN, A. B., NADEAU, J. M., JONES, A. M., DE NADAI, A. S., ... MURPHY, T. K. (2013). The effect of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for anxiety in children with Autism Spectrum Disorders: a randomized, controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(2), 132-142. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.11.007>
- SUKHODOLSKY, D., SCAHILL, L., GADOW, K., ARNOLD, L., AMAN, M., MCDOUGLE, C., ... VITIELLO, B. (2008). Parent-rated anxiety symptoms in children with pervasive developmental

- disorders: frequency and association with core autism symptoms and cognitive functioning. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 117-128. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9165-9>
- SUNG, M., OOI, Y. P., GOH, T. J., PATHY, P., FUNG,, D. S., ANG, R. P. y LAM, C. M. (2011). Effects of cognitive-behavioral therapy on anxiety in children with Autism Spectrum Disorders: a randomized controlled trial. *Child Psychiatry and Human Development*, 42(6), 634-649. <https://doi.org/10.1007/s10578-011-0238-1>
- THURM, A., FARMER, C., SALZMAN, E., LORD, C. y BISHOP, S. (2019). State of the field: differentiating intellectual disability from Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 10(526). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00526>
- ULJAREVIC, M., LANE, A., KELLY, A. y LEEKAM, S. (2016). Sensory subtypes and anxiety in older children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, 9(10), 1073-1078. <https://doi.org/10.1002/aur.1602>
- van STEENSEL, F. J., DEUTSCHMAN, A. C. y BOGELS, S. M. (2015). Examining the screen for child anxiety-related emotional disorder-71 as an assessment tool for anxiety in children with high-functioning Autism Spectrum Disorders. *Autism: the International Journal of Research and Practice*, 17, 681-692. <https://doi.org/10.1177/1362361312455875>
- VASA, R. A., CARROLL, L. M., NOZZOLILLO, A. A., MAHAJAN, R., MAZUREK, M. O., BENNETT, A. E., ... BERNAL, M. P. (2014). A systematic review of treatments for anxiety in youth with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3215-3229. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2184-9>
- VASA, R. A., KREISER, N., KEEFER, A., SINGH, V. y MOSTOFKY, S. (2018). Relationships between Autism Spectrum Disorder and intolerance of uncertainty. *Autism Research*, 11(4), 636-644. <https://doi.org/10.1002/aur.1916>
- VETTER, J. A. (2018). Parent-child interaction therapy for Autism Spectrum and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorders: a review of the literature. *Child and Family Behavior Therapy*, 40(3), 204-232. <https://doi.org/10.1080/07317107.2018.1487740>
- WANG, Z., WHITESIDE, S. P., SIM, L., FARAH, W., MORROW, A. S., ALSAWAS, M., ... MURAD, M. H. (2017). Comparative effectiveness and safety of cognitive behavioral therapy and pharmacotherapy for childhood anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(11), 1049-1056. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.3036>
- WEISBROT, D., GADOW, K., DEVICENT, C. y POMEROY, J. (2005). The presentation of anxiety in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 15(3), 477-496. <https://doi.org/10.1089/cap.2005.15.477>
- WEISS, J. A., RIOSA, P. B., MAZEFSKY, C. A. y BEAUMONT, R. (2017). Emotion regulation and psychopathology in children and adolescents. En C. A. ESSAU, S. S. LeBLANC y T. H. OLLENDICK, *Emotion regulation and psychopathology in children and adolescents* (pp. 235-258). Oxford University Press.
- WEISS, J. A., THOMSON, K., BURNHAM RIOSA, P., ALBAUM, C., CHAN, V., MAUGHAN, A., ... BLACK, K. (2018). A randomized waitlist-controlled trial of cognitive behavior therapy to improve emotion regulation in children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 59(11), 1180-1191. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12915>
- WHITE, S., ALBANO, A., JOHNSON, C., KASARI, C., OLLENDICK, T., KLIN, A., ... SCAHILL, L. (2010). Development of a cognitive-behavioral intervention program to treat anxiety and social deficits in teens with high-functioning autism. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13(1), 77-90. <https://doi.org/10.1007/s10567-009-0062-3>

- WHITE, S. W., CONNER, C. M., BECK, K. B. y MAZEFSKY, C. A. (2021). Clinical update: the implementation of evidence-based emotion regulation treatment for clients with autism. *Evidence-Based Practice in Child and Adolescent Mental Health*, 6(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/23794925.2020.1796551>
- WHITE, S. W., MAZEFSKY, C. A., DICHTER, G. S., CHIU, P. H., RICHEY, J. A. y OLLENDICK, T. H. (2014). Social-cognitive, physiological, and neural mechanisms underlying emotion regulation impairments: understanding anxiety in Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 22-36. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2014.05.012>
- WHITE, S. W., OSWALD, D., OLLENDICK, T. y SCAHILL, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Clinical Psychology Review*, 29(3), 216-229. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.01.003>
- WHITE, S. W., SIMMONS, G. L., GOTHAM, K. O., CONNER, C. M., SMITH, I. C., BECK, K. B. y MAZEFSKY, C. A. (2018). Psychosocial treatments targeting anxiety and depression in adolescents and adults on the Autism Spectrum: review of the latest research and recommended future directions. *Current Psychiatry Reports*, 20(10), 82. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0949-0>
- WIGHAM, S. y MCCONACHIE, H. (2014). Systematic review of the properties of tools used to measure outcomes in anxiety intervention studies for children with Autism Spectrum Disorder. *Plos One*, 9(1), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085268>
- WIGHAM, S., RODGERS, J., SOUTH, M., MCCONACHIE, H. y FREESTON, M. (2015). The interplay between sensory processing abnormalities, intolerance of uncertainty, anxiety and restricted and repetitive behaviours in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(4), 943-952. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2248-x>
- WOOD, J. J. y DRAHOTA, A. (2005). *Behavioral interventions for anxiety in children with autism* (BIANCA). University of California.
- WOOD, J. J., DRAHOTA, A., SZE, K., HAR, K., CHIU, A. y LANGER, D. (2009). Cognitive behavioral therapy for anxiety in children with Autism Spectrum Disorders: a randomized, controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 224-234. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01948.x>
- WOOD, J. J., EHRENREICH-MAY, J., ALESSANDRI, M., FUJII, C., RENNO, P., LAUGESON, E., ... STORCH, E. A. (2015). Cognitive behavioral therapy for early adolescents with Autism Spectrum Disorders and clinical anxiety: a randomized, controlled trial. *Behavior Therapy*, 46(1), 7-19. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.01.002>
- WOOD, J. J. y GADOW, K. (2010). Exploring the nature and function of anxiety in youth. *Journal of Clinical Psychology*, 17(4), 281-292. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2010.01220.x>
- WOOD, J. J., KENDALL, P. C., WOOD, K. S., CONNOR, C. M., SELTZER, M., SMALL, B. J., ... STORCH, E. A. (2020). Cognitive behavioral treatments for anxiety in children with Autism Spectrum Disorder. *JAMA Psychiatry*, 77(5), 474-483. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.4160>
- WOODS, A. G., MAHDAVI, E. y RYAN, J. P. (2013). Treating clients with Asperger's syndrome and autism. *Child and Adolescent Psychiatry Mental Health*, 7(32), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-7-32>
- ZACHOR, D. y BEN-ITZCHAK, E. (2014). The relationship between clinical presentation and unusual sensory interests in Autism Spectrum Disorders: a preliminary investigation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 229-235. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1867-y>