

Problemas emocionales en la infancia:

Un ensayo de eficacia comparada del programa transdiagnóstico Super Skills

TESIS DOCTORAL

Programa de Doctorado en Deporte y Salud

Directora: DRA. MIREIA ORGILÉS

Universidad Miguel Hernández de Elche

TERESA GALÁN LUQUE

2024





La presente tesis doctoral titulada “Problemas emocionales en la infancia: Un ensayo de eficacia comparada del programa transdiagnóstico Super Skills” se presenta bajo la modalidad de **tesis por compendio** de publicaciones, siguiendo la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad Miguel Hernández aprobada el 9 de junio de 2022, establecida de acuerdo con el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Se hacen constar a continuación las referencias completas de los artículos que conforman el cuerpo de la presente tesis doctoral:

Galán-Luque, T., Serrano-Ortiz, M., y Orgilés, M. (2023). Factor structure and psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale: A 25-year systematic review. *Child Psychiatry and Human Development*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01566-1>

Galán-Luque, T., Cabello, E., y Orgilés, M. (2024). Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program. *Journal of Affective Disorders*, 365, 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.081>

Galán-Luque, T., Cabello, E., y Orgilés, M. (2024). Evaluating Super Skills for Life Program's impact on transdiagnostic variables in children with emotional disorders: A comparative randomized trial. *Translational Issues in Psychological Science*. *Aceptado para publicación*.



Otros artículos que forman parte de esta tesis doctoral:

Galán-Luque, T., y Orgilés, M. (2024). Evaluating implementation fidelity in traditional vs. computerized formats of Super Skills for Life program. *Studies in Educational Evaluation*. *En revisión*.

Galán-Luque, T., y Orgilés, M. (2024). The interplay between child mental health and parental well-being: Insights from the Super Skills for Life Program. *Translational Issues in Psychological Science*. *En revisión*.



La **Dra. Dña. Mireia Orgilés Amorós**, Catedrática de Universidad en el Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández, directora de la tesis doctoral titulada “Problemas emocionales en la infancia: Un ensayo de eficacia comparada del programa transdiagnóstico Super Skills”,

INFORMA:

Que **Dña. Teresa Galán Luque** ha realizado bajo mi supervisión el trabajo titulado “Problemas emocionales en la infancia: Un ensayo de eficacia comparada del programa transdiagnóstico Super Skills” conforme a los términos y condiciones definidos en su Plan de Investigación y de acuerdo al Código de Buenas Prácticas de la Universidad Miguel Hernández de Elche, cumpliendo los objetivos previstos de forma satisfactoria para su defensa pública como tesis doctoral.

Lo que firmo para los efectos oportunos, en Elche a 2 de octubre de 2024

Fdo.: Dra. Dña. Mireia Orgilés Amorós
Directora de la tesis doctoral



El **Dr. D. Francisco Javier Moreno Hernández**, Coordinador del Programa de Doctorado en Deporte y Salud,

INFORMA:

Que **Dña. Teresa Galán Luque** ha realizado bajo la supervisión de nuestro Programa de Doctorado el trabajo titulado "Problemas emocionales en la infancia: Un ensayo de eficacia comparada del programa transdiagnóstico Super Skills" conforme a los términos y condiciones definidos en su Plan de Investigación y de acuerdo al Código de Buenas Prácticas de la Universidad Miguel Hernández de Elche, cumpliendo los objetivos previstos de forma satisfactoria para su defensa pública como tesis doctoral.

Lo que firmo para los efectos oportunos, en Elche a 2 de octubre de 2024

Fdo.: Prof. Dr. D. Francisco Javier Moreno Hernández
Coordinador del Programa de Doctorado en Deporte y Salud



El Ministerio de Universidades de España ha contribuido en la financiación de esta tesis doctoral por medio de la concesión a la doctoranda de una ayuda para contratos predoctorales para la Formación de Profesorado Universitario (FPU) (referencia FPU20/00893).

Asimismo, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) ha contribuido en la financiación de algunos de los trabajos de investigación que se incluyen en la presente tesis doctoral (referencia PSI2017-85493-P/AEI/10.13039/501100011033).

A mi madre



Agradecimientos

Biblioteca

La familia y amigos hacen la vida bonita. Proporcionan el andamiaje que nos permite vivir con un sentido y un propósito, y son una fuente de seguridad, autoestima y felicidad.

A la Dra. Mireia Orgilés, mi directora de tesis y madre académica. Gracias, Mireia, por permitirme aprender siguiendo tu guía. Te agradezco que me hayas dado alas para que pueda volar y que siempre hayas estado para impulsarme a volver a coger el vuelo. Te admiro y me siento inmensamente agradecida de que hace tres años me abrieras no sólo las puertas de la Universidad Miguel Hernández, sino de tu casa siempre que lo he necesitado. Te admiro y espero llegar algún día a parecerme (al menos un poco) a ti.

Al Dr. José Pedro Espada que, junto con Mireia, ha puesto siempre en mi camino más oportunidades de las que yo hubiera podido imaginar. Gracias, José Pedro, por confiar en mí. Tratar con padres y madres me ha ayudado a aprender que eso es de lo más importante que se puede dar a alguien para

que desarrolle todo su potencial. Gracias de corazón a los dos por acogerme, por preocuparos (y ocuparos) de que haya estado bien, por haberme dado la oportunidad de aprender cuando me he equivocado, y por haber siempre escuchado lo que tenía que aportar. Gracias por haber permitido que me desarrolle en un entorno seguro. No sabéis el orgullo que siento cuando digo que tengo la suerte de aprender de vosotros.

A mis compañeros y compañeras del Centro de Investigación de la Infancia y la Adolescencia y del Departamento de Psicología. A todos y cada uno de ellos. Iván, Sandra, Mariate, Jonatan, Pilar, gracias por ser mis referentes y haber allanado y hecho más fácil mi camino. Gracias también a Damián, por haber sido un gran compañero de aventuras.

A Marina, mi compañera y amiga. Gracias por estar durante este tiempo. Gracias por escucharme, por aconsejarme, por comprenderme. Tú y yo sabemos la importancia que tienen las redes de amigas y la responsabilidad que hay que tener sobre su salud física, su salud mental y su día a día. Tú has sido mi red, me has cuidado y me has hecho saber que no estaba sola cuando estaba tan lejos de casa. No puedo más que prometerte que siempre vas a encontrarlo de vuelta.

A Pilar y Rocío, que no saben todavía lo maravillosas que son. Me siento agradecida de corazón de haberlas tenido a mi lado para tratar con las familias que han venido a nosotros porque algo no iba bien. No sé si lo recuerdan, pero en mi primer día como profesora comencé citando a un psicólogo que decía que, cuando nos acercamos a ayudar a alguien que sufre, debemos conocer muy bien las técnicas, pero que también es condición necesaria hacerlo desde la humanidad. Con ellas estoy tranquila, porque sé que tratarán con el máximo cuidado y respeto a cada ser humano al que tengan que acompañar.

A las familias que han participado en el programa. A los abuelos y abuelas, a los tíos y tías, a los padres y madres, y a los hermanos y hermanas de todos los niños y niñas que han querido recoger todo lo que hemos querido ofrecerles. Espero que de algún modo os hayamos hecho la vida un poco más fácil. Yo, sin vosotros, no habría llegado hasta aquí.

A los niños y niñas, que son los verdaderos protagonistas de esta tesis. Sin saberlo ellos me han enseñado y me han hecho disfrutar más de lo que hubiera podido imaginar. Ojalá ahora seáis un poco más felices y podáis afrontar mucho mejor las dificultades que os ocurran. Vosotros ya habéis puesto vuestro granito de arena para mejorar la salud mental de muchos otros. Por eso no

puedo más que daros las gracias y espero poder compensaros haciendo lo que esté en mi mano para contribuir a la mejora del bienestar infantil. Gracias también a todas las compañeras que los habéis cuidado tanto como yo.

A mi psicóloga María José, que tantas veces me ha ayudado a encontrar el camino de vuelta y que me hace saber en primera persona lo importante que es hacer las cosas bien cuando acompañas a alguien que sufre. Te estaré siempre agradecida por tu disponibilidad, por tu empatía, y por haber hecho el esfuerzo de conocerme tan bien para poder ayudarme a darle a mi día a día más vida, que ahora cuido como un tesoro.

Al resto de mis amigas, las mujeres y compañeras de mi vida. Esta tesis que habla sobre salud socioemocional no podía ser más vuestra.

A Marina y Estrella, que son literalmente eso: la paz que me transmite ver cómo salen las primeras estrellas sobre el mar. Gracias por ser mi faro a tierra (o mi regulador emocional). A mis amigas del alma, María y Rocío, que me han regalado su tiempo, su sabiduría, su verdad. Os quiero con todo mi corazón, ya lo sabéis. Gracias por valorarme siempre tanto. A mi Tere Alegre, que es una mujer y ahora también será una madre maravillosa. Ella estuvo ahí cuando comenzó la aventura y sé que siempre va a estar. Estoy segura de que bajo tu abrigo y cuidado Currito va a ser un niño feliz. A Patri y a Mery, que son mi Madrid (y todo lo que vosotras sabéis que eso conlleva para cada una de nosotras) y que son casa. Siempre voy a admiraros y a buscar vuestro cobijo. A Alba, que es de las mujeres más íntegras, generosas y valientes que conozco. Gracias por ser una hermana para mí y acompañarme en cada capítulo de mi vida.

A Víctor (y a Koi), que son también hogar. Esta tesis siempre me traerá recuerdos en los que estaréis vosotros. Me siento afortunada de teneros.

A Esteban, que este trabajo también le pertenece. Gracias por estar disponible y aceptar de buen grado analizar datos y tomar un tercio al sol. Tú sabes lo importantes que son ambas cosas para llegar hasta aquí.

A Ale, que sabe como nadie poner sobre el papel (y la pantalla) las ideas, las emociones y las historias. Gracias por ofrecerme y hacerme saber que puedo contar con la barra libre de tu creatividad.

A mi familia (la que me ha tocado y la elegida), que son las raíces sólidas que me permiten crecer hacia arriba y que cuando sopla el viento me mantienen firme en tierra.

A mis abuelas, a mis tíos, a mis tías, a mis primos, a mis primas, y a mi pequeño Sito que está en camino. Vuestros éxitos siempre serán mis éxitos y espero que vosotros podáis sentir este como un poco vuestro. Gracias, en especial, a mi Abuela Maruja y a mi Tito Manolo por tener siempre las puertas abiertas para que podamos tener un espacio físico y emocional en el que estar en paz, celebrar y agradecer.

A mi padre, del que he heredado tantas de las cosas que me han hecho acabar esta tesis: la constancia, el trabajo, el esfuerzo, la organización, el querer hacer las cosas siempre de la mejor manera posible. Gracias por habérmelo transmitido, me hace sentir orgullosa y capaz.

A mis hermanas, que son lo más importante que tengo en esta vida y que son mi patria. A Anita, que ojalá algún día aprenda de ella cómo ser tan pequeña y dulce y a la vez tan fuerte. Gracias por acogerme en tus abrazos y hacerme reír hasta decir basta. Gracias por

tu escucha atenta, por tu ternura, por tu cariño, y por tu estar siempre frente a todo. Te estoy para siempre agradecida. A Inés, que es la mujer más increíble del planeta Tierra y yo tengo la suerte de haber pasado toda mi vida a su lado. Jamás dejaré de admirarte, de estar orgullosa y de aprender de ti. Con tu ejemplo, me has enseñado dos de las cosas más valiosas que sé: a ser yo y a mirar (no sólo a ver) con sensibilidad, respeto, amor y justicia el mundo y los seres que nos rodean. Creo de verdad que no hay enseñanza más importante que esa para poder vivir en paz con una misma y con el resto. Gracias también por habernos regalado a Elsa, que me recuerda cada vez que me mira con sus ojitos de avellana que tenemos que cuidar a quien más nos necesita.

A ti, mamá, gracias, porque este es otro de nuestros éxitos compartidos. Gracias por querernos, cuidarnos, valorarnos, respetarnos, mimarnos a veces y no tardar en venir cuando te llamamos. Gracias por enseñarnos tantas de las cosas que necesitamos saber para poder tener una vida plena. Gracias por ser nuestro anclaje, nuestro abrigo, nuestro equilibrio. Gracias por no fallar nunca en darnos sostén, amor y seguridad incondicional. Desde casa el mundo siempre nos ha quedado al alcance de la mano y nunca hemos dudado en querer volver. De lo que más agradecida me siento en esta vida es de que nos hayas tocado como madre. Todo esto es nuestro.

ÍNDICE

23	ABREVIATURAS
31	RESUMEN
	PARTE 1
37	ABSTRACT
	PARTE 2
44	INTRODUCCIÓN
	PARTE 3
45	Los problemas emocionales en la infancia
46	Prevalencia y desarrollo de los problemas emocionales
47	Comorbilidad, factores transdiagnósticos y competencia social
50	Más allá del niño: repercusiones en la salud mental parental
52	Evaluación de los problemas emocionales
52	Algunos de los instrumentos de evaluación más empleados
54	Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS)
56	Intervenciones transdiagnósticas para los problemas emocionales
57	Prevención indicada como estrategia de intervención
58	Programas transdiagnósticos de prevención y tratamiento de los problemas emocionales en niños
60	Super Skills for Life
61	<i>Evolución de la versión española de Super Skills for Life</i>
63	<i>Líneas de investigación emergentes</i>
67	OBJETIVOS
	PARTE 4
75	MATERIALES Y MÉTODO
	PARTE 5
78	Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence.
78	1.1. Registro y directrices
78	1.2. Procedimiento de búsqueda y criterios de inclusión
79	1.3. Extracción de datos

79 Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

- 80 2.1. Procedimiento
- 82 2.2. Intervenciones
- 84 2.3. Participantes
- 90 2.4. Instrumentos
 - 90 2.4.1. Sintomatología infantil autoinformada
 - 90 2.4.2. Sintomatología infantil informada por los padres
 - 91 2.4.3. Variables transdiagnósticas y asociadas
 - 92 2.4.4. Medidas de fidelidad de la implementación
 - 92 2.4.5. Sintomatología parental
- 92 2.5. Análisis de datos

97 RESULTADOS

PARTE 6

100 Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence

- 100 1.1. Identificación de artículos
- 101 1.2. Características de los estudios y las muestras
- 101 1.3. Estructura factorial
- 102 1.4. Propiedades psicométricas

102 Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

- 103 2.1. Análisis de atrición
- 103 2.2. Equivalencia entre grupos en línea base
- 103 2.3. Eficacia comparada en sintomatología depresiva, ansiosa e interferencia de la ansiedad (*Publicación 2*)
 - 103 2.3.1. Análisis preliminares: diferencias intragrupo
 - 106 2.3.2. Ecuaciones estimadas generalizadas: diferencias intergrupo
- 108 2.4. Eficacia comparada en variables transdiagnósticas (regulación emocional y autoconcepto) y en la competencia social (*Publicación 3*)
 - 108 2.4.1. Análisis preliminares: diferencias intragrupo
 - 108 2.4.2. Ecuaciones estimadas generalizadas: diferencias intergrupo
- 109 2.5. Fidelidad de la implementación (*Publicación 4*)
 - 109 2.5.1. Niveles de fidelidad de la implementación y comparación entre grupos
 - 109 2.5.2. Cambios en los niveles de fidelidad de la implementación a lo largo del tiempo
 - 111 2.5.3. Relación entre dimensiones de fidelidad de la implementación
 - 112 2.5.4. Impacto de las dimensiones de fidelidad en la mejora de los síntomas
- 113 2.6. Eficacia sobre la salud mental parental y relación con la sintomatología infantil (*Publicación 5*)
 - 113 2.6.1. Identificación de variables que explican la sintomatología parental
 - 115 2.6.2. Eficacia en la mejora de los salud mental parental

117 DISCUSIÓN

PARTE 7

121 **Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence**

121 *Publicación 1. Estructura factorial y propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence: Una revisión sistemática de 25 años de investigación*

123 **Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada**

123 **Objetivo 2.1.** Evaluar la eficacia del programa en la reducción de síntomas ansioso-depresivos y otros síntomas emocionales asociados, informada por los niños y por los padres, a corto plazo

123 *Publicación 2. Ensayo aleatorio de eficacia comparada para los problemas emocionales infantiles: Programa Super Skills transdiagnóstico en formato multimedia versus tradicional.*

126 **Objetivo 2.2.** Evaluar la eficacia del programa en la mejora de variables transdiagnósticas, como la regulación emocional y el autoconcepto, así como en la competencia social de los niños, a corto plazo

126 *Publicación 3. Evaluación del impacto del programa Super Skills for Life en variables transdiagnósticas en niños con trastornos emocionales: Un ensayo aleatorio de eficacia comparada*

128 **Objetivo 2.3.** Realizar un análisis descriptivo de la fidelidad de la implementación, y examinar cómo esta afecta a la eficacia del programa en los síntomas emocionales infantiles

128 *Publicación 4. Evaluación de la fidelidad de la implementación en las versiones tradicional frente a multimedia del programa Super Skills for Life*

131 **Objetivo 2.4.** Evaluar el impacto de los síntomas emocionales infantiles en la salud mental parental, así como la eficacia del programa en su mejora

131 *Publicación 5. La interacción entre la salud mental infantil y el bienestar parental: Perspectivas desde el programa Super Skills for Life*

134 Implicaciones prácticas derivadas de los cuatro estudios de Super Skills

139 CONCLUSIONES

PARTE 8

145 LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

PARTE 9

151 REFERENCIAS

PARTE 10

179 ANEXOS (PUBLICACIONES)

PARTE 11

ABREVIATURAS





AFE	Análisis Factorial Exploratorio
AFC	Análisis Factorial Confirmatorio
AF-5	Cuestionario de Autoconcepto Forma 5
AIC	Criterio de Información de Akaike (<i>Akaike Information Criterion</i>)
APA	Asociación Americana de Psiquiatría (<i>American Psychiatry Association</i>)
AOP-FF	Programa Australiano de Optimismo: Sentimientos y Amigos (<i>Aussie Optimism Program: Feelings and Friends</i>)
BASC-3	Sistema de Evaluación de la Conducta en Niños y Adolescentes-3 (<i>Behavior Assessment System for Children and Adolescents-3</i>)
BBT	Terapia Conductual Breve (<i>Brief Behavioral Therapy</i>)

BESS	Sistema de Cribado Conductual y Emocional del BASC-3 (<i>Behavioral and Emotional Screening System-3</i>)
BIC	Criterio de Información Bayesiano (<i>Bayesian Information Criterion</i>)
BYI-2	Inventarios de Beck para Niños y Adolescentes-2 (<i>Beck Youth Inventories-2</i>)
CALIS	Escala de Interferencia de la Ansiedad en la Vida (<i>Children's Anxiety Life Interference Scale</i>)
CALIS-P	Escala de Interferencia de la Ansiedad en la Vida – Versión para Padres (<i>Children's Anxiety Life Interference Scale – Parent Version</i>)
CBCL	Inventario de Conducta de Niños (<i>Child Behavior Checklist</i>)
CDI	Inventario de Depresión Infantil (<i>Children's Depression Inventory</i>)
CDS	Escala de Depresión para Niños (<i>Children's Depression Scale</i>)
CEDAD	Cuestionario de Evaluación de Dificultades Emocionales y Adaptativas
CERQ-K	Cuestionario de Regulación Emocional Cognitiva – Versión Abreviada (<i>Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – Short Version</i>)
CF	Índice de Ajuste Comparativo
CRT	Terapia de Reciclaje Infantil (<i>Child Recycling Therapy</i>)
DASS-21	Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés – 21 Ítems (<i>Depression, Anxiety, Stress Scale – 21</i>)
ECA	Ensayo Controlado Aleatorizado
FI	Fidelidad de la Implementación
TAG	Trastorno de Ansiedad Generalizada
GEE	Ecuaciones de Estimación Generalizadas (<i>Generalized Estimating Equations</i>)

KPS	Escala de Satisfacción Parental de Kansas (<i>Kansas Parental Satisfaction Scale</i>)
LL	Logaritmo de Verosimilitud
MASC	Escala Multidimensional de Ansiedad para Niños (<i>Multidimensional Anxiety Scale for Children</i>)
MFQ	Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (<i>Mood and Feelings Questionnaire</i>)
MFQ-P	Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos – Versión para Padres (<i>Mood and Feelings Questionnaire – Parent Version</i>)
OMS	Organización Mundial de la Salud
PA	Pánico/Agorafobia
PAS	Escala de Ansiedad Preescolar (<i>Preschool Anxiety Scale</i>)
PICO	Población, Intervención, Comparación, Resultados
PIF	Miedos a Daño Físico (<i>Physical Injury Fears</i>)
PRISMA 2020	(<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses 2020</i>)
RMSEA	Error Cuadrático Medio de Aproximación
SCAS	Escala de Ansiedad Infantil de Spence (<i>Spence Children's Anxiety Scale</i>)
SCAS-P	Escala de Ansiedad Infantil de Spence – Versión para Padres (<i>Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version</i>)
SCAS-S	Escala de Ansiedad Infantil de Spence – Versión Abreviada (<i>Spence Children's Anxiety Scale – Short Version</i>)
SCAS-T	Escala de Ansiedad Infantil de Spence – Versión para Profesores (<i>Spence Children's Anxiety Scale – Teacher Version</i>)
SCARED	Cribado de Trastornos de Ansiedad Relacionados con Niños (<i>Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders</i>)

SENA	Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes
SEM	Modelos de Ecuaciones Estructurales (<i>Structural Equation Modelling</i>)
SEP	Ansiedad por Separación
SOC	Ansiedad Social
SOP	Fobia Social (<i>Social Phobia</i>)
SPECI	Cribado de Problemas Emocionales y de Conducta Infantil
SSL	Super Skills for Life
SSQ	Cuestionario de Habilidades Sociales – Versión Infantil (<i>Social Skills Questionnaire</i>)
SWQ	Cuestionario de Preocupaciones Sociales – Versión Infantil (<i>Social Worries Questionnaire</i>)
TA	Trastorno de Ansiedad
TD	Trastorno Depresivo
TCC	Terapia Cognitivo-Conductual
TEA	Trastorno del Espectro Autista
TLI	Índice Tucker-Lewis
TOC	Trastorno Obsesivo Compulsivo
UP-A	Protocolo Unificado para Adolescentes (<i>Unified Protocol for Adolescents</i>)
UP-C	Protocolo Unificado para Niños (<i>Unified Protocol for Children</i>)
YAM-5	Medida de Ansiedad Juvenil para el DSM-5 (<i>Youth Anxiety Measure for DSM-5</i>)

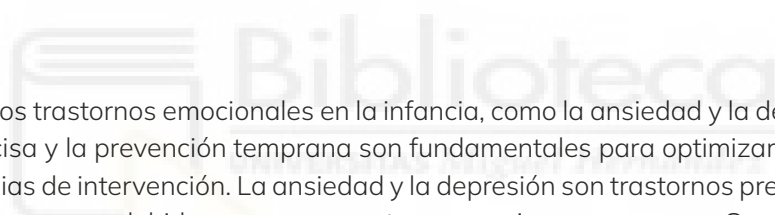
PARTE 1

RESUMEN

*Únicamente los niños aplastan la nariz
contra los vidrios.*

EL PRICIPITO, Antoine de Saint-Exupéry





En el contexto de los trastornos emocionales en la infancia, como la ansiedad y la depresión, la evaluación precisa y la prevención temprana son fundamentales para optimizar la eficacia de las estrategias de intervención. La ansiedad y la depresión son trastornos prevalentes que a menudo co-ocurren debido a que comparten mecanismos comunes. Cuando esto sucede, la sintomatología suele empeorar y, en ausencia de tratamiento, puede cronificarse, afectando el desarrollo y el bienestar de los niños¹. Aunque actualmente existen diversas herramientas de evaluación e intervención diseñadas para abordar estos problemas de manera eficaz, persisten ciertas limitaciones en estudios previos y líneas de investigación emergentes que justifican la necesidad de continuar profundizando en estas áreas.

Por ello, el objetivo principal de esta tesis doctoral fue contribuir al conocimiento sobre la evaluación y el tratamiento de los problemas emocionales en la infancia, ofreciendo evidencia científica que respalde la implementación de intervenciones eficaces desde un enfoque transdiagnóstico. En el área de la evaluación, se buscó analizar y actualizar la evidencia existente sobre las propiedades psicométricas de una herramienta ampliamente utilizada en contextos clínicos y de investigación, la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS), para asegurar su validez, fiabilidad y estructura factorial. En el ámbito de la intervención, se evaluó la eficacia de dos versiones innovadoras del programa transdiagnóstico Super Skills for Life (SSL), adaptadas con contenido digital novedoso para atender las necesidades específicas de niños con problemas ansioso-depresivos.

¹ Esta tesis doctoral se ha redactado teniendo en cuenta la perspectiva de género en la medida de lo posible. No obstante, se ha utilizado el masculino genérico a lo largo del texto para facilitar la lectura, siguiendo las directrices de la Real Academia Española.

Para el primer objetivo, se realizó una revisión sistemática que incluyó cincuenta y dos estudios sobre las distintas versiones de la SCAS—infantil, breve, preescolar y las informadas por padres y profesores—examinando su validez convergente y divergente, fiabilidad y estructura factorial. Los resultados respaldaron principalmente el modelo original de seis factores, proporcionando evidencia sólida de que la SCAS es una herramienta válida y fiable para evaluar síntomas de ansiedad en niños y adolescentes. Además, se concluye que es necesario continuar investigando sus propiedades psicométricas en diferentes versiones y poblaciones clínicas para ampliar su aplicabilidad.

En relación con el segundo objetivo, se llevó a cabo un ensayo clínico aleatorizado de eficacia comparada con niños españoles de 8 a 12 años que presentaban sintomatología emocional subclínica, evaluando las versiones individuales del programa SSL: el formato tradicional enriquecido con contenido multimedia y el formato completamente multimedia supervisado por un terapeuta. Los resultados indican que ambas versiones son herramientas prometedoras para la prevención indicada de los problemas emocionales en niños en edad escolar.

Los resultados mostraron que ambas versiones son efectivas para reducir a corto plazo los síntomas de ansiedad y depresión, así como la interferencia que la ansiedad causa en la vida cotidiana de los niños. Estas mejoras se reflejaron tanto en los informes de los padres como en los autoinformes de los niños. Es relevante destacar que, según las evaluaciones infantiles, el formato tradicional enriquecido mostró una ventaja en la reducción de síntomas de pánico y agorafobia, ansiedad social y miedos específicos. Además, se observaron mejoras en el autoconcepto emocional, la competencia social y una disminución de las estrategias cognitivas de regulación emocional desadaptativas en ambos grupos de intervención.

En relación con la fidelidad de la implementación, ambas versiones mostraron altos niveles de calidad, aunque el formato tradicional enriquecido generó mayor satisfacción entre los participantes. La amabilidad del terapeuta emergió como un factor clave que influye significativamente en la reducción de los síntomas de ansiedad y depresión, subrayando la importancia de las habilidades interpersonales en la eficacia de las intervenciones. Asimismo, se confirmó una relación bidireccional entre la salud mental infantil y parental, ya que ambos formatos del programa condujeron a mejoras significativas en la satisfacción y el bienestar emocional de los padres, sin diferencias significativas entre los grupos. Esto sugiere que el programa beneficia tanto a los niños como a sus familias, destacando la relevancia de considerar el contexto familiar en las intervenciones dirigidas a la infancia.

En conclusión, los resultados de esta tesis doctoral tienen importantes implicaciones científicas y clínicas, y representan un avance en la comprensión, evaluación y tratamiento de los problemas emocionales en la infancia. Se ha proporcionado evidencia adicional sobre la validez y fiabilidad de la SCAS en sus distintas versiones y contextos. Además, se ha profundizado en el estudio del programa SSL en dos versiones individuales novedosas. Los resultados demuestran que su implementación mejora no solo la sintomatología infantil, sino también factores asociados como la autoestima, las estrategias de regulación emocional y la competencia social. Asimismo, se ha evidenciado el impacto positivo de SSL en la mejora de la salud mental parental y se ha analizado la fidelidad de su implementación por parte de los profesionales. Estos hallazgos promueven la aplicación de intervenciones

empíricamente validadas como SSL en diversos formatos para la prevención indicada de los problemas emocionales infantiles. Además, de ellos se derivan implicaciones prácticas que se proponen como una guía para los profesionales de la salud mental infanto-juvenil en la elección de la modalidad más adecuada de la intervención y proporcionan recomendaciones específicas para su aplicación efectiva.



PARTE 2

ABSTRACT

*Vamos, Woody, en esa casa hay un niño
que nos necesita.*

TOY STORY, Walt Disney





In the context of childhood emotional disorders like anxiety and depression, accurate assessment and early prevention are crucial for optimizing the effectiveness of intervention strategies. Anxiety and depression are prevalent disorders that often co-occur due to shared mechanisms. When this happens, symptoms typically worsen and, without treatment, can become chronic, impacting children's development and well-being. Although there are currently various assessment and intervention tools designed to address these issues effectively, certain limitations persist in previous studies and emerging research lines, highlighting the need for further exploration in these areas.

Therefore, the main objective of this doctoral thesis was to contribute to the understanding of the assessment and treatment of emotional problems in childhood, providing scientific evidence to support the implementation of effective interventions from a transdiagnostic perspective. In terms of assessment, we aimed to analyze and update existing evidence on the psychometric properties of a widely used tool in clinical and research settings—the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS)—to ensure its validity, reliability, and factorial structure. With regards to intervention, we evaluated the efficacy of two innovative individual versions of the transdiagnostic program Super Skills for Life (SSL), adapted with novel digital content to meet the specific needs of children with anxious-depressive issues.

For the first objective, a systematic review was conducted, including fifty-two studies on the various versions of the SCAS—the child version, short form, preschool version, and parent and teacher reports—examining its convergent and divergent validity, reliability, and factorial structure. The results mainly supported the original six-factor model, providing strong evidence that the SCAS is a valid and reliable tool for assessing anxiety symptoms in children and adolescents. Additionally, it was concluded that further research into its psychometric properties across different versions and clinical populations is necessary to broaden its applicability.

Regarding the second objective, a randomized controlled trial comparing efficacy was conducted with Spanish children aged 8 to 12 who exhibited subclinical emotional symptoms. We evaluated two individual versions of the SSL program: the traditional format enriched with multimedia content and a fully multimedia format supervised by a therapist. The results indicate that both versions are promising tools for the indicated prevention of emotional problems in school-aged children.

The findings showed that both versions effectively reduced short-term symptoms of anxiety and depression, as well as the interference anxiety causes in children's daily lives. These improvements were reflected in both parent reports and children's self-assessments. Notably, according to the children's evaluations, the enriched traditional format had an advantage in reducing symptoms of panic and agoraphobia, social anxiety, and specific fears. Furthermore, both intervention groups showed improvements in emotional self-concept, social competence, and a decrease in maladaptive cognitive emotional regulation strategies.

Implementation fidelity demonstrated high quality levels in both formats, although the enriched traditional format resulted in greater participant satisfaction. The therapist's kindness emerged as a key factor significantly influencing the reduction of anxiety and depression symptoms, emphasizing the importance of interpersonal skills in intervention effectiveness. A bidirectional relationship between child and parental mental health was also confirmed, as both program formats led to significant improvements in parents' satisfaction and emotional well-being, with no significant differences between groups. This suggests that the program benefits both children and their families, underscoring the importance of considering the family context in child-focused interventions.

In conclusion, the findings of this doctoral thesis have significant scientific and clinical implications and represent an advance in the understanding, assessment, and treatment of emotional problems in childhood. Additional evidence has been provided regarding the validity and reliability of the SCAS across its various versions and contexts. Moreover, the study delved into two novel individual versions of the SSL program. The results demonstrate that its implementation improves not only children's symptomatology but also associated factors such as self-esteem, emotional regulation strategies, and social competence. The positive impact of SSL on enhancing parental mental health was also evidenced, and the fidelity of its implementation by professionals was analyzed. These findings advocate for the application of empirically validated interventions like SSL in various formats for the indicated prevention of emotional problems in children. Furthermore, practical implications are derived,

proposed as a guide for child and adolescent mental health professionals in selecting the most appropriate intervention modality and providing specific recommendations for effective application.



PARTE 3

INTRODUCCIÓN

*El mejor medio para hacer buenos a los
niños es hacerlos felices.*

Oscar Wilde





Los problemas emocionales en la infancia

La infancia es un período crucial para el desarrollo social, emocional y cognitivo. Una infancia saludable no solo implica el bienestar físico, sino también la salud psicológica, que abarca la estabilidad emocional, la competencia social y la capacidad para enfrentar los desafíos cotidianos (Centers for Disease Control and Prevention, 2024). Los niños y adolescentes que experimentan felicidad y confianza disfrutan de una mejor calidad de vida y son más propensos a desarrollar resiliencia frente a la adversidad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024). Sin embargo, muchos de ellos sufren problemas de salud mental que afectan de manera significativa su crecimiento y desarrollo, con consecuencias que suelen persistir hasta que son adultos (The Children's Bureau Learning and Coordination Center, 2024).

En España, un estudio que incluyó alrededor de tres mil participantes, mostró que **un tercio de los niños y adolescentes se sienten preocupados, tristes o infelices, y que este aspecto de su vida es el más incapacitante** (Fundación Gasol, 2022).

La ansiedad y la tristeza son respuestas emocionales adaptativas que se experimentan a lo largo de toda la vida. La ansiedad surge ante la percepción de una amenaza y prepara al organismo para afrontar situaciones difíciles (Rosen y Schulkin, 1998), mientras que la tristeza es una reacción normal y temporal frente a una pérdida (Leventhal, 2008). Sin embargo,

cuando estas emociones aparecen en situaciones inadecuadas y se vuelven recurrentes e incapacitantes, pueden derivar en trastornos de ansiedad y depresión, ambos clasificados como problemas emocionales (Cullins y Mian, 2015; Goldberg et al., 2009; Leventhal, 2008; Lyneham et al., 2013; Palitz y Kendall, 2020). La literatura subraya que, en la actualidad, los niños y adolescentes muestran dificultades para regular estas emociones, lo que ha convertido a los trastornos emocionales en los principales problemas psicológicos que padecen (Bitsko et al., 2022; Canals et al., 2019).

Los miedos forman parte del desarrollo normal en la infancia y es común que se presenten durante esta etapa. No obstante, cuando interfieren de manera significativa en la vida del niño y su entorno, pueden evolucionar hacia un trastorno de ansiedad (TA), que a menudo se asocia también con problemas de comportamiento (Beesdo-Baum y Knappe, 2012). Los TA comunes en la infancia incluyen la ansiedad por separación, las fobias específicas, la ansiedad social, la ansiedad generalizada, el mutismo selectivo, el trastorno de pánico y la agorafobia. Entre ellos, la fobia específica es el trastorno más prevalente durante la etapa escolar, seguida de la ansiedad social y la ansiedad generalizada, con una alta incidencia de ansiedad por separación en la población infantil española (Canals et al., 2019; Orgilés et al., 2012; Palitz y Kendall, 2020; Voltas et al., 2017).

Por otra parte, la depresión en la infancia, aunque menos común que la ansiedad, también representa un problema significativo de salud mental. La depresión infantil se caracteriza por un estado de ánimo persistentemente triste y/o irritable, por la pérdida de interés en actividades con las que antes el niño disfrutaba, menor comunicación con otras personas, peor rendimiento escolar, cambios en el apetito y el sueño, cansancio y, en casos graves, con pensamientos de muerte o suicidio (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2013; Del Barrio, 2015). Los problemas depresivos clínicamente relevantes a menudo se presentan como trastornos depresivos (TD) persistentes y, en los casos más graves, como TD mayores.

Prevalencia y desarrollo de los problemas emocionales

Los problemas emocionales son altamente frecuentes entre los niños y adolescentes. En 2019, cincuenta y ocho millones de niños y adolescentes en el mundo vivían con un TA (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2019). Aunque las estimaciones de prevalencia varían considerablemente debido a las diferencias metodológicas en los estudios, se puede afirmar que los TA son uno de los principales problemas de salud mental durante la infancia. De hecho, las tasas de prevalencia a lo largo de la vida de cualquier TA en muestras internacionales se sitúan entre el 15 % y el 20 % (Beesdo et al., 2009). Por otra parte, entre el 3 % y el 5 % de los niños experimentan depresión clínicamente significativa, cifra que aumenta al 10-20 % durante la adolescencia (Avenevoli et al., 2008; Garber et al., 2016). Otros estudios muestran cifras de prevalencia puntual similares. Por ejemplo, un meta-análisis realizado en veintisiete países de todas las regiones del mundo mostró una prevalencia mundial combinada de cualquier TA del 6.5 % y de cualquier TD del 2.6 % en niños y adolescentes (Polanczyk et al., 2015).

No obstante, en España, las investigaciones muestran cifras incluso superiores (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Priede et al., 2021; Jaureguizar et al., 2018; Voltas et al., 2017). La prevalencia puntual para los TA en España es del 11.8 %, y los estudios muestran que entre el 12 % y el 47 % de los niños españoles sufren síntomas de ansiedad. En cuanto a la depresión, la prevalencia puntual de TD es del 3.4 %, y los estudios indican que entre el 4 % y el 11 % de los niños manifiestan síntomas de depresión.

En cuanto al inicio de los problemas emocionales, la ansiedad suele manifestarse a una edad temprana, con un pico alrededor de los 5.5 años, justo antes del comienzo de la etapa escolar (Solmi et al., 2022). En contraste, la depresión tiende a aparecer más tarde, alcanzando su punto máximo alrededor de los 20.5 años, aunque aproximadamente el 11.5 % de los casos se presentan antes de los 14 años (Solmi et al., 2022), y los primeros síntomas depresivos a menudo se observan entre los 7 y 8 años (Whalen et al., 2016). Uno de los factores que contribuyen a este inicio temprano es la transición a la educación primaria, que en ocasiones acarrea dificultades de adaptación que afectan negativamente el desarrollo socioemocional y académico (Monkeviciéné et al., 2006; Wong et al., 2015).

El curso de los problemas emocionales tiende a ser crónico y estable en infancia (Broeren et al., 2013; Sterba et al., 2007). Si no se abordan adecuadamente, los síntomas de ansiedad y depresión suelen persistir y exacerbarse con el tiempo, afectando negativamente múltiples aspectos de la vida del niño, incluyendo su rendimiento académico, relaciones sociales y bienestar general (Broeren et al., 2013; Keenan et al., 2009; Long et al., 2018). La persistencia de estos síntomas resalta la importancia de la identificación temprana y la intervención eficaz para prevenir el desarrollo de trastornos más severos y mejorar la calidad de vida a largo plazo.

Comorbilidad, factores transdiagnósticos y competencia social

En el ámbito de los trastornos emocionales en la infancia, la investigación demuestra una alta prevalencia de comorbilidad entre la ansiedad y la depresión (Chu, 2012; Essau et al., 2018). Los estudios indican que entre el 73 % y el 82 % de los niños con depresión tienen un trastorno de ansiedad previo, mientras que entre el 17 % y el 32 % de los niños con ansiedad han tenido antecedentes de sintomatología depresiva (Acosta et al., 2010; Ghandour et al., 2019; Kovess-Masfety et al., 2016; Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021; Muris, Mannens, et al., 2017). Esta comorbilidad se asocia con una mayor discapacidad en comparación con la presentación de cada trastorno de forma independiente, así como con una mayor complejidad en los patrones de cambio de los perfiles sintomáticos a lo largo del tiempo (Jacobson y Newman, 2017; Melton et al., 2016; Chu et al., 2009). Además, exacerba la severidad y cronicidad de los síntomas, disminuye la respuesta al tratamiento y aumenta el riesgo de problemas adicionales en la edad adulta (Aebi et al., 2014; Benjamin et al., 2013; Cullins y Mian, 2015; Essau et al., 2014; Melton et al., 2016).

En población infanto-juvenil, **la comorbilidad entre los problemas psicológicos es más la norma que la excepción**, lo que representa un desafío considerable en la planificación de los tratamientos (Chu, 2012; Weersing et al., 2012).

Esta comorbilidad sugiere que los trastornos emocionales comparten varios factores que contribuyen a su desarrollo y persistencia. Entre ellos, estructuras latentes (Barlow et al., 2016; Brown, 2007; Brown y Barlow, 2009), factores predisponentes y de mantenimiento (Barrett et al., 2018; Brozina y Abela, 2006; Gross y Thompson, 2007), heredabilidad (Hettrema et al., 2001), patrones de actividad neural (Etkin y Wager, 2007) y respuestas terapéuticas (Allen et al., 2010; Barlow et al., 2016; Norton et al., 2013). Algunos de los mecanismos comunes compartidos incluyen la evitación, el afecto negativo y los sesgos atencionales e interpretativos (Cummings et al., 2014; Essau et al., 2012; Garber et al., 2016; García-Escalera et al., 2016; Muris, Mannens, et al., 2017; Orgilés et al., 2023). Estos factores o procesos compartidos entre diferentes trastornos, que están relacionados causalmente con el desarrollo y mantenimiento de los síntomas, se denominan factores transdiagnósticos.

Uno de los grupos de investigación que más ha profundizado en el estudio de los procesos transdiagnósticos es el liderado por Barlow (p. ej., Barlow et al., 2014). Estos autores han señalado que los trastornos emocionales surgen, en última instancia, de la percepción de falta de control sobre las emociones experimentadas en el presente, que afecta la intensidad y frecuencia de las emociones y conductas futuras. Numerosos estudios han demostrado que las personas con ansiedad y depresión tienden a huir o evitar sus experiencias emocionales, y que esta evitación está asociada con un menor afecto positivo, un mayor afecto negativo y una peor recuperación tras una emoción desagradable (Aldao y Nolen-Hoeksema, 2010; Amstadter, 2008; Beblo et al., 2012; Campbell-Sills et al., 2006; Cisler y Olatunji, 2012; Feldner et al., 2003; Gross y John, 2003; Levitt et al., 2004; Ottenbreit y Dobson, 2004; Ottenbreit et al., 2014).

Las estrategias que las personas emplean para manejar sus emociones se denominan estrategias de regulación emocional. Estas tienen que ver con el monitoreo, evaluación y modificación de la respuesta emocional, y favorecen que las personas desplieguen conductas adaptativas frente a las situaciones que les ocurren (Gross, 1999; Koole, 2009; Thompson, 1994). Cuando se emplean estrategias desadaptativas, como salir de una fiesta en el trastorno de ansiedad social, evitar tomar el ascensor en el trastorno de pánico, o la interacción social cuando se está deprimido; o la evitación cognitiva, como tratar de eliminar los pensamientos (Wenzlaff y Wegner, 2000), rumiar (McLaughlin y Nolen-Hoeksema, 2011) o preocuparse de forma excesiva (Borkovec et al., 2004), las personas tienen más probabilidades de desarrollar y mantener síntomas de ansiedad y depresión.

Las estrategias de regulación que implican procesos mentales que ayudan a controlar las respuestas emocionales durante situaciones amenazantes o difíciles se denominan estrategias cognitivas de regulación emocional (Garnefski et al., 2001; Gross, 1999; Thompson, 1991, 1994). La investigación ha demostrado que el uso de estrategias cognitivas de regulación emocional desadaptativas, como la autocrítica o la rumiación, está asociado con el

desarrollo y la persistencia de trastornos emocionales (Aldao et al., 2010; Orgilés et al., 2019). Por el contrario, estrategias más adaptativas como la aceptación y la reevaluación positiva actúan como factores protectores contra los problemas emocionales tanto en adultos como en niños (Aldao et al., 2010; Orgilés, Morales, et al., 2019).

Otro factor que está relacionado con el desarrollo de síntomas emocionales en la infancia es el autoconcepto. Aunque no es inherentemente un mecanismo transdiagnóstico, está estrechamente vinculado con procesos transdiagnósticos como las estrategias de regulación emocional (Grzegorek et al., 2004; Johnson et al., 2014; Moroz y Dunkley, 2015) y se ha documentado ampliamente en la literatura que varios trastornos psiquiátricos están relacionados con un bajo autoconcepto y baja autoestima (APA, 2013; Fennell, 1997; Kresznerits et al., 2022; Sowislo y Orth, 2013).

El autoconcepto se define como la percepción que un individuo tiene de sí mismo en diversos ámbitos de su vida (Harter, 2015). Según García y Musitu (2014), el autoconcepto comprende cinco áreas clave: el autoconcepto académico, que refleja la competencia percibida en contextos académicos (p. ej., "*Mis profesores me consideran inteligente y trabajador*"); el autoconcepto social, que abarca las percepciones sobre las relaciones interpersonales (p. ej., "*Me resulta difícil hacer amigos*" o "*Tengo muchos amigos*"); el autoconcepto emocional, que se refiere a la regulación emocional y las habilidades de afrontamiento (p. ej., "*Cuando los adultos me dicen algo, me pongo muy nervioso*"); el autoconcepto familiar, que involucra las percepciones sobre la implicación y cohesión familiar (p. ej., "*Mi familia está decepcionada conmigo*" o "*Me siento querido por mis padres*"); y el autoconcepto físico, que incluye las percepciones sobre la apariencia física y el desempeño en deportes (p. ej., "*Me gusta cómo me veo físicamente*" o "*Las personas me eligen para las actividades deportivas*").

El autoconcepto influye en la percepción que los individuos tienen de sus habilidades, cualidades y valía en estos ámbitos, y su desarrollo positivo está relacionado con un mayor bienestar y ajuste psicológico en los niños (Chávez-Hernández et al., 2018). Los niños con un alto autoconcepto suelen demostrar mayor independencia, responsabilidad, tolerancia a la frustración, confianza en nuevas tareas y comportamientos prosociales (Butler y Gasson, 2005). Por el contrario, un bajo autoconcepto se asocia con el desarrollo de síntomas internalizantes durante la infancia, y la autopercepción negativa se identifica como un factor de vulnerabilidad cognitiva clave para la depresión y la ansiedad (Bernaras et al., 2018; Spilt et al., 2014). Este impacto se extiende más allá de la psicopatología, afectando aspectos como el abandono escolar temprano, el embarazo adolescente y las perspectivas laborales a lo largo de la vida (Kresznerits et al., 2022; Mann, 2004). Estudios longitudinales y meta-análisis han destacado un autoconcepto bajo como factor de riesgo para síntomas depresivos y de ansiedad (Johnson et al., 2016; Johnson et al., 2014; Orth et al., 2016; Sowislo y Orth, 2013; Zeigler-Hill, 2011).

En gran medida, el autoconcepto se desarrolla a través de la interacción con los demás (Aknin et al., 2018; Flynn et al., 2015; Palacios et al., 2014). La competencia social es esencial para el desarrollo de un autoconcepto positivo, ya que influye en la capacidad del niño para participar en interacciones significativas y construir relaciones saludables. Según Bisquerra Alzina y Pérez Escoda (2007), la competencia social puede conceptualizarse como la habi-

lidad para desempeñarse adecuadamente en las relaciones interpersonales y utilizar habilidades de comunicación efectivas (asertividad, empatía, respeto y actitudes prosociales) en dichas relaciones. Además, este constructo también se ha definido como una capacidad que involucra varias cualidades y rasgos positivos, como la popularidad, una imagen propia positiva, la afirmación social, la frecuencia de interacciones con los compañeros y las habilidades sociales (Matson, 2009).

La competencia social abarca la capacidad de participar en interacciones significativas, lo que requiere habilidades como la toma de perspectiva, la resolución de problemas sociales y la regulación emocional (Fabes et al., 2009; Rubin et al., 2008; Junge et al., 2020), todos ellos procesos transdiagnósticos directamente relacionados con los problemas emocionales. En particular, durante la infancia media, las amistades dependen en gran medida de la aceptación por parte de los compañeros y son altamente sensibles a la competencia social. Los estudios revelan que una alta competencia social percibida se asocia con mejores niveles de regulación emocional, un alto rendimiento académico, estrategias de afrontamiento constructivas, un autoconcepto saludable en la población infantil y adolescente, y una mayor autopercepción de felicidad (Caprara et al., 2000; Franco et al., 2017; Ryan y Deci, 2001). Por el contrario, una baja competencia social correlaciona con el rechazo por parte de los compañeros, la ansiedad social, el acoso escolar y la agresión (Trentacosta y Fine, 2010).

La forma en que los niños perciben su propia competencia social, más que las habilidades sociales observables externamente, ha sido identificada como un factor frecuentemente relacionado con problemas emocionales, especialmente en el caso de la ansiedad social (Albano y Hayward, 2004; Blöte et al., 2019; Essau et al., 2014; Garaigordobil et al., 2017; Wichstrøm et al., 2013). Según el modelo cognitivo de Spence y Rapee (2016), los niños con ansiedad social tienden a tener pensamientos negativos antes, durante y después de situaciones sociales, además de interpretar de manera negativa las reacciones ambiguas de sus compañeros. Esto afecta desfavorablemente su autoconcepto social y dificulta el desarrollo de interacciones sociales adecuadas. Por tanto, es esencial no solo mejorar las habilidades sociales entendidas como conductas observables en los niños, sino también abordar las cogniciones que surgen en torno a las interacciones sociales, para fomentar un autoconcepto positivo y prevenir el desarrollo de problemas emocionales y conductuales (Blöte et al., 2019; Huber et al., 2019; Milligan et al., 2017; van Niekerk et al., 2017).

Más allá del niño: repercusiones en la salud mental parental

Los síntomas internalizantes en los niños no solo afectan al propio menor, sino que también tienen un impacto significativo en la dinámica familiar y en el bienestar de los padres. La investigación ha examinado ampliamente cómo la psicopatología parental, tanto materna como paterna, influye en la salud mental de los hijos, incluyendo problemas internalizantes en ambos progenitores (Leijdesdorff et al., 2017; Wickersham et al., 2020). Se ha demostrado que la depresión y la ansiedad en madres y padres están longitudinalmente relacionadas con problemas internalizantes y externalizantes en los niños, así como con psicopatología en la adolescencia, como la depresión, los trastornos de ansiedad y la dependencia de sustan-

cias (Betts et al., 2014; Brown et al., 2015; Gross et al., 2008; Hughes y Gullone, 2010). Sin embargo, existe menos evidencia sobre el impacto negativo que los problemas emocionales de los niños tienen en la salud mental de los padres, especialmente en comparación con la cantidad de trabajos que han evaluado el efecto de los síntomas externalizantes sobre la salud mental parental (Hails et al., 2018). No obstante, la literatura indica que los padres de niños con trastornos psiquiátricos tienen más probabilidades de experimentar problemas de salud mental que la población general (Hughes y Gullone, 2010), y se han llevado a cabo recientemente intentos para profundizar en el estudio de esta relación bidireccional.

Un ejemplo de ello es un extenso estudio longitudinal realizado a partir de las Encuestas de Salud Mental Infantil y Adolescente del Reino Unido, que involucró a más de 7,000 díadas niño-padre. Este estudio encontró que los padres de niños con un trastorno emocional al inicio tenían más probabilidades de experimentar problemas de salud mental tres años después, en comparación con los padres cuyos hijos no tenían un diagnóstico psiquiátrico (Wilkinson et al., 2021). Además, Hughes y Gullone (2010) encontraron que la relación entre los síntomas internalizantes maternos y adolescentes estaba mediada por la autoestima parental.

Cuidar a un niño con un trastorno emocional puede afectar la autoestima de los padres y su percepción de ser “buenos padres”, lo que reduce la satisfacción parental y, en consecuencia, aumenta los síntomas emocionales (Hughes y Gullone, 2010).

Dada esta relación bidireccional, es razonable suponer que mejorar la salud mental del niño tenga un impacto positivo en la salud mental de los padres (Wilkinson et al., 2021).

Evaluación de los problemas emocionales

La evaluación de los problemas emocionales en la infancia y la adolescencia es fundamental para la identificación temprana, el diagnóstico preciso y la medida de la eficacia de las intervenciones psicológicas. Las escalas y cuestionarios son herramientas clave en este proceso, ya que son fáciles de administrar y corregir, tienen un costo moderado, y permiten recopilar información valiosa a través de diferentes informantes (Silverman y Ollendick, 2008; Volpe y Dupaul, 2001). Es esencial adoptar una perspectiva multi-informante que incluya las observaciones de padres, maestros y los propios niños, para obtener una visión completa y precisa del estado emocional del niño (Abidi, 2018; Nauta et al., 2004). Dado que los síntomas emocionales en los niños pueden manifestarse de manera diferente que en los adultos, es crucial disponer de herramientas específicamente desarrolladas para evaluar las particularidades en la presentación de los síntomas infantiles.

Algunos de los instrumentos de evaluación más empleados

Para la evaluación de los problemas emocionales en niños y adolescentes, existen múltiples instrumentos que permiten obtener una visión integral de la salud mental de los menores, y que, además, ofrecen información específica sobre estos problemas. Entre las herramientas generales más utilizadas se encuentran el Cuestionario de Fortalezas y Dificultades (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ]; Goodman, 2001), que evalúa tanto problemas internalizantes como externalizantes, así como la conducta prosocial; el Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes (SENA; Fernández-Pinto et al., 2015), disponible en tres versiones (infantil, parental y escolar), que permite la detección de un amplio espectro de problemas emocionales y de conducta, áreas de riesgo y la presencia de recursos psicológicos, a través de diferentes informantes; el Sistema de Evaluación de la Conducta en Niños y Adolescentes-3 (Behavior Assessment System for Children - Third Edition [BASC-3]; Reynolds y Kamphaus, 2015), que se enfoca en la identificación y manejo de fortalezas y debilidades a nivel emocional y conductual en niños y adolescentes, mediante autoinformes y la información proporcionada por padres y profesores; o el Sistema de Cribado Conductual y Emocional del BASC-3 (Behavioral and Emotional Screening System - Third Edition [BESS]; Reynolds y Kamphaus, 2015); que es un sistema de cribado rápido para detectar posibles problemas emocionales y conductuales que luego requieran de una evaluación más exhaustiva. Desde la perspectiva escolar, se destaca el Screening de Problemas Emocionales y de Conducta Infantil Screening de Problemas Emocionales y de Conducta Infantil (SPECI; Garaigordobil y Maganto, 2023), informado por los profesores, que evalúa de manera específica los problemas emocionales y de conducta en el contexto educativo.

Para una evaluación más específica de los problemas emocionales, se destacan: el Cuestionario de Evaluación de Dificultades Emocionales y Adaptativas (CEDAD; Lozano González et al., 2021), un autoinforme destinado a evaluar trastornos internalizados o trastornos de la emoción, como la ansiedad y la depresión; y los Inventarios de Beck para Niños y Adolescentes-2 (Beck Youth Inventories - Second Edition [BYI-2]; Beck et al., 2022), que son un

conjunto de cinco inventarios autoinformados breves que evalúan el malestar psicológico en niños y adolescentes. Cada inventario está compuesto por veinte afirmaciones sobre pensamientos, sentimientos o conductas relacionadas con trastornos emocionales y sociales, y pueden utilizarse de forma individual o combinada.

Para la evaluación de la depresión en niños y adolescentes, existen varios instrumentos. Entre los más utilizados se encuentran la Escala de Depresión para Niños (Children's Depression Scale [CDS]; Lang y Tisher, 2016), un autoinforme diseñado para identificar y evaluar la severidad de los síntomas depresivos; o el Inventario de Depresión Infantil (Child's Depression Inventory [CDI]; Kovacs, 2003), instrumento ampliamente empleado que puede ser completado tanto por los niños como por adultos de referencia, y que cuenta con dos subescalas: una de disforia y otra de autoestima negativa.

Otro cuestionario relevante es el Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (Mood and Feelings Questionnaire [MFQ]; Angold y Costello, 1995), que, a diferencia de los instrumentos previamente descritos, es de acceso libre, lo que facilita su uso tanto en entornos clínicos como en la investigación (Jeffreys et al., 2016). El MFQ está diseñado para la identificación temprana de síntomas depresivos en niños y adolescentes, y está recomendado por el National Institute for Health and Clinical Excellence como una herramienta de evaluación para el rango de edad de 8 a 18 años, tanto para el cribado como para el seguimiento de la respuesta al tratamiento de la depresión (Lawton y Moghraby, 2016). Además, la versión corta de este cuestionario ha sido validada en población española (Espada et al., 2022) y cuenta con varias versiones que pueden ser completadas por los niños y por los padres, lo que refuerza su idoneidad para la detección temprana de la depresión infantil desde una perspectiva multi-informante (Bernaras et al., 2018).

Para la evaluación de la ansiedad en niños y adolescentes, existen varias escalas ampliamente reconocidas y utilizadas tanto en la práctica clínica como en la investigación. Entre las más destacadas se encuentran la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (Spence Children's Anxiety Scale [SCAS]; Spence, 1998); el Cribado de Trastornos Emocionales Relacionados con la Ansiedad Infantil (Screen for Child Anxiety Related Disorders [SCARED]; Birmaher et al., 1999); la Escala de Ansiedad Multidimensional para Niños (Multidimensional Anxiety Scale for Children [MASC]; March et al., 1997); y la Medida de Ansiedad Juvenil del DSM-5 (Youth Anxiety Measure for DSM-5 [YAM-5]; Muris, Simon, et al., 2017). Las tres primeras herramientas fueron desarrolladas en respuesta a las necesidades clínicas y de investigación surgidas tras la publicación del DSM-IV en 1994 (APA, 2013), proporcionando evaluaciones detalladas de los síntomas de ansiedad en diferentes contextos. Por su parte, el YAM-5 es una herramienta más reciente, alineada con la clasificación del DSM-5, que introduce modificaciones en la evaluación de los trastornos de ansiedad, como la exclusión del trastorno obsesivo-compulsivo o la incorporación del mutismo selectivo.

En cuanto a las limitaciones de estas herramientas, la MASC ha sido criticada por su precio elevado, su disponibilidad limitada en idiomas distintos al inglés, y su base de investigación relativamente más pequeña en comparación con la SCAS y la SCARED (Runyon et al., 2018). En cuanto a la YAM-5, varios estudios han demostrado su fiabilidad y validez para evaluar los síntomas de los trastornos de ansiedad según el DSM-5 (Muris, Simon, et al.,

2017; Simon et al., 2017). Dado que esta herramienta tiene el potencial de proporcionar información valiosa sobre las nuevas categorías diagnósticas de los sistemas de clasificación, resulta de gran interés realizar más investigaciones con muestras internacionales diversas para seguir comprobando su fiabilidad y validez en distintas poblaciones.

Por el contrario, tanto la SCAS como la SCARED han sido objeto de extensas traducciones y estudios de validación, lo que ha promovido su adopción generalizada como instrumentos empíricamente validados por clínicos e investigadores en diversos países. Aunque un meta-análisis previo, publicado en 2018, sugería que la SCAS tenía una base de investigación más limitada que la SCARED, en los últimos cinco años se han publicado más de diez estudios que exploran la estructura factorial y las propiedades psicométricas de la SCAS, aumentando la evidencia de la validez de su estructura factorial y propiedades psicométricas. Este aumento en el interés de la comunidad científica hacia la utilización de las diversas versiones de la SCAS, incluidas las adaptaciones abreviadas y para preescolares, ha sido notable. Una ventaja destacada de la SCAS, en comparación con la SCARED, es su menor extensión, ya que la versión más larga de la SCAS comprende 44 ítems, mientras que la SCARED incluye entre 38 y 71 ítems, dependiendo de la variante. Además, recientemente se han realizado esfuerzos para desarrollar la SCAS para la evaluación de los síntomas de ansiedad en niños menores de 8 años, dado que la literatura indica que ciertos trastornos de ansiedad tienen un pico de aparición antes de esta edad. Estas características hacen de la SCAS una herramienta de gran valor para la evaluación de la ansiedad en niños y adolescentes.

Escala de Ansiedad Infantil de Spence

Como se ha descrito previamente, la SCAS se ha consolidado como uno de los instrumentos más utilizados y estudiados para la evaluación de la ansiedad infantil a nivel internacional. Diseñada específicamente para la población infantil y adolescente, esta escala tiene en cuenta las particularidades de la presentación de síntomas de ansiedad en los niños, diferenciándose de las herramientas diseñadas para adultos. Basada en las dimensiones del DSM-IV, la SCAS incluye un total de 44 ítems, de los cuales 38 se dividen en seis subescalas que evalúan síntomas de trastornos de ansiedad específicos: pánico y agorafobia (PA), trastorno de ansiedad por separación (SEP), miedo a sufrir daño físico (physical injury fears [PIF]), fobia social (SOC), trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y trastorno de ansiedad generalizada (TAG). Los niños reportan la frecuencia con la que experimentan cada síntoma en una escala de cuatro puntos, lo que permite captar la variedad y severidad de los síntomas de ansiedad. Además, la SCAS incluye seis ítems formulados positivamente para mitigar el sesgo de respuestas negativas, aunque estos no se utilizan en la corrección del cuestionario.

Desde su creación, la SCAS ha sido ampliamente validada y su estructura factorial ha sido corroborada en numerosos estudios internacionales. La escala ha sido traducida a más de treinta idiomas, y su uso sigue expandiéndose debido a su accesibilidad y eficacia en la medición de la ansiedad en niños. Entre las razones que explican su amplia aceptación se encuentran: (1) su diseño específico para la evaluación de niños y adolescentes, lo que la

hace especialmente adecuada para esta población (Spence, 1997; 1998); (2) su alineación directa con los síntomas de los trastornos de ansiedad más prevalentes según el DSM-5 (APA, 2023; Spence, 1997; 1998); (3) la evidencia acumulada que respalda sus buenas propiedades psicométricas y su robusta estructura factorial (Orgilés et al., 2016); y (4) su carácter costo-eficiente, de libre acceso (disponible en <https://www.scaswebsite.com>) y de rápida aplicación (aproximadamente 10 minutos), que permite obtener información clínica relevante para guiar el proceso de evaluación, diagnóstico y seguimiento del tratamiento de una forma sencilla. Más recientemente, se han realizado esfuerzos para desarrollar otras versiones de la SCAS, como la versión para padres (SCAS-P; Nauta et al., 2004), la versión para maestros (SCAS-T; Lyneham et al., 2008; Reardon et al., 2018), la versión para preescolares (Preeschool Anxiety Scale [PAS]; Spence et al., 2001), y versiones abreviadas de la escala (SCAS-S; p.ej., Ahlen et al., 2018).

Aunque numerosos estudios han demostrado que la SCAS es un instrumento de evaluación válido y fiable, y existe una amplia literatura que respalda el modelo de seis factores encontrado en los estudios originales con muestras de diferentes culturas (Spence, 1997; 1998; Spence et al., 2003), es importante señalar que se ha encontrado cierta variabilidad en las propiedades psicométricas de la escala (Essau et al., 2011; Orgilés et al., 2018), y que otros modelos, distintos al original de seis factores, han mostrado un mejor ajuste en algunos casos (Essau et al., 2011). Aunque la SCAS es considerada una de las escalas más comúnmente utilizadas tanto en la práctica clínica como en la investigación (Orgilés et al., 2016), es necesario realizar esfuerzos sistemáticos para sintetizar la evidencia disponible y reciente sobre la estructura factorial y las propiedades psicométricas de la escala por varias razones. En primer lugar, los datos de la revisión sistemática publicada previamente sobre las propiedades psicométricas de la escala (Orgilés et al., 2016) requieren una actualización, ya que varios estudios se han publicado posteriormente (p.ej., Forcadell et al., 2021; Maharjan et al., 2022). En segundo lugar, ese meta-análisis incluyó únicamente la versión autoinformada de la SCAS. Dado el uso extenso de las versiones para preescolares, las versiones abreviadas y las versiones informadas por los padres, se considera necesario sintetizar la literatura disponible sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de estas versiones.

Intervención transdiagnóstica para los problemas emocionales

Como se ha mencionado previamente, los problemas emocionales tienden a co-ocurrir debido a que comparten mecanismos comunes, como la evitación, el afecto y las cogniciones negativas, los sesgos atencionales e interpretativos, o los problemas de regulación emocional (Cummings et al., 2014; Essau et al., 2012; Garber et al., 2016; García-Escalera et al., 2016; Muris, Mannens, et al., 2017; Orgilés et al., 2023). Esta comorbilidad exacerba la severidad y la cronicidad de los síntomas, disminuye la respuesta al tratamiento y aumenta el riesgo de desarrollar problemas adicionales en la edad adulta (Aebi et al., 2014; Benjamin et al., 2013; Cullins y Mian, 2015; Essau et al., 2014; Melton et al., 2016). Ante la falta de intervención, los problemas emocionales están asociados con un curso crónico y, en España, representan hasta el 50 % de los costes anuales en salud mental (Diego et al., 2023a).

Sin embargo, las intervenciones tradicionales basadas en la terapia cognitivo-conductual (TCC), consideradas como tratamiento de elección para estos problemas, a menudo no abordan los mecanismos comunes y se centran en la sintomatología principal (Orgilés et al., 2023), lo que resulta en tasas de éxito moderadas, que solo alcanzan entre el 50 % y el 70 % (Essau et al., 2012; Seligman y Ollendick, 2011). Los estudios indican que, aunque se observen reducciones en la sintomatología específica a la que la intervención está dirigida, en los síntomas comórbidos puede suceder que no se observen mejoras, que estas sean escasas (Garber et al., 2016), o que no se mantengan estables a lo largo del tiempo (Pearl y Norton, 2017). A esta limitación se añade el dilema que enfrentan los clínicos al planificar los protocolos de intervención cuando se presenta comorbilidad: decidir si tratar los trastornos por separado, de manera secuencial, o hacer una combinación de técnicas basadas en la evidencia. No obstante, la elección de una estrategia sobre otra carece, en gran medida, de validación empírica (Chu, 2012; Weersing et al., 2012).

En respuesta, en los últimos años se ha impulsado el desarrollo del enfoque transdiagnóstico basado en la TCC. Una de las bases fundamentales de este enfoque es la comprensión de que los factores de riesgo, protección y mantenimiento, así como los procesos implicados en los problemas de salud mental, ya sean de naturaleza biológica, socioambiental o psicológica, no son específicos para trastornos diagnósticos particulares (Dalglish et al., 2020). En cambio, estos factores y procesos parecen operar a través de las fronteras nosológicas tradicionales, afectando múltiples trastornos de manera similar (Buckholtz y Meyer-Lindenberg, 2012). Este reconocimiento ha llevado a la evolución de intervenciones que abordan estos mecanismos comunes, proporcionando una estrategia más integral y efectiva para el tratamiento de la comorbilidad en los trastornos emocionales mediante protocolos unificados (Ehrenreich-May y Chu, 2014; Lawrence et al., 2017). Reconocidas por su eficacia y rentabilidad, las intervenciones transdiagnósticas ofrecen una alternativa para tratar los trastornos emocionales comórbidos en niños y adolescentes (Cummings et al., 2014; Essau et al., 2014; García-Escalera et al., 2016).

Tres factores han impulsado el desarrollo del enfoque transdiagnóstico basado en la TCC:

1. La comorbilidad entre problemas psicológicos en la infancia y la adolescencia es más la regla que la excepción.
2. Las tasas de éxito de las intervenciones basadas en la TCC no son suficientes y obvian los mecanismos subyacentes comunes.
3. Hay una falta de validez empírica respecto a la selección de la estrategia para intervenir sobre los problemas comórbidos.

Prevención indicada como estrategia de intervención

Las intervenciones transdiagnósticas presentan importantes ventajas al centrarse en la reducción de factores de riesgo comunes entre diversos problemas emocionales y en la promoción de factores protectores, como las habilidades de regulación emocional o la adopción de estrategias de afrontamiento más adaptativas (Barlow et al., 2016; Carthy et al., 2010; Melero, Orgilés, Espada, y Morales., 2021). Esto las convierte en una herramienta especialmente valiosa cuando se implementan como programas de prevención con el objetivo de reducir la probabilidad de que un trastorno clínico se desarrolle en el futuro. Además, la evidencia indica que estos beneficios se maximizan cuando se aplican de manera temprana, antes de que los síntomas se agraven (Beardslee et al., 2013; Solmi et al., 2022).

En este contexto, las intervenciones preventivas se clasifican en tres categorías: universales, selectivas e indicadas. Los programas universales están dirigidos a la población general, interviniendo con todos los niños de un entorno específico, como una clase o un colegio, independientemente de su sintomatología de base o del riesgo individual de desarrollar un trastorno determinado (Garaigordobil et al., 2019). Por otro lado, la prevención selectiva se enfoca en menores que presentan factores de riesgo que los hacen más vulnerables al desarrollo de psicopatología grave. Finalmente, la prevención indicada está dirigida a niños que muestran altos niveles de síntomas subclínicos, es decir, que todavía no cumplen con los criterios para un diagnóstico clínico, pero que tienen un riesgo considerable de desarrollar un trastorno (e.g., Stockings et al., 2016). Aunque estas intervenciones requieren un mayor esfuerzo en términos de tiempo y recursos, debido a la necesidad de identificar y seleccionar a los participantes en función de la presencia de síntomas, la prevención indicada ha demostrado ser más efectiva que las intervenciones universales, especialmente en la reducción de la incidencia de problemas emocionales comórbidos. La investigación ha demostrado que este tipo de intervención tiene un mayor efecto en la reducción de síntomas ansioso-depresivos (Horowitz y Garber, 2006; Teubert y Piquart, 2011), así como en la disminución de la necesidad de tratamiento clínico, asegurando que los niños con mayor riesgo reciban la atención que necesitan (Horowitz y Garber, 2006). En términos económicos, esto se traduce, en última instancia, en un ahorro significativo para la salud pública (Antoniutti et al., 2019; Martinsen et al., 2019; Stockings et al., 2016).

Programas transdiagnósticos de prevención y tratamiento de los problemas emocionales en niños

Los programas transdiagnósticos de prevención indicada para niños con síntomas comórbidos de ansiedad y depresión siguen siendo escasos (Ehrenreich-May y Chu, 2014; Garber et al., 2016; García-Escalera et al., 2016), aunque la literatura señala que son un enfoque eficaz para abordar estos síntomas en la población infanto-juvenil (García-Escalera et al., 2016; Sandín et al., 2019). Además de demostrar su eficacia en la reducción de los síntomas ansioso-depresivos, con tamaños del efecto moderados (García-Escalera et al., 2016), los protocolos transdiagnósticos ofrecen otras ventajas prácticas que se alinean bien con la realidad de la atención en salud mental infanto-juvenil, donde los primeros síntomas ansioso-depresivos suelen no considerarse suficientemente graves (al no cumplir con criterios diagnósticos) para justificar una intervención. En este contexto, una ventaja adicional de

Tabla 1. Programas transdiagnósticos de prevención y tratamiento de los problemas emocionales infantiles.

Programa	Autores y año	Población
Protocolo Unificado - Niños (UP-C)	Ehrenreich-May et al. (2008)	Tratamiento temprano
Protocolo Unificado - Adolescentes (UP-C)	Halliday y Ehrenreich-May (2020)	Tratamiento temprano
Super Skills for Life (SSL)	Essau y Ollendick (2013)	Prevención universal Prevención indicada Tratamiento
Brief Behavioral Therapy (BBT)	Brent et al. (2020)	Tratamiento
Child Recycling Therapy (CRT)	Caminha et al. (2017)	Tratamiento
FRIENDS for Life ^a	Kosters et al. (2015)	Prevención indicada Tratamiento
EMOTION: "Coping Kids"	Martinsen et al. (2019)	Prevención indicada
Aussie Optimism Program: Feelings and Friends (AOP-FF)	Pophillat et al. (2016)	Prevención universal ^a Prevención indicada ^b

^a No se define como transdiagnóstica, pero ha resultado eficaz para disminuir los síntomas emocionales.

^b No ha obtenido resultados aplicándose como prevención indicada hasta la fecha.

estos protocolos es su aplicabilidad a un amplio espectro de niños con problemas emocionales y síntomas asociados (como baja autoestima, falta de habilidades sociales y desregulación emocional), que a menudo no cumplen los criterios diagnósticos para un trastorno específico (Carlucci et al., 2021).

En respuesta a esta necesidad, se han desarrollado algunos protocolos transdiagnósticos que han demostrado su eficacia en la reducción de síntomas emocionales, tanto en contextos de prevención como de tratamiento (**Tabla 1**). Sin embargo, en España, la mayor parte de los programas de prevención con un enfoque transdiagnóstico para la ansiedad y la depresión se han enfocado en población adolescente (García-Escalera et al., 2016). En la actualidad, el único protocolo de intervención temprana para los problemas emocionales en niños en edad escolar es el Programa Super Skills for Life (SSL).

Formato	Número de Sesiones	Adaptación española
Individual Grupal	15	No
Individual Grupal	15	Sí
Individual Grupal	8	Sí
Individual	8 - 12	No
Individual	20	No
Grupal	10	No
Grupal	20 (+7 con familias)	No
Grupal	10	No

Super Skills for Life

En el ámbito de los programas transdiagnósticos de prevención y tratamiento para los problemas emocionales en niños, SSL se destaca como una de las intervenciones más utilizadas y estudiadas. Desarrollado por la Dra. Cecilia Essau (Universidad de Roehampton, Reino Unido) y el Dr. Thomas Ollendick (Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia, Estados Unidos) en 2013, SSL ha sido implementado en entornos clínicos y educativos, mostrando su eficacia en la reducción de síntomas ansioso-depresivos en población infantil. Este programa está basado en los principios de la TCC y la activación conductual desde un enfoque transdiagnóstico, e incorpora técnicas como el videofeedback con preparación cognitiva o el entrenamiento en habilidades sociales.

El programa consta de ocho sesiones que se imparten una o dos veces por semana, ya sea en grupo (6-8 niños) o de forma individual. Las sesiones están estructuradas con actividades de role-playing, lecturas, actividades de papel y lápiz y videofeedback. Después de cada sesión, los niños llevan una tarea a casa que permite la generalización de las habilidades aprendidas a su entorno natural. SSL proporciona a los niños y adolescentes habilidades para mejorar su autoconcepto, desarrollar resiliencia emocional y mejorar sus competencias y habilidades sociales. Además, les enseña a afrontar situaciones estresantes, incluyendo transiciones importantes, como el paso de la escuela primaria a la secundaria. A través del videofeedback, los niños corrigen percepciones negativas sobre sí mismos y mejoran su desempeño social. La activación conductual, por su parte, contribuye a mejorar el estado de ánimo y la autoestima al incrementar la participación en actividades que resultan gratificantes. Por último, el desarrollo de habilidades sociales fortalece la competencia social del niño, un factor esencial, ya que las deficiencias en este área están relacionadas con la aparición temprana de síntomas emocionales.

El programa SSL fue inicialmente validado con niños anglosajones de entre 8 y 12 años de forma grupal en el entorno escolar. Los resultados fueron alentadores, ya que SSL demostró eficacia a corto plazo en la reducción de los síntomas de ansiedad y depresión, y en el seguimiento a seis meses también se observaron mejoras significativas en otros síntomas comórbidos. Específicamente, se registró una disminución en los síntomas de ansiedad por separación, ansiedad social, ansiedad generalizada, hiperactividad, problemas de conducta y dificultades con los compañeros en la evaluación realizada seis meses después de la aplicación del programa, lo que evidenció su eficacia a medio-largo plazo (Essau et al., 2014, 2019). Además, los padres informaron de mejoras en el estado emocional, la conducta, los síntomas de hiperactividad y las relaciones sociales de sus hijos con sus compañeros durante el seguimiento.

Debido a su carácter innovador y al interés que ha generado en el ámbito clínico, el programa SSL está siendo traducido y validado en numerosos países alrededor del mundo, incluyendo Alemania, Portugal, Turquía, Sudáfrica, Somalia, Australia, Polonia y Malasia, entre otros. La implementación de SSL ha producido resultados positivos en la salud mental de aproximadamente 600,000 jóvenes. En España, desde el Centro de Investigación de la Infancia y la Adolescencia de la Universidad Miguel Hernández de Elche, los catedráticos del área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, la Dra. Mireia Orgilés y el

Dr. José Pedro Espada, han liderado su traducción y adaptación para su aplicación con niños españoles. A continuación, se exploran los objetivos y contenidos de la versión española del programa, su evolución y las diferentes versiones disponibles, así como las líneas de investigación emergentes que continúan desarrollando y validando esta intervención.

Evolución de la versión española de Super Skills for Life

El programa SSL fue adaptado culturalmente tras su traducción mediante una revisión realizada por un grupo de expertos en psicología infanto-juvenil y la implementación de grupos focales con niños de entre 6 y 12 años. Esta adaptación incluyó la modificación de los manuales de aplicación y actividades, ajustando los ejemplos e ilustraciones para que fueran más representativos de la cultura española. Desde su traducción y adaptación, el programa SSL ha sido sometido a diversos estudios de validación a lo largo de casi una década, abarcando diferentes grupos de edad, formatos de implementación y estrategias de intervención, incluyendo la prevención universal, la prevención indicada y el tratamiento.

En primer lugar, el programa fue validado en su formato grupal con niños de entre 8 y 12 años como una intervención de prevención indicada, logrando una reducción significativa en síntomas depresivos, baja autoestima, ansiedad generalizada, ansiedad por separación, ansiedad escolar, ansiedad social, interferencia de la ansiedad tanto dentro como fuera del hogar, problemas internalizados y dificultades generales a corto plazo. Estos efectos positivos se mantuvieron en el seguimiento realizado un año después, donde también se observó una disminución en los síntomas de pánico/somáticos, problemas conductuales y dificultades en las relaciones con los compañeros (Orgilés, Fernández-Martínez, Espada, y Morales, 2019). A continuación, el programa se aplicó a niños de entre 6 y 8 años dentro de este mismo enfoque de prevención indicada a través de un ensayo controlado aleatorizado (ECA). Se confirmó la eficacia del programa en la reducción de síntomas ansioso-depresivos, así como en ciertos trastornos de ansiedad y la interferencia de ésta en la vida del niño y la familia, según las evaluaciones de los padres (Fernández-Martínez et al., 2019; Fernández-Martínez, Orgilés, et al., 2020).

Recientemente, el programa fue evaluado mediante un ECA en niños de entre 8 y 12 años con un diagnóstico confirmado de problemas internalizantes, aplicado en formato grupal en un contexto sanitario (Diego et al., 2023a, 2023b). SSL demostró ser efectivo a corto plazo, con mejoras en síntomas emocionales, en la interferencia de la ansiedad, la remisión del diagnóstico clínico, los problemas en la interacción con los iguales, la autoestima y una medida de dificultades globales. La eficacia del programa a largo plazo también fue estudiada, observándose una reducción sostenida de los síntomas de ansiedad, la remisión del diagnóstico clínico, la interferencia de la ansiedad y el nivel global de dificultades hasta un año después de finalizado el tratamiento. Aunque los síntomas depresivos respondieron bien al tratamiento a corto plazo, estos efectos no se mantuvieron de igual manera a medio y largo plazo (6 y 12 meses) (Diego et al., 2023c).

En los últimos años, se ha publicado la adaptación y validación de la versión individual dirigida a niños de entre 8 y 12 años con síntomas subclínicos, utilizándose como una estrategia de prevención indicada (Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021). Los análisis evidenciaron

una disminución significativa en los niveles de depresión y ansiedad, así como en síntomas de pánico/agorafobia, de ansiedad por separación, de fobia social y de ansiedad generalizada. Además, se observaron mejoras notables en la interferencia de la ansiedad en la vida diaria del niño y su familia, así como en medidas más generales, como los problemas internalizados y externalizados, las dificultades con los compañeros y la hiperactividad/inatención, según la evaluación realizada por los padres tras la intervención.

La última innovación en el programa SSL está relacionada con el desarrollo de un formato en línea autoadministrado, donde los padres actúan como coterapeutas, implementado como una estrategia de prevención indicada para niños con problemas emocionales (Orgilés et al., 2023). Este protocolo digital para los problemas emocionales infantiles, evaluado a través de un ECA, ha sido el primero en España en implementarse como una intervención comple-

Figura 1. Lisa y Mario, personajes digitales presentados como animaciones 3D.



Nota. De Orgilés, M., Espada, J. P., Ollendick, T. H., y Essau, C. A., 2021, perteneciente al protocolo Super Skills for Life en su versión española.

tamente en línea para abordar los síntomas de ansiedad y depresión en niños escolares, con el objetivo de mejorar la accesibilidad y reducir los tiempos de espera para iniciar el tratamiento (Orgilés et al., 2023). El programa fue diseñado para que los niños lo utilizaran desde casa, con los padres desempeñando el rol de coterapeutas siguiendo instrucciones escritas, y la duración de las sesiones se redujo a 35 minutos (en comparación con los 60 minutos aproximados del programa presencial) (Orgilés et al., 2023). Todas las lecturas y actividades fueron transformadas en vídeos y ejercicios adecuados para su realización en un ordenador. El programa incluye dos modelos de afrontamiento, Lisa y Mario, que ejemplifican las estrategias a través de diversos escenarios. En la versión en línea, Lisa y Mario se presentan como animaciones en 3D (Figura 1), guiando a los participantes a lo largo del protocolo y proporcionando recompensas por la finalización de las actividades. Aunque los resultados fueron positivos en la reducción de los síntomas emocionales en los niños que acabaron la intervención, un 36.4 % de las familias abandonaron (Orgilés et al., 2023), lo que representa un desafío para la implementación y sostenibilidad de este tipo de programas en formato digital aplicados desde casa.

Líneas de investigación emergentes

Con los objetivos de (1) abordar las altas tasas de abandono observadas en la versión autoaplicada de la modalidad multimedia y (2) mejorar la rentabilidad y reducir el tiempo de aplicación en comparación con el formato tradicional, una de las líneas emergentes de investigación sobre el programa SSL se centra en evaluar la eficacia de la implementación del formato multimedia aplicado de forma individual por un terapeuta en un entorno clínico. Los resultados prometedores obtenidos en los niños que completaron la intervención autoaplicada, junto con las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías—particularmente atractivas para los niños, quienes están familiarizados con contenidos multimedia e interactivos por ser nativos digitales (March et al., 2018)—han llevado al diseño de esta línea de investigación, en la que se enmarca la presente tesis doctoral. El proyecto tiene como objetivo evaluar el protocolo multimedia como herramienta terapéutica en un entorno clínico, bajo la supervisión de un psicoterapeuta entrenado, y compararlo con la versión más tradicional del programa (Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021) mediante un ensayo aleatorizado de eficacia comparada. Además, hasta la fecha, el formato tradicional individual del programa se había implementado sin material multimedia adicional. Aprovechando el desarrollo de este material para la versión autoaplicada, en este proyecto se incorporaron algunos vídeos en el formato tradicional, con el fin de complementar las lecturas y explicaciones del terapeuta, haciendo el programa más dinámico e interactivo.

Otra línea de investigación en desarrollo relacionada con el programa SSL se enfoca en su impacto sobre la salud mental de los padres. Si bien el objetivo principal del programa es mejorar la sintomatología emocional infantil, en la última década, el equipo de investigación ha recibido, a través de encuestas de satisfacción, retroalimentación que destaca cómo el programa también ha sido beneficioso para ellos. Este hecho, junto con investigaciones recientes (véase el subapartado [Más allá del niño: repercusiones en la salud mental parental](#)), que muestran que los padres de niños con trastornos emocionales tienen mayores probabilidades de experimentar problemas de salud mental (Wilkinson et al., 2021), refuerza

la idea de que mejorar la salud emocional de los niños podría estar teniendo un impacto positivo también en la salud mental de los padres. A pesar de esto, la mayoría de los estudios hasta ahora se han enfocado predominantemente en los resultados obtenidos por los niños, prestando poca atención a los beneficios potenciales que podría tener el programa en la salud emocional de los padres. Este creciente interés ha impulsado nuevas investigaciones para comprender mejor el impacto del programa en la salud emocional parental y en variables relacionadas, como la satisfacción parental (Hughes y Gullone, 2010).

Por último, un aspecto adicional que ha captado el interés de la investigación en torno al programa SSL es la fidelidad de la implementación (FI) y su impacto en la efectividad del programa (Fernández-Martínez et al., 2021; Melero, Orgilés, Fernández-Martínez, et al., 2021). La FI desempeña un papel crucial en garantizar la integridad de las prácticas basadas en la evidencia, ya que su evaluación sistemática mejora la validez de los estudios, proporciona una estimación precisa de la calidad de la implementación y ayuda a prevenir errores de Tipo III (Breitenstein et al., 2010; Carroll et al., 2007). Aunque generalmente se asocia una mayor fidelidad con mejores resultados (Oosthuizen y Louw, 2013), algunos autores advierten que su impacto en los resultados de las intervenciones a menudo es subestimado y rara vez se reporta (Nelson et al., 2020). En España, la falta de estudios que evalúen la FI en programas para problemas emocionales infantiles subraya la necesidad de profundizar en esta línea de investigación (Melero, Orgilés, Fernández-Martínez, et al., 2021).

Existen varios modelos propuestos para conceptualizar y medir la FI. Según Dusenbury (2003), la FI incluye cinco dimensiones clave: adherencia (que mide el grado en que se sigue el protocolo tal como está diseñado), dosis (cantidad de programa impartido en términos de número y duración de las sesiones), calidad de la implementación (habilidades y competencia del facilitador), diferenciación (identificación clara de los componentes centrales) y responsividad (participación y satisfacción de los participantes). Mientras que las primeras cuatro dimensiones se centran en el implementador y la ejecución del protocolo, la responsividad está relacionada con las reacciones de los participantes (Berkel et al., 2011).

En cuanto a la FI en el programa SSL, los estudios de Melero, Orgilés, Fernández-Martínez, et al. (2021) y Fernández-Martínez et al. (2021) han demostrado que una alta FI se asocia con mejores resultados, incluyendo la reducción de síntomas y la mejora en el autoconcepto, tanto a corto como a largo plazo. Sin embargo, persisten algunas limitaciones en estas investigaciones: (1) no se ha explorado la FI en el formato individual ni se ha evaluado la evolución de estas variables a lo largo de las ocho sesiones del programa; y (2) los estudios previos han categorizado a los participantes en grupos de alta y baja FI, combinando todas las dimensiones en una única medida categórica, lo que podría haber limitado la comprensión de cuáles son los componentes específicos que tienen un mayor impacto en los resultados del programa.

PARTE 4

OBJETIVOS

*Para aprender a hacer algo nuevo tenemos
que ir poco a poco.*

*Para ello, lo primero que tenemos que hacer
es pensar cuál es nuestro objetivo, qué
queremos aprender.*



Biblioteca
UNIVERSITAS MARIYANUM

LISA Y MARIO, Programa Super Skills



En el contexto de los problemas emocionales en la infancia, la evaluación precisa y la prevención temprana son cruciales para optimizar los efectos de las estrategias de intervención. A lo largo de la introducción de esta tesis doctoral, se han descrito diversas herramientas de evaluación e intervención diseñadas para abordar estos problemas de manera eficaz, identificándose ciertas limitaciones en los estudios previos, así como líneas de investigación emergentes que justifican la idoneidad de seguir investigando en estas áreas.

En primer lugar, en relación con la evaluación de la ansiedad infantil y, en particular, con la SCAS—una de las escalas más utilizadas en la práctica clínica y en la investigación—se ha observado un aumento en los estudios internacionales que examinan las propiedades psicométricas de sus distintas versiones. Esto subraya la necesidad de actualizar la revisión previa (Orgilés et al., 2016), no solo para sintetizar la nueva evidencia disponible, sino también para incluir información sobre las versiones para preescolares, las versiones abreviadas y las versiones informadas por padres y maestros, dado que el estudio meta-analítico anterior se centró exclusivamente en la versión autoinformada por los niños. Paralelamente, en el ámbito de las intervenciones, las nuevas líneas de investigación en torno al programa SSL han resaltado la importancia de examinar las versiones individuales como estrategia de prevención indicada, tanto la modalidad tradicional enriquecida con material multimedia, como la versión multimedia supervisada por un terapeuta. Además, se ha destacado la necesidad de explorar el impacto del programa en la salud emocional parental y la fidelidad de su implementación, factores que hasta ahora han recibido poca atención en la literatura.

Para abordar las limitaciones y necesidades de investigación identificadas, esta tesis doctoral se enfoca en dos grandes objetivos. El primero es recopilar la literatura disponible sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la SCAS en sus diversas versiones mediante una revisión sistemática. El segundo se centra en evaluar la eficacia de la intervención transdiagnóstica SSL en niños y niñas de 8 a 12 años con problemas emocionales, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada, con el fin de determinar si las versiones individuales con elementos multimedia constituyen un recurso terapéutico valioso para su uso en la práctica clínica. A continuación, se describen de forma específica los objetivos:

- Objetivo 1** Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la SCAS.
- Objetivo 2** Evaluar la eficacia del programa SSL en versión individual, comparando dos formatos: el tradicional enriquecido con material multimedia y el multimedia autoaplicado supervisado por un terapeuta en un entorno clínico, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada.

Este segundo objetivo se desglosa en los siguientes:

- Objetivo 2.1** Evaluar la eficacia del programa en la reducción de síntomas ansioso-depresivos y otros síntomas emocionales asociados, informados por los niños y por los padres, a corto plazo.
- Objetivo 2.2** Evaluar la eficacia del programa en la mejora de variables transdiagnósticas, como la regulación emocional y el autoconcepto, así como en la competencia social de los niños, a corto plazo.
- Objetivo 2.3** Realizar un análisis descriptivo de la fidelidad de la implementación, y examinar cómo esta afecta a la eficacia del programa en los síntomas emocionales infantiles.
- Objetivo 2.4** Evaluar el impacto de los síntomas emocionales infantiles en la salud mental parental, así como la eficacia del programa en su mejora.

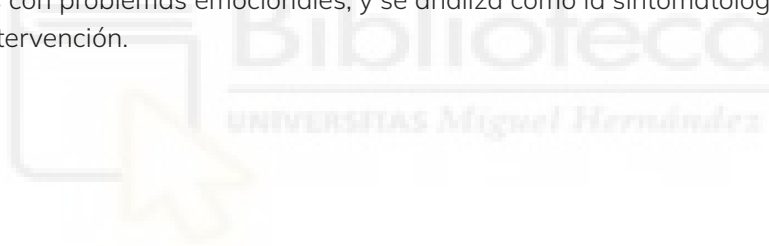
Con el propósito de dar respuesta a los objetivos establecidos, esta tesis doctoral se estructura en un compendio de cinco publicaciones, cada una de las cuales aborda uno de los objetivos específicos:

- Publicación 1** Factor structure and psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale: A 25-year systematic review. [Estructura factorial y propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence: Una revisión sistemática de 25 años de investigación.]
- Publicación 2** Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program. [Ensayo aleatorio de eficacia comparada para los problemas emocionales infantiles: Programa Super Skills transdiagnóstico en formato multimedia versus tradicional.]
- Publicación 3** Evaluating Super Skills for Life Program's impact on transdiagnostic variables in children with emotional disorders: A comparative randomized trial. [Evaluación del impacto del programa Super Skills for Life en variables transdiagnósticas en niños con trastornos emocionales: Un ensayo aleatorio de eficacia comparada.]
- Publicación 4** Evaluating implementation fidelity in traditional vs. computerized formats of Super Skills for Life program. [Evaluación de la fidelidad de la implementación en las versiones tradicional frente a multimedia del programa Super Skills for Life.]
- Publicación 5** The interplay between child mental health and parental well-being: Insights from the Super Skills for Life program. [La interacción entre la salud mental infantil y el bienestar parental: Perspectivas desde el programa Super Skills for Life.]

La **Publicación 1** se relaciona con el **Objetivo 1** de esta tesis doctoral, centrado en recopilar y analizar los estudios publicados sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la SCAS, ampliando el meta-análisis previo (Orgilés et al., 2016) para incluir todas las versiones del instrumento. En este trabajo se resumen y describen los estudios disponibles que han examinado las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la SCAS, se identifican los métodos y el número de factores que mejor se ajustan a los datos obtenidos en diferentes poblaciones, y se evalúan la validez convergente, la validez divergente y la fiabilidad de las distintas versiones de la escala.

Los siguientes cuatro trabajos (**Publicaciones 2, 3, 4 y 5**) están vinculados a los **Objetivos 2.1., 2.2., 2.3., y 2.4.** Los resultados de estos estudios proporcionan evidencia relevante para orientar la práctica clínica en la selección de la modalidad más adecuada para el tratamiento de los problemas emocionales en niños.

En la **Publicación 2**, se evalúa la eficacia de las intervenciones para reducir la sintomatología depresiva, la sintomatología ansiosa y otros síntomas asociados a los distintos diagnósticos de ansiedad, así como la interferencia de estos síntomas en la vida del niño y de la familia, desde la perspectiva de los niños y de sus padres. Además, se realiza un análisis de eficacia comparada para determinar qué versión del programa era más efectiva. En la **Publicación 3**, se examina el impacto del programa en variables transdiagnósticas asociadas a los problemas emocionales, como las estrategias cognitivas de regulación emocional, el autoconcepto y la competencia social. Asimismo, se evalúa la eficacia comparada de ambas versiones del programa. En la **Publicación 4**, se evalúa la FI del programa, comparando los niveles de FI entre los distintos formatos. También se explora cómo las medidas de FI varían a lo largo de las sesiones, su relación entre ellas, y su impacto en los resultados de la intervención. En la **Publicación 5**, se investiga por primera vez el impacto del programa SSL en la salud emocional y la satisfacción parental. Se llevan a cabo análisis descriptivos para identificar las variables que influyen en la sintomatología emocional y satisfacción parental de padres con hijos con problemas emocionales, y se analiza cómo la sintomatología parental mejora con la intervención.



PARTE 5

MATERIALES Y MÉTODO

Cada aventura nos enseña algo nuevo sobre nosotros mismos y sobre el mundo que nos rodea.

LOS CINCO Y EL TESORO DE LA ISLA, Enid Blyton



CONTENIDO DE MATERIALES Y MÉTODO

Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence

Publicación 1. Estructura factorial y propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence: Una revisión sistemática de 25 años de investigación

1.1. Registro y directrices

1.2. Procedimiento de búsqueda y criterios de inclusión

1.3. Extracción de datos

Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

Publicación 2. Ensayo aleatorio de eficacia comparada para los problemas emocionales infantiles: Programa Super Skills transdiagnóstico en formato multimedia versus tradicional

Publicación 3. Evaluación del impacto del programa Super Skills for Life en variables transdiagnósticas en niños con trastornos emocionales: Un ensayo aleatorio de eficacia comparada

Publicación 4. Evaluación de la fidelidad de la implementación en las versiones tradicional y multimedia del programa Super Skills for Life

Publicación 5. La interacción entre la salud mental infantil y el bienestar parental: Perspectivas desde el programa Super Skills for Life

2.1. Procedimiento

2.2. Intervenciones

2.3. Participantes

2.4. Instrumentos

2.4.1. Sintomatología infantil autoinformada

2.4.2. Sintomatología infantil informada por los padres

2.4.3. Variables transdiagnósticas y asociadas

2.4.4. Medidas de fidelidad de la implementación

2.4.5. Sintomatología parental

2.5. Análisis de datos



En este apartado se presentan los materiales y métodos utilizados en esta tesis doctoral, organizados en función de los objetivos planteados. Primero, se describen los materiales y métodos correspondientes al **Objetivo 1**, que se relaciona con la **Publicación 1** y difiere en la metodología al tratarse de una revisión sistemática. A continuación, se detallan los materiales y métodos de las **Publicaciones 2, 3, 4 y 5**, correspondientes al **Objetivo 2**, las cuales comparten características comunes en cuanto a la muestra utilizada y el procedimiento seguido, ya que todas forman parte del mismo ensayo aleatorizado de eficacia comparada. En lo que respecta a los instrumentos y análisis estadísticos, se describirán de manera común cuando sea apropiado, y se especificará claramente cuáles se han utilizado en cada estudio particular.

Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence

Publicación 1. Estructura factorial y propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence: Una revisión sistemática de 25 años de investigación.

1.1. Registro y directrices

La revisión sistemática se llevó a cabo de acuerdo con un protocolo establecido y registrado en PROSPERO (número de registro: CRD42022365563). Asimismo, se siguieron las directrices PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Moher et al., 2009; Page, McKenzie, et al., 2021; Page, Moher, et al., 2021).

1.2. Procedimiento de búsqueda y criterios de inclusión

Se examinaron los estudios centrados en describir las propiedades psicométricas y/o estructura factorial de la SCAS en todas sus versiones (es decir, autoinforme, versión para padres o versión para profesores) tanto en muestras comunitarias como clínicas. Dos autoras (MSO y TGL) realizaron una búsqueda exhaustiva en las siguientes bases de datos bibliográficas: APA PsycINFO, Web of Science (Core Collection) y MEDLINE (PubMed). Los términos de búsqueda se combinaron de la siguiente forma: ("Spence Children Anxiety Scale" OR "SCAS" OR "Preschool Anxiety Scale") AND ("psychometric properties" OR "factor analys*" OR "factor structure*" OR "validity" OR "validation"). La estrategia de búsqueda detallada se encuentra en el **Apéndice 1** de la **Publicación 1**.

Se utilizó la estrategia PICO (Población, Intervención, Comparación, Resultados) para establecer los siguientes criterios de inclusión:

- **Población:** niños o adolescentes menores de 18 años inclusive, y sus padres o profesores para las versiones correspondientes. Se incluyeron muestras comunitarias y clínicas.
- **Intervención:** la SCAS en todas sus versiones.
- **Comparación:** otros instrumentos que evalúan la ansiedad u otros síntomas para el cálculo de la validez convergente y divergente de la SCAS, respectivamente.
- **Resultados:** las propiedades psicométricas y/o la estructura factorial de la SCAS.

Se excluyeron los estudios que no reportaron las propiedades psicométricas o la estructura factorial de la SCAS, si la muestra incluía adolescentes mayores de 18 años, o si no estaban escritos en inglés o español.

Se creó un archivo en Excel para exportar todos los resultados y se eliminaron los duplicados. Dos autoras (MSO y TGL) realizaron un cribado independiente de los registros restantes por título y resumen. Posteriormente, ambas autoras llevaron a cabo un cribado a texto completo, también de manera independiente. En caso de desacuerdo, se consultó a una tercera autora (MOA) para alcanzar un consenso.

1.3. Extracción de datos

Dos autoras (MSO y TGL) extrajeron los datos de manera independiente utilizando formularios de extracción de datos previamente diseñados en un archivo Excel. En el primer formulario se extrajeron los siguientes datos: (1) primer autor y año de publicación; (2) versión de la escala (PAS o SCAS, y si era la versión breve [sí/no]); (2) informante (padre, niño o profesor); (3) tipo de población (comunitaria o clínica); (4) país del estudio; (5) tamaño de la muestra; (6) porcentaje de mujeres (%); (7) y rango de edad. En el segundo, relacionado con la estructura factorial de la escala, se extrajeron los siguientes datos: (1) edad media (y desviación estándar); (2) método utilizado (análisis factorial exploratorio [AFE] y/o análisis factorial confirmatorio [AFC]); (3) número de factores; y (4) porcentaje de varianza explicada. En el tercero, sobre las propiedades psicométricas, se extrajeron: (1) r de Pearson o ρ de Spearman para la validez convergente y divergente; y (2) α de Cronbach para la puntuación total de la SCAS, subescalas (rango de α de Cronbach), y test-retest.

Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

Publicación 2. Ensayo aleatorio de eficacia comparada para los problemas emocionales infantiles: Programa Super Skills transdiagnóstico en formato multimedia versus tradicional.

Publicación 3. Evaluación del impacto del programa Super Skills for Life en variables transdiagnósticas en niños con trastornos emocionales: Un ensayo aleatorio de eficacia comparada.

Publicación 4. Evaluación de la fidelidad de la implementación en las versiones tradicional frente a multimedia del programa Super Skills for Life.

Publicación 5. La interacción entre la salud mental infantil y el bienestar parental: Perspectivas desde el programa Super Skills for Life.

2.1. Procedimiento

El ensayo aleatorizado de eficacia comparada fue registrado en ClinicalTrials.gov (identificador: NCT05574491) y recibió la aprobación del comité ético de la Universidad Miguel Hernández de Elche (ref. DPS.MOA.01.22 PROV) y del Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ref. CEIm: 2022-013).

La información del estudio se difundió a través de varios canales: escuelas, redes sociales, organizaciones y contactos personales del equipo de investigación. Las escuelas recibieron información detallada sobre el estudio y accedieron a colaborar, distribuyendo cartas a las familias de niños de entre 8 y 12 años. Tanto en estas cartas como en la información distribuida a través de redes sociales, se proporcionó a las familias datos de contacto para que pudieran formular preguntas por correo electrónico o por teléfono. Se habilitó un formulario en línea para que los padres pudieran participar voluntariamente y completar una serie de cuestionarios relacionados con sus hijos para evaluar los criterios de inclusión, obteniéndose en ese momento un consentimiento informado inicial.

Posteriormente, se notificó por correo electrónico a las familias cuyos hijos no cumplían con los criterios de inclusión, informándoles de que sus hijos no presentaban sintomatología emocional significativa. Las familias que sí cumplían con los criterios de inclusión fueron contactadas por teléfono para proporcionarles una explicación más detallada sobre el contenido y la logística del programa. Tras resolver todas las dudas, las familias otorgaron su consentimiento para que sus hijos participaran tanto en las evaluaciones pretest y postest como en la intervención.

Tabla 2. Contenido de la versión individual española del programa Super Skills.

Contenidos	
Sesión 1	<ul style="list-style-type: none">● Presentación del niño y el terapeuta.● Presentación del programa: estructura, normas, y Lisa y Mario.● Psicoeducación sobre la ansiedad y la autoestima.● Primera actividad de videofeedback con preparación cognitiva.
Sesión 2	<ul style="list-style-type: none">● Psicoeducación sobre las emociones:<ul style="list-style-type: none">● Introducción al concepto de emoción.● Tipos de emociones (agradables y desagradables).● Reconocimiento de emociones a través de expresiones faciales y corporales.● Intensidad de las emociones usando el “<i>Termómetro de Emociones</i>”.● Activación conductual:<ul style="list-style-type: none">● Relación entre estar activo y sentirse bien.● Creación de una lista de actividades para fomentar el estar activo y sentirse bien, incluyendo actividades en solitario, actividades con alguien que les caiga bien, actividades grupales y actividades para ayudar a otros.

Contenidos	
Sesión 3	<ul style="list-style-type: none"> ● Terapia cognitiva: <ul style="list-style-type: none"> ● Introducción al concepto de pensamientos. ● Identificación de tipos de pensamientos basados en criterios de utilidad: pensamientos útiles e inútiles. ● Reestructuración cognitiva a través del cuestionamiento para desafiar pensamientos inútiles (p. ej., “¿Estoy siendo demasiado duro conmigo mismo?” o “¿Estoy imaginando el peor escenario posible?”). ● Estrategias de planificación para aprender nuevas habilidades: <ul style="list-style-type: none"> ● Comprensión de la importancia de aprender nuevas habilidades y alcanzar metas para sentirse bien consigo mismos y así mejorar la autoestima. ● Planificación de pasos alcanzables hacia metas más grandes. ● Reflexión sobre las nuevas habilidades que se desean aprender.
Sesión 4	<ul style="list-style-type: none"> ● Conexión entre pensamientos, emociones y comportamientos: <ul style="list-style-type: none"> ● Psicoeducación sobre la conexión entre pensamientos, emociones y comportamientos. ● Ejemplos de esta conexión en situaciones felices e infelices. ● Comprensión de la ansiedad: <ul style="list-style-type: none"> ● Señales fisiológicas de la ansiedad.
Sesión 5	<ul style="list-style-type: none"> ● Control de la ansiedad: <ul style="list-style-type: none"> ● Beneficios de la relajación. ● Diferencias entre tensión y relajación. ● Técnicas de relajación: respiración, visualización de escenas relajantes, distracción, humor y la técnica de Koeppen.
Sesión 6	<ul style="list-style-type: none"> ● Habilidades sociales: <ul style="list-style-type: none"> ● Presentarse a personas nuevas. ● Iniciar y mantener una conversación. ● Presentarse y despedirse de un grupo de niños. ● Segunda actividad de videofeedback con preparación cognitiva (sólo en la versión tradicional enriquecida del programa).
Sesión 7	<ul style="list-style-type: none"> ● Resolución de problemas: <ul style="list-style-type: none"> ● Pasos efectivos para resolver problemas. ● Enfoque en problemas sociales y práctica con ejemplos. ● Revisión de las habilidades del programa para su aplicación en la resolución de problemas (p. ej., relajarse antes de pensar en una solución, reconocer las emociones de la persona con la que se tiene un problema para encontrar el mejor momento para hablar con ella, intentar cambiar los pensamientos por otros útiles para sentirse más relajado y resolver mejor el problema, etc.).
Sesión 8	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión de las habilidades aprendidas a lo largo del programa. ● Última actividad de videofeedback con preparación cognitiva. ● Despedida del niño y entrega de diploma por su esfuerzo.

Nota. De Orgilés, M., Espada, J. P., Ollendick, T. H., y Essau, C. A., 2021, perteneciente al protocolo Super Skills for Life en su versión española.

Los niños fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos: el grupo tradicional enriquecido o el grupo multimedia. La asignación aleatoria simple se realizó utilizando un archivo de Excel, y el tamaño de la muestra se determinó en función de la potencia estadística y la necesidad clínica.

Los niños, cuyos padres dieron su consentimiento, completaron el cuestionario pretest antes de comenzar la primera sesión. Tras la finalización del programa, se solicitó a los padres y a los niños que completaran la evaluación posttest, y se envió a cada familia un informe detallado que describía los cambios observados en sus hijos. Las familias no recibieron ninguna compensación por su participación.

2.2. Intervenciones

La intervención consistió en la aplicación de las ocho sesiones del programa SSL en dos modalidades individuales: una versión tradicional enriquecida con material multimedia y una versión completamente multimedia autoaplicada, pero supervisada por un terapeuta. Ambas versiones comparten el mismo contenido, el cual se detalla en la **Tabla 2** organizado por sesiones.

Tabla 3. Diferencias entre las versiones individuales españolas del programa Super Skills.

Super Skills for Life Tradicional enriquecido	
Duración de la sesión	60 minutos.
Materiales	<ul style="list-style-type: none">● Ordenador para reproducir contenido de vídeo desde la plataforma Super Skills.● Cámara para grabar vídeos para el videofeedback con preparación cognitiva.● Material impreso para las actividades escritas.● Anexos extra (p.ej., tarjetas de emociones, cartones con guiones para actividades de juego de roles, etc.).● Hojas impresas: ¡Buen Trabajo!, Supertarea, Recuerda (resumen de la sesión), Información para padres.● Reforzadores: pegatinas, sellos, marcapáginas, diploma.
Metodología	Las actividades incluyen: vídeos, lecturas, actividades escritas, juegos de roles y juegos de cartas.
Videofeedback con preparación cognitiva	Tres veces a lo largo del programa (sesiones 1, 6 y 8).

Nota. Todos los componentes están incluidos en ambas versiones del programa.

La diferencia entre ambas reside en la metodología. El formato presencial individual siguió la aplicación establecida en el formato tradicional previamente publicado de SSL (Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021), pero está enriquecido con contenido en vídeo para reforzar las actividades. La versión multimedia utilizó la misma plataforma que en el estudio anterior en el que el programa se autoaplicaba desde casa (Orgilés et al., 2023). Sin embargo, en esta ocasión, se implementó de manera presencial en un entorno clínico bajo la supervisión de un terapeuta, y la duración de las sesiones se extendió a 45 minutos para permitir a los profesionales más tiempo para aclarar el contenido si era necesario, en comparación con los 35 minutos de duración de cada sesión en el estudio previo. El contenido multimedia de SSL incorpora dos modelos digitales de afrontamiento, Lisa y Mario, que se enfrentan a diversas situaciones y escenarios, en los que aplican las habilidades adquiridas a lo largo del programa. La **Tabla 3** presenta las distinciones y características de ambos formatos del programa.



45 minutos.

- Ordenador para reproducir contenido de vídeo desde la plataforma Super Skills.
- Hojas impresas: *¡Buen Trabajo!*, *Supertarea*, *Recuerda* (resumen de la sesión), *Información para padres*.
- Reforzadores: pegatinas, sellos, marcapáginas, diploma.

Todas las actividades están adaptadas a un formato multimedia. El programa guía cada sesión y proporciona información sobre las tareas que el niño debe realizar en el ordenador. El terapeuta se encuentra presente para resolver dudas y reforzar los contenidos que considere oportunos.

Una vez al principio y otra al final del programa (sesiones 1 y 8).

Las intervenciones se llevaron a cabo en la institución de los autores, en una sala de terapia ubicada en el Departamento de Psicología de la Salud utilizada para realizar intervenciones psicológicas. Los niños realizaron dos sesiones del programa por semana, completando todo el programa en cuatro semanas. Todos los niños completaron la totalidad de las sesiones. Los aplicadores del programa, once psicólogos de ambos géneros, fueron seleccionados del equipo de investigación o eran estudiantes de máster de la Universidad Miguel Hernández. El proceso de selección incluyó entrevistas para evaluar su formación académica y su experiencia terapéutica con niños. Los aplicadores recibieron formación específica en el programa y participaron en reuniones periódicas para resolver dudas, recoger materiales y asegurar una correcta implementación del programa.

Después de cada sesión, se les entregaba a los niños una tarea para casa (*Supertarea*) junto con un resumen de los contenidos del programa (*Recuerda*), y recibían un sello como recompensa por su esfuerzo, que se añadía a la hoja *¡Buen trabajo!*. A los padres se les entregaban materiales impresos que detallaban los objetivos de la sesión y ofrecían consejos prácticos para reforzar los conceptos aprendidos en casa.

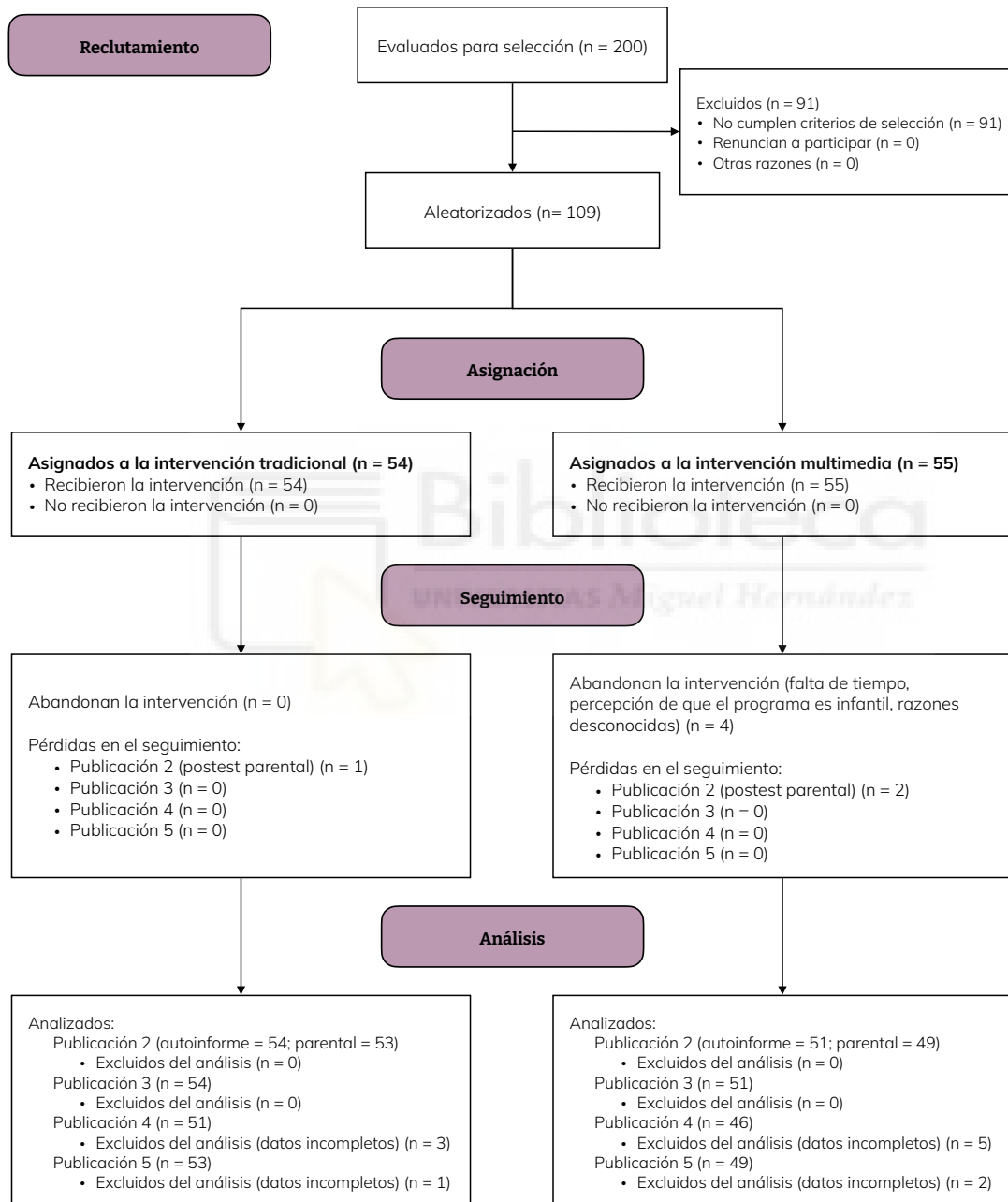
2.3. Participantes

La muestra de este estudio estuvo compuesta por un total de 105 niños españoles de entre 8 y 12 años que mostraban sintomatología emocional. Los criterios de inclusión fueron: (1) tener entre 8 y 12 años, (2) residir en España y ser capaz de entender, hablar y escribir en castellano; y (3) presentar niveles subclínicos de ansiedad y/o depresión según los informes de los padres. Los criterios de exclusión fueron: (1) estar recibiendo tratamiento psicológico o farmacológico para la ansiedad y/o depresión; y (2) presentar un diagnóstico establecido psiquiátrico o del neurodesarrollo.

De las 200 familias evaluadas inicialmente para determinar si cumplían los criterios de inclusión, 109 fueron seleccionadas. Posteriormente, 54 niños fueron asignados a la intervención tradicional, mientras que 55 fueron asignados a la intervención multimedia. Cabe destacar que solo cuatro niños abandonaron la intervención multimedia, mencionando razones como falta de tiempo o la percepción de que el programa no era apropiado para su edad. El flujo de los participantes se muestra en la **Figura 2**, donde en el último recuadro se indica el número final de participantes para cada estudio.

Figura 2. Diagrama de flujo de los participantes de los estudios.

Diagrama de flujo CONSORT 2010



El proceso de selección implicó evaluar a los niños en función de umbrales específicos, requiriendo una puntuación igual o superior a 25 en la SCAS-P (Spence, 1998) y/o una puntuación igual o superior a 20 en el MFQ-P (Lyneham et al., 2013), lo que indicaba la presencia de niveles subclínicos de sintomatología de ansiedad y/o depresión. Aunque estos instrumentos no son medidas diagnósticas, se han utilizado ampliamente en la investigación como herramientas útiles para evaluar la gravedad de los síntomas ansiosos y depresivos, alineándose con las dimensiones de los trastornos de ansiedad y el trastorno depresivo mayor tal como se describen en los sistemas de clasificación actuales, el DSM y la CIE. En cuanto al punto de corte del SCAS-P, la información proporcionada por su autora (Spence, 2021) sugiere que puntuaciones T de 60 indican niveles subclínicos o elevados de ansiedad, lo que se respalda en varios estudios (Brown-Jacobsen et al., 2011; Nauta et al., 2004; Whiteside et al., 2012). El punto de corte seleccionado de 25 se alinea con los conjuntos de datos normativos de niños similares a la muestra actual, correspondiendo a puntuaciones T que oscilan entre 57 y 60 (Spence, 2021). En cuanto al punto de corte del MFQ-P, diferentes investigadores han sugerido distintos valores (e.g., Daviss et al., 2006; Kent et al., 1997; Wood et al., 1995). En este ensayo, se eligió una puntuación de 20 debido a su naturaleza menos restrictiva, con el objetivo de mejorar la sensibilidad en la identificación de niños con niveles subclínicos de depresión.

A continuación, se describen las características de la muestra utilizada en los estudios. Las **Publicaciones 2 y 3** comparten las mismas características demográficas, las cuales se presentan en la **Tabla 4**. En las **Publicaciones 4 y 5**, se incluyeron en los análisis solo aquellos participantes que completaron todas las medidas, lo que genera ligeras diferencias en las características de la muestra con respecto a las dos primeras publicaciones. Sin embargo, estas diferencias son mínimas y se pueden consultar en las **Tablas 1** de las **Publicaciones 4 y 5**.

La muestra total estuvo compuesta por 105 niños hispanohablantes, de entre 8 y 12 años ($M = 9.57$; $SD = 1.44$), de los cuales aproximadamente la mitad eran niñas (55.24 %). Todos los participantes residían en España. Los niños fueron asignados aleatoriamente al grupo tradicional ($n = 54$; $M = 9.57$; $SD = 1.42$; 55.56 % niñas) o al multimedia ($n = 51$; $M = 9.55$; $SD = 1.49$; 54.90 % niñas). No se observaron diferencias significativas en las variables sociodemográficas entre ambos grupos ($p < .05$). La mayoría de las evaluaciones parentales fueron proporcionadas por las madres (82.86 %), y la mayor parte de los padres se encontraba en la franja de edad de 35 a 44 años (54.29 %) o de 45 a 54 años (38.10 %). Un 78.10 % estaban casados. En relación con el nivel educativo, un 37.14 % había completado estudios secundarios, un 39.05 % superiores, y un 13.33 % poseía títulos de máster o doctorado. En términos de empleo, la mitad tenía trabajos a tiempo completo (57.14 %), seguidos por trabajos a tiempo parcial (13.33 %), por cuenta propia (14.29 %) o estaban desempleados (13.33 %). Los sectores laborales más comunes incluían la educación (25.71 %), finanzas (25.71 %), salud (18.10 %), comercio (15.24 %) e información/comunicación (9.52 %).

En cuanto a los ingresos familiares, 21.91 % ganaba entre 1000 y 1999 euros, 28.57 % entre 2000 y 2999 euros, y 27.62 % entre 3000 y 4999 euros. Un porcentaje menor ganaba menos de 1000 euros, y el 10.48 % prefirió no revelar sus ingresos.

Tabla 4. Características sociodemográficas de la muestra y equivalencia entre los grupos experimentales.

Características de la muestra	SSL Tradicional		SSL Multimedia		Total		χ^2	Valor <i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Sexo (mujer)	30	55.56	28	54.90	58	55.24	.005	.946
Informante (madre)	41	75.93	46	90.29	87	82.86	3.76	.052
Estado civil								
Casado/pareja	40	74.08	42	82.35	82	78.095	1.750	.626
Separado/divorciado	8	14.82	6	11.77	14	13.333		
Soltero	5	9.26	3	5.88	8	7.619		
Viudo	1	1.85	0	0	1	952		
Edad del padre/madre								
25 a 34 años	4	7.41	2	2	6	5.714	3.422	.331
35 a 44 años	26	48.15	31	31	57	54.286		
45 a 54 años	22	40.74	18	18	40	38.095		
55 a 64 años	2	3.70	0	0	2	1.905		
Nivel educativo								
Primaria	5	9.26	6	11.77	11	10.476	1.573	.666
Secundaria	23	42.60	16	31.37	39	37.143		
Superior	20	37.04	21	41.18	41	39.048		
Máster/Doctorado	6	11.11	8	15.69	14	13.333		
Empleo								
Jornada completa	33	61.11	27	52.94	60	57.143	10.876	.054
Media jornada	2	3.70	12	23.53	14	13.333		
Autónomo	8	14.82	7	13.73	15	14.286		
Estudiante	1	1.85	0	0	1	952		
Funcionario	1	1.85	0	0	1	952		
Desempleado	9	16.67	5	9.80	14	13.333		
Sector laboral								
Educación	13	24.07	14	27.45	27	25.714	3.87	.568
Finanzas/administración/inmobiliaria	15	27.78	12	23.53	27	25.714		
Salud/servicios sociales	7	12.96	12	23.53	19	18.095		
Comercio/transporte	8	14.82	8	15.68	16	15.238		
Energía/construcción	4	7.41	2	3.92	6	5.714		
Información/comunicación/hostelería	7	12.96	3	5.88	10	9.524		
Ingresos								
Hasta 499 euros	1	1.85	0	0	1	952	4.681	.585
500-999 euros	6	11.11	2	3.92	8	7.619		
1000-1999 euros	12	22.22	11	21.57	23	21.905		
2000-2999 euros	13	24.07	17	33.33	30	28.571		
3000-4999 euros	14	25.93	15	29.41	29	27.619		
5000 euros o más	1	1.85	2	3.92	3	2.857		
Prefiere no responder	7	12.96	4	7.84	11	10.476		

Antes de detallar los instrumentos y los análisis estadísticos, se presenta la **Tabla 5**, que ofrece un resumen de los objetivos específicos de cada estudio, así como los instrumentos utilizados y los análisis correspondientes. Esto facilitará una comprensión más clara del contenido que se desarrolla a continuación.

Tabla 5. Resumen de los objetivos específicos, instrumentos empleados y análisis estadísticos de cada publicación.

Objetivos	
Publicación 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluar la eficacia de cada una de las intervenciones para reducir la sintomatología depresiva, ansiosa, y su interferencia en la vida del niño y la familia, desde la perspectiva de niños y padres. ● Analizar la eficacia comparada.
Publicación 3	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluar el impacto cada versión del programa en variables transdiagnósticas (regulación emocional, autoconcepto) y en la competencia social de los niños. ● Analizar la eficacia comparada.
Publicación 4	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluar la FI de cada versión del programa. ● Analizar cómo las medidas de FI cambian a lo largo de las sesiones. ● Evaluar su relación con la sintomatología infantil. ● Evaluar su impacto en la eficacia del programa.
Publicación 5	<ul style="list-style-type: none"> ● Explorar la relación entre variables sociodemográficas, satisfacción parental, y sintomatología infantil con la sintomatología parental. ● Evaluar el impacto del programa SSL en la sintomatología y satisfacción parental.

Nota. AF-5 = Autoconcepto Forma 5; CALIS = Escala de Interferencia de la Ansiedad en la Vida del Niño; CALIS-P = Escala de Interferencia de la Ansiedad en la Vida del Niño - Versión Parental; CERQ-Sk = Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Regulación Emocional para Niños; DASS-21 = Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés - Versión Breve; FI = Fidelidad de la Implementación; GEE = Ecuaciones de Estimación Generalizadas; KPS = Escala de Satisfacción Parental; MFQ = Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos;

Instrumentos	Análisis estadísticos
Sintomatología infantil autoinformada: <ul style="list-style-type: none"> ● SMFQ, SCAS, CALIS Sintomatología infantil informada por padres: <ul style="list-style-type: none"> ● MFQ-P, SCAS-P, CALIS-P 	Comparaciones dentro de grupo (pretest-posttest): <ul style="list-style-type: none"> ● t de Student para muestras pareadas ● Prueba de rangos con signo de Wilcoxon Análisis de eficacia comparada entre grupos: <ul style="list-style-type: none"> ● GEE
Variables transdiagnósticas: <ul style="list-style-type: none"> ● CERQ-Sk, AF-5 Competencia social: <ul style="list-style-type: none"> ● SSQ, SWQ 	Comparaciones dentro de grupo (pretest-posttest): <ul style="list-style-type: none"> ● t de Student para muestras pareadas ● Prueba de rangos con signo de Wilcoxon Análisis de eficacia comparada entre grupos: <ul style="list-style-type: none"> ● GEE
Medidas de FI: <ul style="list-style-type: none"> ● Satisfacción y utilidad percibida ● Amabilidad del terapeuta ● Número de <i>Supertareas</i> completadas Sintomatología infantil autoinformada: <ul style="list-style-type: none"> ● SMFQ, SCAS 	Comparaciones dentro de grupo (pretest-posttest): <ul style="list-style-type: none"> ● ANOVA de factores mixtos ● Modelo de regresión logística de efectos mixtos Análisis de correlación: <ul style="list-style-type: none"> ● ρ de Spearman Análisis de regresión lineal múltiple: <ul style="list-style-type: none"> ● Variables de la FI y su impacto en la sintomatología
Sintomatología parental: <ul style="list-style-type: none"> ● DASS-21 Satisfacción parental: <ul style="list-style-type: none"> ● KPS Sintomatología infantil informada por padres: <ul style="list-style-type: none"> ● MFQ-P, SCAS-P, CALIS-P 	Análisis de correlación: <ul style="list-style-type: none"> ● r de Pearson y ρ de Spearman Análisis de regresión lineal múltiple: <ul style="list-style-type: none"> ● Método de eliminación hacia atrás SEM Comparaciones dentro de grupo: <ul style="list-style-type: none"> ● t de Student para muestras pareadas ● Prueba de rangos con signo de Wilcoxon Análisis de eficacia comparada entre grupos: <ul style="list-style-type: none"> ● GEE

MFQ-P = Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos - Versión Parental; SCAS = Escala de Ansiedad Infantil de Spence; SCAS-P = Escala de Ansiedad Infantil de Spence - Versión Parental; SEM = Modelos de Ecuaciones Estructurales; SMFQ = Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos - Versión Breve; SSQ = Cuestionario de Habilidades Sociales; SSL = Super Skills for Life; SWQ = Cuestionario de Preocupaciones Sociales.

2.4. Instrumentos

2.4.1. Sintomatología infantil autoinformada

Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos - Versión breve (Short Mood and Feelings Questionnaire [SMFQ]; Angold et al., 1995): El SMFQ es una escala de autoinforme compuesta por 13 ítems, diseñada para evaluar síntomas depresivos en niños de entre 6 y 17 años. Los niños califican sus emociones y comportamientos durante las dos semanas anteriores en una escala Likert de 3 puntos (0 = no es cierto, 1 = algo cierto, 2 = muy cierto). La puntuación total de depresión se obtiene sumando todos los ítems (rango de puntuación: 0–26), donde puntuaciones más altas indican síntomas más severos. La versión en español del SMFQ ha demostrado buena fiabilidad y validez (Espada et al., 2022). En esta muestra, el α ordinal fue 0.92

Escala de Ansiedad Infantil de Spence (Spence Children's Anxiety Scale [SCAS]; Spence, 1998): El SCAS es una escala de autoinforme de 44 ítems diseñada para evaluar síntomas de ansiedad en niños de entre 7 y 17 años. Los niños califican la frecuencia de sus síntomas en una escala Likert de 4 puntos (0 = nunca, 1 = a veces, 2 = a menudo, 3 = siempre). La medida total de ansiedad se obtiene sumando 38 ítems que reflejan síntomas específicos de ansiedad (rango de puntuación: 0–114), donde puntuaciones más altas indican síntomas más severos. La escala comprende seis subescalas: PA, SEP, PIF, SOC, TOC y TAG. En esta muestra, el α ordinal para la puntuación total fue 0.91 y varió entre 0.70 y 0.78 para las subescalas. El α ordinal para la subescala PIF fue 0.32.

Escala de Interferencia de la Ansiedad en la Vida del Niño (Children's Anxiety Life Interference Scale [CALIS]; Lyneham et al., 2013): El CALIS-P es una escala de autoinforme de 9 ítems diseñada para medir el impacto de la ansiedad en el funcionamiento diario académico, social y familiar en niños de entre 6 y 17 años. Los niños califican el impacto de los miedos y preocupaciones en diferentes áreas en una escala Likert de 5 puntos (0 = para nada, 1 = solo un poco, 2 = a veces, 3 = bastante, 4 = muchísimo). La interferencia total de la ansiedad se obtiene sumando todos los ítems (rango de puntuación: 0–36), donde puntuaciones más altas indican una mayor afectación. La escala comprende dos subescalas: interferencia fuera de casa e interferencia en casa. En esta muestra, el α ordinal para la puntuación total fue 0.87, 0.82 para la subescala de interferencia fuera de casa, y 0.72 para la subescala de interferencia en casa.

2.4.2. Sintomatología infantil informada por los padres

Las dos primeras escalas se utilizaron, además de para medir la sintomatología emocional, para realizar el cribado de síntomas subclínicos (en el apartado [2.3. Participantes](#) se pueden consultar los puntos de corte y la justificación de su elección).

Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos - Versión parental (Mood and Feelings Questionnaire – Parent Version [MFQ-P]; Angold et al., 1995): El MFQ-P es la versión larga para padres del SMFQ-P y consta de 34 ítems. El MFQ-P ha demostrado buena validez de

criterio, alta consistencia interna y fiabilidad test-retest en estudios originales (Daviss et al., 2006) y con niños españoles (Fernández-Martínez, Morales, Espada, y Orgilés, 2020). En esta muestra, el α ordinal fue 0.93.

Escala de Ansiedad Infantil de Spence - Versión parental (Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version [SCAS-P]; Spence, 1998): El SCAS-P, similar al SCAS, consta de 38 ítems. La versión en español del SCAS-P ha demostrado alta fiabilidad ($\alpha = 0.91$) y buena validez convergente y divergente (Orgilés, Rodríguez-Menchón, et al., 2019). En esta muestra, el α ordinal para la puntuación total fue 0.91 y varió entre 0.68 y 0.90 para las subescalas.

Escala de Interferencia de la Ansiedad en la Vida del Niño - Versión parental (Children's Anxiety Life Interference Scale – Parent Version [CALIS-P]; Lyneham et al., 2013): El CALIS-P es la versión para padres del CALIS y consta de 16 ítems. Incluye las mismas dos subescalas que la versión para niños, con una subescala adicional de interferencia en la vida de los padres. En esta muestra, el α ordinal varió entre 0.77 y 0.92.

2.4.3. Variables transdiagnósticas y asociadas

Autoconcepto Forma 5 (AF-5; García y Musitu, 2014): El AF-5 es una escala de autoinforme de 30 ítems diseñada para evaluar cinco dimensiones del autoconcepto: académico, social, emocional, familiar y físico. En este estudio, los niños calificaron los ítems en una escala Likert de 5 puntos. Las puntuaciones más altas indican un mayor autoconcepto. En esta muestra, los α de Cronbach fueron 0.87 (académico); 0.66 (social); 0.69 (emocional); 0.72 (familiar); y 0.74 (físico).

Cuestionario de Habilidades Sociales - Versión infantil (Social Skills Questionnaire – Pupil Version [SSQ]; Spence, 1995): El SSQ es una escala de autoinforme de 30 ítems diseñada para evaluar las habilidades sociales del niño. Cada ítem describe una acción específica de manera positiva, enfatizando comportamientos deseables. En esta muestra, el coeficiente α ordinal fue 0.89.

Cuestionario de Preocupaciones Sociales - Versión infantil (Social Worries Questionnaire – Pupil Version [SWQ]; Spence, 1995): El SWQ es una escala de autoinforme de 14 ítems diseñada para evaluar las preocupaciones sociales y los síntomas de ansiedad social en los niños. Las puntuaciones más altas indican mayores preocupaciones sociales percibidas. En esta muestra, el coeficiente α ordinal fue 0.90.

Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Regulación Emocional - Versión corta infantil (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – Short Version [CERQ-Sk; Garnefski et al., 2001): El CERQ-Sk es una escala de autoinforme de 18 ítems diseñada para evaluar cómo los niños piensan y actúan ante eventos amenazantes o estresantes. En esta muestra, los α ordinales variaron entre 0.60 (rumiación) y 0.80 (catastrofismo).

2.4.4. Medidas de fidelidad de la implementación

Satisfacción con la sesión y utilidad percibida: Después de cada sesión, los niños calificaron su satisfacción y la utilidad percibida de la sesión en una escala Likert de 10 puntos.

Recomendación a otros y amabilidad del terapeuta: En la evaluación posttest, los niños respondieron preguntas sobre la probabilidad de recomendar el programa a otros niños y calificaron la amabilidad del terapeuta en una escala Likert de 10 puntos.

Número de Supertareas completadas: Los terapeutas registraron el número de tareas completadas por cada niño después de cada sesión, sirviendo como una medida objetiva de la responsividad.

2.4.5. Sintomatología parental

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés - 21 (Depression, Anxiety, Stress Scale – 21 [DASS-21]; Lovibond y Lovibond, 1995): El DASS-21 es una escala de autoinforme de 21 ítems que mide síntomas emocionales de depresión, ansiedad y estrés. En esta muestra, los α ordinales fueron 0.96 para la escala total, 0.94 para depresión, 0.88 para ansiedad, y 0.90 para estrés.

Escala de Satisfacción Parental de Kansas (Kansas Parental Satisfaction Scale [KPS]; James et al., 1985): El KPS es una escala breve de autoinforme de 3 ítems que mide la satisfacción parental en relación con el comportamiento de los hijos, la satisfacción con uno mismo como padre y la satisfacción con la relación con sus hijos. En esta muestra, el α ordinal total fue 0.86.

2.5. Análisis de datos

Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando los programas RStudio (versión 2024.4.1.748; R Core Team, 2024) y JASP (versión 0.19.0; JASP Team, 2024). Solo se incluyeron en los análisis aquellos participantes que completaron todas las evaluaciones pretest y posttest correspondientes a cada estudio.

En primer lugar, se describieron los datos de la muestra y se evaluó la equivalencia entre los grupos experimentales en cuanto a variables sociodemográficas y sintomatología en el pretest, utilizando pruebas *t* de Student y *U* de Mann-Whitney para variables cuantitativas, y pruebas de Chi-cuadrado para variables cualitativas. Además, se llevaron a cabo análisis de atrición para identificar diferencias entre los participantes que completaron el estudio y aquellos que lo abandonaron, considerando tanto variables sociodemográficas como de sintomatología. La consistencia interna de los instrumentos utilizados se evaluó mediante el coeficiente α ordinal para variables ordinales y el α de Cronbach para variables continuas, garantizando así la fiabilidad de las medidas.

Asimismo, en todos los estudios incluidos en esta tesis doctoral, los tamaños del efecto se calcularon de manera consistente para evaluar la magnitud de las diferencias observadas

entre los grupos y a lo largo del tiempo. Para las comparaciones paramétricas, se utilizó el estadístico d de Cohen, con los siguientes criterios de interpretación: pequeño ($d = 0.20-0.49$), mediano ($d = 0.50-0.79$) y grande ($d \geq 0.80$) (Cohen, 1988). En las comparaciones no paramétricas, se empleó la correlación biserial de rangos (r_b), con una interpretación similar: pequeño ($r_b = 0.10-0.29$), mediano ($r_b = 0.30-0.49$) y grande ($r_b \geq 0.50$) (López-Martín y Ardura-Martínez, 2023). Para las variables cualitativas, se utilizó el coeficiente V de Cramer, donde se consideró un efecto pequeño para $V = 0.10$, mediano para $V = 0.30$ y grande para $V = 0.50$ (López-Martín y Ardura-Martínez, 2023). Además, en la **Publicación 4**, se reportó la eta cuadrada parcial (η_p^2) como medida del tamaño del efecto en los análisis ANOVA, con los siguientes criterios: efecto muy pequeño ($\eta_p^2 < 0.01$), efecto pequeño ($\eta_p^2 = 0.01-0.05$), efecto moderado ($\eta_p^2 = 0.06-0.13$), y efecto grande ($\eta_p^2 \geq 0.14$).

En las **Publicaciones 2 y 3** se evaluó la eficacia comparada de las intervenciones para reducir la sintomatología depresiva y ansiosa, así como la interferencia de estos síntomas en la vida del niño y de la familia desde la perspectiva de los niños y sus padres (**Publicación 2**); y en variables transdiagnósticas asociadas a los problemas emocionales (estrategias cognitivas de regulación emocional, autoconcepto y competencia social) (**Publicación 3**). Para ello, primero se realizaron comparaciones dentro de cada grupo para evaluar los cambios entre las medidas pretest y posttest, utilizando pruebas t de Student para muestras pareadas o la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, según correspondiera. Las diferencias en los efectos a corto plazo entre los grupos de intervención se analizaron mediante modelos de Ecuaciones de Estimación Generalizadas (GEE, por sus siglas en inglés), ajustando por la medida pretest de cada resultado, así como por la edad y el género.

En la **Publicación 4**, se evaluó la FI. En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos y pruebas U de Mann-Whitney para comparar las medidas entre los grupos experimentales, y el tamaño del efecto. Para evaluar la satisfacción con las sesiones y la utilidad percibida a lo largo del programa, se llevaron a cabo ANOVAs de factores mixtos, considerando el número de sesiones como un factor intra-sujetos y el formato de intervención como un factor entre-sujetos, y se reportó el tamaño del efecto mediante η_p^2 . Asimismo, se empleó un modelo de regresión logística de efectos mixtos para analizar el patrón de cumplimiento de *Supertareas* a lo largo de las sesiones y las diferencias entre los grupos de intervención. Para evaluar el ajuste del modelo, se calcularon la desviación, el logaritmo de verosimilitud (LL), el Criterio de Información de Akaike (AIC) y el Criterio de Información Bayesiano (BIC). Posteriormente, se calcularon correlaciones de Spearman para explorar la relación entre las medidas de FI y las variables de resultado (síntomas de ansiedad y depresión). Finalmente, se realizaron análisis de regresión lineal múltiple independientes para cada variable de resultado, incluyendo en los modelos únicamente la variable que mostró una correlación significativa con la sintomatología ansiosa y depresiva en el posttest (amabilidad del terapeuta), controlando por las puntuaciones pretest, el grupo de intervención y las variables demográficas (edad y género).

En la **Publicación 5**, se realizaron análisis para comprender las asociaciones entre los síntomas emocionales de los padres (depresión, ansiedad y estrés) y las variables sociodemográficas, las medidas de satisfacción parental y la sintomatología infantil. Para ello, se emplearon correlaciones de Pearson o Spearman, según correspondiera, para examinar las

asociaciones entre variables continuas. Las asociaciones que involucraban variables categóricas se analizaron utilizando la prueba U de Mann-Whitney, la prueba F de ANOVA o la prueba H de Kruskal-Wallis. Posteriormente, se llevaron a cabo análisis de regresión lineal múltiple para identificar los factores que explican los síntomas emocionales de los padres. Solo se incluyeron en los modelos aquellas variables que mostraron correlaciones significativas en el paso anterior. Para simplificar el modelo de regresión, se utilizó el método de eliminación hacia atrás, eliminando predictores no significativos paso a paso hasta que el modelo final contuviera solo predictores significativos. Finalmente, se empleó un modelo de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés) para simplificar y validar aún más el modelo que explica los problemas emocionales de los padres y para explorar posibles estructuras latentes. Estas estructuras latentes incluyeron los síntomas emocionales de los padres como medida de resultado (con las tres subescalas del DASS-21), el estatus socioeconómico (que comprende el nivel educativo de los padres, la situación laboral y los ingresos familiares), la satisfacción parental (incluyendo los tres ítems de la KPS) y la sintomatología emocional infantil (incluyendo depresión, ansiedad e interferencia de la ansiedad en la vida del niño). También se incluyó el sexo del padre en el modelo. Se utilizó el Estimador Automático en el software JASP, basado en el paquete R Lavaan (Rosseel, 2012). El ajuste del modelo se evaluó utilizando el Índice de Ajuste Comparativo (CFI), el Índice Tucker-Lewis (TLI) y el Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA). Se consideró un ajuste aceptable para valores superiores a 0.95 para el CFI y TLI, y valores de RMSEA iguales o inferiores a 0.06 para un buen ajuste, con 0.08 como límite superior para un ajuste aceptable (Vandenberg y Lance, 2000). Se realizaron ajustes recomendados por índices de modificación superiores a 10 cuando eran teóricamente coherentes. En cuanto al análisis de la mejora de la sintomatología y satisfacción parental, se siguió el mismo procedimiento que en las **Publicaciones 2** y **3**. Primero, se realizaron comparaciones dentro de cada grupo de intervención utilizando pruebas t de Student para muestras pareadas o la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, según correspondiera. Las diferencias en los efectos a corto plazo del programa entre los grupos de intervención se evaluaron mediante GEE, ajustando por las medidas pretest de las medidas de resultado.

PARTE 6

RESULTADOS

*El conocimiento es poder, pero la comprensión es
sabiduría.*

ANA DE LAS TEJAS VERDES, L. M. Montgomery



CONTENIDO DE RESULTADOS

Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence

- 1.1. Identificación de artículos
- 1.2. Características de los estudios y las muestras
- 1.3. Estructura factorial
- 1.4. Propiedades psicométricas

Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

- 2.1. Análisis de atrición
- 2.2. Equivalencia entre grupos en línea base
- 2.3. Eficacia comparada en sintomatología depresiva, ansiosa e interferencia de la ansiedad (*Publicación 2*)
 - 2.3.1. Análisis preliminares: diferencias intragrupo
 - 2.3.2. Ecuaciones estimadas generalizadas: diferencias intergrupo
- 2.4. Eficacia comparada en variables transdiagnósticas (regulación emocional y autoconcepto) y en la competencia social (*Publicación 3*)
 - 2.4.1. Análisis preliminares: diferencias intragrupo
 - 2.4.2. Ecuaciones estimadas generalizadas: diferencias intergrupo
- 2.5. Fidelidad de la implementación (*Publicación 4*)
 - 2.5.1. Niveles de fidelidad de la implementación y comparación entre grupos
 - 2.5.2. Cambios en los niveles de fidelidad de la implementación a lo largo del tiempo
 - 2.5.3. Relación entre dimensiones de fidelidad de la implementación
 - 2.5.4. Impacto de las dimensiones de fidelidad en la mejora de los síntomas
- 2.6. Eficacia sobre la salud mental parental y relación con la sintomatología infantil (*Publicación 5*)
 - 2.6.1. Identificación de variables que explican la sintomatología parental
 - 2.6.2. Eficacia en la mejora de los salud mental parental



A continuación, se presentan los resultados obtenidos en los estudios que conforman esta tesis doctoral, organizados en función de los objetivos planteados. Siguiendo el enfoque del apartado de Materiales y Métodos, los resultados de las publicaciones relacionadas con el segundo objetivo general se agrupan para evitar la duplicación de información. Posteriormente, se detallan los resultados específicos correspondientes a cada estudio en particular.

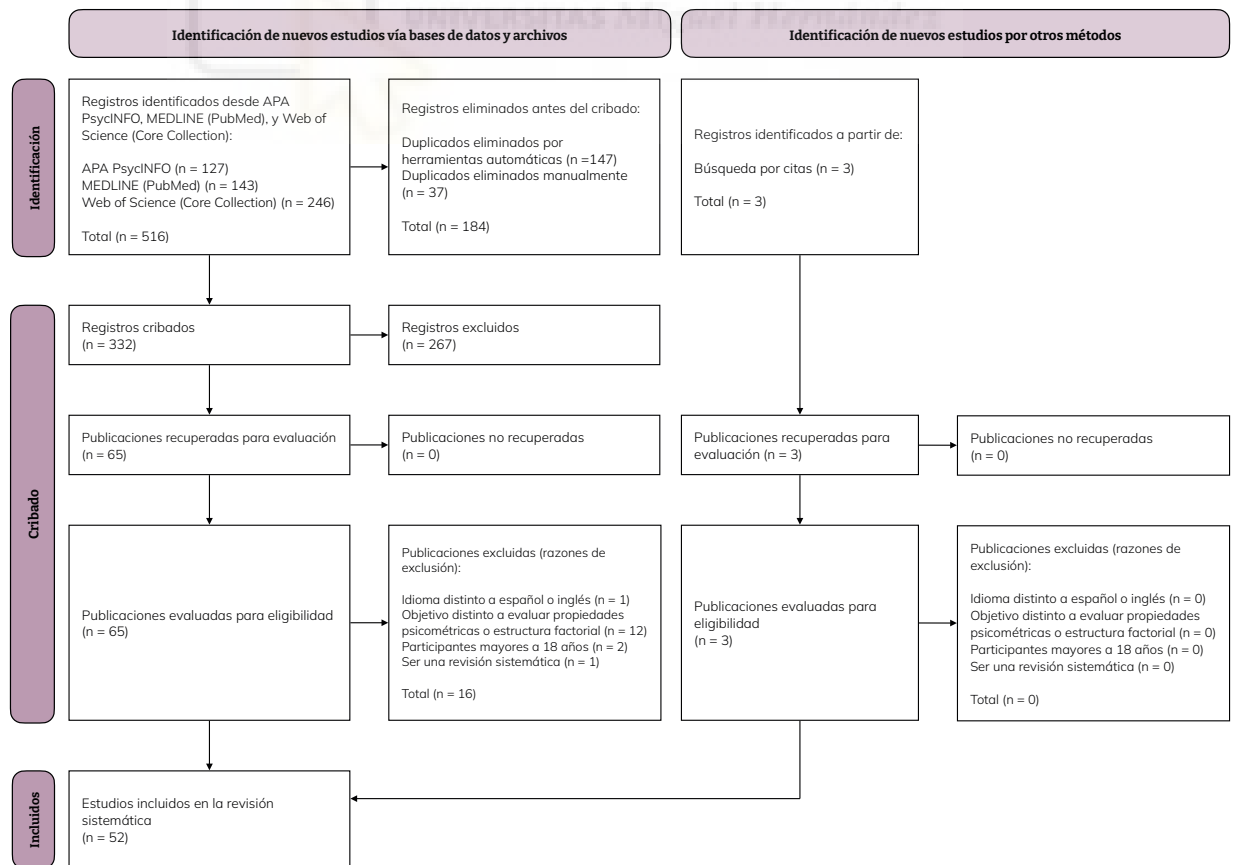
Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence

Publicación 1. Estructura factorial y propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence: Una revisión sistemática de 25 años de investigación.

1.1. Identificación de artículos

En la **Figura 3** se muestra el diagrama de flujo PRISMA que ilustra el proceso de búsqueda de literatura. La búsqueda inicial en todas las bases de datos identificó 516 registros (332 registros después de eliminar duplicados). Se identificaron tres registros adicionales mediante el cribado de las referencias de los artículos seleccionados. Tras la revisión por título y resumen, sesenta y cinco registros fueron seleccionados para revisión de texto completo. Dieciséis estudios fueron excluidos (las razones de exclusión para cada registro se presentan en el **Apéndice 2** de la **Publicación 1**). Finalmente, cincuenta y dos estudios fueron incluidos en esta revisión sistemática.

Figura 3. Diagrama de flujo PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas.



1.2. Características de los estudios y las muestras

Las características de los cincuenta y dos estudios incluidos se muestran en la **Tabla 1** de la **Publicación 1**. La muestra total contó con 52,785 participantes: 5,145 padres para la PAS; 4,596 niños, 1,647 padres y 215 maestros para la versión abreviada de la SCAS; y 34,375 niños y 7,844 padres para la versión tradicional de la SCAS. Los participantes provenían de veintiséis países diferentes, con un porcentaje de mujeres que osciló entre 0 % en el estudio de Carruthers et al. (2020) y 83.90 % en el estudio de Ishikawa et al. (2014). Las edades se encontraron en un rango entre los 2 y 6 años para la PAS, y entre 5 y 18 años para la SCAS.

1.3. Estructura factorial

Los datos sobre la estructura factorial de la PAS y la SCAS se muestran en la **Tabla 2** de la **Publicación 1**. De los seis estudios que examinaron la estructura factorial de la versión preescolar de la SCAS, solo un estudio utilizó AFE, cuatro usaron AFC y uno utilizó ambos. Cuatro estudios apoyaron una estructura de cinco factores correlacionados (i.e., SOC, SEP, TAG, TOC y PIF). El estudio de Maharjan et al. (2022) encontró un mejor ajuste de los datos después de eliminar tres ítems de la escala (ítems 2, 3 y 22). Dos estudios apoyaron un modelo de cuatro factores correlacionados (i.e., TAG, SOC, SEP y PIF). El estudio de Edwards et al. (2010) propuso todos los factores cargando en un factor de orden superior (ansiedad), mientras que Guðmundsdóttir et al. (2019) encontró un ajuste aceptable para un modelo de cuatro factores en el AFE, pero no en las pruebas de AFC del modelo de cuatro factores propuesto por Edwards et al. (2010).

De los seis estudios que se centraron en la SCAS-S, solo cinco reportaron datos sobre la estructura factorial. Dos estudios validaron la estructura de cinco factores de la SCAS-S, agrupados en un factor general (Ahlen et al., 2018; Gong et al., 2021), y el resto reveló un buen ajuste para la estructura de un solo factor (Deeba et al., 2015; Orgilés et al., 2022; Rodríguez-Menchón et al., 2022).

Treinta y cinco estudios examinaron la estructura factorial de la SCAS, tanto en el formato infantil como en el parental. Tres utilizaron AFE; veinticinco AFC; seis ambos; uno análisis de componentes principales; y uno AFC y análisis de componentes principales. De los nueve estudios que utilizaron AFE, dos fueron los originales de Spence (1997; 1998), que encontraron apoyo para el modelo de seis factores. Otro estudio también encontró apoyo para este modelo (Mellon y Moutavelis, 2007), mientras que los seis restantes para un modelo de seis factores diferente al original (Essau et al., 2008; Glod et al., 2017), de siete factores (Glod et al., 2017), de cinco factores (Essau et al., 2002; 2008; Ishikawa et al., 2009), y de cuatro factores (Muris et al., 2002). De los estudios que usaron AFC, veintiún encontraron apoyo para el modelo original de seis factores; seis para el modelo original de seis factores de orden superior; y cinco para ambos. Cuatro estudios encontraron un mejor ajuste para un modelo de cinco factores (Ahmadi et al., 2015; Ishikawa et al., 2009; 2014; Li et al., 2011).

1.4. Propiedades psicométricas

Los datos sobre las propiedades psicométricas de la SCAS se presentan en la **Tabla 3** de la **Publicación 1**. Varios instrumentos han sido utilizados para probar la validez de la escala, entre ellos, el SDQ o el Inventario de Conducta de Niños (CBLC, por sus siglas en inglés). Los estudios encontraron correlaciones de 0.41 a 0.57 al comparar las puntuaciones de la SCAS con las puntuaciones totales del SDQ, y de 0.34 a 0.76 al compararlas con la subescala de Síntomas Emocionales de dicho instrumento. Con otros instrumentos especialmente diseñados para evaluar síntomas de ansiedad, se encontraron correlaciones más altas, que variaron entre 0.76 y 0.85. En cuanto a la validez divergente de la escala, es importante señalar que solo treinta de los cincuenta y dos estudios reportaron datos al respecto. La escala más utilizada fue el SDQ, especialmente las subescalas de Hiperactividad e Inatención y Problemas de Conducta. Las correlaciones con estas subescalas variaron de 0.00 a 0.39, aunque el estudio de Carrillo y colaboradores (2012) encontró una correlación con la subescala de Problemas de Conducta de 0.69. El CDI, también utilizado para probar la validez divergente de la SCAS en siete estudios, mostró correlaciones de -0.004 a 0.72, lo que indica que los constructos medidos por ambos instrumentos están relacionados. Cuarenta y cuatro estudios exploraron la fiabilidad de la escala total, y cuarenta y dos de cada subescala. Los α de Cronbach para la puntuación total variaron de 0.65 a 0.97, y de 0.42 a 0.90 para las subescalas. Treinta y dos estudios encontraron que la subescala PIF tuvo el valor más bajo (0.43 a 0.68). Treinta y cinco, que la subescala PA tuvo los valores más altos (0.70 a 0.87). Solo veintisiete estudios exploraron la fiabilidad test-retest, y los α de Cronbach variaron de 0.60 a 0.91.

Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

Publicación 2. Ensayo aleatorio de eficacia comparada para los problemas emocionales infantiles: Programa Super Skills transdiagnóstico en formato multimedia versus tradicional.

Publicación 3. Evaluación del impacto del programa Super Skills for Life en variables transdiagnósticas en niños con trastornos emocionales: Un ensayo aleatorio de eficacia comparada.

Publicación 4. Evaluación de la fidelidad de la implementación en las versiones tradicional frente a multimedia del programa Super Skills for Life.

Publicación 5. La interacción entre la salud mental infantil y el bienestar parental: Perspectivas desde el programa Super Skills for Life.

2.1. Análisis de atrición

El flujo de participantes se muestra en la **Figura 2** (en **Materiales y Método**). Los análisis revelaron una diferencia significativa en la tasa de abandono entre las versiones tradicional y multimedia del programa (0 % frente a 7,27 %; $p = .043$; V de Cramer = 0,193). Sin embargo, estas diferencias no estuvieron asociadas a variables demográficas ($p > .05$). En las **Publicaciones 4 y 5**, donde se excluyeron algunos participantes por presentar datos perdidos, se realizaron también análisis de atrición para comprobar que los resultados se mantenían incluso contando con una n menor, y no hubo diferencias asociadas a variables demográficas.

En cuanto a las medidas de resultado, no se encontraron diferencias significativas en la mayoría de ellas en la evaluación inicial. No obstante, sí se observó una diferencia significativa en la puntuación total del SMFQ autoinformado ($p = .039$), donde los participantes que completaron la intervención mostraron síntomas depresivos más bajos en la evaluación inicial ($M = 8.12$; $SD = 5.41$) en comparación con los que abandonaron ($M = 14.00$; $SD = 8.37$). Por otra parte, los niños que completaron el programa presentaron niveles más bajos de autoconcepto emocional en la evaluación inicial ($M = 5.10$; $SD = 2.06$) en comparación con los que abandonaron ($M = 7.40$; $SD = 5.41$).

2.2. Equivalencia entre grupos en línea base

Los análisis no mostraron diferencias estadísticamente significativas en las variables socio-demográficas entre los dos grupos experimentales, salvo en la distribución del empleo parental en la **Publicación 5** ($p < .05$). En cuanto a las variables de resultado, los análisis sólo revelaron diferencias significativas entre los grupos experimentales en tres variables de la **Publicación 3**. Específicamente, se identificaron diferencias en el autoconcepto social, el autoconcepto físico y las habilidades sociales, donde los niños del grupo tradicional obtuvieron puntuaciones más altas ($U = 1693.50, 1727.00, 1746.00$; $p = .042, .025, .018$, respectivamente). No obstante, estas diferencias en la evaluación pretest fueron controladas en los análisis posteriores.

2.3. Eficacia comparada en sintomatología depresiva, ansiosa e interferencia de la ansiedad (*Publicación 2*)

2.3.1. Análisis preliminares: diferencias intragrupo

La **Tabla 3** de la **Publicación 2** muestra las medias y desviaciones estándar en la evaluación pretest y posttest para las variables de resultado en ambos grupos experimentales, junto con los resultados de las pruebas t de Student y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, los valores p , y los tamaños del efecto. Las **Figuras 4 y 5** que se muestran a continuación ilustran las puntuaciones normalizadas en las evaluaciones pretest y posttest para las principales variables de resultado autoinformadas y heteroinformadas (MFQ, SCAS, y CALIS), proporcionando comparaciones dentro de cada grupo.

Figura 4. Puntuaciones normalizadas pretest y postest en el grupo tradicional, auto y heteroinformadas.

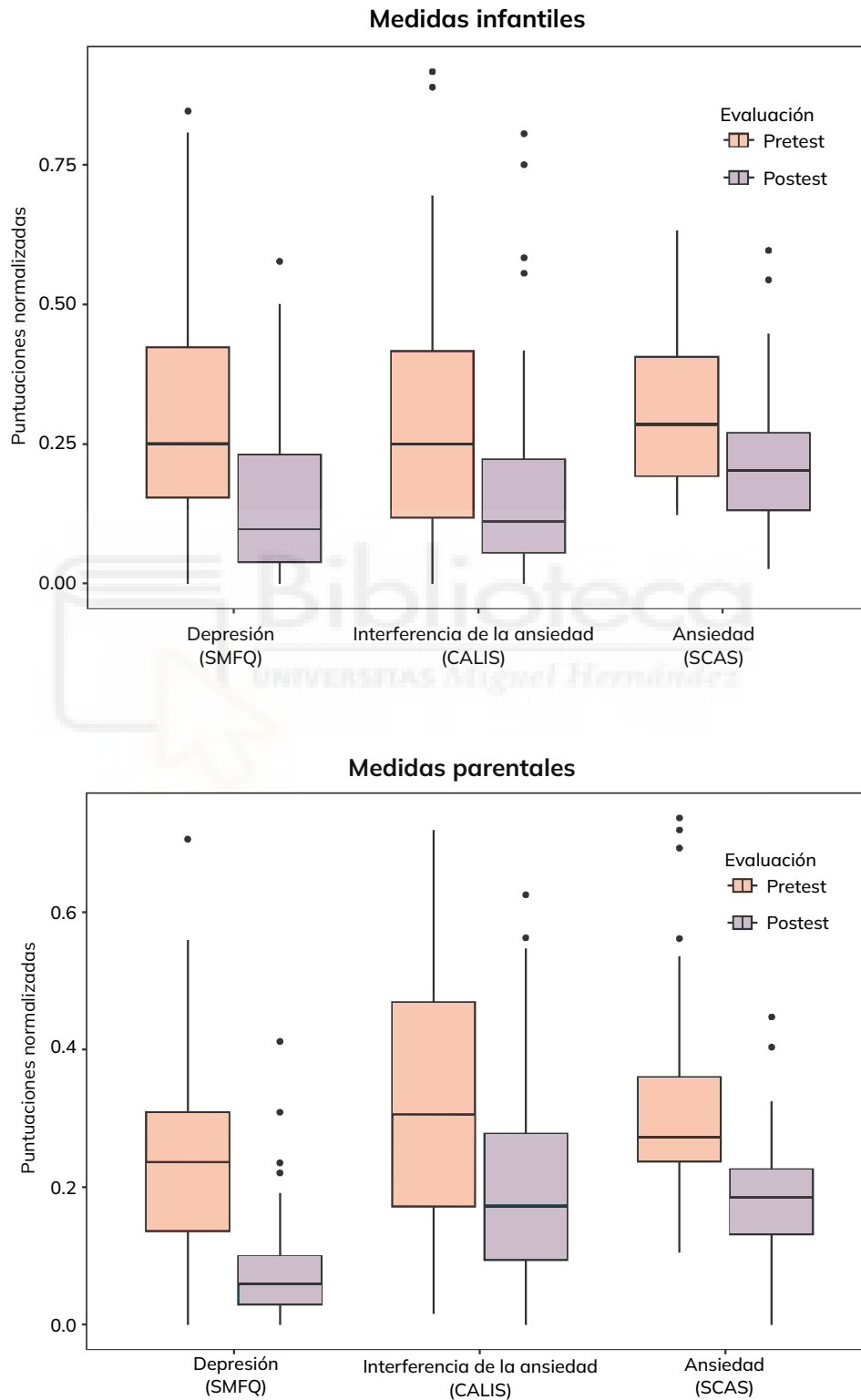
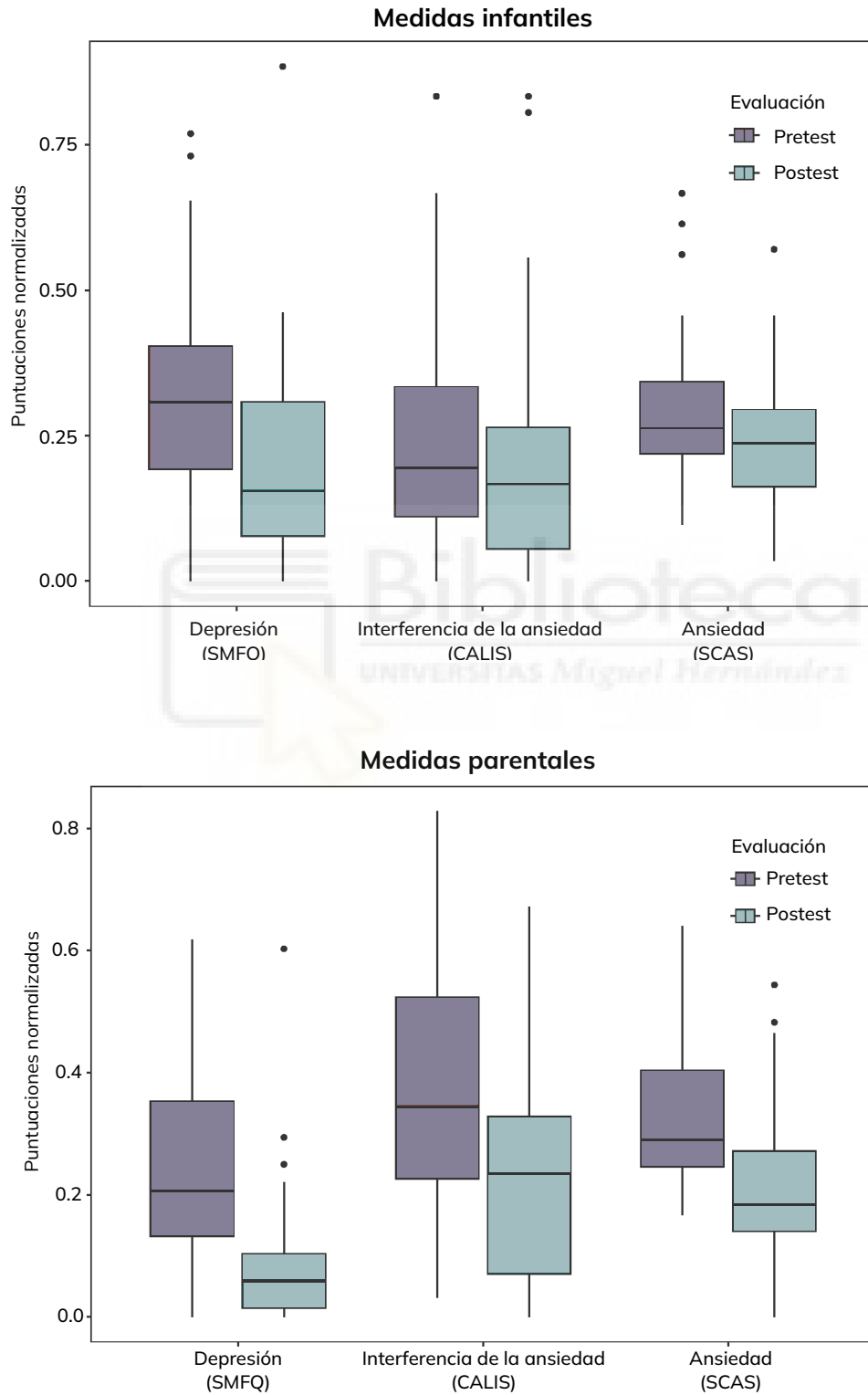


Figura 5. Puntuaciones normalizadas pretest y postest en el grupo multimedia, auto y heteroinformadas.



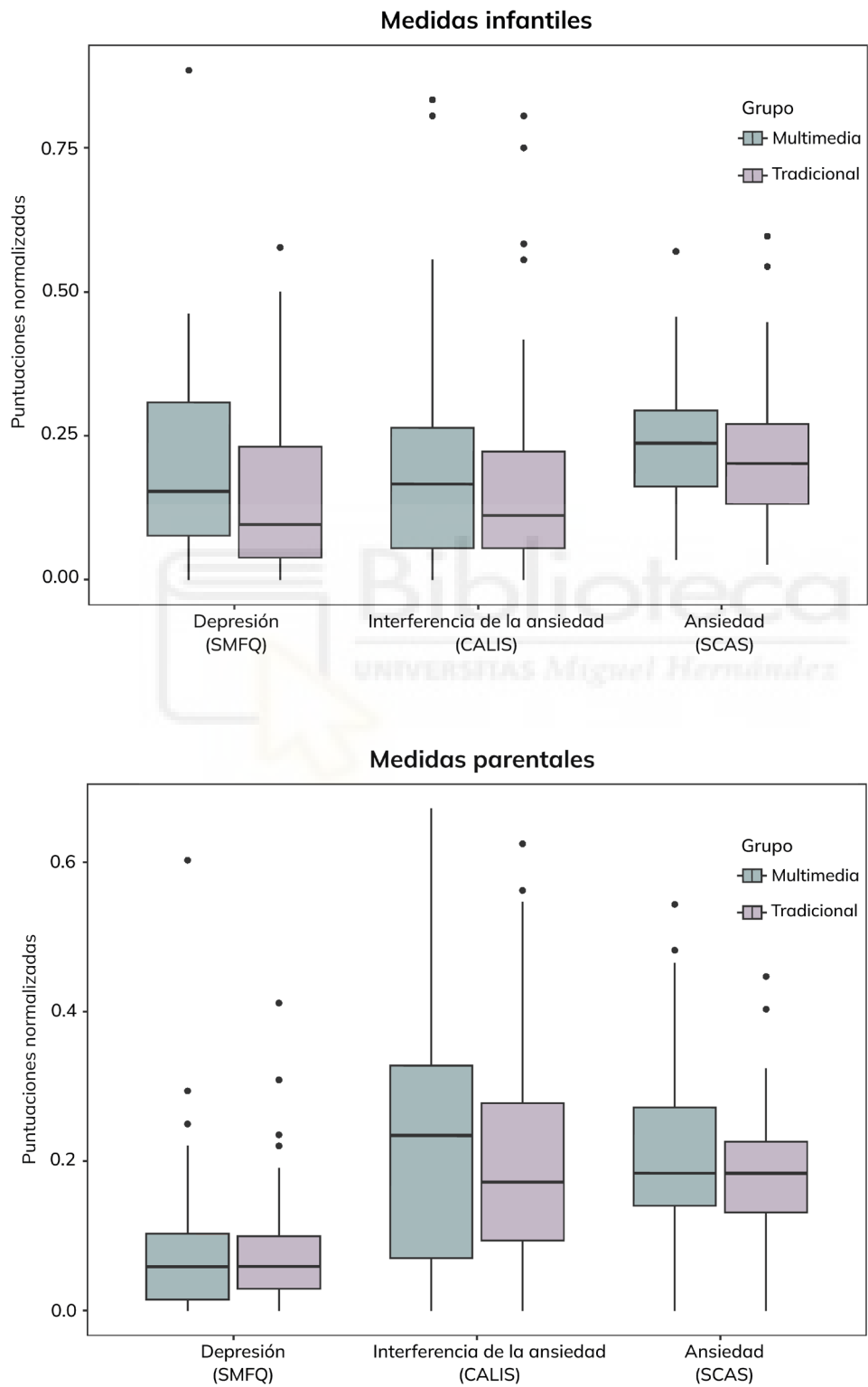
En el grupo de intervención tradicional se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las veintitrés comparaciones entre pretest y postest. Los niveles de depresión y ansiedad disminuyeron significativamente en el postest, según lo informado tanto por los niños como por los padres ($p < .001$), con tamaños del efecto grandes. Todas las subescalas de ansiedad mostraron una disminución significativa en el postest ($p < .005$), con tamaños del efecto de moderados a grandes. En relación con la interferencia de la ansiedad en la vida diaria, todos los análisis indicaron diferencias estadísticamente significativas ($p < .001$), acompañadas de tamaños del efecto moderados a grandes.

En el grupo de intervención multimedia se encontraron diferencias estadísticamente significativas en dieciocho de las veintitrés comparaciones entre pretest y postest. Los niveles de depresión y ansiedad disminuyeron significativamente en el postest, según lo informado tanto por los niños como por los padres ($p < .001$), con tamaños del efecto de moderados a grandes. Las subescalas de SEP, GAD, y TOC presentaron una disminución significativa en el postest según lo reportado por los niños, con niveles de significación de $p = .005$, $< .001$, $< .05$, respectivamente, y tamaños del efecto de pequeños a moderados. Todas las subescalas de ansiedad reportadas por los padres mostraron una disminución significativa en el postest ($p \leq .001$), con tamaños del efecto de moderados a grandes. Según lo informado por los niños, la subescala de interferencia de la ansiedad dentro de casa mostró diferencias estadísticamente significativas entre pretest y postest ($p = .002$), con un tamaño del efecto moderado. Sin embargo, no se encontraron diferencias en la medida general de interferencia de la ansiedad y la subescala de interferencia de la ansiedad fuera de casa. Según lo reportado por los padres, todos los análisis indicaron diferencias estadísticamente significativas entre las dos evaluaciones en las medidas de interferencia de la ansiedad ($p < .001$), con tamaños del efecto moderados.

2.3.2. Ecuaciones estimadas generalizadas: diferencias intergrupo

La **Tabla 4** de la **Publicación 2** presenta los resultados inmediatos derivados de las estimaciones basadas en modelos lineales generalizados, con intervalos de confianza del 95 % y pruebas de significancia. Los análisis no revelaron diferencias estadísticamente significativas en los resultados postest entre ambos grupos experimentales para veinte de los veintitrés resultados. El grupo tradicional mostró un efecto significativo en la reducción de los síntomas de PA, SOC, y PIF según lo informado por los niños ($p < .05$), con tamaños del efecto pequeños. Además, los resultados principales reportados por los niños (es decir, ansiedad y depresión) se acercaron a la significación ($p = .051$ y $p = .061$, respectivamente). La **Figura 5** ilustra las puntuaciones tras la intervención, comparando ambos grupos experimentales, y muestra niveles similares de sintomatología en las medidas de resultado principales.

Figura 6. Puntuaciones normalizadas en el posttest en ambos grupos experimentales, auto y heteroinformadas.



2.4. Eficacia comparada en variables transdiagnósticas (regulación emocional y autoconcepto) y en la competencia social (Publicación 3)

2.4.1. Análisis preliminares: diferencias intragrupo

En la **Tabla 2** de la **Publicación 3** se presentan las medias pretest y postest, junto con las desviaciones estándar, para las variables de resultado en las versiones tradicional y multimedia, así como los resultados de las pruebas *t* de Student y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. La tabla incluye los valores de *p* y los tamaños del efecto.

La versión tradicional de SSL mostró efectos estadísticamente significativos en siete de las dieciséis comparaciones entre pretest y postest, con una significación marginal en una de ellas. El autoconcepto emocional y académico aumentaron en el postest ($p = .038, .050$), con tamaños del efecto pequeños y moderados, respectivamente. Las preocupaciones sociales disminuyeron en el postest ($p = .019$), con un tamaño del efecto pequeño. Cabe destacar que no se encontraron aumentos significativos en las estrategias de regulación emocional adaptativas; sin embargo, todas las estrategias desadaptativas (culparse a sí mismo, rumiar, catastrofizar y, marginalmente, culpar a otros) disminuyeron significativamente en el postest ($p = .009, .010, <.001, y .066$, respectivamente), con tamaños del efecto de pequeños a moderados.

La versión multimedia de SSL mostró efectos estadísticamente significativos en seis de las dieciséis comparaciones entre pretest y postest, con una significación marginal en una de ellas. El autoconcepto emocional, físico y, marginalmente, académico aumentaron en el postest ($p < .001, .005, .059$, respectivamente), con tamaños del efecto de pequeños a moderados. Las habilidades sociales aumentaron en el postest ($p = .005$), con un tamaño del efecto moderado. Cabe destacar que solo una estrategia de regulación emocional adaptativa (el reenfoque positivo) mostró un aumento ($p = .044$), con un tamaño del efecto pequeño. La mitad de las estrategias desadaptativas (culparse a sí mismo y catastrofizar) disminuyeron significativamente en el postest ($p = .048, <.001$, respectivamente), con tamaños del efecto moderados.

2.4.2. Ecuaciones estimadas generalizadas: diferencias intergrupo

En la **Tabla 3** de la **Publicación 2** se presentan los resultados inmediatos derivados de las estimaciones basadas en modelos lineales generalizados con intervalos de confianza del 95 % y pruebas de significación, evaluando el impacto de la intervención en las variables de resultado. El análisis de GEE no reveló diferencias estadísticamente significativas en los resultados postest entre ambos grupos de intervención en quince de las dieciséis variables de resultado. La intervención multimedia solo mostró un efecto significativo en el aumento de la estrategia cognitiva de regulación emocional de reenfoque positivo ($p = .037$), con un tamaño del efecto pequeño. Además, las diferencias en las puntuaciones de preocupaciones sociales se acercaron a una significación marginal ($p = .064$), con un tamaño del efecto pequeño.

2.5. Fidelidad de la implementación en las versiones individuales tradicional y multimedia del programa Super Skills for Life (Publicación 4)

2.5.1. Niveles de fidelidad de la implementación y comparación entre grupos

En la **Publicación 4**, se analizaron los niveles de FI en las versiones tradicional y multimedia del programa SSL. Los resultados indicaron diferencias significativas en los niveles medios de satisfacción entre los grupos de intervención, con un tamaño del efecto pequeño a favor del grupo tradicional. En la **Tabla 6** se muestran los niveles de FI en cada grupo experimental y las diferencias entre ellos

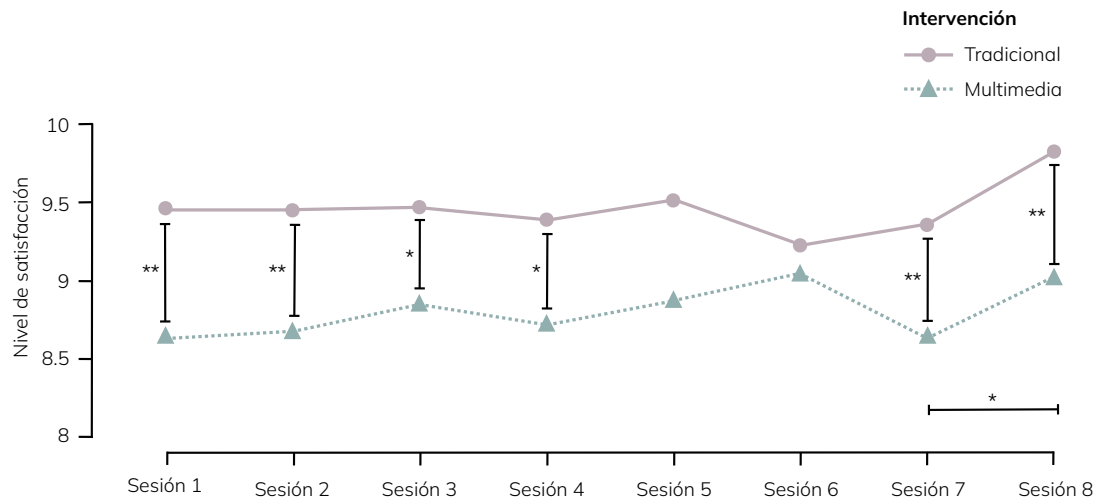
Tabla 6. Pruebas *U* de Mann-Whitney para evaluar las diferencias entre grupos en las medidas de fidelidad de la implementación.

Variable	Tradicional (n= 51)		Multimedia (n= 46)		U de Mann-Whitney	p	r _b
	MS	DM	MS	SD			
Número de <i>Supertareas</i>	6.745	796	6.696	591	1299.500	.169	–
Satisfacción	9.459	646	8.804	1.418	1449.500	.043	.236
Utilidad percibida	9.246	893	8.698	1.531	1281.500	.432	–
Recomendación a otros	8.941	2.258	8.609	2.124	1332.000	.189	–
Amabilidad del terapeuta	9.902	361	9.630	1.199	1263.500	.237	–

2.5.2. Cambios en los niveles de fidelidad de la implementación a lo largo del tiempo

Satisfacción con las sesiones. Se aplicó la corrección de Huynh–Feldt para analizar el efecto del número de sesiones y el tipo de intervención sobre los niveles de satisfacción. Los resultados mostraron un efecto significativo tanto del número de sesión ($F(5.931, 563.477) = 2.266, p = .037, \eta_p^2 = .023$) como del tipo de intervención ($F(1, 95) = 8.852, p = .004, \eta_p^2 = .085$). No se encontraron diferencias significativas en la interacción entre la satisfacción por sesión y el tipo de intervención ($p = .244$). Las pruebas post hoc con corrección de Bonferroni mostraron un aumento en los niveles de satisfacción desde la **sesión 7** a la **sesión 8** ($p = .02$), así como diferencias en los niveles de satisfacción entre los grupos en varias sesiones. En la **Figura 7** se muestran los niveles de satisfacción por sesión según el grupo, y se han marcado con asterisco aquellas diferencias estadísticamente significativas.

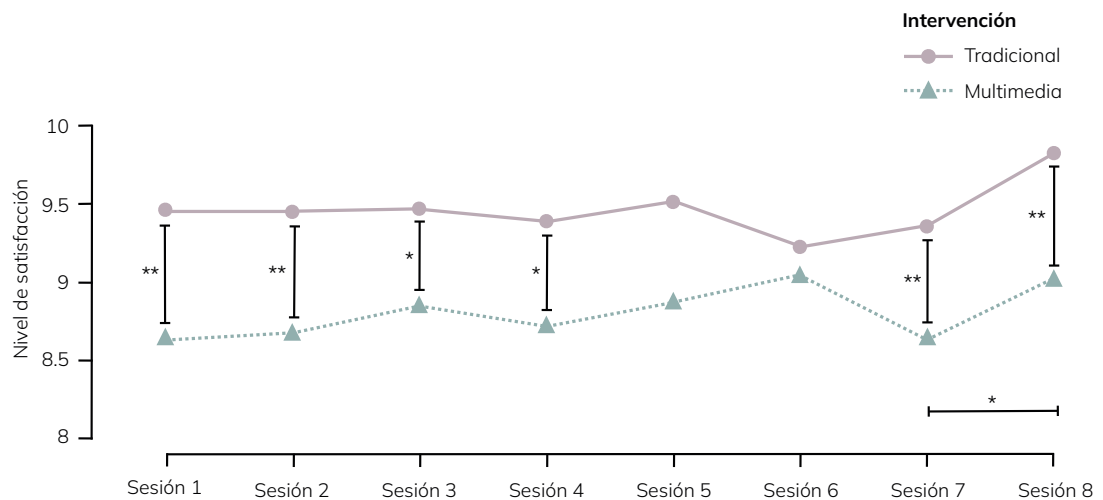
Figura 7. Niveles de satisfacción por sesión según el grupo de intervención.



Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Utilidad percibida de las sesiones. También se encontró un efecto significativo tanto del número de sesión ($F(5.940, 564.312) = 4.888, p < .001, \eta_p^2 = .049$) como del tipo de intervención ($F(1, 95) = 4.762, p = .032, \eta_p^2 = .048$) sobre los niveles de utilidad percibida. No se observaron diferencias significativas en la interacción entre la utilidad percibida y el tipo de intervención ($p = .322$). Las pruebas post hoc con corrección de Bonferroni mostraron un aumento en los niveles de utilidad percibida entre la **sesión 1** y la **sesión 5** ($p = 0.034$), la **sesión 1** y la **sesión 8** ($p < 0.001$), la **sesión 2** y la **sesión 8** ($p = 0.006$), y la **sesión 4** y la **sesión 8** ($p = 0.003$). Además, se encontraron diferencias en los niveles de utilidad percibida entre los grupos en la **sesión 1** ($p = 0.005$) y la **sesión 3** ($p = 0.019$)

Figura 8. Niveles de utilidad percibida por sesión según el grupo de intervención.



Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Patrón de cambio en la realización de las Supertareas. Los resultados indicaron un efecto principal significativo del número de sesión en la realización de las *Supertareas* ($\chi^2 = 29.578$, $p < .001$), lo que sugiere que la probabilidad de completar las *Supertareas* varió significativamente a lo largo del tiempo. Aunque las tasas de realización fueron altas para la mayoría de las sesiones, se observó una disminución en las últimas cuatro en comparación con las primeras ($p < .001$), especialmente en la **sesión 5** y la **sesión 7**. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, y la interacción entre el número de sesión y el tipo de intervención no fue significativa ($p > 0.05$). Las estadísticas de ajuste del modelo indicaron un ajuste razonable a los datos, con una desviación de 95.771, LL de -84.672, AIC de 199.345 y BIC de 267.154.

2.5.3. Relaciones entre las dimensiones de fidelidad de la implementación

Grupo tradicional. Se encontró una relación directa, fuerte y estadísticamente significativa entre el nivel medio de satisfacción con las sesiones y la utilidad percibida, el nivel medio de satisfacción con las sesiones y la recomendación a otros, y entre la utilidad percibida y la recomendación a otros (Tabla 7). Además, se observó una relación directa, moderada y estadísticamente significativa entre la recomendación a otros y la amabilidad del terapeuta. El número de *Supertareas* completadas no correlacionó con ninguna de las otras variables, y la amabilidad del terapeuta no correlacionó con el nivel medio de satisfacción con las sesiones ni con la utilidad percibida.

Tabla 7. Correlaciones de Spearman entre las dimensiones de fidelidad de la implementación en el grupo tradicional.

Variable	1	2	3	4	5
Número de <i>Supertareas</i>	–				
Satisfacción	-0.123	–			
Utilidad percibida	-0.096	0.808***	–		
Recomendación a otros	-0.086	0.624***	0.511***	–	–
Amabilidad del terapeuta	-0.089	0.103	0.099	0.312*	–

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Grupo multimedia. De manera similar al grupo tradicional, se encontró una relación directa, fuerte y estadísticamente significativa entre el nivel medio de satisfacción con las sesiones, la utilidad percibida y la recomendación a otros, y una relación directa, moderada y estadísticamente significativa entre la recomendación a otros, la utilidad percibida y la amabilidad del terapeuta (Tabla 8). El número de *Supertareas* completadas no correlacionó con ninguna de las otras variables, y la amabilidad del terapeuta no correlacionó con el nivel medio de satisfacción con las sesiones ni con la utilidad percibida.

Tabla 8. Correlaciones de Spearman entre las dimensiones de fidelidad de la implementación en el grupo multimedia.

Variable	1	2	3	4	5
Número de <i>Supertareas</i>	–				
Satisfacción	-0.149	–			
Utilidad percibida	-0.175	0.750***	–		
Recomendación a otros	0.009	0.523***	0.374*	–	–
Amabilidad del terapeuta	0.026	0.038	-0.006	0.483***	–

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2.5.4. Impacto de las dimensiones de fidelidad en los cambios de síntomas

Solo la amabilidad del terapeuta correlacionó significativamente con los resultados de ansiedad ($\rho = -0.239$; $p < .018$) y depresión ($\rho = -0.314$; $p < .002$) en la evaluación postest. Los modelos de regresión lineal múltiple para predecir los síntomas de ansiedad y depresión en la evaluación postest fueron significativos y proporcionaron tasas de varianza explicada del 43.5 % [$F(5; 96) = 14.011$; $p < 0.001$] y 42.8 % [$F(5; 96) = 13.642$; $p < 0.001$], respectivamente. En ambos modelos, la amabilidad del terapeuta informada por los niños se relacionó con puntuaciones más bajas de ansiedad ($\beta = -0.170$, $t = -2.099$, $p = 0.039$) y depresión ($\beta = -0.237$, $t = -2.905$, $p = 0.005$) después de recibir el programa, independientemente del tipo de intervención.

2.6. Eficacia del programa en la mejora de la salud mental parental y relación con la sintomatología infantil (*Publicación 5*)

2.6.1. Identificación de variables que explican la sintomatología parental

Asociaciones entre los síntomas emocionales parentales y las variables del estudio. La **Tabla 2** de la **Publicación 5** presenta la asociación entre los síntomas emocionales de los padres y varias variables demográficas, medidas de satisfacción parental y sintomatología infantil. Las mujeres reportaron niveles más altos de ansiedad. Los análisis post-hoc de Dunn indicaron que los padres con estudios de máster o doctorado mostraban niveles significativamente más bajos de depresión en comparación con aquellos con educación secundaria ($p = 0.006$) y educación superior ($p = 0.036$). Además, los padres con empleos a tiempo parcial tenían niveles significativamente más altos de ansiedad en comparación con aquellos con empleo a tiempo completo ($p = 0.012$) y autónomos ($p = 0.023$). Los padres con un ingreso mensual inferior a 999 euros mostraron niveles significativamente más altos de ansiedad en comparación con todas las demás categorías de ingresos ($p = 0.037, 0.019, 0.001, 0.022, y 0.031$).

En cuanto a las medidas de satisfacción parental, los padres con puntuaciones más altas en la medida general de síntomas emocionales y estrés obtuvieron puntuaciones más bajas en todas las medidas de satisfacción. Específicamente, los niveles más altos de depresión se asociaron con una menor satisfacción con uno mismo como padre y con la relación padre-hijo. Los niveles más altos de ansiedad también correlacionaron significativamente con una menor satisfacción con uno mismo como padre.

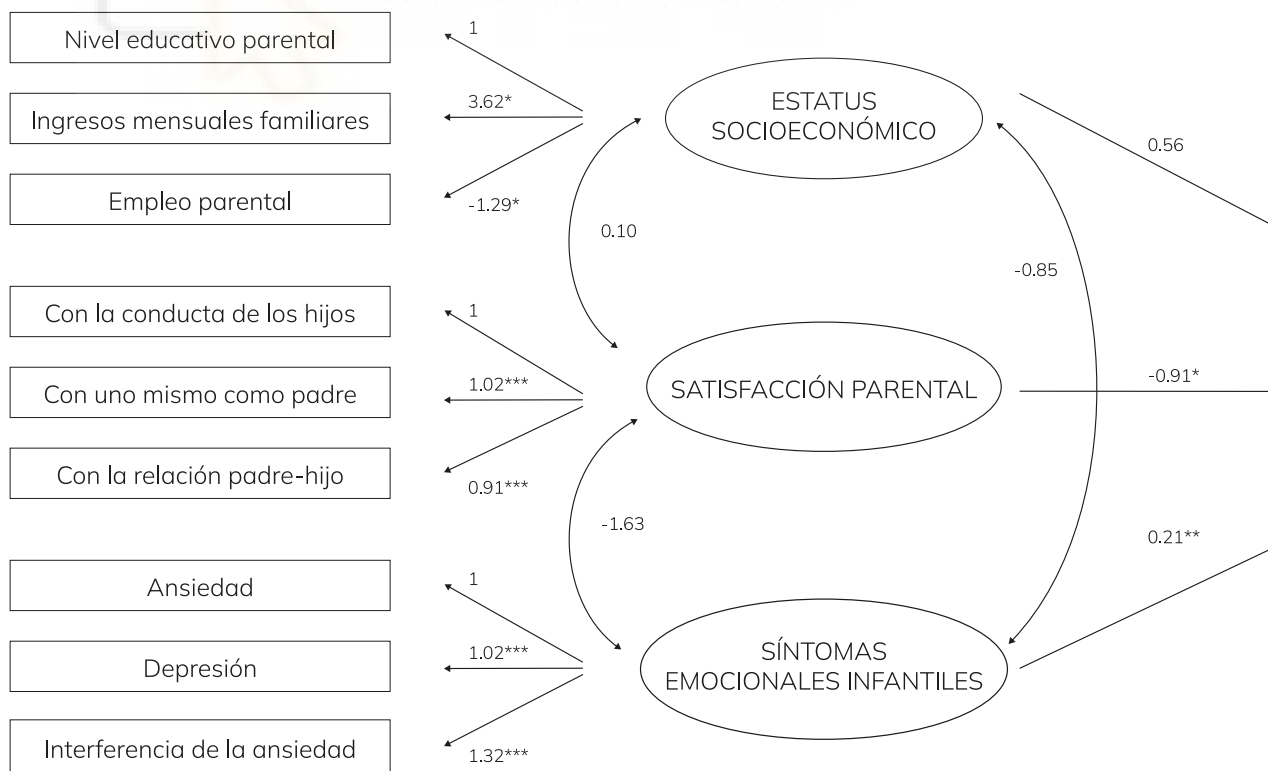
En relación con la sintomatología infantil, todas las medidas de síntomas parentales correlacionaron de manera significativa y fuerte con las puntuaciones de depresión infantil y la interferencia de la ansiedad en la vida de los padres. La medida general de síntomas emocionales parentales correlacionó con la puntuación total de interferencia de la ansiedad en la vida y las subescalas de interferencia fuera del hogar y dentro del hogar. De manera similar, la depresión parental correlacionó con la puntuación total de interferencia de la ansiedad; la ansiedad parental correlacionó con la puntuación total y la interferencia de la ansiedad infantil dentro del hogar; y el estrés parental correlacionó con la puntuación total de interferencia de la ansiedad, así como con las subescalas de interferencia fuera y dentro del hogar.

Identificación de predictores de los síntomas emocionales parentales. Se llevaron a cabo modelos de regresión lineal múltiple para identificar los factores que predecían los síntomas emocionales parentales, como se muestra en la **Tabla 3** de la **Publicación 5**. Utilizando el método de eliminación hacia atrás, el modelo para predecir los síntomas generales parentales (puntuación total del DASS-21) fue significativo, explicando el 32.1 % de la varianza [$F(4, 96) = 12.800; p < 0.001$]. Los síntomas emocionales parentales fueron predichos por una baja satisfacción con uno mismo como padre, la depresión infantil y la interferencia de la ansiedad infantil en la vida de los padres. El modelo para predecir la depresión parental también fue significativo, explicando el 21.3 % de la varianza [$F(3, 97) = 10.033; p < 0.001$]. Los predictores de la depresión parental incluyeron baja satisfacción con uno mismo como padre y la interferencia de la ansiedad infantil en la vida de los padres. De manera similar, el modelo para predecir la ansiedad parental fue significativo, con una tasa de varianza expli-

cada del 30.4 % [$F(3, 96) = 15.397; p < 0.001$]. Ser mujer, tener una baja satisfacción con uno mismo como padre y la interferencia de la ansiedad infantil en la vida de los padres fueron predictores significativos de la ansiedad parental. Finalmente, el modelo para predecir el estrés parental fue significativo, explicando el 27.3 % de la varianza [$F(5, 96) = 8.596; p < 0.001$]. Los predictores del estrés parental incluyeron baja satisfacción con uno mismo como padre, y la interferencia de la ansiedad infantil fuera del hogar y en la vida de los padres.

Simplificación del modelo utilizando Modelos de Ecuaciones Estructurales. El análisis SEM indicó que el modelo mostró un ajuste razonablemente bueno a los datos [$\chi^2(n = 102, 59) = 83.538$]. Los índices de ajuste fueron cercanos a 0.95 (CFI = 0.946, TLI = 0.929), y el RMSEA fue aceptable en 0.068, con un intervalo de confianza del 90 % [0.027, 0.094]. Asimismo, χ^2/df fue 1.42, lo cual se considera aceptable. El SRMR fue 0.063, apoyando la bondad del modelo. Las medidas adicionales de ajuste incluyeron AIC = 5769.420 y BIC = 5882.294. La **Figura 9** muestra el modelo y sus coeficientes estandarizados. Los resultados de las correlaciones bivariadas entre los factores estimados mostraron que la satisfacción parental se relacionó negativamente con los síntomas emocionales parentales, indicando que una menor satisfacción parental se asoció con una mayor sintomatología ($\beta = -0.91, p < 0.05$). Además, los síntomas infantiles se relacionaron directamente con los síntomas parentales ($\beta = 0.21, p < 0.005$). Finalmente, ser mujer también se relacionó con un aumento en los síntomas psicológicos ($\beta = 1.71, p < 0.05$).

Figura 9. Factores predictores de la salud mental parental utilizando un modelo de ecuaciones estructurales.

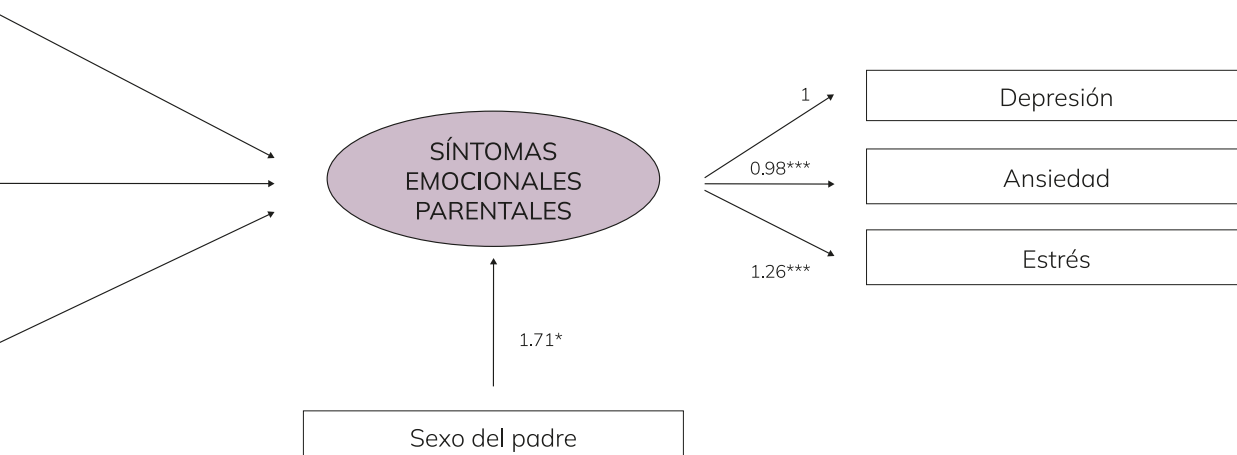


Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2.6.2. Eficacia del programa Super Skills en la mejora de los salud mental parental

Diferencias intragrupo. La **Tabla 4** de la **Publicación 5** muestra las medias y desviaciones estándar en las evaluaciones pretest y postest para las variables de resultado en ambos grupos de intervención. La tabla también incluye los resultados de los análisis con la prueba *t* de Student y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, junto con los valores *p* y los tamaños del efecto. El programa SSL tradicional mostró efectos estadísticamente significativos en seis de las siete comparaciones de satisfacción parental y salud mental entre pretest y postest, con tamaños del efecto que variaron de medianos a muy grandes. El programa SSL multimedia mostró efectos estadísticamente significativos en las siete medidas de resultado parental, con tamaños del efecto de medianos a muy grandes.

Ecuaciones estimadas generalizadas: diferencias intergrupo. La **Tabla 5** de la **Publicación 5** presenta los resultados inmediatos de las estimaciones basadas en el modelo lineal generalizado con intervalos de confianza del 95 % y las pruebas de significancia para el efecto de la intervención según la información parental. No se calculó el tamaño del efecto de Cohen porque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las comparaciones entre los dos grupos de intervención.



PARTE 7

DISCUSIÓN

Lo que la pequeña Momo sabía hacer como nadie era escuchar.

Eso no es nada especial, dirá , quizás, algún lector; cualquiera sabe escuchar.

Pues eso es un error. Muy pocas personas saben escuchar de verdad. Y la manera en que sabía escuchar Momo era única.

MOMO, Michael Ende

CONTENIDO DE DISCUSIÓN

Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence

Publicación 1. Estructura factorial y propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence: Una revisión sistemática de 25 años de investigación

Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

Publicación 2. Ensayo aleatorio de eficacia comparada para los problemas emocionales infantiles: Programa Super Skills transdiagnóstico en formato multimedia versus tradicional

Publicación 3. Evaluación del impacto del programa Super Skills for Life en variables transdiagnósticas en niños con trastornos emocionales: Un ensayo aleatorio de eficacia comparada

Publicación 4. Evaluación de la fidelidad de la implementación en las versiones tradicional frente a multimedia del programa Super Skills for Life

Publicación 5. La interacción entre la salud mental infantil y el bienestar parental: Perspectivas desde el programa Super Skills for Life

Implicaciones prácticas derivadas de los cuatro estudios de Super Skills



Esta tesis doctoral está conformada por un compendio de estudios realizados con el propósito de contribuir al conocimiento sobre la evaluación y tratamiento de los problemas emocionales en la infancia. Por un lado, se ha tratado de sintetizar la evidencia disponible sobre las propiedades psicométricas de la SCAS (Spence, 1998), ampliamente utilizada en los ámbitos investigador y clínico. Por otro, de continuar la línea de investigación del programa transdiagnóstico SSL (Essau y Ollendick, 2013) en dos versiones individuales novedosas, postuladas como un recurso terapéutico valioso en el ámbito de la prevención indicada de los problemas emocionales. Esta tesis doctoral busca ofrecer evidencia científica que respalde la implementación de intervenciones eficaces, desde un enfoque transdiagnóstico, adaptadas a las necesidades específicas de los niños con problemas ansioso-depresivos, así como analizar otros aspectos relacionados, como son la fidelidad con la que se aplican y su impacto en la salud mental parental.

El **primer objetivo** fue sintetizar la evidencia disponible sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la SCAS, mediante la actualización y ampliación de una revisión sistemática previamente publicada (Orgilés et al., 2016). Con el incremento significativo de estudios sobre este instrumento de evaluación en los últimos años, surgió la necesidad de actualizar la evidencia y de incluir todas las versiones de la SCAS en un nuevo estudio de revisión, ya que el anterior se limitaba solo a la versión infantil. Este objetivo se abordó en la **Publicación 1**, que incluyó cincuenta y dos artículos que examinaban la validez convergente y divergente, la fiabilidad, y la estructura factorial de la SCAS en sus distintas versiones: infantil, breve, parental, informada por profesores y preescolar. El modelo de seis factores original fue el más respaldado, seguido por el modelo de seis factores de orden superior en la versión larga. Los estudios proporcionaron evidencia sólida de la validez convergente y la consistencia interna, concluyendo que la SCAS es un instrumento válido y fiable para evaluar síntomas de ansiedad en niños y adolescentes.

El **segundo objetivo** fue evaluar de forma exhaustiva las versiones individuales del programa transdiagnóstico SSL, que incluyen contenido digital novedoso y se proponen como un recurso innovador para la prevención indicada en el contexto clínico. Este objetivo se desglosó en otros cuatro objetivos específicos, abordados a través del resto de publicaciones: (1) evaluar la eficacia comparada a corto plazo del programa en la reducción de síntomas de depresión, ansiedad e interferencia de la ansiedad en la vida del niño; (2) evaluar la eficacia comparada a corto plazo del programa en la mejora de la autoestima, la competencia social y las estrategias cognitivas de regulación emocional; (3) analizar la fidelidad de la implementación de estas versiones programa y el impacto en su eficacia; y (4) examinar la eficacia a corto plazo del programa en la sintomatología emocional y la satisfacción parental, así como la relación entre la salud mental infantil y parental.

En la **Publicación 2**, se obtuvieron beneficios a corto plazo en ambas versiones, con una ligera ventaja del programa tradicional enriquecido frente al exclusivamente multimedia supervisado por un terapeuta.

En la **Publicación 3**, los resultados demostraron mejoras en el autoconcepto emocional, la competencia social y la reducción de estrategias cognitivas de regulación emocional desadaptativas en ambos grupos de intervención, con algunas diferencias entre ambas versiones.

En la **Publicación 4**, los resultados indicaron altos niveles de fidelidad en la implementación de ambos formatos, aunque SSL tradicional mostró mayores niveles de satisfacción. La amabilidad del terapeuta se mostró como un factor que influye en la eficacia de la intervención.

Por último, en la **Publicación 5**, se confirmó la relación entre los síntomas emocionales parentales, la satisfacción parental y la salud mental infantil. Ambos formatos del programa condujeron a mejoras significativas en la satisfacción y la salud mental de los padres, sin diferencias significativas entre los dos grupos.

Objetivo 1. Sintetizar la evidencia disponible en la literatura sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence

Publicación 1 Estructura factorial y propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence: Una revisión sistemática de 25 años de investigación.

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo sintetizar la literatura disponible sobre la SCAS en todas sus versiones. En este sentido, es el primer estudio de revisión que reúne todas las publicaciones sobre la estructura factorial y las propiedades psicométricas de la SCAS, incluyendo el formato preescolar, breve, parental, infantil e informado por profesores. Los objetivos específicos fueron: (1) describir los estudios dirigidos a examinar las propiedades psicométricas y/o la estructura factorial de la SCAS; (2) determinar la estructura factorial que ha obtenido un mayor respaldo en la literatura; y (3) evaluar la validez y la fiabilidad en distintas muestras y formatos.

En primer lugar, es importante destacar que, en los últimos años, el desarrollo de medidas válidas y fiables para evaluar los síntomas de ansiedad en población infanto-juvenil ha captado considerable atención en la literatura. Esto se refleja en el creciente número de publicaciones en la última década y en la gran cantidad de personas que han participado en estas investigaciones. Un ejemplo evidente de ello es que más de cincuenta mil participantes han formado parte de los estudios de validación incluidos en esta revisión sistemática. Además, se está haciendo un esfuerzo para satisfacer la creciente demanda de evaluación de la ansiedad en etapas más tempranas del desarrollo, en diferentes contextos (p. ej., en las escuelas, a través de la escala para profesores) y en niños que padecen otros problemas de salud. Por este motivo, aunque tradicionalmente las publicaciones sobre la SCAS se habían centrado en evaluar la versión larga autoinformada para niños en edad escolar y adolescentes, los resultados de esta revisión ponen de manifiesto que en la actualidad se están también evaluando las propiedades de otras versiones relevantes, como la preescolar y la breve, así como en poblaciones clínicas (p. ej., niños con diagnóstico de TEA).

En segundo lugar, los resultados de los estudios sobre la estructura factorial de las versiones parental e infantil de 38 y 44 ítems, respectivamente, respaldan que el modelo más apoyado sigue siendo el original de seis factores, seguido por el de seis factores con uno de orden superior. Esto confirma las conclusiones de la revisión sistemática previa sobre la estructura factorial de la escala (Orgilés et al., 2016), cuyos hallazgos mostraron que el modelo original de seis factores correlacionados era el más consistente, seguido por el modelo de seis factores correlacionados que cargan en un factor de orden superior. Además, los participantes de los estudios provenían de veintiséis países diferentes, lo que sugiere que esta estructura es aplicable en diversas culturas, demostrando así la validez transcultural de este modelo. No obstante, aunque hubo algunos estudios con participantes de otros países (China, Japón, Malasia, Alemania o Inglaterra) que encontraron apoyo para otras estructuras factoriales, es poco probable que estas diferencias en la estructura se deban únicamente a factores sociales y culturales, ya que las muestras de países con valores culturales similares sí pudieron

replicar los modelos originales. Algunas explicaciones propuestas por los autores incluyen variables moderadoras como la psicopatología comórbida, los rasgos de personalidad, los diseños experimentales o la metodología empleada en el análisis de la estructura (Essau et al., 2008; 2011; Orgilés et al., 2016). En cuanto a otras versiones de la escala, se observa cierta variabilidad en los resultados sobre su estructura factorial, lo que pone de manifiesto que su estudio es aún reciente y justifica la necesidad de continuar investigándola.

En tercer lugar, esta revisión sistemática trató de sintetizar la evidencia disponible sobre las propiedades psicométricas de la escala. Por un lado, los estudios mostraron correlaciones altas entre la SCAS y otras escalas, como el SDQ o el SCARED, proporcionando evidencia de su validez convergente. No obstante, en cuanto a la validez divergente, aunque se encontraron correlaciones más bajas entre la ansiedad y otros constructos derivados del SDQ distintos a la ansiedad (p. ej., problemas de conducta, hiperactividad o inatención), solo dos estudios (Qadir et al., 2018; Rodríguez-Menchón et al., 2022) reportaron correlaciones nulas entre la SCAS y la subescala prosocial del SDQ, lo que dificulta extraer conclusiones definitivas sobre la validez divergente. La fiabilidad de la escala total varió de buena a excelente para la PAS, de aceptable a buena para la versión breve y de aceptable a excelente para la versión larga de la escala. Solo un estudio informó una fiabilidad cuestionable (α de Cronbach = 0.65), posiblemente debido a que la muestra era bastante diversa, incluyendo niños con diagnóstico de TEA y discapacidad intelectual (Jitlina et al., 2017). En este sentido, se justifica la necesidad de realizar más investigaciones para evaluar la fiabilidad de la escala en poblaciones clínicas. Con respecto a la consistencia interna de las subescalas, la fiabilidad varió de buena a excelente (0.42 a 0.90), siendo la subescala de miedos específicos la que presentó el valor más bajo (0.43 a 0.68). El bajo número de ítems y la inclusión de miedos que no están íntimamente relacionados (e.g., miedo a la oscuridad o a las arañas) pueden estar influyendo en esos resultados. En relación con la fiabilidad test-retest, esta fue de buena a aceptable, lo que demuestra evidencia de la adecuada estabilidad temporal de la escala para medir los síntomas de ansiedad.

Objetivo 2. Evaluar la eficacia del programa individual Super Skills for Life, a través de un ensayo aleatorizado de eficacia comparada

Objetivo 2.1. Evaluar la eficacia del programa en la reducción de síntomas ansioso-depresivos y otros síntomas emocionales asociados, informada por los niños y por los padres, a corto plazo

Publicación 2 Ensayo aleatorio de eficacia comparada para los problemas emocionales infantiles: Programa Super Skills transdiagnóstico en formato multimedia versus tradicional.

El **objetivo principal** de este ensayo aleatorizado de eficacia comparada fue evaluar, por primera vez, los efectos inmediatos del programa SSL en formato multimedia bajo la supervisión de un terapeuta en el entorno clínico, en comparación con la versión tradicional, en niños con síntomas subclínicos de ansiedad y depresión de 8 a 12 años. Hasta la fecha, la versión tradicional individual del programa había sido evaluada con resultados positivos en la mejora de la sintomatología emocional (Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021), pero no se había testado enriquecida con material digital que pudiera hacer el programa más interactivo y dinámico para los niños. Asimismo, la plataforma multimedia del programa sólo había sido examinada en un formato autoaplicado desde casa con los padres como coterapeutas (Orgilés et al., 2023), pero las altas tasas de abandono del programa que resultaron en este estudio, junto a las ventajas prácticas que podía suponer contar con una herramienta tecnológica que los clínicos pudieran utilizar en el ámbito asistencial, subrayaban la pertinencia de realizar este ensayo.

Para evaluar la eficacia de ambas versiones, primero se realizaron análisis intragrupo para observar los cambios pre y post intervención. Una vez evaluados los cambios en la sintomatología en cada uno de los grupos, se procedió a realizar un análisis de eficacia comparada entre ambas intervenciones. Los resultados mostraron: (a) reducciones de los síntomas emocionales en las dos versiones individuales del programa, confirmando la evidencia de estudios previos que utilizaban otros formatos de la intervención, y (b) niveles similares de cambio en la sintomatología entre las modalidades tradicional y multimedia, con una leve tendencia hacia mejores resultados en la primera versión, según la información proporcionada por los propios niños.

En cuanto a los análisis preliminares intragrupo, es importante destacar que cada grupo, examinado de forma individual, mostró resultados prometedores en la reducción de los niveles de la mayoría de las variables evaluadas. Estos hallazgos se alinean con la literatura previa que examina la eficacia de diferentes versiones del programa SSL, particularmente su formato individual tradicional (Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021) y la versión multimedia autoaplicada (Orgilés et al., 2023), y mejoran algunos de los resultados.

Por un lado, al comparar los resultados de la versión tradicional enriquecida con el estudio de la versión individual clásica, se observaron ciertas mejoras en las comparaciones pre-post intervención que no se habían registrado en el estudio previo (interferencia general de la ansiedad en el niño, subescala de miedos específicos y trastorno obsesivo-compulsivo, y subescalas de interferencia de la ansiedad fuera del hogar) (Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021). En el presente ensayo, todas las variables evaluadas en el formato tradicional enriquecido mostraron mejoras. En esta versión actualizada, a las actividades clásicamente empleadas (i.e., actividades de papel y lápiz, role-plays, lecturas, y explicaciones por parte del terapeuta) se les añadió contenido en vídeo, en el que los personajes digitales que guían el programa explicaban algunos conceptos o narraban historias en las que servían de modelos de afrontamiento. Estos modelos en vídeo se actualizaron con respecto a las ilustraciones clásicas (Figura 10), con el objetivo de que los niños pudieran sentirse más identificados considerando su familiaridad con la tecnología.

Figura 10. Evolución de los protagonistas del Programa Super Skills, Lisa y Mario.



Nota. De Orgilés, M., Espada, J. P., Ollendick, T. H., y Essau, C. A., 2019, 2021, perteneciente al protocolo Super Skills for Life en su versión española.

Además, en el caso de SSL completamente multimedia, su aplicación guiada por un terapeuta de forma presencial en el entorno clínico mejoró significativamente la adherencia en comparación con la versión autoaplicada desde casa, disminuyendo las tasas de abandono del 36.40 % al 7.27 %. Asimismo, bajo la supervisión de un terapeuta experto, las mejoras superaron las observadas en la versión autoaplicada, destacando disminuciones en la medida general de ansiedad informada por los niños, que no se encontraron en el estudio previo

(Orgilés et al., 2023). Se atribuye esta mejora a la supervisión presencial del terapeuta frente a la parental, que podía resolver dudas y enfatizar aspectos terapéuticamente relevantes.

Con respecto al análisis de eficacia comparada, los resultados indicaron que los niveles de sintomatología post intervención fueron comparativamente bajos para las dos modalidades en la mayoría de las medidas, lo que sugiere que ambas son un recurso valioso para la prevención indicada de los problemas emocionales en niños en edad escolar. Sin embargo, cabe mencionar que la eficacia del programa multimedia fue menor en las medidas infantiles de ansiedad social, pánico y agorafobia, y miedos específicos. Esta diferencia entre ambos formatos, junto con la falta de diferencias significativas entre pretest y posttest en las puntuaciones de ansiedad social en el grupo multimedia, a pesar de la inclusión de videofeedback con preparación cognitiva y una sesión específica para habilidades sociales, puede explicarse tentativamente por varias razones. Una posible explicación es que el formato tradicional requiere que los niños participen de manera más intensiva en la práctica de habilidades sociales a través de actividades de rol con el terapeuta, mientras que el formato multimedia se basa principalmente en actividades donde el niño identifica comportamientos socialmente apropiados en el ordenador sin la necesidad de una práctica activa. Además, en lo que respecta al componente específico de videofeedback con preparación cognitiva, el nivel de participación del niño en el formato tradicional es mayor durante las tres sesiones que lo incluyen (primera, sexta y octava). En el formato multimedia, el niño se sienta frente al ordenador, sigue las instrucciones escritas en la pantalla y solo se le graba el rostro. En el formato tradicional, los niños deben aprenderse de memoria lo que tienen que decir, y se ponen de pie para observar todo su cuerpo durante la grabación, lo que implica un mayor nivel de exposición. Esta menor exposición en el formato multimedia puede haber contribuido a una menor reducción de la ansiedad social, como se ha corroborado en la **Publicación 3**, donde también se ha encontrado una menor eficacia de este formato en la medida de preocupaciones sociales.

En cuanto a las subescalas de pánico-agorafobia y miedos específicos, las diferencias de eficacia en favor de la versión tradicional enriquecida pueden atribuirse a factores similares a los que han influido en que las medidas principales informadas por los niños —puntuaciones totales del SCAS y SFMQ— se hayan aproximado a la significación estadística. Una mayor duración de las sesiones, que permite una exploración más profunda del contenido, y un entorno terapéutico más flexible en comparación con las sesiones dirigidas por ordenador en SSL multimedia, pueden haber contribuido a las diferencias observadas. La versión tradicional probablemente ofrece una experiencia más positiva para los niños, ya que los terapeutas pueden establecer una relación más cercana, flexible y lúdica con ellos, aspectos asociados con resultados más favorables en las intervenciones (Hawley y Weisz, 2005; Karver et al., 2018; Nuñez et al., 2022). Esta versión permite seleccionar el formato de las actividades teniendo en cuenta en mayor medida los intereses del niño, ya que el contenido se presenta en varios formatos (lectura, explicación del terapeuta o vídeo de los personajes digitales), sin depender exclusivamente de actividades multimedia. Además, SSL tradicional posibilita que los terapeutas aborden ejemplos más específicos de los miedos de los niños (p. ej., miedo a viajar en transporte específico, lugares pequeños y cerrados, oscuridad, perros, médicos, o dentistas), lo que puede estar mejorando los resultados en esas subescalas de la ansiedad.

Objetivo 2.2. Evaluar la eficacia del programa en la mejora de variables transdiagnósticas, como la regulación emocional y el autoconcepto, así como en la competencia social de los niños, a corto plazo

Publicación 3 Evaluación del impacto del programa Super Skills for Life en variables transdiagnósticas en niños con trastornos emocionales: Un ensayo aleatorio de eficacia comparada.

En este estudio se evaluó el impacto de las intervenciones en variables estrechamente vinculadas con la sintomatología emocional: el autoconcepto, las estrategias cognitivas de regulación emocional y la competencia social. Siguiendo la metodología empleada en la publicación anterior, se realizaron primero análisis intragrupo para examinar los cambios pre y post intervención. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de eficacia comparada entre ambas modalidades. Los resultados revelaron mejoras en el autoconcepto emocional, la competencia social y las estrategias cognitivas de regulación emocional desadaptativas en ambos grupos de intervención, con algunas diferencias entre ambas versiones.

En primer lugar, la aplicación del programa en ambos formatos mostró mejoras en el autoconcepto emocional, que se refiere a la percepción que tiene el niño de su estado emocional y la manera en que responde ante las situaciones cotidianas. Un alto autoconcepto emocional implica que el niño tiene control sobre las situaciones y emociones, y afronta de manera adecuada y adaptada los desafíos diarios (García y Musitu, 2014). La mejora observada a corto plazo en esta dimensión del autoconcepto en ambos grupos puede atribuirse al contenido del programa, que aborda de manera directa la educación emocional a través de módulos específicos diseñados con este propósito. A lo largo de las distintas sesiones, los niños aprenden qué son las emociones, las diferentes emociones que existen, cómo identificarlas, y la importancia de tener cierto grado de control sobre ellas.

En cuanto al resto de las dimensiones del autoconcepto, se observaron algunas diferencias entre los dos grupos. En el grupo tradicional, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las medidas pre y post intervención en el autoconcepto académico. En el grupo multimedia, hubo mejoras significativas en el autoconcepto físico y una tendencia cercana a la significación en el autoconcepto académico. Las otras dimensiones del autoconcepto (social y familiar) no mostraron cambios estadísticamente significativos.

Existen dos posibles explicaciones para la ausencia de cambios significativos en todas las dimensiones del autoconcepto. Por un lado, aunque el programa incluye un módulo sobre autoestima, no abarca ampliamente ejemplos de todas las dimensiones del autoconcepto (como la apariencia física o la aceptación familiar). Por contra, el autoconcepto emocional parece estar más relacionado con los módulos de educación emocional, que son tratados de manera más exhaustiva que el módulo de autoestima. Esto podría explicar los cambios más consistentes en el autoconcepto emocional en ambas modalidades. Por otro lado, la investigación indica dos cuestiones importantes: que las intervenciones para mejorar la baja autoestima deben centrarse en cambiar creencias disfuncionales (Fennell, 2006; Griffioen et al., 2017; Kolubinski et al., 2018), y que las estrategias cognitivas de regulación emocional desadaptativas, como la autocrítica o la catastrofización, actúan como factores de mante-

nimiento (Fennell, 1997). En este sentido, la mejora en estas estrategias desadaptativas, a través de la práctica y el tiempo, podría mediar indirectamente en el aumento del autoconcepto (Kresznerits et al., 2022). Si se confirma que las estrategias de regulación emocional son el principal mediador de los cambios en otras áreas del autoconcepto, ello implicaría que dichas dimensiones del autoconcepto son más resistentes al cambio. Estos análisis de mediación se plantean como posibles líneas de investigación futura, teniendo en cuenta la evaluación de las medidas a largo plazo tras seis meses de la implementación.

En cuanto a la eficacia diferencial, al comparar ambas intervenciones mediante modelos de GEE, se encontraron niveles similares en las dimensiones del autoconcepto en ambos grupos tras la intervención. Esto sugiere que la eficacia de ambas modalidades sobre las distintas dimensiones del autoconcepto merece una exploración más profunda para poder obtener conclusiones definitivas sobre el impacto del programa.

En segundo lugar, se evaluó la competencia social utilizando medidas de habilidades sociales y preocupaciones sociales. Las habilidades sociales mostraron una mejora significativa en el formato multimedia, en comparación con la ausencia de un efecto significativo en la versión tradicional. Sin embargo, esta diferencia puede atribuirse a las discrepancias en los niveles iniciales de habilidades sociales. Específicamente, el grupo multimedia presentó niveles significativamente más bajos en el pretest, lo que amplificó la diferencia observada en el postest. Esto fue confirmado por los modelos de GEE, que mostraron cómo ambos grupos alcanzaron niveles similares de habilidades sociales en el postest, comparables a los de muestras comunitarias (Spence, 1995). No obstante, es importante resaltar que la mejora en el grupo multimedia permitió a los niños incrementar sus comportamientos positivos y adaptativos, equiparándose con el otro grupo. En resumen, el programa SSL adopta un enfoque promotor y protector contra la psicopatología al fomentar el desarrollo de habilidades, lo que concuerda con la idea de que fortalecer conductas adaptativas produce cambios más duraderos en la competencia social, en lugar de simplemente reducir los comportamientos desadaptativos (Spence, 1995).

En cuanto a las preocupaciones sociales, los análisis intra-grupo mostraron diferencias estadísticamente significativas entre las medidas pretest y postest en el grupo tradicional, mientras que no se observaron cambios significativos en el formato multimedia. Además, los modelos de GEE revelaron un efecto cercano a la significación al comparar los niveles de preocupaciones sociales en el postest entre ambos grupos, favoreciendo al grupo tradicional con un tamaño del efecto pequeño, lo que podría sugerir una ligera ventaja de este formato frente al multimedia. Este resultado se encuentra en consonancia con la **Publicación 2**, en la que se encontró que la versión tradicional mostró una ventaja en la medida de ansiedad social. Esto se atribuyó a la exploración más individualizada y profunda del contenido, así como a ejemplos personales adaptados a las necesidades específicas del niño, debido a la mayor duración y flexibilidad de las sesiones en comparación con la versión multimedia, donde la plataforma guía el programa. No obstante, cabe destacar que los niveles de preocupaciones sociales tras la intervención fueron más bajos en ambos grupos en comparación con los reportados en estudios internacionales (Spence, 1995) y españoles (Amorós-Reche et al., 2024) con muestras comunitarias. Esto subraya el valor del contenido del programa SSL para proteger a los niños frente a factores asociados con el desarrollo de psicopatología.

En tercer lugar, ambos grupos experimentales exhibieron una disminución en las estrategias de regulación emocional cognitiva desadaptativas. Específicamente, los niños que recibieron ambos tratamientos demostraron una reducción en el uso de la autocrítica y la catastrofización, y los análisis GEE sugirieron que ambos grupos informaron niveles similares de estas estrategias de regulación emocional cognitiva desadaptativas en el postest. Estos hallazgos son prometedores y significativos, dado que la investigación indica que tales estrategias exacerban los síntomas depresivos y de ansiedad (Garnefski et al., 2001; Kuster et al., 2012; Neff y Vonk, 2009; Rosenberg y Owens, 2001). A través del programa, pudimos abordar directamente estos procesos transdiagnósticos que impactan significativamente el bienestar de los niños y adolescentes. La disminución observada sugiere que los niños son menos propensos a la autocrítica y a atribuirse la culpa principal en situaciones difíciles después de participar en el programa. Esto subraya la maleabilidad de estos procesos y el potencial para la intervención directa a través de técnicas cognitivas, donde los niños aprenden a identificar pensamientos no útiles (p. ej., "*Todo es mi culpa, soy tonto*") y a desafiarlos utilizando preguntas de reestructuración (p. ej., "*¿Estoy siendo demasiado duro conmigo mismo?*").

Con respecto a las estrategias de regulación emocional cognitiva adaptativas, solo el reenfoque positivo mostró un aumento en la versión multimedia del programa. Además, el análisis de GEE corroboró estos hallazgos al indicar que los participantes del grupo multimedia exhibieron niveles más altos de reenfoque positivo después de la participación en el programa. Existen explicaciones plausibles para ambos resultados. Primero, se proponen dos posibles explicaciones para explicar la disminución diferencial en las estrategias desadaptativas en comparación con el aumento en las estrategias adaptativas: (1) el contenido del programa dedica más tiempo a identificar y desafiar pensamientos desadaptativos, frente a generar alternativas positivas; (2) establecer nuevas estrategias puede requerir más tiempo y esfuerzo que interrumpir las cogniciones existentes desadaptativas, lo que plantea la cuestión de si ocurrirán cambios a largo plazo en las estrategias cognitivas de regulación emocional adaptativas, aspecto que se explorará en futuros estudios a largo plazo. Segundo, en cuanto a la eficacia diferencial de las dos intervenciones, esta podría atribuirse a la implicación cognitiva que requiere cada formato. El programa multimedia pide a los niños que se involucren activamente escribiendo en la plataforma pensamientos alternativos útiles cuando se les presentan ejemplos de situaciones difíciles. En cambio, la versión tradicional se basó más en prácticas orales, lo que puede haber requerido menos esfuerzo cognitivo para considerar alternativas positivas.

Objetivo 2.3. Realizar un análisis descriptivo de la fidelidad de la implementación, y examinar cómo esta afecta a la eficacia del programa en los síntomas emocionales infantiles

Publicación 4 Evaluación de la fidelidad de la implementación en las versiones tradicional frente a multimedia del programa Super Skills for Life.

La tercera publicación sobre las modalidades individuales del programa SSL analizó de forma exhaustiva la FI, siendo esta la primera vez que se evalúa en un formato individual

dirigido a niños de 8 a 12 años con problemas emocionales. Además, se buscó comprender cómo la fidelidad influye en la efectividad de la intervención, así como proporcionar información útil para optimizar su aplicación. Los objetivos de este estudio incluyeron evaluar el nivel de las medidas de FI y compararlas entre las diferentes modalidades, analizar su evolución a lo largo de las sesiones, examinar las relaciones entre dichas medidas y evaluar su impacto en los cambios en la sintomatología. Concretamente, se evaluaron dos dimensiones de la FI (Dusenbury et al., 2003): la responsividad, que se refiere a la participación y satisfacción de los niños en el programa; y la calidad de la implementación, relacionada con las habilidades y competencias del profesional que lo aplica. Para medir la responsividad, se evaluaron la satisfacción con cada sesión, la utilidad percibida, la recomendación del programa a otros niños y el número de *Supertareas* completadas. Los terapeutas registraron el número de tareas completadas por cada niño al final de cada sesión, sirviendo esto como una medida objetiva de la responsividad. En cuanto a la calidad de la implementación, se evaluó la percepción de los niños sobre la amabilidad del terapeuta.

Con respecto al **primer objetivo**, los resultados indicaron que las medidas de la FI relacionadas con la responsividad y la calidad de la implementación fueron altas en ambos formatos. Los niños completaron un promedio de más de 6.5 *Supertareas* (en una escala de 0 a 7) en ambas versiones, lo que refleja un alto nivel de compromiso con el programa. Los niveles de satisfacción de las sesiones fueron superiores a 8.80 (en una escala de 0 a 10) en ambos grupos, aunque la versión tradicional obtuvo una satisfacción media significativamente mayor. Esto sugiere que el formato guiado por el terapeuta, con mayor variedad en las actividades y más tiempo dedicado a cada sesión, resultó más atractivo para los niños. En cuanto a las otras medidas (utilidad percibida, recomendación a otros y amabilidad del terapeuta), las puntuaciones también fueron altas (superiores a 8.60) y no mostraron diferencias entre las dos modalidades, lo que indica que ambos formatos fueron bien recibidos y que los niños quedaron satisfechos con la intervención.

Estos resultados coinciden con los de los estudios de Melero, Orgilés, Fernández-Martínez, et al. (2021) y Fernández-Martínez et al. (2021), quienes también encontraron altos niveles de FI para el programa SSL. No obstante, una diferencia clave en nuestro estudio fue que se aseguró la asistencia de todos los niños a las ocho sesiones, en contraste con Melero, Orgilés, Fernández-Martínez, et al. (2021) (con un promedio de 7.26 sesiones) y Fernández-Martínez et al. (2021) (donde el 17.9 % de los participantes asistió a menos de siete sesiones). Esta diferencia se debe a la flexibilidad que ofrece el formato individual, permitiendo reprogramar sesiones perdidas por enfermedad u otros motivos, una adaptación que no es posible en los formatos grupales. Además, los niños de este estudio completaron más *Supertareas*, y el formato tradicional mostró niveles de satisfacción superiores en comparación con el formato multimedia y los estudios grupales previos. Esto indica que la intervención personalizada y guiada por un terapeuta experto mejora el compromiso en comparación con el resto de formatos.

El **segundo objetivo** fue analizar el patrón de cambio en las medidas de la FI a lo largo de las sesiones. Los resultados mostraron que la satisfacción y la utilidad percibida aumentaron hacia el final del programa, lo que refleja que los niños se familiarizaron gradualmente con el contenido, la estructura, los objetivos y la utilidad de la intervención. El formato tradicional

mostró consistentemente niveles de satisfacción más altos que el formato multimedia, lo que sugiere la importancia de contar con un terapeuta guiando y dirigiendo las sesiones, frente a una plataforma digital autónoma. Solamente las **sesiones 5 y 6** no mostraron diferencias significativas en los niveles de satisfacción entre ambos grupos. En la **sesión 5**, las técnicas de relajación se aplicaron de manera similar en los dos formatos, lo que puede explicar la ausencia de diferencias. En el caso de la **sesión 6**, los role-plays guiados por el terapeuta en el formato tradicional pudieron haber generado cierta ansiedad social en los participantes, mientras que en el formato multimedia, los niños solo debían identificar y escribir en la plataforma comportamientos sociales adecuados o inadecuados, lo que implica una menor exposición. A pesar de que la **sesión 6** fue percibida como menos satisfactoria en el formato tradicional, los resultados de las **Publicaciones 2 y 3** sugieren que esta sesión juega un papel clave en la mejora de la ansiedad social. La mayor exposición presente en el formato tradicional pudo haber contribuido a la eficacia diferencial entre ambos formatos, resaltando la importancia de las actividades que requieren exposición, interacción y práctica de habilidades sociales en el contexto guiado por un terapeuta.

En lo que respecta a la realización de las *Supertareas*, la mayoría de los niños completó la mayor parte de ellas, lo que refleja una buena adherencia al programa, un alto nivel de compromiso, y la efectividad de las estrategias de refuerzo utilizadas, como el refuerzo verbal y los sellos en la hoja *¡Buen Trabajo!*. Sin embargo, se observó una disminución en el número de niños que completaron las *Supertareas* en las **sesiones 5 y 7**. Hay varias explicaciones posibles para este resultado. En primer lugar, la tarea de la **sesión 5** consiste en practicar una técnica de relajación tres veces, lo que requiere más esfuerzo y dedicación que las actividades habituales de papel y lápiz, pudiendo haber desmotivado a algunos niños. En la **sesión 7**, la tarea consiste en completar una hoja de resolución de problemas, lo que implica un mayor esfuerzo cognitivo, ya que muchos niños encontraron difícil anticipar las consecuencias de las posibles soluciones. Estas tareas pudieron haber sido percibidas como más exigentes, resultando en una menor tasa de finalización. Para abordar este problema y mantener las altas tasas de realización observadas en otras sesiones, sería recomendable brindar apoyo adicional en estas actividades. Algunas estrategias efectivas podrían incluir involucrar a los padres, para que practiquen juntos los ejercicios de relajación o trabajen en la resolución de problemas en familia, reforzar estas sesiones con dos sellos, u ofrecer incentivos adicionales como un marcapáginas de los personajes Lisa y Mario, un diploma especial o un pequeño juego extra.

El **tercer objetivo** de este estudio fue explorar cómo se relacionaban las diferentes medidas de la FI. Los resultados mostraron que había una relación positiva significativa entre la satisfacción con las sesiones, la utilidad percibida y la disposición a recomendar el programa a otros niños. Es interesante destacar que en el grupo tradicional, la recomendación a otros niños estuvo más fuertemente vinculada a la utilidad percibida de las sesiones. Esto sugiere que los niños en este formato probablemente apreciaron más los beneficios concretos del contenido del programa a la hora de hacer recomendaciones. Por otro lado, en el formato multimedia, los niños tendieron a recomendar el programa basándose más en la amabilidad del terapeuta, lo que subraya la importancia del factor humano incluso cuando el papel del terapeuta es menos directo.

Cabe mencionar que la realización de las *Supertareas* no se relacionó con ninguna de las otras medidas de la FI, lo que indica que los factores que hacen que los niños completen estas tareas podrían ser distintos a los que influyen en su satisfacción general con las sesiones o en cómo perciben la utilidad del programa. Esto difiere de estudios anteriores sobre SSL (Melero, Orgilés, Fernández-Martínez, et al., 2021), donde sí se observaron correlaciones moderadas entre la realización de tareas y la aceptación del programa. Por lo tanto, sería interesante realizar más estudios para comprender mejor qué motiva a los niños a completar las tareas, ya que estos factores podrían ser clave para mejorar la adherencia al programa.

El **cuarto objetivo** fue analizar cómo influye la FI en los cambios en la sintomatología. Los resultados mostraron que la amabilidad del terapeuta se relacionó con reducciones en los síntomas de ansiedad y depresión, lo que pone de relieve la importancia de que los niños se sientan escuchados y apoyados en la relación terapéutica. Este resultado está en línea con estudios previos que destacan la relación terapéutica como uno de los factores que más influyen en la efectividad de las intervenciones, señalando que una interacción cercana y empática puede facilitar la apertura emocional y la confianza del paciente (Norcross y Wampold, 2011). La ausencia de asociaciones entre la sintomatología y otras medidas de FI, como la satisfacción con las sesiones o la utilidad percibida, podría explicarse por los niveles uniformemente altos encontrados en dichas variables, lo que puede haber reducido la capacidad para detectar interacciones significativas.

En conclusión, estos resultados sugieren que el programa es capaz de implementarse con unos niveles altos en todas las medidas de fidelidad y que, aunque estas medidas son importantes para una adecuada implementación, es la calidad y calidez de la interacción personal entre el terapeuta y el niño lo que finalmente marca la diferencia en los resultados terapéuticos de las versiones individuales del programa SSL. Por lo tanto, se subraya la necesidad de que la formación de los terapeutas se centre en dos aspectos clave: primero, en las técnicas específicas de intervención, y segundo, en las habilidades terapéuticas necesarias para promover un ambiente de apoyo y confianza, que resulta esencial para maximizar el éxito terapéutico.

Objetivo 2.4 Evaluar el impacto de los síntomas emocionales infantiles en la salud mental parental, así como la eficacia del programa en su mejora

Publicación 5 La interacción entre la salud mental infantil y el bienestar parental: Perspectivas desde el programa Super Skills for Life.

La última publicación tuvo como objetivo identificar las variables que explican la sintomatología parental y, por primera vez, evaluar los cambios en la satisfacción y el bienestar emocional de los padres tras la intervención del programa SSL en niños de 8 a 12 años con síntomas emocionales. Para lograrlo, se evaluaron y analizaron los informes de los padres sobre los síntomas de sus hijos y los propios, así como la satisfacción parental. En una primera fase, se realizó un análisis utilizando las medidas pretest para examinar las relaciones

entre la sintomatología emocional de los padres, la satisfacción parental, los síntomas infantiles y otras variables sociodemográficas relevantes; y se desarrollaron distintos modelos explicativos. En la segunda fase, siguiendo la metodología utilizada en las **Publicaciones 2 y 3**, se realizaron análisis intragrupo para comparar los cambios pre y post intervención. Finalmente, se llevó a cabo un análisis de eficacia comparada entre ambas modalidades de SSL.

El análisis de la línea base reveló asociaciones significativas entre la sintomatología emocional parental y diversas variables demográficas, medidas de satisfacción parental y sintomatología infantil. Destaca que se encontraron niveles más altos de ansiedad en mujeres, padres con empleos a tiempo parcial y aquellos con menores ingresos, mientras que los padres con mayor nivel educativo presentaron niveles más bajos de depresión. Asimismo, se observó una clara relación entre los síntomas emocionales parentales y una menor satisfacción con su rol como padres, especialmente en la dimensión de satisfacción consigo mismos. Además, se encontraron fuertes correlaciones entre los síntomas emocionales de los padres y los de sus hijos, particularmente con los síntomas depresivos infantiles y la interferencia de la ansiedad en la vida de los padres.

Los modelos de regresión lineal múltiple reforzaron estos resultados, indicando que la depresión, la ansiedad y el estrés en los padres estaban explicados principalmente por una baja satisfacción con uno mismo como padre y por la interferencia de la ansiedad infantil en la vida parental. Además, la medida general del DASS-21, que evalúa los síntomas emocionales de manera global, también estuvo relacionada con los síntomas depresivos de los niños. Para obtener una comprensión más completa, se utilizó un modelo basado en SEM que permitió simplificar y analizar cómo las estructuras latentes (estatus socioeconómico, salud mental infantil y satisfacción parental) afectaban a la sintomatología parental. Los resultados mostraron un buen ajuste al modelo, confirmando que la satisfacción parental y los síntomas infantiles influyen significativamente en los síntomas emocionales de los padres. Curiosamente, el estatus socioeconómico no se relacionó de forma significativa con la salud emocional parental, aunque el género sí lo hizo.

Estos resultados refuerzan la relación entre los síntomas emocionales de los niños y el bienestar emocional de los padres, en consonancia con investigaciones previas. Los datos confirman que los síntomas emocionales infantiles tienen un impacto significativo en la salud mental de los padres, lo que respalda la idea de una conexión bidireccional entre ambos (Wilkinson et al., 2021). Además, la satisfacción parental desempeña un papel crucial en su bienestar emocional, siendo la baja satisfacción con uno mismo como padre el factor más determinante en los modelos que explican la depresión, la ansiedad y el estrés. Este hallazgo es consistente con los resultados de Hughes y Gullone (2010), quienes encontraron que la relación entre los síntomas internalizantes de madres y adolescentes estaba mediada por la autoestima parental. En nuestro estudio, entre los tres ítems que componen la escala KPS, la satisfacción con uno mismo como padre fue el factor más influyente en todos los modelos. Esto está alineado con los resultados de Hughes y Gullone, ya que este ítem está más estrechamente relacionado con la autoestima parental en comparación con los otros dos, que se enfocan en la relación padre-hijo o el comportamiento del niño.

Por otra parte, el papel de las variables socioeconómicas en la salud emocional parental se exploró a través de múltiples pasos. El análisis bivariado reveló niveles más altos de ansiedad en mujeres, padres con empleos a tiempo parcial y aquellos con ingresos inferiores a 999 euros mensuales, así como niveles más bajos de depresión en padres con mayor educación. Sin embargo, los modelos de regresión indicaron que solo ser mujer era un predictor significativo en el modelo de ansiedad, lo que sugiere que el género desempeña un papel crítico en los niveles de ansiedad parental. Esto se alinea con la literatura existente que destaca la mayor vulnerabilidad de las mujeres a padecer esta sintomatología (McLean et al., 2011). En el SEM, el estatus socioeconómico no se relacionó con los síntomas emocionales parentales, pero el género sí. La falta de una relación significativa entre el estatus socioeconómico y los síntomas emocionales parentales en este estudio podría deberse a la baja variabilidad en el estatus socioeconómico dentro de la muestra, lo que limita la capacidad de detectar sus efectos.

En cuanto a la eficacia de SSL en la mejora de la salud mental parental, el análisis pre-post intervención mostró que tanto la versión tradicional enriquecida como la multimedia mejoraron de manera significativa tanto la satisfacción como sintomatología emocional parental. La intervención tradicional mostró efectos significativos en la mayoría de las comparaciones, mientras que la intervención multimedia demostró efectos positivos en todas las medidas. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos de intervención en los análisis de GEE, lo que sugiere que ambas modalidades del programa tuvieron efectos equivalentes en la mejora de la salud emocional de los padres de los niños que participaron en SSL.

La efectividad de ambas versiones del programa para mejorar la satisfacción parental y la salud emocional parece estar explicada por dos mecanismos clave. En primer lugar, el apoyo experto proporcionado por los terapeutas parece haber aliviado las dificultades que enfrentan los padres al intentar satisfacer las necesidades emocionales de sus hijos, un desafío que está bien documentado en la literatura como un factor que contribuye a los problemas emocionales de los padres con hijos con sintomatología ansioso-depresiva (Bailey et al., 2007; Yatchmenoff et al., 1998). Además, el programa ofrece apoyo directo a los padres mediante hojas informativas con pautas prácticas para ayudar a sus hijos a regular sus emociones, modificar pensamientos negativos y emplear técnicas de relajación, entre otros recursos. En segundo lugar, al mejorar la salud emocional de los niños, el programa SSL genera un impacto indirecto en el bienestar emocional de los padres, lo que respalda investigaciones previas sobre la relación bidireccional entre los síntomas emocionales de padres e hijos. Muchos padres comentaron que las mejoras observadas en sus hijos repercutían positivamente en su propio bienestar emocional. Un padre expresó: *"Ha llegado la paz a nuestro hogar. Siento que él está mucho mejor, y eso también me hace sentir mejor a mí. Estamos mucho más tranquilos. El otro día me dijo que la última sesión le había ayudado mucho, que Super Skills realmente le estaba ayudando. Llevamos semanas mucho mejor, muchas gracias."*

Implicaciones prácticas derivadas de los cuatro estudios de Super Skills

Al planificar intervenciones para niños con problemas emocionales, es crucial que los profesionales clínicos fundamenten sus decisiones en la evidencia científica disponible. Entre los factores a considerar se encuentran las altas tasas de comorbilidad entre trastornos ansioso-depresivos, la presencia de factores transdiagnósticos y la necesidad de intervenir de forma temprana para fomentar la resiliencia y prevenir el empeoramiento de los síntomas emocionales. Además, se deben tener en cuenta aspectos como el contexto de aplicación de los programas, así como el acceso y la adherencia de las familias a los tratamientos, influyen significativamente en la efectividad de las intervenciones. Las investigaciones recientes abogan por el uso de intervenciones transdiagnósticas como una opción eficiente, práctica y efectiva tanto para la prevención como para el tratamiento de los problemas emocionales en la infancia.

En particular, el programa transdiagnóstico SSL ha demostrado su eficacia en diferentes contextos y países, adaptándose a diversos formatos de aplicación (Diego et al., 2023a; Essau et al., 2019; Orgilés et al., 2020; Ramdhonee-Dowlot et al., 2021). Los resultados de este ensayo clínico añaden más evidencia a favor de su eficacia, subrayando mejoras tanto en la reducción de síntomas emocionales desde la perspectiva infantil y parental, como en el fortalecimiento de factores protectores clave, como el autoconcepto emocional, la competencia social y la regulación emocional. Estos resultados son especialmente relevantes al considerar las ventajas del programa, entre las que se destacan su corta duración (ocho sesiones), el uso de un protocolo manualizado y su fuerte base empírica, lo que lo convierte en una intervención accesible y de fácil implementación.

En comparación con otras versiones del programa, como los formatos grupales o autoaplicados, los formatos individuales evaluados en esta tesis doctoral ofrecen ciertas ventajas, aunque a costa de un mayor costo en términos de recursos humanos. A pesar de este inconveniente, la mayor adherencia que se ha observado en comparación con el formato autoaplicado, junto con los mejores resultados obtenidos en relación con el formato individual tradicional no enriquecido con contenido multimedia (Melero, Orgilés, Espada, y Morales, 2021), hacen que estas modalidades sean prometedoras para abordar los problemas emocionales en la infancia de manera eficaz. A pesar de que se requiere investigación adicional para evaluar los efectos a largo plazo del programa y comprender mejor la evolución de la sintomatología y los procesos transdiagnósticos que aborda, el programa SSL sigue siendo la única intervención transdiagnóstica que ha demostrado ser efectiva para tratar trastornos emocionales en escolares españoles.

Consideraciones para la selección de la modalidad de intervención

En este ensayo se han validado dos nuevas modalidades individuales del programa SSL y se ha evaluado su eficacia comparada: la versión tradicional enriquecida con contenido multimedia y la versión completamente multimedia, con resultados prometedores en ambas. Cada formato presenta características únicas que deben considerarse a la hora de elegir cuál implementar en un entorno clínico, dependiendo de factores como la experiencia del terapeuta, la disponibilidad de recursos y las características del entorno terapéutico.

El formato multimedia presenta ventajas en contextos donde los recursos pueden ser limitados. Al requerir menos espacio y materiales, este formato permite optimizar la infraestructura disponible, haciendo viable su implementación cuando existen menos recursos. Además, la duración reducida de las sesiones (45 minutos frente a los 60 minutos de la modalidad tradicional) posibilita el tratamiento de un mayor número de niños en menos tiempo, lo que mejora la relación costo-beneficio del programa. Otra ventaja es que la plataforma multimedia guía al terapeuta en la ejecución del programa, lo que resulta útil para terapeutas con menos experiencia o aquellos que estén en las primeras fases de formación en el protocolo. Este formato facilita que los profesionales se familiaricen con el programa antes de avanzar hacia una intervención más autónoma en la versión tradicional enriquecida.

Por otro lado, el formato tradicional enriquecido ofrece mayor flexibilidad en la personalización de la intervención. Dado que esta versión permite adaptarse en mayor medida a las necesidades y preferencias específicas de cada niño, es particularmente adecuada en entornos donde se cuenta con recursos amplios y terapeutas más experimentados. La posibilidad de ajustar el enfoque de la intervención de acuerdo con las características individuales del paciente permite un trabajo más profundo y una relación más cercana entre el terapeuta y el niño, lo que parece potenciar los resultados terapéuticos. Esta modalidad ha sido ampliamente estudiada y validada, consolidándose hasta la fecha como el "gold standard" en la aplicación individual de SSL, aunque en estudios previos se había evaluado sin el enriquecimiento de material multimedia.

La elección entre ambas modalidades debe hacerse considerando las características del entorno clínico y las necesidades de los profesionales, sin olvidar que ambas versiones han demostrado ser eficaces para reducir la sintomatología emocional subclínica en niños de 8 a 12 años.

Recomendaciones para la aplicación de Super Skills en la práctica clínica

De los estudios incluidos en esta tesis doctoral se desprenden varias recomendaciones prácticas que deberían guiar a los profesionales en la implementación del programa SSL en sus modalidades individual tradicional enriquecida y multimedia:

- 1. Fomentar el uso de respuestas escritas en el bloque cognitivo.** La ventaja observada en el protocolo multimedia respecto a la mejora de las estrategias cognitivas de regulación emocional adaptativas sugiere que, en las ocasiones en las que los niños generan respuestas escritas cuando se les pide que produzcan pensamientos útiles y positivos, estas estrategias se consolidan mejor. Por ello, se recomienda a los profesionales que, siempre que el protocolo permita tanto respuestas orales como escritas (en las **sesiones 3 y 4**, correspondientes al bloque cognitivo), opten por el uso de respuestas escritas.
- 2. Aumentar el uso de la exposición en la modalidad multimedia.** Aunque la versión completamente multimedia ha demostrado ser eficaz, los resultados sugieren que el mayor nivel de exposición presente en el bloque de habilidades sociales (**sesión 6**) del formato tradicional contribuye significativamente a la mejora de la ansiedad y las preocupacio-

nes sociales. Por lo tanto, se recomienda a los profesionales que empleen la modalidad multimedia que integren actividades de role-play entre el terapeuta y el niño, para que este último tenga la oportunidad de practicar activamente las habilidades aprendidas, en lugar de limitarse a identificar comportamientos adecuados o inadecuados en la plataforma. Asimismo, se sugiere que las actividades de videofeedback incluyan grabaciones en las que el niño deba aprender y presentar el discurso de memoria, en vez de simplemente leer las instrucciones en pantalla, para aumentar el nivel de exposición y potenciar los resultados terapéuticos.

- 3. Aumentar el refuerzo en las sesiones con mayor dificultad en las *Supertareas*.** Las sesiones 5 y 7 mostraron tasas más bajas en la realización de las *Supertareas*, probablemente debido a la mayor dificultad y tiempo que requieren. Para fomentar que los niños realicen las *Supertareas* de estas sesiones, se sugiere aumentar el refuerzo a través de estrategias como involucrar a los padres en los ejercicios de relajación o en la resolución de problemas. También, ofrecer incentivos adicionales, como un marcapáginas de los personajes del programa, un diploma especial o un pequeño juego extra, podría motivar a los niños a completar estas tareas.
- 4. Formación en habilidades interpersonales para los terapeutas.** Uno de los resultados significativos de esta investigación es que la amabilidad del terapeuta, junto con una correcta aplicación técnica del protocolo, tiene un impacto directo en la reducción de los síntomas de ansiedad y depresión en los niños. Esto subraya la importancia de la relación terapéutica para lograr resultados positivos. Por lo tanto, se recomienda que los programas de formación para profesionales que trabajen con el protocolo SSL incluyan no solo el aprendizaje de las técnicas de intervención, sino también el desarrollo de habilidades terapéuticas. La capacidad del terapeuta para crear un ambiente de apoyo, comprensión y empatía es fundamental para maximizar el éxito terapéutico, por lo que estos aspectos deben ser una parte integral de la formación de los clínicos.
- 5. Especial atención a la sintomatología parental.** Los resultados de la investigación también destacan la importancia de considerar la salud emocional de los padres en el contexto del tratamiento infantil. Los síntomas ansioso-depresivos en los padres mostraron una relación significativa con la sintomatología emocional de los niños. Por ello, se recomienda que, al implementar el protocolo SSL, los profesionales evalúen la salud mental de los padres y mantengan las estrategias de apoyo parental incluidas en el programa, como las guías y recomendaciones para facilitar la comprensión del tratamiento, así como la comunicación directa para orientarles en el manejo de los problemas emocionales de sus hijos. Además, es importante tener en cuenta las diferencias de género en la sintomatología parental, dado que se ha observado una mayor vulnerabilidad de las mujeres a padecer síntomas de ansiedad.

PARTE 8

CONCLUSIONES

*Todo tiene una moraleja, sólo hace
falta saber encontrarla.*

ALICIA EN EL PAÍS DE LAS MARAVILLAS, Lewis Carroll





1. La revisión sistemática de la SCAS ofrece una visión detallada de los estudios que han examinado la calidad psicométrica de una de las escalas más utilizadas para evaluar los síntomas de ansiedad en niños y adolescentes, tanto en contextos aplicados como en investigación. Este trabajo, realizado siguiendo las directrices de PRISMA e incluyendo cincuenta y dos estudios, concluye que la SCAS es una herramienta válida y fiable para la evaluación de los síntomas de ansiedad, con un modelo de seis factores que cuenta con amplio respaldo en la mayoría de las poblaciones estudiadas. Sería relevante continuar investigando las propiedades psicométricas y la estructura factorial de otras versiones de la escala, así como su aplicación en poblaciones clínicas, con el objetivo de expandir el conocimiento sobre la SCAS.
2. En los estudios que conforman esta tesis doctoral, se ha examinado por primera vez la eficacia del programa SSL en dos formatos novedosos: el programa tradicional enriquecido y el formato completamente multimedia, supervisado por un terapeuta. Esta evaluación se ha llevado a cabo mediante un ensayo aleatorizado de eficacia comparada con niños españoles de 8 a 12 años que presentaban sintomatología emocional subclínica.
3. Los resultados prometedores sugieren que estas intervenciones transdiagnósticas, basadas en la TCC, son herramientas clínicamente útiles para reducir los síntomas de ansiedad y depresión, así como la interferencia de la ansiedad en la vida cotidiana de los niños, a corto plazo. Estos efectos beneficiosos se reflejan tanto en la información propor-

cionada por los padres como por los propios niños. Cabe destacar que, según los informes infantiles, el formato tradicional parece mostrar una ventaja frente al formato multimedia en la reducción de síntomas de pánico y agorafobia, ansiedad social y miedos específicos.

4. Además, se observaron mejoras en el autoconcepto emocional, la competencia social y la reducción de estrategias cognitivas de regulación emocional desadaptativas. Aunque las mejoras no fueron uniformes en todas las variables evaluadas entre los dos grupos, los resultados se alinean con la eficacia encontrada en las variables primarias y aportan implicaciones valiosas para la práctica clínica.
5. Por primera vez, se evaluó la FI del programa en versión individual. Los resultados indicaron altos niveles de responsividad y calidad en la implementación en ambos formatos, además de relaciones entre las distintas dimensiones de la FI. Se destacó, en particular, la amabilidad del terapeuta como un factor clave en la reducción de los síntomas de ansiedad y depresión.
6. Asimismo, se exploró por primera vez la eficacia del programa en la mejora de la salud emocional parental. Este estudio sugiere que el programa SSL no solo mejora la satisfacción parental, sino también los resultados de salud mental de los padres. El apoyo directo proporcionado a través de guías escritas, junto con los beneficios indirectos derivados de la mejora de la salud mental infantil, subraya el impacto positivo del programa en el bienestar familiar y respalda la existencia de una relación bidireccional entre la salud mental infantil y la parental.
7. Los resultados de eficacia de ambas versiones del programa indican que son herramientas prometedoras para la prevención indicada de los problemas emocionales en niños en edad escolar. Ambas modalidades incorporan componentes digitales que resultan atractivos para los niños, quienes, como nativos digitales, parecen beneficiarse más de estas aplicaciones en comparación con otros formatos. Se justifica la necesidad de más investigaciones que utilicen datos longitudinales para establecer una evidencia sólida sobre los beneficios sostenidos a lo largo del tiempo.
8. La elección de una modalidad sobre otra debe considerar factores como la experiencia del terapeuta, la disponibilidad de recursos y las características del entorno terapéutico. El formato multimedia ofrece una mayor rentabilidad debido a su menor duración de las sesiones y a la simplificación de los materiales del programa. En cambio, la versión tradicional puede fomentar un entorno más flexible e individualizado, lo que podría tener un impacto positivo en la relación entre el niño y el terapeuta, afectando la eficacia del tratamiento a corto plazo desde la perspectiva del niño.
9. Las recomendaciones prácticas derivadas de los estudios incluyen fomentar el uso de respuestas escritas en el bloque cognitivo, aumentar la exposición directa en la modalidad multimedia mediante práctica activa en el bloque de habilidades sociales, y reforzar las sesiones con mayor dificultad en las tareas para casa con incentivos adicionales. También se sugiere formar a los terapeutas en habilidades interpersonales, dado su impacto en la eficacia del programa, y prestar especial atención a la sintomatología parental, teniendo en cuenta las diferencias de género y familias con especial vulnerabilidad.

PARTE 9

LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

*Salen los niños alegres
de la escuela,
poniendo en el aire tibio
del abril canciones tiernas.
¡Qué alegría tiene el hondo
silencio de la calleja!
Un silencio hecho pedazos
por risas de plata nueva.*

CANCIÓN PRIMAVERAL, Federico García Lorca





Al interpretar los resultados de esta tesis doctoral, es fundamental considerar algunas limitaciones que afectan a los diferentes estudios que la componen. Estas limitaciones, junto con los hallazgos obtenidos, sugieren la necesidad de futuras investigaciones complementarias. Siguiendo el procedimiento descrito en los apartados de Materiales y Métodos y Resultados , se exponen primero las limitaciones de la primera publicación y, posteriormente, se agrupan las del resto de publicaciones, para evitar la duplicación de información.

En cuanto a las limitaciones de la **Publicación 1**, aunque la búsqueda fue exhaustiva y se consultaron múltiples bases de datos, es posible que algunos estudios no hayan sido detectados en el proceso de búsqueda. No obstante, para mitigar el riesgo de excluir estudios relevantes, se realizó una búsqueda manual en las referencias de los artículos incluidos. Además, en esta revisión no se examinó la invarianza factorial ni el riesgo de sesgo, aspectos que deberían tenerse en cuenta en futuras investigaciones. Asimismo, las conclusiones sobre las propiedades psicométricas y la estructura factorial de las versiones preescolar y abreviada de la escala, así como su uso en poblaciones clínicas, se han visto limitadas por la escasa literatura disponible hasta la fecha, lo que subraya la necesidad de más estudios en estas áreas. Sin embargo, la revisión siguió las directrices PRISMA y todos los procedimientos se han reportado con transparencia, lo que contribuye a la replicabilidad de futuros trabajos y facilita su actualización.

En las **Publicaciones 2, 3, 4 y 5**, se identificaron limitaciones similares. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue reducido y se limitó a una región específica de la Comunidad Valenciana, lo que dificulta la generalización de los resultados a otras áreas geográficas. Es de interés contar con muestras más amplias y provenientes de otras regiones en futuras investigaciones, para poder confirmar de manera más sólida la eficacia de la intervención en niños de todo el territorio español.

En segundo lugar, los estudios incluyeron únicamente medidas autoinformadas por los padres y los niños, sin considerar medidas conductuales o información de otros informantes, como los profesores, cuya inclusión podría haber proporcionado una evaluación más integral de la efectividad de la intervención. Para futuros estudios, es recomendable incorporar también la perspectiva del centro escolar.

En tercer lugar, la ausencia de un grupo de control en lista de espera limita la capacidad para evaluar la evolución natural de los síntomas en ausencia de intervención. Sin embargo, esta decisión fue deliberada por varios motivos: (1) razones éticas, ya que no resulta adecuado excluir a niños con sintomatología subclínica debido a su posible evolución o empeoramiento; (2) la naturaleza comparativa del estudio, que se centró en analizar diferentes versiones del programa que ya habían sido previamente evaluadas; y (3) las recomendaciones de estudios anteriores (Diego et al., 2023a; Fernández-Martínez, Orgilés, et al., 2020), que sugirieron que el efecto Hawthorne podría estar amplificando los resultados al comparar con un grupo de control en lista de espera no activo. Este fenómeno sugiere que los participantes en grupos de control pasivos pueden experimentar mejoras simplemente por el hecho de ser observados, lo que introduce un sesgo en la comparación de resultados.

En cuarto lugar, la exclusión de un análisis a largo plazo limita la comprensión del impacto sostenido del programa. Está planificado realizar análisis a largo plazo de las variables de resultado y transdiagnósticas, así como evaluar si las mejoras en la satisfacción y la salud mental parental se mantienen en el tiempo. En estos estudios se incluirá la posibilidad de que perfiles específicos de niños se beneficien más de una modalidad del SSL que de otra, considerando factores demográficos como la edad, el género, y la gravedad o la comorbilidad de los síntomas de ansiedad y depresión.

En quinto lugar, en la **Publicación 4**, el enfoque se centró únicamente en las dimensiones de responsividad y calidad de la implementación, lo que podría limitar una comprensión más amplia de la FI. Además, la dependencia de autoinformes de los niños y el uso de una sola medida objetiva (la realización o no de la *Supertarea*), junto con la escasa variabilidad en las variables de la FI, limitan la capacidad de los análisis para detectar los efectos de las diferentes dimensiones sobre la eficacia de la intervención. Sería recomendable diseñar estudios que evalúen de manera más completa la FI y manipulen deliberadamente la variabilidad en sus dimensiones.

Por último, en la **Publicación 5**, la falta de control sobre si los padres recibían intervenciones terapéuticas para ellos mismos limita la capacidad de concluir si los efectos observados son atribuibles al programa o a otras variables (como otros recursos de apoyo adicionales, cambios en el estado socioeconómico o simplemente el paso del tiempo). Estas variables deberían considerarse en futuros estudios. Además, sería relevante explorar si la participación activa de los padres, o incluso un programa dirigido exclusivamente a ellos, podría tener efectos similares a los obtenidos con la intervención dirigida a los niños.

PARTE 10

REFERENCIAS

*La curiosidad es la fuente de todo
conocimiento.*

PETER PAN, Walt Disney





Abidi, S. (2018). Update in pediatric psychiatry. En S. Piteau (Ed.), *Update in pediatrics* (pp. 513–536). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58027-2_20

Acosta, K. R., Canals, J., Hernández-Martínez, C., Balladriga, M. C. J., Viñas, F., y Doménech-Llaberia, E. (2010). Comorbidity between SCARED anxiety factors and depressive symptomatology in 8-to 12-year-old children. *Psicothema*, 22(4), 613–618.

Aebi, M., Giger, J., Plattner, B., Metzke, C. W., y Steinhausen, H. C. (2014). Problem coping skills, psychosocial adversities and mental health problems in children and adolescents as predictors of criminal outcomes in young adulthood. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 23(5), 283–293. <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0458-y>

Ahlen, J., Vigerland, S., y Ghaderi, A. (2018). Development of the Spence Children's Anxiety Scale - Short Version (SCAS-S). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 40(2), 288–304. <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9637-3>

Ahmadi, A., Mustaffa, M. S., Haghdoost, A., Khan, A., y Latif, A. A. (2015). Cross-cultural adaptation of the Spence Children's Anxiety Scale in Malaysia. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 37(1), 37–41. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2014-0038>

Aknin, L. B., Van de Vondervoort, J. W. y Hamlin, J. K. (2018). Positive feelings reward and promote prosocial behavior. *Current Opinion in Psychology*, 20, 55–59. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.017>

Albano, A. M. y Hayward, C. (2004). Social anxiety disorder. En T. H. Ollendick y J. S. March (Eds.), *Phobic and anxiety disorders in children and adolescents: A clinician's guide to effective psychosocial and pharmacological interventions* (pp. 198–235). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195135947.003.0008>

Aldao, A., y Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behaviour Research and Therapy*, 48(10), 974–983. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.002>

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>

Allen, L. B., White, K. S., Barlow, D. H., Shear, M. K., Gorman, J. M., y Woods, S. W. (2010). Cognitive-behavior therapy (CBT) for panic disorder: Relationship of anxiety and depression comorbidity with treatment outcome. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(2), 185–192. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9151-3>

Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Amorós-Reche, V., Pineda, D., Orgilés, M., y Espada, J. P. (2024). Spanish adaptation of the Social Worries Questionnaire (SWQ): A tool to assess social anxiety in preadolescent children. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. <https://doi.org/10.1007/s10942-024-00546-1>

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>

Angold, A., Costello, E. J., Messer, S. C., Pickles, A., Winder, F. y Silver, D. (1995). Development of a short questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 5(4), 237–249.

Antoniutti, C. B. P., Lima, C. M. de, Heinen, M. y Oliveira, M. da S. (2019). Psychotherapeutic protocols for treatment of anxiety and depression in children. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 15(1), 10–18. <https://doi.org/10.5935/1808-5687.20190004>

Avenevoli, S., Knight, E., Kessler, R. C., y Merikangas, K. R. (2008). Epidemiology of depression in children and adolescents. En J. R. Z. Abela y B. L. Hankin (Eds.), *Handbook of depression in children and adolescents* (pp. 6–32). The Guilford Press.

- Bailey, D. B., Golden, R. N., Roberts, J., y Ford, A. (2007). Maternal depression and developmental disability: Research critique. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(4), 321–329. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20172>
- Barlow, D. H., Allen, L. B., y Choate, M. L. (2016). Toward a unified treatment for emotional disorders – Republished article. *Behavior Therapy*, 47(6), 838–853. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.11.005>
- Barlow, D. H., Sauer-Zavala, S., Carl, J. R., Bullis, J. R., y Ellard, K. K. (2014). The nature, diagnosis, and treatment of neuroticism: Back to the future. *Clinical Psychological Science*, 2(3), 344–365. <https://doi.org/10.1177/2167702613505532>
- Barrett, L. F., Lewis, M., y Haviland-Jones, J. M. (2018). *Handbook of emotions* (Fourth Edition). Guilford Publications.
- Beardslee, W. R., Brent, D. A., Weersing, V. R., Clarke, G. N., Porta, G., Hollon, S. D., Gladstone, T. R. G., Gallop, R., Lynch, F. L., Iyengar, S., DeBar, L., y Garber, J. (2013). Prevention of depression in at-risk adolescents. *JAMA Psychiatry*, 70(11), 1161. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.295>
- Beblo, T., Fernando, S., Klocke, S., Griepenstroh, J., Aschenbrenner, S., y Driessen, M. (2012). Increased suppression of negative and positive emotions in major depression. *Journal of Affective Disorders*, 41(2–3), 474–479. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.019>
- Beck, J.S., Beck, A. T., Jolly, J.B., y Steer, R. A. (2022). *Inventarios de Beck para Niños y Adolescentes-2*. Pearson.
- Beesdo-Baum, K., y Knappe, S. (2012). Developmental epidemiology of anxiety disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 21(3), 457–478. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2012.05.001>
- Beesdo, K., Knappe, S., y Pine, D. S. (2009). Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: Developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatric Clinics of North America*, 32(3), 483–524. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2009.06.002>
- Benjamin, C. L., Harrison, J. P., Settapani, C. A., Brodman, D. M., y Kendall, P. C. (2013). Anxiety and related outcomes in young adults 7 to 19 years after receiving treatment for child anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(5), 865–876. <https://doi.org/10.1037/a0033048>
- Berkel, C., Mauricio, A. M., Schoenfelder, E., y Sandler, I. N. (2011). Putting the pieces together: An integrated model of program implementation. *Prevention Science*, 12(1), 23–33. <https://doi.org/10.1007/s11121-010-0186-1>

- Bernaras, E., Garaigordobil, M., Jaureguizar, J., y Soroa, M. (2018). Mild and severe childhood depression: Differences and implications for prevention programs in the school setting. *Psychology Research and Behavior Management, Volume 11*, 581–588. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S184014>
- Betts, K. S., Williams, G. M., Najman, J. M., y Alati, R. (2014). Maternal depressive, anxious, and stress symptoms during pregnancy predict internalizing problems in adolescence. *Depression and Anxiety, 31*(1), 9–18. <https://doi.org/10.1002/da.22210>
- Birmaher, B., Brent, D., Chiapetta, L., Bridge, J., Monga, S., y Baugher, M. (1999). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A replication study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 38*(10), 1230–1236. <https://doi.org/10.1097/00004583-199910000-00011>
- Bisquerra Alzina, R., y Pérez Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1, 10*, 61–68. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Bitsko, R. H., Claussen, A. H., Lichstein, J., Black, L. I., Jones, S. E., Danielson, M. L., Hoenig, J. M., Davis Jack, S. P., Brody, D. J., Gyawali, S., Maenner, M. J., Warner, M., Holland, K. M., Perou, R., Crosby, A. E., Blumberg, S. J., Avenevoli, S., Kaminski, J. W., Ghandour, R. M., y Meyer, L. N. (2022). Mental health surveillance among children — United States, 2013–2019. *MMWR Supplements, 71*(2), 1–42. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su7102a1>
- Blöte, A. W., Miers, A. C., den Bos, E. Van y Westenberg, P. M. (2019). The role of performance quality in adolescents' self-evaluation and rumination after a speech: Is it contingent on social anxiety level. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 47*(2), 148–163. <https://doi.org/10.1017/S1352465818000310>
- Borkovec, T. D., Alcaine, O., y Behar, E. S. (2004). Avoidance theory of worry and generalized anxiety disorder. En R. G. Heimberg, D. S. Mennin, y C. L. Turk (Eds.), *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice* (pp. 77–108). Guilford Press.
- Breitenstein, S. M., Gross, D., Garvey, C. A., Hill, C., Fogg, L., y Resnick, B. (2010). Implementation fidelity in community-based interventions. *Research in Nursing & Health, 33*(2), 164–173. <https://doi.org/10.1002/nur.20373>
- Brent, D. A., Porta, G., Rozenman, M. S., Gonzalez, A., Schwartz, K. T. G., Lynch, F. L., Dickerson, J. F., Iyengar, S. y Weersing, V. R. (2020). Brief behavioral therapy for pediatric anxiety and depression in primary care: A follow-up. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 59*(7), 56–86. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.06.009>
- Broeren, S., Muris, P., Diamantopoulou, S., y Baker, J. R. (2013). The course of childhood anxiety symptoms: Developmental trajectories and child-related factors in normal children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 41*(1), 81–95. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9669-9>

- Brown-Jacobsen, A. M., Wallace, D. P., y Whiteside, S. P. H. (2011). Multimethod, multi-informant agreement, and positive predictive value in the identification of child anxiety disorders using the SCAS and ADIS-C. *Assessment*, 18(3), 382–392. <https://doi.org/10.1177/10731911110375792>
- Brown, R. C., Clark, S. L., Dahne, J., Stratton, K. J., MacPherson, L., Lejuez, C. W., y Amstadter, A. B. (2015). Testing the temporal relationship between maternal and adolescent depressive and anxiety symptoms in a community sample. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(4), 566–579. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.883927>
- Brown, T. A. (2007). Temporal course and structural relationships among dimensions of temperament and DSM-IV anxiety and mood disorder constructs. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(2), 313–328. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.2.313>
- Brown, T. A., y Barlow, D. H. (2009). A proposal for a dimensional classification system based on the shared features of the DSM-IV anxiety and mood disorders: Implications for assessment and treatment. *Psychological Assessment*, 21(3), 256–271. <https://doi.org/10.1037/a0016608>
- Brozina, K., y Abela, J. R. Z. (2006). Symptoms of depression and anxiety in children: Specificity of the hopelessness theory. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(4), 515–527. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3504_3
- Buckholtz, J. W., y Meyer-Lindenberg, A. (2012). Psychopathology and the human connectome: Toward a transdiagnostic model of risk for mental illness. *Neuron*, 74(6), 990–1004. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.06.002>
- Butler, R. J., y Gasson, S. L. (2005). Self-esteem/self-concept scales for children and adolescents: A review. *Child and Adolescent Mental Health*, 10(4), 190–201. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2005.00368.x>
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., y Hofmann, S. G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 6(4), 587–595. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.6.4.587>
- Caminha, R. M., Caminha, M. G. y Finger, I. R. (2017). A terapia da reciclagem infantil (TRI) no tratamento de sintomas ansiosos de depressivos. En R. M. Caminha, M. G. Caminha y C. A. Dutra (Eds.), *Prática Cognitiva na Infância e na Adolescência* (pp. 399–413). Sinopsys.
- Canals-Sans, J., Hernández-Martínez, C., Sáez-Carles, M., & Arijá-Val, V. (2018). Prevalence of DSM-5 depressive disorders and comorbidity in Spanish early adolescents: Has there been an increase in the last 20 years?. *Psychiatry Research*, 268, 328–334. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.07.023>

Canals, J., Voltas, N., Hernández-Martínez, C., Cosi, S., y Arijá, V. (2019). Prevalence of DSM-5 anxiety disorders, comorbidity, and persistence of symptoms in Spanish early adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28(1), 131–143. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1207-z>

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A., y Zimbardo, P. G. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science*, 11(4), 302–306. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00260>

Carlucci, L., Saggino, A., y Balsamo, M. (2021). On the efficacy of the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: A systematic review and metaanalysis. *Clinical Psychology Review*, 87, 101999. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101999>

Carrillo, F., Godoy, A., Gavino, A., Nogueira, R., Quintero, C., Casado, Y. (2012). Escala de Ansiedad Infantil de Spence (Spence Children's Anxiety Scale, SCAS): Fiabilidad y validez de la versión española. *Psicología Conductual*, 20(3), 529–545.

Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Booth, A., Rick, J., y Balain, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-2-40>

Carruthers, S., Kent, R., Hollocks, M. J., y Simonoff, E. (2020). Testing the psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(7), 2625–2632. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3774-8>

Carthy, T., Horesh, N., Apter, A., Edge, M. D., y Gross, J. J. (2010). Emotional reactivity and cognitive regulation in anxious children. *Behaviour Research and Therapy*, 48(5), 384–393. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.12.013>

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *Children's Mental Health*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/basics.html>

Chávez-Hernández, A., Correa-Romero, F., Acosta-Rojas, I., Cardoso-Espindola, K., Padilla-Gallegos, G. M., y Valadez-Figueroa, I. (2018). Suicidal ideation, depressive symptomatology, and self-concept: A comparison between Mexican institutionalized and noninstitutionalized children. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 48(2), 193–198. <https://doi.org/10.1111/sltb.12340>

Chu, B. C. (2012). Translating transdiagnostic approaches to children and adolescents. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.06.003>

Chu, B. C., Colognori, D., Weissman, A. S., y Bannon, K. (2009). An initial description and pilot of group behavioral activation therapy for anxious and depressed youth. *Cognitive and Behavioral Practice*, 16(4), 408–419. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.04.003>

- 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>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cullins, L. M., y Mian, A. I. (2015). Global child and adolescent mental health. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 24(4), 823–830. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2015.06.010>
- Cummings, C. M., Caporino, N. E., y Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin*, 140(3), 816–845. <https://doi.org/10.1037/a0034733>
- Dalgleish, T., Black, M., Johnston, D., y Bevan, A. (2020). Transdiagnostic approaches to mental health problems: Current status and future directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 88(3), 179–195. <https://doi.org/10.1037/ccp0000482>
- Daviss, W. B., Birmaher, B., Melhem, N. A., Axelson, D. A., Michaels, S. M., y Brent, D. A. (2006). Criterion validity of the Mood and Feelings Questionnaire for depressive episodes in clinic and non-clinic subjects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(9), 927–934. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01646.x>
- Deeba, F., Rapee, R. M., y Prvan, T. (2015). Psychometric properties of two measures of childhood internalizing problems in a Bangladeshi sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 54(2), 214–232. <https://doi.org/10.1111/bjc.12071>
- Del Barrio, V. (2015). Los trastornos depresivos y sus tratamientos. En R. González y I. Montoya-Castilla (Eds.), *Psicología Clínica Infanto-Juvenil* (pp. 295–326). Pirámide.
- Diego, S., Morales, A., y Orgilés, M. (2023a). Benefits of Super Skills for Life in a randomized controlled trial in clinical settings for Spanish children with comorbid conditions. *Development and Psychopathology*, 1–10. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S0954579423001189>
- Diego, S., Morales, A., y Orgilés, M. (2023b). Treating emotional disorders in Spanish children: A controlled randomized trial in a clinical setting. *Behavior Therapy*, 55(2), 292–305. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2023.07.003>
- Diego, S., Morales, A., y Orgilés, M. (2023c). Efficacy of Super Skills for Life transdiagnostic program in children with mental health problems: One-year outcomes in a clinical setting. *Evaluation and Program Planning*. *En revisión*.
- Dusenbury, L. (2003). A review of research on fidelity of implementation: Implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Education Research*, 18(2), 237–256. <https://doi.org/10.1093/her/18.2.237>

Edwards, S. L., Rapee, R. M., Kennedy, S. J., y Spence, S. H. (2010). The assessment of anxiety symptoms in preschool-aged children: The revised Preschool Anxiety Scale. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(3), 400–409. <https://doi.org/10.1080/15374411003691701>

Ehrenreich-May, J. E., y Chu, B. C. (2014). *Transdiagnostic treatments for children and adolescents: Principles and practice*. The Guilford Press.

Ehrenreich-May, J., Kennedy, S. M., Sherman, J. A., Bilek, E. L., Buzzella, B. A., Bennett, S. M. y Barlow, D. H. (2018). UP-A Group and UP-C Individual Therapy Variations, Other Adaptations: Considerations for Adapting UP-A and UP-C for Use with Different Populations. En *Unified protocols for transdiagnostic treatment of emotional disorders in children and adolescents: Therapist guide* (p. 397). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med-psych/9780199340989.003.0023>

Espada, J. P., González, M. T., Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., y Morales, A. (2022). Spanish validation of the short mood and feelings questionnaire (SMFQ) in children aged 8-12. *Psicothema*, 34(4), 610–620. <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.54>

Essau, C. A., y Ollendick, T. H. (2013). *The Super Skills for Life Programme*. University of Roehampton: London, UK.

Essau, C. A., Conradt, J., Sasagawa, S., y Ollendick, T. H. (2012). Prevention of anxiety symptoms in children: Results from a universal school-based trial. *Behavior Therapy*, 43(2), 450–464. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.08.003>

Essau, C. A., Leung, P. W. L., Conradt, J., Cheng, H., y Wong, T. (2008). Anxiety symptoms in Chinese and German adolescents: Their relationship with early learning experiences, perfectionism, and learning motivation. *Depression and Anxiety*, 25(9), 801–810. <https://doi.org/10.1002/da.20334>

Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Lim, J. X., Ho, M. R., y Rohde, P. (2018). Incidence, recurrence and comorbidity of anxiety disorders in four major developmental stages. *Journal of Affective Disorders*, 228, 248–253. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.014>

Essau, C. A., Muris, P., y Ederer, E. M. (2002). Reliability and validity of the Spence Children's Anxiety Scale and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in German children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33(1), 1–18. [https://doi.org/10.1016/S0005-7916\(02\)00005-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7916(02)00005-8)

Essau, C. A., Olaya, B., Sasagawa, S., Pithia, J., Bray, D., y Ollendick, T. H. (2014). Integrating video-feedback and cognitive preparation, social skills training and behavioural activation in a cognitive behavioural therapy in the treatment of childhood anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 167, 261–267. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.056>

Essau, C. A., Sasagawa, S., Anastassiou-Hadjicharalambous, X., Olaya, B. y Ollendick, T. H. (2011). Psychometric properties of the Spence Child Anxiety Scale with adolescents from five European countries. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 19–27. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.07.001>

Essau, C. A., Sasagawa, S., Jones, G., Fernandes, B., y Ollendick, T. H. (2019). Evaluating the real-world effectiveness of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in children in a regular school setting. *Journal of Affective Disorders*, 253, 357–365. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.036>

Etkin, A., y Wager, T. D. (2007). Functional neuroimaging of anxiety: A meta-analysis of emotional processing in PTSD, social anxiety disorder, and specific phobia. *American Journal of Psychiatry*, 164(10), 1476–1488. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07030504>

Fabes, R. A., Martin, C. L., Hanish, L. D., Rubin, K. H., y Bukowski, W. M. (2009). Handbook of peer interactions, relationships, and groups. *Children's Behaviors and Interactions with Peers*, 45–62. The Guilford Press.

Feldner, M. T., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., y Spira, A. P. (2003). Emotional avoidance: An experimental test of individual differences and response suppression using biological challenge. *Behaviour Research and Therapy*, 41(4), 403–411. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00020-7](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00020-7)

Fennell, M. J. V. (1997). Low self-esteem: A cognitive perspective. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 25(1), 1–26. <https://doi.org/10.1017/S1352465800015368>

Fennell, M. J. V. (2006). *Overcoming low self-esteem: Self-help program*. Constable & Robinson.

Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J. P., Essau, C. A., y Orgilés, M. (2019). Effectiveness of the program Super Skills For Life in reducing symptoms of anxiety and depression in young Spanish children. *Psicothema*, 31(3), 298–304. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.336>

Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J. P., y Orgilés, M. (2020). Psychometric properties and factorial structure of the Spanish version of the parent-report Mood and Feelings Questionnaire (MFQ-P). *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25(2), 533–544. <https://doi.org/10.1177/1359104519897939>

Fernández-Martínez, I., Morales, A., Méndez, F. X., Espada, J. P., y Orgilés, M. (2020). Spanish adaptation and psychometric properties of the parent version of the Short Mood and Feelings Questionnaire (SMFQ-P) in a non-clinical sample of young school-aged children. *The Spanish Journal of Psychology*, 23, e45. <https://doi.org/10.1017/SJP.2020.47>

Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Espada, J. P., Essau, C. A., y Morales, A. (2021). Effects as a function of implementation fidelity of a transdiagnostic prevention program in young school-aged children. *Evaluation and Program Planning*, 89, 102011. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.102011>

Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Morales, A., Espada, J. P., y Essau, C. A. (2020). One-year follow-up effects of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in young children: A school-based cluster-randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 262, 258–266. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.002>

Fernández-Pinto, I., Santamaría, P., Sánchez-Sánchez, F., Carrasco, M. A., y del Barrio, V. (2015). *SENA. Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes. Manual de aplicación, corrección e interpretación*. Hogrefe TEA Ediciones.

Flynn, E., Ehrenreich, S. E., Beron, K. J. y Underwood, M. K. (2015). Prosocial behavior: Long-term trajectories and psychosocial outcomes. *Social Development*, 24(3), 462–482. <https://doi.org/10.1111/sode.12100>

Forcadell, E., Garcia-Delgar, B., Medrano, L., García, C., Orgilés, M., Lazaro, L., y Lera-Miguel, S. (2021). Spanish validation of the Parent version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) in a clinical sample. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 29(2), 365–381. <https://doi.org/10.51668/bp.8321209n>

Franco, M. da G., Beja, M. J., Candeias, A., y Santos, N. (2017). Emotion understanding, social competence and school achievement in children from primary school in Portugal. *Frontiers in Psychology*, 8, 1376. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01376>

Fundación Gasol. (2022). *Estudio PASOS 2022*. <https://gasolfoundation.org/es/estudio-pasos/>

Garaigordobil, M., Bernarás, E. y Jaureguizar, J. (2019). Evaluación de un programa universal de prevención de la depresión en niños y niñas de educación primaria. *Revista de Psicología y Educación*, 14(2), 87–98. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.02.174>

Garaigordobil, M., Bernarás, E., Jaureguizar, J., y Machimbarrena, J. M. (2017). Childhood depression: Relation to adaptive, clinical and predictor variables. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00821>

Garaigordobil, M., y Maganto, C. (2023). *SPECI. Screening de Problemas Emocionales y de Conducta Infantil*. Hogrefe TEA Ediciones.

Garber, J., Brunwasser, S. M., Zerr, A. A., Schwartz, K. T. G., Sova, K., y Weersing, V. R. (2016). Treatment and prevention of depression and anxiety in youth: Test of cross-over effects. *Depression and Anxiety*, 33(10), 939–959. <https://doi.org/10.1002/da.22519>

García-Escalera, J., Chorot, P., Valiente, R. M., Reales, J. M. y Sandín, B. (2016). Efficacy of transdiagnostic cognitive-behavioral therapy for anxiety and depression in adults, children and adolescents: A meta-analysis. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 21(3), 147–175. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.21.num.3.2016.17811>

García, F. y Musitu, G. (2014). *AF-5. Autoconcepto forma 5. Versión revisada y ampliada*. Hogrefe TEA Ediciones.

- Garnefski, N., Kraaij, V., y Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Ghandour, R. M., Sherman, L. J., Vladutiu, C. J., Ali, M. M., Lynch, S. E., Bitsko, R. H., y Blumberg, S. J. (2019). Prevalence and treatment of depression, anxiety, and conduct problems in US children. *The Journal of Pediatrics*, 206, 256–267.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>
- Glod, M., Creswell, C., Waite, P., Jamieson, R., McConachie, H., Don South, M., y Rodgers, J. (2017). Comparisons of the factor structure and measurement invariance of the Spence Children's Anxiety Scale—Parent Version in children with autism spectrum disorder and typically developing anxious children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(12), 3834–3846. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3118-0>
- Goldberg, D. P., Krueger, R. F., Andrews, G., y Hobbs, M. J. (2009). Emotional disorders: Cluster 4 of the proposed meta-structure for DSM-V and ICD-11. *Psychological Medicine*, 39(12), 2043–2059. <https://doi.org/10.1017/S0033291709990298>
- Gong, J., Wang, M. C., Zhang, X., y Yang, W. (2021). Measurement invariance and psychometric properties of the Spence Children's anxiety scale-short version (SCAS-S) in Chinese students. *Current Psychology*, 42(11), 9312–9323. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02237-x>
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337–1345. <https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>
- Griffioen, B. T., van der Vegt, A. A., de Groot, I. W., y de Jongh, A. (2017). The Effect of EMDR and CBT on low self-esteem in a general psychiatric population: A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01910>
- Gross, H. E., Shaw, D. S., y Moilanen, K. L. (2008). Reciprocal associations between boys' externalizing problems and mothers' depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(5), 693–709. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9224-x>
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition & Emotion*, 13(5), 551–573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Gross, J. J., y John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., y Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. En *Handbook of emotion regulation*. (pp. 3–24). The Guilford Press.

Grzegorek, J. L., Slaney, R. B., Franze, S., y Rice, K. G. (2004). Self-criticism, dependency, self-esteem, and grade point average satisfaction among clusters of perfectionists and nonperfectionists. *Journal of Counseling Psychology*, 51(2), 192–200. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.51.2.192>

Guðmundsdóttir, H. rut, Karlsson, Þ., y Ævarsdóttir, Þó. (2019). The psychometric properties of the Icelandic version of the preschool anxiety scale-revised (PAS-R). *Nordic Psychology*, 71(3), 218–232. <https://doi.org/10.1080/19012276.2019.1586571>

Hails, K. A., Reuben, J. D., Shaw, D. S., Dishion, T. J., y Wilson, M. N. (2018). Transactional associations among maternal depression, parent–child coercion, and child conduct problems during early childhood. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(sup1), S291–S305. <https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1280803>

Halliday, E. R. y Ehrenreich-May, J. (2020). Unified Protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders in children and adolescents. En R. Friedberg y B. Nakamura (Eds.), *Cognitive Behavioral Therapy in Youth: Tradition and Innovation. Neuromethods* (vol. 156, pp. 251–283). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0700-8_13

Harter, S. (2015). *The construction of the self: developmental and sociocultural foundations*. Guilford Publications.

Hawley, K. M., y Weisz, J. R. (2005). Youth versus parent working alliance in usual clinical care: Distinctive associations with retention, satisfaction, and treatment outcome. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 34(1), 117–128. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_11

Hettema, J. M., Neale, M. C., y Kendler, K. S. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 158(10), 1568–1578. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.10.1568>

Horowitz, J. L. y Garber, J. (2006). The prevention of depressive symptoms in children and adolescents: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 401–415. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.3.401>

Huber, L., Plötner, M. y Schmitz, J. (2019). Social competence and psychopathology in early childhood: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28(4), 443–459. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1152-x>

Hughes, E. K., y Gullone, E. (2010). Reciprocal relationships between parent and adolescent internalizing symptoms. *Journal of Family Psychology*, 24(2), 115–124. <https://doi.org/10.1037/a0018788>

Institute for Health Metrics and Evaluation. (2019). *Global Health Data Exchange (GHDx)*. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>

- Ishikawa, S., Sato, H., y Sasagawa, S. (2009). Anxiety disorder symptoms in Japanese children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 104–111. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.04.003>
- Ishikawa, S., Shimotsu, S., Ono, T., Sasagawa, S., Kondo-Ikemura, K., Sakano, Y., y Spence, S. H. (2014). A parental report of children's anxiety symptoms in Japan. *Child Psychiatry & Human Development*, 45(3), 306–317. <https://doi.org/10.1007/s10578-013-0401-y>
- Jacobson, N. C., y Newman, M. G. (2017). Anxiety and depression as bidirectional risk factors for one another: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 143(11), 1155–1200. <https://doi.org/10.1037/bul0000111>
- James, D. E., Schumm, W. R., Kennedy, C. E., Grigsby, C. C., Shectman, K. L., y Nichols, C. W. (1985). Characteristics of the Kansas Parental Satisfaction Scale among two samples of married parents. *Psychological Reports*, 57(1), 163–169. <https://doi.org/10.2466/pr0.1985.57.1.163>
- JASP Team. (2024). *JASP* (0.19.0) [Software]. <https://jasp-stats.org/>
- Jaureguizar, J., Garaigordobil, M. y Bernaras, E. (2018). Self-concept, social skills, and resilience as moderators of the relationship between stress and childhood depression. *School Mental Health*, 10(4), 488–499. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9268-1>
- Jeffreys, M., Rozenman, M., Gonzalez, A., Warnick, E. M., Dauser, C., Scahill, L., Woolston, J., y Weersing, V. R. (2016). Factor structure of the parent-report Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) in an outpatient mental health sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44, 1111–1120. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0108-6>
- Jitlina, K., Zumbo, B., Mirenda, P., Ford, L., Bennett, T., Georgiades, S., Waddell, C., Smith, I. M., Volden, J., Duku, E., Zwaigenbaum, L., Szatmari, P., Vaillancourt, T., y Elsabbagh, M. (2017). Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale: Parent report in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(12), 3847–3856. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3110-8>
- Johnson, M. D., Galambos, N. L., y Krahn, H. J. (2014). Depression and anger across 25 years: Changing vulnerabilities in the VSA model. *Journal of Family Psychology*, 28(2), 225–235. <https://doi.org/10.1037/a0036087>
- Junge, C., Valkenburg, P. M., Deković, M., y Branje, S. (2020). The building blocks of social competence: Contributions of the Consortium of Individual Development. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 45, 100861. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100861>
- Karver, M. S., de Nadai, A. S., Monahan, M., y Shirk, S. R. (2018). Meta-analysis of the prospective relation between alliance and outcome in child and adolescent psychotherapy. *Psychotherapy*, 55(4), 341–355. <https://doi.org/10.1037/pst0000176>

- Keenan, K., Feng, X., Hipwell, A., y Klostermann, S. (2009). Depression begets depression: Comparing the predictive utility of depression and anxiety symptoms to later depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(9), 1167–1175. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02080.x>
- Kent, L., Vostanis, P., y Feehan, C. (1997). Detection of major and minor depression in children and adolescents: Evaluation of the Mood and Feelings Questionnaire. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 565–573. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01543.x>
- Kolubinski, D. C., Frings, D., Nikčević, A. v., Lawrence, J. A., y Spada, M. M. (2018). A systematic review and meta-analysis of CBT interventions based on the Fennell model of low self-esteem. *Psychiatry Research*, 267, 296–305. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.06.025>
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition & Emotion*, 23(1), 4–41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>
- Kosters, M. P., Chin A Paw, M. J. M., Zwaanswijk, M., van der Wal, M. F. y Koot, H. M. (2015). Indicated prevention of childhood anxiety and depression: Results from a practice-based study up to 12 months after intervention. *American Journal of Public Health*, 105(10), 2005–2013. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302742>
- Kovacs, M. (2003). *CDI. Inventario de Depresión Infantil* (del Barrio, V. y Carrasco, M. A, adaptadores). Hogrefe TEA Ediciones.
- Kovess-Masfety, V., Husky, M. M., Keyes, K., Hamilton, A., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M. G., Goelitz, D., Kuijpers, R., Otten, R., Koç, C., Lesinskiene, S., y Mihova, Z. (2016). Comparing the prevalence of mental health problems in children 6–11 across Europe. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(8), 1093–1103. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1253-0>
- Kresznerits, S., Rózsa, S., y Perczel-Forintos, D. (2022). A transdiagnostic model of low self-esteem: Pathway analysis in a heterogeneous clinical sample. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 50(2), 171–186. <https://doi.org/10.1017/S1352465821000485>
- Kuster, F., Orth, U., y Meier, L. L. (2012). Rumination mediates the prospective effect of low self-esteem on depression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(6), 747–759. <https://doi.org/10.1177/0146167212437250>
- Lang, M., y Tisher, M. (2016). *CDS. Cuestionario de Depresión para Niños. Manual, 9ª edición* (Seisdedos, N., adaptador). Hogrefe TEA Ediciones.
- Lawrence, P. J., Rooke, S. M., y Creswell, C. (2017). Review: Prevention of anxiety among at-risk children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health*, 22(3), 118–130. <https://doi.org/10.1111/camh.12226>

- Lawton, A., y Moghraby, O. S. (2016). Depression in children and young people: Identification and management in primary, community and secondary care (NIDE guideline CG28). *Archives of Disease in Childhood: Education and Practice*, 101, 206–209. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-308680>
- Leijdesdorff, S., van Doesum, K., Popma, A., Klaassen, R., y van Amelsvoort, T. (2017). Prevalence of psychopathology in children of parents with mental illness and/or addiction. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(4), 312–317. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000341>
- Leventhal, A. M. (2008). Sadness, depression, and avoidance behavior. *Behavior Modification*, 32(6), 759–779. <https://doi.org/10.1177/0145445508317167>
- Levitt, J. T., Brown, T. A., Orsillo, S. M., y Barlow, D. H. (2004). The effects of acceptance versus suppression of emotion on subjective and psychophysiological response to carbon dioxide challenge in patients with panic disorder. *Behavior Therapy*, 35(4), 747–766. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80018-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80018-2)
- Li, J. C., Lau, W., y Au, T. K. (2011). Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale in a Hong Kong Chinese community sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(4), 584–591. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.01.007>
- Long, E. E., Young, J. F., y Hankin, B. L. (2018). Temporal dynamics and longitudinal co-occurrence of depression and different anxiety syndromes in youth: Evidence for reciprocal patterns in a 3-year prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 234, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.074>
- López-Martín, E., y Ardua-Martínez, D. (2023). The effect size in scientific publication. *Educación XX1: Revista de la Facultad de Educación*, 26(1), 9–17. <https://doi.org/10.5944/EDUCXX1.36276>
- Lovibond, S. H., y Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (Psychology Foundation, Ed.; 2nd. Ed.).
- Lozano González, L., García Cueto, E., y Lozano Fernández, L. M. (2021). CEDAD. *Cuestionario Educativo Clínico: Ansiedad y Depresión (4ª edición, revisada y ampliada)*. Hogrefe TEA Ediciones.
- Lyneham, H. J., Sbrulati, E. S., Abbott, M. J., Rapee, R. M., Hudson, J. L., Tolin, D. F., y Carlson, S. E. (2013). Psychometric properties of the Child Anxiety Life Interference Scale (CALIS). *Journal of Anxiety Disorders*, 27(7), 711–719. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.09.008>
- Lyneham, H. J., Street, A. K., Abbott, M. J., & Rapee, R. M. (2008). Psychometric properties of the school anxiety scale—Teacher report (SAS-TR). *Journal of Anxiety Disorders*, 22(2), 292–300. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.001>

Maharjan, S., Rana, M., Neupane, B., Rijal, S., Shakya, S., Pradhan, P. M., Ojha, S. P., Gautam, K., y Singh, R. (2022). Psychometric properties of Nepalese preschool anxiety scale among preschool children: A cross-sectional study. *Health Science Reports*, 5(5). <https://doi.org/10.1002/hsr2.808>

Mann, M. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research*, 19(4), 357–372. <https://doi.org/10.1093/her/cyg041>

March, J. S., Parker, J. D. A., Sullivan, K., Stallings, P., y Conneres, C. K. (1997). The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): Factor structure, reliability, and validity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(4), 554–565. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00019>

March, S., Spence, S. H., Donovan, C. L., y Kenardy, J. A. (2018). Large-scale dissemination of internet-based cognitive behavioral therapy for youth anxiety: Feasibility and acceptability study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(7), e234. <https://doi.org/10.2196/jmir.9211>

Martinsen, K. D., Rasmussen, L. M. P., Wentzel-Larsen, T., Holen, S., Sund, A. M., Løvaas, M. E. S., Patras, J., Kendall, P. C., Waaktaar, T. y Neumer, S. P. (2019). Prevention of anxiety and depression in school children: Effectiveness of the transdiagnostic EMOTION program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(2), 212–219. <https://doi.org/10.1037/ccp0000360>

Matson, J. L. (2009). *Social behavior and skills in children*. Springer International Publishing.

McLaughlin, K. A., y Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 49(3), 186–193. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.12.006>

McLean, C. P., Asnaani, A., Litz, B. T., y Hofmann, S. G. (2011). Gender differences in anxiety disorders: Prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *Journal of Psychiatric Research*, 45(8), 1027–1035. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2011.03.006>

Melero, S., Orgilés, M., Espada, J. P., y Morales, A. (2021). Spanish version of Super Skills for Life in individual modality: Improvement of children's emotional well-being from a transdiagnostic approach. *Journal of Clinical Psychology*, 77(10), 2187–2202. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>

Melero, S., Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., y Morales, A. (2021). Influence of implementation fidelity on the effectiveness of a T-CBT program targeting emotional problems in childhood. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100975. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.100975>

Mellon, R. C., y Moutavelis, A. G. (2007). Structure, developmental course, and correlates of children's anxiety disorder-related behavior in a Hellenic community sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.008>

- Melton, T. H., Croarkin, P. E., Strawn, J. R., y McClintock, S. M. (2016). Comorbid anxiety and depressive symptoms in children and adolescents. *Journal of Psychiatric Practice*, 22(2), 84–98. <https://doi.org/10.1097/PRA.000000000000132>
- Milligan, K., Sibalis, A., Morgan, A. y Phillips, M. (2017). Social competence: Consideration of behavioral, cognitive, and emotional factors. En J. L. Matson (Ed.), *Handbook of Social Behavior and Skills in Children. Autism and Child Psychopathology Series*. (pp. 63–82). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64592-6_5
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Monkevicienė, O., Mishara, B. L., y Dufour, S. (2006). Effects of the Zippy's Friends Programme on children's coping abilities during the transition from kindergarten to elementary school. *Early Childhood Education Journal*, 34, 53–60. <https://doi.org/10.1007/s10643-006-0104-0>
- Moroz, M., y Dunkley, D. M. (2015). Self-critical perfectionism and depressive symptoms: Low self-esteem and experiential avoidance as mediators. *Personality and Individual Differences*, 87, 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.044>
- Muris, P., Mannens, J., Peters, L., y Meesters, C. (2017). The Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5): Correlations with anxiety, fear, and depression scales in non-clinical children. *Journal of Anxiety Disorders*, 51, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.06.001>
- Muris, P., Schmidt, H., Engelbrecht, P., & Perold, M. (2002). DSM-IV-defined anxiety disorder symptoms in South African children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(11), 1360–1368. <https://doi.org/10.1097/00004583-200211000-00018>
- Muris, P., Simon, E., Lijphart, H., Bos, A., Hale, W., y Schmeitz, K. (2017). The Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5): Development and first psychometric evidence of a new scale for assessing anxiety disorders symptoms of children and adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, 48(1), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10578-016-0648-1>
- Nauta, M. H., Scholing, A., Rapee, R. M., Abbott, M., Spence, S. H., y Waters, A. (2004). A parent-report measure of children's anxiety: Psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal sample. *Behaviour Research and Therapy*, 42(7), 813–839. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00200-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00200-6)
- Neff, K. D., y Vonk, R. (2009). Self-compassion versus global self-esteem: Two different ways of relating to oneself. *Journal of Personality*, 77(1), 23–50. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00537.x>
- Nelson, P. M., Pulles, S. M., Parker, D. C., y Klafft, J. (2020). Implementation fidelity for math intervention: Basic quality ratings to supplement adherence. *School Psychology*, 35(1), 72–79. <https://doi.org/10.1037/spq0000338>

Norcross, J. C., y Wampold, B. E. (2011). Evidence-based therapy relationships: Research conclusions and clinical practices. *Psychotherapy*, 48(1), 98–102. <https://doi.org/10.1037/a0022161>

Norton, P. J., Barrera, T. L., Mathew, A. R., Chamberlain, L. D., Szafranski, D. D., Reddy, R., y Smith, A. H. (2013). Effect of transdiagnostic CBT for anxiety disorders on comorbid diagnoses. *Depression and Anxiety*, 30(2), 168–173. <https://doi.org/10.1002/da.22018>

Nuñez, L., Fernández, S., Alamo, N., Midgley, N., Capella, C., y Krause, M. (2022). The therapeutic relationship and change processes in child psychotherapy: A qualitative, longitudinal study of the views of children, parents and therapists. *Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process and Outcome*, 25(1). <https://doi.org/10.4081/ripppo.2022.556>

Oosthuizen, C., y Louw, J. (2013). Developing program theory for purveyor programs. *Implementation Science*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-23>

Organización Mundial de la Salud. (2024). *Addressing child and adolescent mental health*. <https://www.who.int/europe/activities/addressing-child-and-adolescent-mental-health>

Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., y Morales, A. (2019). Spanish version of Super Skills for Life: Short- and long-term impact of a transdiagnostic prevention protocol targeting childhood anxiety and depression. *Anxiety, Stress, & Coping*, 32(6), 694–710. <https://doi.org/10.1080/10615806.2019.1645836>

Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Guillén-Riquelme, A., Espada, J. P., y Essau, C. A. (2016). A systematic review of the factor structure and reliability of the Spence Children's Anxiety Scale. *Journal of Affective Disorders*, 190, 333–340. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.055>

Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A., Melero, S., y Espada, J. P. (2019). Spanish validation of the Child Anxiety Life Interference Scale (CALIS-C): Psychometric properties, factorial structure and factorial invariance across gender. *Child Psychiatry & Human Development*, 50(5), 756–763. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00879-4>

Orgilés, M., Garrigós, E., Espada, J. P., y Morales, A. (2020). How does a CBT-based transdiagnostic program for separation anxiety symptoms work in children? Effects of Super Skills for Life. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 7(2). <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.07.2.1>

Orgilés, M., Méndez, X., Espada, J. P., Carballo, J. L., y Piqueras, J. A. (2012). Síntomas de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: Diferencias en función de la edad y el sexo en una muestra comunitaria. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 5(2), 115–120. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2012.01.005>

Orgilés, M., Morales, A., Espada, J. P., y Rodríguez-Menchón, M. (2022). Early detection of anxiety problems in childhood: Spanish validation of the brief Spence Children's Anxiety Scale for parents. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 27(3), 836–851. <https://doi.org/10.1177/13591045221089907>

- Orgilés, M., Morales, A., Fernández-Martínez, I., Melero, S., y Espada, J. P. (2019). Validation of the short version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire for Spanish children. *Journal of Child Health Care*, 23(1), 87–101. <https://doi.org/10.1177/1367493518777306>
- Orgilés, M., Morales, A., Fernández-Martínez, I., Méndez, X., y Espada, J. P. (2023). Effectiveness of a transdiagnostic computerized self-applied program targeting children with emotional problems: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 338, 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.004>
- Orgilés, M., Rodríguez-Menchón, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A., y Espada, J. P. (2019). Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 24(4), 776–790. <https://doi.org/10.1177/1359104519835579>
- Orth, U., Robins, R. W., Meier, L. L., y Conger, R. D. (2016). Refining the vulnerability model of low self-esteem and depression: Disentangling the effects of genuine self-esteem and narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(1), 133–149. <https://doi.org/10.1037/pspp0000038>
- Ottenbreit, N. D., y Dobson, K. S. (2004). Avoidance and depression: The construction of the Cognitive-Behavioral Avoidance Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 42(3), 293–313. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00140-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00140-2)
- Ottenbreit, N. D., Dobson, K. S., y Quigley, L. (2014). An examination of avoidance in major depression in comparison to social anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 56, 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.03.005>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Palacios, J., Marchesi, Á. y Coll, C. (2014). *Desarrollo psicológico y educación. I, Psicología Evolutiva*. (2.a ed.). Alianza editorial.
- Palitz, S. A., y Kendall, P. C. (2020). Anxiety disorders in children. En E. Bui, M. E. Charney, y A. W. Baker (Eds.), *Clinical handbook of anxiety disorders: From theory to practice* (pp. 141–156). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30687-8_7

- Pearl, S. B., y Norton, P. J. (2017). Transdiagnostic versus diagnosis specific cognitive behavioural therapies for anxiety: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 46, 11–24. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.07.004>
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A. y Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Pophillat, E., Rooney, R. M., Nesa, M., Davis, M. C., Baughman, N., Hassan, S. y Kane, R. T. (2016). Preventing internalizing problems in 6-8 year old children: A universal school-based program. *Frontiers in psychology*, 7, 1928. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01928>
- Priede, A., Cano-Vindel, A., González-Blanch, C., Ruíz, P., y Moriana, J. A. (2021). Enfoque transdiagnóstico en el tratamiento psicológico de niños y adolescentes. En E. Fonseca (Ed.), *Manual de tratamientos psicológicos: Infancia y adolescencia* (pp.117–141). Pirámide.
- Qadir, F., Maqsood, A., us-Sahar, N., Bukhtawer, N., Khalid, A., Pauli, R., Gilvarry, C., Medhin, G., y Essau, C. A. (2018). Factor structure of the Urdu Version of the Spence Children's Anxiety Scale in Pakistan. *Behavioral Medicine*, 44(2), 100–107. <https://doi.org/10.1080/08964289.2016.1276427>
- R Core Team. (2024). *R: A Language and Environment for Statistical Computing* [Software]. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>
- Ramdhonee-Dowlot, K., Balloo, K., y Essau, C. A. (2021). Effectiveness of the Super Skills for Life programme in enhancing the emotional wellbeing of children and adolescents in residential care institutions in a low- and middle-income country: A randomised waitlist-controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 278, 327–338. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.053>
- Reardon, T., Spence, S. H., Hesse, J., Shakir, A., & Creswell, C. (2018). Identifying children with anxiety disorders using brief versions of the Spence Children's Anxiety Scale for children, parents, and teachers. *Psychological Assessment*, 30(10), 1342–1355. <https://doi.org/10.1037/pas0000570>
- Reynolds, C. R., y Kamphaus, R. W. (2015). *Behavior Assessment System for Children* (3rd ed.). Pearson.
- Rodríguez-Menchón, M., Orgilés, M., Espada, J. P., y Morales, A. (2022). Validation of the brief version of the Spence Children's Anxiety Scale for Spanish children (SCAS-C-8). *Journal of Clinical Psychology*, 78(6), 1093–1102. <https://doi.org/10.1002/jclp.23263>
- Rosen, J. B., y Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological Review*, 105(2), 325–350. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.105.2.325>

- Rosenberg, M., y Owens, T. J. (2001). Low self-esteem people: A collective portrait. En *Extending self-esteem theory and research: Sociological and psychological currents*. (pp. 400–436). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527739.018>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., Parker, J. G., y Bowker, J. C. (2008). Peer interactions, relationships, and groups. *Child and Adolescent Development: An Advanced Course*, 141–180.
- Runyon, K., Chesnut, S. R., y Burley, H. (2018). Screening for childhood anxiety: A meta-analysis of the screen for child anxiety related emotional disorders. *Journal of Affective Disorders*, 240, 220–229. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.049>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J., Pineda, D., Espinosa, V., Magaz, A. M., y Chorrot, P. (2019). Protocolo unificado para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales en adolescentes a través de internet (iUP-A): Aplicación web y protocolo de un ensayo controlado aleatorizado. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24(3), 197–215. <https://doi.org/10.5944/rppc.26460>
- Seligman, L. D., y Ollendick, T. H. (2011). Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders in youth. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 20(2), 217–238. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2011.01.003>
- Silverman, W. K., y Ollendick, T. H. (2008). Child and adolescent anxiety disorders. En J. H. Hunsley y E. J. Mash (Eds.), *A guide to assessments that work* (pp. 181–206). Oxford University Press.
- Simon, E., Bos, A. E. R., Verboon, P., Smeekens, S., y Muris, P. (2017). Psychometric properties of the Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5) in a community sample. *Personality and Individual Differences*, 116, 258–264. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.058>
- Solmi, M., Radua, J., Olivola, M., Croce, E., Soardo, L., Salazar de Pablo, G., il Shin, J., Kirkbride, J. B., Jones, P., Kim, J. H., Kim, J. Y., Carvalho, A. F., Seeman, M. v., Correll, C. U., y Fusar-Poli, P. (2022). Age at onset of mental disorders worldwide: Large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Molecular Psychiatry*, 27(1), 281–295. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>
- Sowislo, J. F., y Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 139(1), 213–240. <https://doi.org/10.1037/a0028931>

Spence, S. H. (1995). *Social Skills Training: Enhancing social competence with children and adolescents*. NFER-NELSON.

Spence, S. H. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 280-297. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.106.2.280>

Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36(5), 545–566. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00034-5)

Spence, S. H. (2021). *The Spence Children's Anxiety Scale Website*. <https://www.scaswebsite.com>

Spence, S. H., Barrett, P. M., & Turner, C. M. (2003). Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale with young adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(6), 605–625. [https://doi.org/10.1016/s0887-6185\(02\)00236-0](https://doi.org/10.1016/s0887-6185(02)00236-0)

Spence, S. y Rapee, R. M. (2016). The etiology of social anxiety disorder: An evidence- based model. *Behaviour Research and Therapy*, 86, 50–67. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.06.007>

Spence, S. H., Rapee, R., McDonald, C., & Ingram, M. (2001). The structure of anxiety symptoms among preschoolers. *Behaviour Research and Therapy*, 39(11), 1293–1316. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(00\)00098-x](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(00)00098-x)

Spilt, J. L., van Lier, P. A. C., Leflot, G., Onghena, P., y Colpin, H. (2014). Children's social self-concept and internalizing problems: The influence of peers and teachers. *Child Development*, 85(3), 1248–1256. <https://doi.org/10.1111/cdev.12181>

Sterba, S. K., Printein, M. J., y Cox, M. J. (2007). Trajectories of internalizing problems across childhood: Heterogeneity, external validity, and gender differences. *Development and Psychopathology*, 19(2), 345–366. <https://doi.org/10.1017/S0954579407070174>

Stockings, E. A., Degenhardt, L., Dobbins, T., Lee, Y. Y., Erskine, H. E., Whiteford, H. A. y Patton, G. (2016). Preventing depression and anxiety in young people: A review of the joint efficacy of universal, selective and indicated prevention. *Psychological Medicine*, 46(1), 11–26. <https://doi.org/10.1017/S0033291715001725>

Teubert, D. y Piquart, M. (2011). A meta-analytic review on the prevention of symptoms of anxiety in children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 1046–1059. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.07.001>

The Children's Bureau Learning and Coordination Center. (2024). *Why Does It Matter? Children's Social Emotional Development and Mental Health*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://cblcc.acf.hhs.gov/topic-areas/resilience-and-well-being/acf-video-series/why-does-it-matter-childrens-social-emotional-dvelopment-and-mental-health/>

- Thompson, R. A. (1991). Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review*, 3(4), 269–307. <https://doi.org/10.1007/BF01319934>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), 25. <https://doi.org/10.2307/1166137>
- Trentacosta, C. J., y Fine, S. E. (2010). Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Social Development*, 19(1), 1–29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00543.x>
- van Niekerk, R. E., Klein, A. M., Dam, E. A., Hudson, J. L., Rinck, M., Hutschemaekers, G. J. M. y Becker, E. S. (2017). The role of cognitive factors in childhood social anxiety: Social threat thoughts and social skills perception. *Cognitive Therapy and Research*, 41(3), 489–497. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9821-x>
- Vandenberg, R. J., y Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4–70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
- Volpe, R. J., y DuPaul, G. J. (2001). Assessment with brief behavior rating scales. En J. J. W. Andrews, D. H. Saklofske, y H. L. Janzen (Eds.), *Handbook of psychoeducational assessment: Ability, achievement, and behavior in children* (pp. 357–387). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012058570-0/50014-8>
- Voltas, N., Hernández-Martínez, C., Arijá, V. y 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>
- Weersing, V. R., Rozenman, M. S., Maher-Bridge, M., y Campo, J. v. (2012). Anxiety, depression, and somatic distress: Developing a transdiagnostic internalizing toolbox for pediatric practice. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(1), 68–82. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.06.002>
- Wenzlaff, R. M., y Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, 51, 59–91. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.59>
- Whalen, D. J., Luby, J. L., Tilman, R., Mike, A., Barch, D., y Belden, A. C. (2016). Latent class profiles of depressive symptoms from early to middle childhood: Predictors, outcomes, and gender effects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 57(7), 794–804. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12518>
- Whiteside, S. P. H., Gryczkowski, M. R., Biggs, B. K., Fagen, R., y Owusu, D. (2012). Validation of the Spence Children's Anxiety Scale's obsessive-compulsive subscale in a clinical and community sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 111–116. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.10.002>

Wichstrøm, L., Belsky, J. y Berg-Nielsen, T. S. (2013). Preschool predictors of childhood anxiety disorders: A prospective community study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(12), 1327–1336. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12116>

Wickersham, A., Leightley, D., Archer, M., y Fear, N. T. (2020). The association between paternal psychopathology and adolescent depression and anxiety: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 79(1), 232–246. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.007>

Wilkinson, K., Ball, S., Mitchell, S. B., Ukoumunne, O. C., O'Mahen, H. A., Tejerina-Arreal, M., Hayes, R., Berry, V., Petrie, I., y Ford, T. (2021). The longitudinal relationship between child emotional disorder and parental mental health in the British Child and Adolescent Mental Health surveys 1999 and 2004. *Journal of Affective Disorders*, 288, 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.059>

Wong, M. (2015). Voices of children, parents and teachers: How children cope with stress during school transition. *Early Child Development and Care*, 185, 658–678. <https://doi.org/10.1080/03004430.2014.948872>

Wood, A., Kroll, L., Moore, A., y Harrington, R. (1995). Properties of the Mood and Feelings Questionnaire in adolescent psychiatric outpatients: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36(2), 327–334. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1995.tb01828.x>

Yatchmenoff, D. K., Koren, P. E., Friesen, B. J., Gordon, L. J., y Kinney, R. F. (1998). Enrichment and stress in families caring for a child with a serious emotional disorder. *Journal of Child and Family Studies*, 7(2), 129–145. <https://doi.org/10.1023/A:1022935014502>

Zeigler-Hill, V. (2011). The connections between self-esteem and psychopathology. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 41(3), 157–164. <https://doi.org/10.1007/s10879-010-9167-8>

PARTE 11

ANEXOS (PUBLICACIONES)

*¿No es increíble todo lo que puede tener
dentro un lápiz?*

MAFALDA, Quino



Publicación 1

Factor Structure and Psychometric Properties of the Spence Children's Anxiety Scale: A 25-Year Systematic Review

Teresa Galán-Luque, Marina Serrano-Ortiz, Mireia Orgilés

Centro de Investigación de la Infancia y la Adolescencia, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España

Artículo publicado en *Child Psychiatry and Human Development* en 2023

Factor de Impacto 2023 = 2.7

Cuartil 1 en la categoría *Psychiatry and Mental Health* - Scimago Journal Rank (SJR)

Cuartil 2 en la categoría *Psychiatry* - Journal Citation Reports, puesto 131º de 276

Cuartil 2 en la categoría *Psychology, Developmental* - Journal Citation Reports, puesto 38º de 91

Referencia

Galán-Luque, T., Serrano-Ortiz, M., & Orgilés, M. (2023). Factor Structure and Psychometric Properties of the Spence Children's Anxiety Scale: A 25-Year Systematic Review. *Child Psychiatry and Human Development*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01566-1>



Factor Structure and Psychometric Properties of the Spence Children's Anxiety Scale: A 25-Year Systematic Review

Teresa Galán-Luque¹ · Marina Serrano-Ortiz¹ · Mireia Orgilés¹

Accepted: 23 June 2023
 © The Author(s) 2023

Abstract

The Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) is one of the most used instruments to assess anxiety symptoms in children and adolescents. Extensive research has been conducted to examine its psychometric properties and to develop other versions of the scale. The objective of this study was to examine the psychometric properties and factorial structure of the SCAS across different versions and populations. This systematic review followed PRISMA guidelines and was registered. APA PsycINFO, Web of Science (Core Collection) and MEDLINE (PubMed) were searched. Fifty-two studies were included in this systematic review. They examined the factor structure, convergent and divergent validity, and internal consistency of the scale. The most supported model was the original six-factor model, followed by the higher order six-factor model for the long version of the SCAS. Studies provided evidence of convergent validity and internal consistency. It is concluded that the SCAS is a valid and reliable instrument for assessing anxiety symptoms in children and adolescents, with a six-factor model structure well supported in most populations. Further research on the psychometric properties and factor structure of other versions of the scale and its application to clinical populations is warranted.

Keywords SCAS · Spence Children's Anxiety Scale · Psychological assessment · Children and adolescents · Systematic review

Introduction

In 2019, 58 million children and adolescents were living with an anxiety disorder (AD) worldwide [1]. ADs are characterized by the experience of impairing fear and worry and are related to behavioral problems [2]. In childhood, ADs are one of the most prevalent and impairing mental health problems and usually co-occur with other disorders, especially depression [3]. According to the World Health Organization [4], around 3.6% of children between the ages of 10–14 experience an AD. If not recognized and treated properly,

ADs can become chronic, severely impact children and adolescents' quality of life, and lead to subsequent adult negative psychosocial functioning [5]. Therefore, having valid and reliable self-report instruments becomes crucial to early detect anxiety symptoms [6].

The Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) [7, 8] is widely used by clinicians and researchers due to several reasons [6, 9]: (1) the SCAS was originally designed for children and adolescents, what makes it more specific for this population [7, 8]; (2) it comprises symptoms of the most prevalent DSM-5 ADs [2, 7, 8]; (3) the scale has shown good psychometric properties and its factor structure has been previously confirmed in several studies (e.g., [6, 10]); and (4) it is cost-efficient and provides sufficient clinical information to guide diagnosis and treatment efficiently [6, 11]. The SCAS was originally developed as a self-report measure that assessed the severity of anxiety symptoms in Australian children and adolescents from 8 to 14 years old [7]. More recently, there has been extensive research on studying the psychometric properties of the scale on samples from many different countries, and efforts have been made on the development of other versions of the scale, such as

✉ Teresa Galán-Luque
 tgalan@umh.es

Marina Serrano-Ortiz
 marina.serrano02@goumh.umh.es

Mireia Orgilés
 morgiles@umh.es

¹ AITANA Research Group, Department of Health Psychology, Miguel Hernández University of Elche, Altamira Building. Ave. de la Universidad, 03202 Elche, Spain

the parent reported [12], the teacher reported [13, 14], the preschoolers' version (PAS) [15], and shortened versions of the scale [16].

Although there are many studies that have proven the SCAS as a valid and reliable assessment instrument and there is extensive literature supporting the six-factor model found in original studies in samples from different cultures [7, 8, 17], it should be noted that certain variability has been found in the psychometric properties of the scale [9, 18] and other models rather than the pioneer six-factor model have shown better fit for their data [18]. The SCAS is considered to be one of the most commonly used scales in both clinical practice and research [9], but systematic research efforts are needed to synthesize available and recent evidence on the factor structure and psychometric properties of the scale for several reasons. First, the data from the previously published systematic review on the psychometric properties of the scale [6] had to be updated as several studies were published afterwards [19, 20]. Second, this meta-analysis included only the self-reported version of the SCAS. In this regard, given the extensive use of the preschool, brief and parent versions of the scale, there was a need to summarize the available literature on the psychometric properties and factor structure of these versions.

Therefore, this study aimed at conducting a systematic review that synthesized the psychometric properties and factorial structure of the SCAS across different versions and populations. The specific objectives were: (1) to summarize and describe the available studies aimed at examining the psychometric properties and/or factor structure of the SCAS; (2) to determine the methods and number of factors that best fit the data from the different populations, and (3) to assess the convergent validity, divergent validity, and reliability of the different versions of the scale.

Method

Registration and Guidelines

The systematic review was performed according to an established protocol registered on PROSPERO (Registration Number: CRD42022365563). This study followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA 2020) statement [21–23].

Search Procedure and Eligibility Criteria

This systematic review examined the studies aimed at describing the psychometric properties of the SCAS in all its versions (i.e., self-report, parent, or teacher versions) in both community and clinical samples. A comprehensive search was performed by two authors (MSO and TGL) in

the following bibliographic databases: APA PsycINFO, Web of Science (Core Collection) and MEDLINE (PubMed). The following terms were combined as follows: ("Spence Children Anxiety Scale" OR "SCAS" OR "Preschool Anxiety Scale") AND ("psychometric properties" OR "factor analysis" OR "factor structure" OR "validity" OR "validation"). The detailed search strategy can be found in Appendix 1.

The Population, Intervention, Comparator, Outcome, Study Design (PICOS) statement [24] was used to establish the following eligibility criteria:

- Population: children or adolescents under the age of 18 inclusive, and their parents or teachers for the parent and teacher versions, respectively. Community and clinical samples were included.
- Intervention or exposure: the SCAS [7] in all its versions.
- Comparison: other instruments that assess anxiety or other symptoms for the calculation of the convergent and divergent validity of the SCAS, respectively.
- Outcomes: the psychometric properties or the factor structure of the SCAS.

Studies were excluded if they did not report the psychometric properties or the factor structure of the SCAS, if the sample included adolescents over 18 years of age, or if they were not written in English or Spanish.

An Excel file was created to export all the results and duplicates were deleted. Two authors (MSO and TGL) independently screened the remaining records by title and abstract. They then independently screened the records by full-text. Disagreements were consulted to a third author (MOA) and agreement was reached by consensus.

Data Extraction

Two authors (MSO and TGL) extracted the data independently using previously designed data extraction forms in an Excel file. For Table 1, the following data was extracted: first author and year of publication, version of the scale (PAS or SCAS, and if it was the brief version [yes/no]), informant (parent, child, or teacher), type of population (community or clinical), country of study, sample size, percentage of females (%), and age range. For Table 2, regarding the factor structure of the scale, the following information was extracted: mean age (and standard deviation), methods used (exploratory factor analysis [EFA] and/or confirmatory factor analysis [CFA]), number of factors, and percentage of variance explained. For Table 3, about the psychometric properties, it was extracted: Pearson's r or Spearman's ρ for convergent and divergent validity, and Cronbach's alpha for the SCAS total score, subscales (Cronbach's alpha range), and test-retest.

Table 1 Characteristics of the studies included in the systematic review

Reference	SCAS/PAS	Short version	Informant	Type of population	Country of study	Sample size (N)	Female (%)	Age range (min–max)
Broeren & Muris (2008)	PAS	No	P	C	The Netherlands	275	57.09	2–6
Wang & Zhao (2015)	PAS	No	P	C	China	1854	46.71	3–6
Leung et al. (2018)	PAS	No	P	C	China	1317	49.1	3–6
Guðmundsdóttir et al. (2019)	PAS	No	P	C	Iceland	255	47	4–6
Maharjan et al. (2022)	PAS	No	P	C	Nepal	680	44.26	3–6
Edwards et al. (2010)	PAS	No	P	C/CL	Australia	764	50.3	3–5
Rodríguez-Menchón et al. (2022)	SCAS	Yes	CH	C	Spain	824	52.3	8–12
Deeba et al. (2015)	SCAS	Yes	CH	C/CL	Bangladesh	C = 583 CL = 777	65.29	9–17
Ahlen et al. (2018)	SCAS	Yes	CH	C/CL	Sweden	C1 = 750 C2 = 392 CL = 93	C = 49.5 CL = 55	C = 8–13 CL = 8–12
Orgilés et al. (2022)	SCAS	Yes	P	C	Spain	215	47.6	8–12
Gong et al. (2021)	SCAS	Yes	P/CH	C	China	CH = 478 P = 948	48.5	9–13
Reardon et al. (2018)	SCAS	Yes	P/CH/T	C/CL	England	C = 361 CL = 338	C = 53.18 CL = 50.29	7–11
Spence (1997) Study 1	SCAS	No	CH	C	Australia	698	60.89	8–12
Spence (1997) Study 2	SCAS	No	CH	C	Australia	698	59.45	8–12
Spence (1998)	SCAS	No	CH	C	Australia	584	59.99	9–12
Essau et al. (2002)	SCAS	No	CH	C	Germany	556	50.54	8–12
Muris et al. (2002)	SCAS	No	CH	C	South Africa	591	49.075	N/A
Muris et al. (2002)	SCAS	No	CH	C	Belgium	521	59.93	12–18
Spence et al. (2003)	SCAS	No	CH	C	Australia	875	46	13–14
Tortella-Feliu et al. (2005)	SCAS	No	CH	C	Spain	692		
Mellon & Moutavellis (2007)	SCAS	No	CH	C	Greece	1520	48.8	9–12
Essau et al. (2008) Study 1	SCAS	No	CH	C	China	428	51.9	12–17
Essau et al. (2008) Study 2	SCAS	No	CH	C	Germany	594	59.4	12–17
Ishikawa et al. (2009)	SCAS	No	CH	C	Japan	2225	49.48	9–15
Hernández-Guzmán et al. (2010)	SCAS	No	CH	C	Mexico	554	49.85	8–12

Table 1 (continued)

Reference	SCAS/PAS	Short version	Informant	Type of population	Country of study	Sample size (N)	Female (%)	Age range (min-max)
Essau et al. (2011)	SCAS	No	CH	C	Germany, Cyprus, England, Sweden & Italy	2558	58.40	12–17
Essau et al. (2011)	SCAS	No	CH	C	Cyprus	1072	57.7	12–17
Godoy et al. (2011)	SCAS	No	CH	C	Spain	1671	51.23	10–17
Carrillo et al. (2012)	SCAS	No	CH	C	Spain	1636	51	9–17
Essau et al. (2012)	SCAS	No	CH	C	Iran	1984	50.7	12–17
Orgilés et al. (2012)	SCAS	No	CH	C	Spain	1708	49.4	8–12
Zhao et al. (2012)	SCAS	No	CH	C	China	1878	49.31	8–15
Di Riso et al. (2013)	SCAS	No	CH	C	Italy	1397	49	8–10
Orgilés et al. (2013)	SCAS	No	CH	C	Spain	1374	52	13–17
Tsocheva et al. (2013)	SCAS	No	CH	C	Bulgaria	700	46.1	13–17
Ishikawa et al. (2018)	SCAS	No	CH	C	Japan	1500	50.6	15–18
Qadir et al. (2018)	SCAS	No	CH	C	Pakistan	1277	44.55	13–17
Forcadell et al. (2021)	SCAS	No	CH	CL	Spain	130	48.9	6–17
Ishikawa et al. (2014)	SCAS	No	P	C	Japan	677	CH=50.37 P=83.90	9–12
Orgilés et al. (2019)	SCAS	No	P	C	Spain	181	45.9	6–8
Nauta et al. (2004)	SCAS	No	P	C/CL	Australia & The Netherlands	C=261 CL=482	CL=45 C=52	CL=6–17 C=6–18
Li et al. (2016)	SCAS	No	P	C/CL	China & Italy	China=456 Italy=452	China=59 Italy=59.3	12–18
Zainal et al. (2014)	SCAS	No	P	CL	Singapore	32	N/A	6–18
Glod et al. (2017)	SCAS	No	P	CL	England	ASD=285 ADs=224	ASD=13.68 ADs=33.04	8–17
Jitlina et al. (2017)	SCAS	No	P	CL	Canada	238	16.4	8–11
Magiati et al. (2017)	SCAS	No	P	CL	England, Singapore & United States	870	12.3	5–18
Li et al. (2011)	SCAS	No	P/CH	C	China	207	50.24	6–11
DeSousa et al. (2014)	SCAS	No	P/CH	C	Brazil	712	53.1	7–17
Ahmadi et al. (2015)	SCAS	No	P/CH	C	Malaysia	CH=600 P=424	49.7	9–11
Whiteside & Brown (2008)	SCAS	No	P/CH	C/CL	United States	C=85 CL=85	N/A	9–18
Arent et al. (2014)	SCAS	No	P/CH	C/CL	Denmark	C CH=972 C P=805 CL CH=268	N/A	7–17

Table 1 (continued)

Reference	SCAS/PAS	Short version	Informant	Type of population	Country of study	Sample size (N)	Female (%)	Age range (min-max)
Wang et al. (2016)	SCAS	No	P/CH	C/CL	China	C CH = 1785 C P = 1943 CL CH = 87 CL P = 77	C P = 47.86 CL CH = 58.44	7–15
Olofsdotter et al. (2016)	SCAS	No	P/CH	C/CL	Sweden	104	59.6	12–18
Carruthers et al. (2020)	SCAS	No	P/CH	CL	England	49	0	10–16

PAS Preschool Anxiety Scale; SCAS Spence Children's Anxiety Scale; P Parent; CH Child; T Teacher; C Community; CL Clinical; N/A Not Available; ADs Anxiety Disorders; ASD Autism Spectrum Disorders

Results

Identification of Articles

Figure 1 shows the PRISMA flow diagram for the literature search process. The initial search across all databases identified 516 records (332 records after removing duplicates). Three additional records were identified through citation searching. After screening by title and abstract, sixty-five records were full-text reviewed for eligibility and sixteen studies were excluded (reasons for exclusion for each record are presented in Appendix 2). Fifty-two studies were included in this systematic review.

Studies and Sample Characteristics

The characteristics of the fifty-two included studies are shown in Table 1. For ease of reading, tables are organized systematically according to the version, informant, and type of population included in the study. The total sample consisted of 52,785 participants: 5,145 parents for the PAS; 4,596 children, 1,647 parents, and 215 teachers for the brief-version of the SCAS; and 34,375 children and 7,844 parents for the traditional version of the SCAS. Participants were from twenty-six different countries, the percentage of females ranged from 0% in the study of Carruthers et al. [25] to 83.90% in the study of Ishikawa et al. [26]; and the ages ranged from 2 to 6 years old for the PAS, and from 5 to 18 years old for the SCAS.

Since the publication of the original scale by Spence [7], eighteen articles have been published before 2012 and thirty-three in the last ten years. Of the twenty-two records, six focused on the preschool version of the SCAS, the PAS [20, 27–31]. Six reported data on the short version: four with the child as informant [16, 32–34]; one with the parent [35]; and one with the child, parent, and teacher [14]. The rest of the studies used the long version of the SCAS: twenty-four used

the child-reported version, eight the parent-reported version, and eight used both.

Only six studies reported data exclusively on clinical population: children with any AD [19], children with autism spectrum disorders (ASDs) [25, 36–38], and children who presented both disorders [39].

PAS and SCAS Factor Structure

Data regarding the PAS and SCAS factor structure is shown in Table 2. Of the six studies that examined the factor structure of the preschoolers' version of the SCAS, only one study used exploratory factor analysis (EFA), four used confirmatory factor analysis (CFA), and one used both. Four studies supported a five-correlated-factor structure (i.e., social phobia [SOP], separation anxiety [SAD], generalized anxiety [GAD], obsessive-compulsive disorder [OCD] and physical injury fears [PIF]). The study of Maharjan et al. [20] found a better fit for the data after removing three items from the scale, i.e., item 2, 3, and 22. Two studies supported a four-correlated model (i.e., GAD, SOP, SA, and specific fears). The study by Edwards et al. [30] proposed all factors loading on a higher order "anxiety" factor, while Guðmundsdóttir et al. [27] found a decent fit for a four-factor model in the EFA but not in CFA testing the four-factor model proposed by Edwards et al. [30].

Of the six studies focusing on the brief version of the SCAS (SCAS-S), only five reported data on the factor structure. Two studies validated the five-factor structure of the SCAS-S [16, 33]. The results of the factor analysis performed by Ahlen and colleagues found good support for a structure comprising five group factors loading upon a high general factor [16]. The rest of the studies revealed a good fit for the one-factor structure of the SCAS-S [32, 34, 35].

Thirty-five studies examined the SCAS factor structure both children and parent versions. Three studies used EFA, twenty-five used CFA, six used both EFA and CFA, one used Principal Component Analysis (PCA), and one used

Table 2 Factor structure of SCAS derived from the studies included in the systematic review

Reference	Age <i>M</i> (<i>SD</i>)	Method	Number of factors	Explained variance (%)
Broeren & Muris (2008)	4.42 (1.07)	EFA	5	48.91
Wang & Zhao (2015)	4.93 (0.95)	CFA	5	N/A
Leung et al. (2018)	N/A	CFA	5	N/A
Guðmundsdóttir et al. (2019)	N/A	EFA / CFA	4	50.3
Maharjan et al. (2022)	4.82 (N/A)	CFA	5	N/A
Edwards et al. (2010)	3.94 (0.53)	CFA	4 ^a	N/A
Gong et al. (2021)	10.45 (0.85)	CFA	5	N/A
Rodríguez-Menchón et al. (2022)	9.64 (1.20)	CFA	1	N/A
Deeba et al. (2015)	12.3 (2.12)	CFA	1	N/A
Ahlen et al. (2018)	10.06 (N/A)	EFA	5	53.7%
Orgilés et al. (2022)	9.73 (1.23)	CFA	1	N/A
Reardon et al. (2018)	C = 9.50 (1.09) / CL = 9.70 (1.36)	N/A	N/A	N/A
Spence (1997)—Study 1	10.19 (1.3)	CFA	6 ^{a,b}	N/A
Spence (1997)—Study 2	10.6 (1.31)	CFA	6 ^{a,b}	N/A
Spence (1998)	10.32 (1.12)	CFA / EFA	CFA: 6 ^{a,b} / EFA: 6 ^c	47
Essau et al. (2002)	10.6 (1.2)	EFA	5	43.8
Muris et al. (2002)	N/A	EFA	4	38.5
Muris et al. (2002)	15.1 (2)	N/A	N/A	N/A
Tortella-Feliu et al. (2003)	13.51 (0.51)	CFA / EFA	CFA: 6 ^{a,b} / EFA: 6 ^c	47
Servera et al. (2005)	13.34 (1.52)	PCA	6	40.25%
Mellon & Moutavellis (2007)	N/A	EFA	6 ^c	42%
Essau et al. (2008)—Study 1	13.8 (1.0)	CFA / EFA	5	N/A
Essau et al. (2008)—Study 2	14.6 (1.6)	CFA / EFA	6	N/A
Ishikawa et al. (2009)	N/A	CFA	5/6 ^{a,b}	N/A
Hernández-Guzmán et al. (2010)	9.54 (1.34)	CFA	6 ^b	N/A
Essau et al. (2011)	14.56 (1.6)	CFA	6 ^a	N/A
Essau et al. (2011)	14.78 (1.7)	CFA	6 ^a	N/A
Godoy et al. (2011)	13.21 (1.82)	CFA	6 ^{a,b}	N/A
Carrillo et al. (2012)	13.26 (1.87)	N/A	N/A	N/A
Essau et al. (2012)	14.49 (1.7)	CFA	6 ^b	N/A
Orgilés et al. (2012)	9.43 (1.15)	CFA	6 ^a	N/A
Zhao et al. (2012)	12.42 (1.79)	CFA	6 ^a	N/A
Di Riso et al. (2013)	9.04 (0.78)	CFA	6 ^a	N/A
Orgilés et al. (2013)	14.3 (1.22)	CFA	6 ^a	N/A
Tsocheva et al. (2013)	15.31 (1.00)	CFA	6 ^a	N/A
Ishikawa et al. (2018)	12.01 (1.81)	CFA / EFA	CFA: 6 ^b / EFA: 5	N/A
Qadir et al. (2018)	N/A	CFA	6	N/A
Forcadell et al. (2021)	11.68 (2.68)	CFA	6 ^a	N/A
Ishikawa et al. (2014)	N/A	CFA	5 / 6 ^{a,b}	N/A
Orgilés et al. (2019)	6.87 (0.78)	CFA	6 ^a	N/A
Nauta et al. (2004)	10.8 (2.4)	CFA	6 ^{a,c}	53.4%
Li et al. (2016)	14.24 (1.90)	CFA	6 ^a	N/A
Zainal et al. (2014)	10.3 (N/A)	N/A	N/A	N/A
Glod et al. (2017)	ASD = 12.33 (2) / ADs = 12.08 (2.74)	CFA / EFA	EFA: 6 (ASD) / 7 (ADs)	N/A
Jitlina et al. (2017)	8.9 (1.1)	CFA	*	N/A
Magiati et al. (2017)	11.6 (2.77)	CFA / PCA	CFA* / PCA = 5	N/A
Li et al. (2011)	N/A	CFA	6 ^a / 5	N/A
DeSousa et al. (2014)	11.52 (2.11)	CFA	6 ^a	N/A

Table 2 (continued)

Reference	Age <i>M</i> (<i>SD</i>)	Method	Number of factors	Explained variance (%)
Ahmadi et al. (2015)	10.17 (0.77)	CFA	5	N/A
Whiteside & Brown (2008)	12.97 (2.59)	N/A	N/A	N/A
Arent et al. (2014)	C = 11.42 (2.36) / CL = 11.44 (2.16)	CFA	6 ^a	N/A
Wang et al. (2016)	N/A	CFA	6 ^a	N/A
Olofsdotter et al. (2016)	15.8 (1.5)	N/A	N/A	N/A
Carruthers et al. (2020)	12.88 (1.92)	N/A	N/A	N/A

PAS Preschool Anxiety Scale; *SCAS* Spence Children's Anxiety Scale; *P* Parent; *CH* Child; *T* Teacher; *C* Community; *CL* Clinical; *N/A* Not Available; *ADs* Anxiety Disorders; *ASD* Autism Spectrum Disorders; *ECA* Exploratory Factor Analysis; *CFA* Confirmatory Factor Analysis; *PCA* Principal Component Analysis

^aThe study examined and found support for the original six-correlated factor model (Spence, 1997, 1998; Spence et al., 2003)

^bThe study examined and found support for the original six-factor, higher-order model proposed (Spence, 1997, 1998; Spence et al., 2003)

^cSix-factor solution corresponding to the SCAS subscales (Spence, 1997, 1998; Spence et al., 2003)

*No models provided a good fit for the data

both CFA and PCA. Regarding the nine studies that used EFA, two of them were the original by Spence [8, 17], that found support for the six-factor model. Another study found support for this model [40], while the remaining six found support for a six-factor model but different from the original [39, 41], for a seven-factor model [39], for a five-factor model [10, 41, 42], and for a four-factor model [43]. About the studies using CFA, twenty-one found support for the original six-factor model [7, 8, 17], six for the original six-factor higher-order model [7, 8, 17], five for both. Four studies found a better fit for a five-factor model [26, 42, 44, 45].

SCAS Psychometric Properties

Data regarding the psychometric properties of the SCAS is presented in Table 3. Several instruments have been used to test the validity of the scale, among them, it is to note the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) [46] or the Child Behavior Checklist (CBCL) [47]. Studies report correlations from 0.41 to 0.57 when comparing the scores of the SCAS with the total scores of the SDQ, and from 0.34 to 0.76 when comparing them with the Emotional Symptoms Subscale of that instrument. With other instruments especially designed to evaluate anxiety symptoms, higher correlations are found, ranging from 0.76 to 0.85. Concerning the divergent validity of the scale, it should be highlighted that only thirty of the fifty-two studies reported data on this regard. The most used scale was SDQ, especially the Hyperactivity, Inattention, and Conduct Problems Subscales. Correlations with these subscales ranged from 0.00 to 0.39; although the study of Carrillo and colleagues [48] found a correlation with the Conduct Problems Subscale of 0.69. The CDI, also used to test the divergent validity of the SCAS in seven studies, showed correlations from -0.004 to

0.72, which is indicative that constructs measured by both instruments are related.

Forty-four studies explored the reliability of the total scale, and forty-two reported data on the reliability of each subscale. Cronbach's alphas for the total score ranged from 0.65 to 0.97, and from 0.42 to 0.90 for the subscales. Thirty-two studies of the forty-two that reported data concerning the reliability of the subscales found that the PIF subscale had the lowest value (0.43 to 0.68). Thirty-five studies of the forty-two found that the Panic Attack and Agoraphobia (PA) subscale had the highest values (0.70 to 0.87). Only twenty-seven studies explored the test-retest reliability, and Cronbach's alphas ranged from 0.60 to 0.91.

Discussion

The present systematic review aimed to summarize the available literature on the Spence Children's Anxiety Scale in all its versions. It is the first to bring together all studies on the factor structure and the psychometric properties of the SCAS, including preschool, brief, parent, child, and teacher versions of the instrument. The specific objectives were: (1) to describe the studies aimed at examining the psychometric properties and/or factor structure of the SCAS; (2) to determine the factor structure that was best supported in the literature; and (3) to assess the validity and reliability.

First, it is important to note that valid and reliable measures for assessing anxiety symptoms in infant populations have attracted considerable attention in the literature over the past few years, as can be inferred from the increasing number of publications on the subject over the past decade and the large number of people participating in the studies (more than 50,000 people were involved in the studies included in

Table 3 Psychometric properties of the SCAS derived from the studies included in the systematic review

References	Convergent validity (Pearson's r /Spearman's ρ)	Divergent validity (Pearson's r /Spearman's ρ)	Reliability (Cronbach's α)	Subscales' Reliability (Cronbach's α)	Test-retest reliability (Cronbach's α)
Broeren & Muris (2008)	.77 (CMFWQ)	N/A	.86	.59–.81 (SAD-SOP)	N/A
Wang & Zhao (2015)	.31–.59 (CBCL-Int)	.21–.40 (CBCL-Ext)	.87	.55–.75 (SAD-SOP)	.73
Leung et al. (2018)	.497 (SDQ-Int)	.258 (SDQ-Ext)	.90	.64–.77 (SAD-SOP)	N/A
Guðmundsdóttir et al. (2019)	.686 (SDQ-Emot)	.151 (SDQ-CPr) .023 (SDQ-HyIn)	.908	.725–.853 (SP-SOP)	N/A
Maharjan et al. (2022)	N/A	N/A	.87	.56–.75 (OCD-PIF)	N/A
Edwards et al. (2010)	Mo = .70 (SDQ-Emot) Fa = .62 (SDQ-Emot)	Mo = .14 (SDQ-CPr) Fa = .15 (SDQ-CPr) Mo = .07 (SDQ-Hy) Fa = .04 (SDQ-Hy)	Mo = .92 Fa = .92	Mo = .72–.89 (SP-SOP) Fa = .74–.89 (SP-SOP)	CH = .76 ADO = .86
Gong et al. (2021)	.28 (CPIC-CP) .16 (ERQ-Sup)	-.21 (CHS)	CH = .82 P = .89	CH = .61–.83 (SAD-PA) P = .67–.83 (SAD-PA)	N/A
Rodríguez-Menchón et al. (2022)	.43 (SDQ-Emot)	-0.01–0.08 (SDQ-CPr) .02–.09 (SDQ-Hy)	.75	N/A	.77
Deeba et al. (2015)	.60 (CRIES-13)	N/A	.84	N/A	.80
Ahlen et al. (2018)	.95 (SCAS-S) .46 (RSE) .41 (ADIS) .53 (SCAS-P) .34 (SDQ-Emot)	.08 (SDQ-CPr)	.88	.68–.77 (PIF-GAD)	N/A
Orgilés et al. (2022)	.65 (SDQ-Emot) .36 (SDQ-PePr) .32 (SDQ-Hy) .62 (SDQ-Int) .30 (SDQ-Ext) .53 (SDQ)	.18 (SDQ-CPr) .00 (SDQ-Pros)	.82	N/A	N/A
Reardon et al. (2018)	.62–.76 (SDQ-Emot) .58–.70 (SDQ-Int)	.08–.32 (SDQ-CPr) .10–.34 (SDQ-Ext)	N/A	C = .84–.84 CL = .73–.85	N/A
Spence (1997)—Study 1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Spence (1997)—Study 2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Spence (1998)	.71 (RCMAS)	.48 (CDI)	.92	.60–.82 (PIF-PA)	.60
Essau et al. (2002)	.85 (SCARED) .71 (RCMAS) .41 (CIS) .67 (YSR)	N/A	.92	.57–.82 (PIF-PA)	.60
Muris et al. (2002)	.76 (SCARED)	N/A	.92	N/A	N/A
Muris et al. (2002)	.71 (MASC) .84 (SCARED) .79 (STAIC) .76 (RCMAS) .76 (FSSC-R)	.72 (CDI)	.93	.54–.83 (PIF-PA)	N/A
Spence et al. (2003)	.75 (RCMAS)	.60 (CDI)	.92	.60–.80 (PIF-PA)	.63
Tortella-Feliu et al. (2005)	.71 (CASI) .72 (STAIC-R)	.46 (CDI)	.87	.42–.75 (SP-PA)	.74
Mellon & Moutavellis (2007)	-.19 (TRF)	N/A	.90	.56–.78 (OCD-PA)	.83
Essau et al. (2008)—Study 1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Essau et al. (2008)—Study 2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Table 3 (continued)

References	Convergent validity (Pearson's r /Spearman's ρ)	Divergent validity (Pearson's r /Spearman's ρ)	Reliability (Cronbach's α)	Subscales' Reliability (Cronbach's α)	Test-retest reliability (Cronbach's α)
Ishikawa et al. (2009)	CH = .47 (DSRS) ADO = .51 (DSRS)	N/A	CH = .94 ADO = .92	CH = .61–.85 (PIF-PA) ADO = .60–.79 (PIF-PA)	CH = .76 ADO = .86
Hernández-Guzmán et al. (2010)	.70 (ITA-UNAM)	.56 (CES-D)	.88	.71–.81 (SOP-PA)	N/A
Essau et al. (2011)	Ge = .59 (SDQ-Emot) Cy = .46 (SDQ-Emot) Eng = .74 (SDQ-Emot) Sw = .49 (SDQ-Emot) It = .71 (SDQ-Emot)	Ge = .17/.08 (SDQ-CPr/Hy) Cy = .13/.19 (SDQ-CPr/Hy) Eng = .33/.60 (SDQ-CPr/Hy) Sw = .23/.04 (SDQ-CPr/Hy) It = -.03/.03 (SDQ-CPr/Hy)	Ge = .89 Cy = .91 Eng = .97 Sw = .93 It = .91	Ge = .58–.75 (OCD-PA) Cy = .65–.80 (OCD-PA) Eng = .70–.90 (OCD-PIF) Sw = .71–.77 (SAD&SOP-GAD) It = .61–.79 (SAD-PA)	N/A
Essau et al. (2011)	.40 (CIS) .50 (SDQ) .44 (YSR) .53 (YSR-Int)	.16 (YSR-Ext)	.92	.61–.77 (PIF-PA)	.88
Godoy et al. (2011)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Carrillo et al. (2012)	.63 (BAI) .52 (CY-BOCS) .60 (WAQ) .57 (SDQ)	.31 (CDI-S) .69 (SDQ-CPr) .23 (SDQ-Hy) .31 (SDQ-PePr) .19 (SDQ-Pros)	.92	.61–.81 (PIF&SAD-PA)	.61
Essau et al. (2012)	.56 (SDQ)	.49 (CES-DC)	.92	.65–.83 (PIF-PA)	.61
Orgilés et al. (2012)	.41 (STAIC) -.65 (CHIP-CE)	-.004 (CDI)	.89	.52–.76 (N/A-N/A)	N/A
Zhao et al. (2012)	.82 (SCARED)	.53 (CDI)	.92	.64–.80 (PIF-PA)	.78
Di Riso et al. (2013)	.41 (SDQ) .55 (SDQ-Int)	.13 (SDQ-CPr) .14 (SDQ-Hy) .18 (SDQ-Ext)	.91	.50–.76 (PIF-PA)	N/A
Orgilés et al. (2013)	.64 (SAS-A) .63 (STAIC)	.23 (RADS)	.89	.52–.75 (PIF-PA)	N/A
Tsocheva et al. (2013)	.51 (SDQ) .52 (CES-D)	.18 (SDQ-HyIn)	.92	.63–.82 (PIF-SAD)	N/A
Ishikawa et al. (2018)	.55 (DSRS)	N/A	.92	.52–.89 (PIF-SOP)	.76
Qadir et al. (2018)	.42 (SDQ-Emot)	.00 (SDQ-Pros)	.87	.53–.70 (SAD-PA)	N/A
Forcadell et al. (2021)	.51 (CBCL-ADs) .51 (CBCL-Int)	.43 (CBCL-Affec) .34 (CBCL-Ext)	.83	.49–.83 (PIF-PA)	.91
Ishikawa et al. (2014)	.51 (CBCL)	N/A	.88	.58–.75 (GAD-PA)	N/A
Orgilés et al. (2019)	.52 (MFQ) .53 (CALIS-P) .60 (SDQ-Int)	.21 (SDQ) -.27 (SDQ-Pros)	.91	.58–.81	.79
Nauta et al. (2004)	C = .59 (CBCL-Int) CL = .55 (CBCL-Int)	C = .34 CL = .33 (CBCL-Ext)	.89	C = .58–.74 (PIF-SAD&SOP&OCD) CL = .61–.81 (PIF-PA)	N/A
Li et al. (2016)	Chi = .572 It = .503	Chi = .303 It = .227	Chi = .92–.94 It = .86–.87	Chi = .61–.87 (PIF-PA) It = .52–.77 (PIF-PA)	N/A
Zainal et al. (2014)	.48 (K-SADS) .65 (DBC-P)	N/A	.88	.60–.78 (SAD-PA)	N/A
Glod et al. (2017)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Jitlina et al. (2017)	.41–.57 (CBCL)	.21–.41 (CBCL-Ag) .19–.34 (CBCL-Ext) .14–.29 (CBCL-Del)	.65	.75–.81 (AGO-GAD)	N/A

Table 3 (continued)

References	Convergent validity (Pearson's r /Spearman's ρ)	Divergent validity (Pearson's r / Spearman's ρ)	Reliability (Cronbach's α)	Subscales' Reliability (Cronbach's α)	Test-retest reliability (Cronbach's α)
Magiati et al. (2017)	.64 (DBC-Anx)	.47 (DBC-Disr)	.93	.55–.84 (PIF-PA)	N/A
Li et al. (2011)	CH = .74 (NASSQ) P = .35 (NASSQ)	N/A	N/A	.63–.88 (PIF-PA)	N/A
DeSousa et al. (2014)	CH = .81 (SCARED) CH = .53 (SDQ-Emot) P = .85 (SCARED-P)	.34 (SDQ-HyIn) .14 (SDQ-CPr)	.885	.587–.811 (PIF-PA)	.81
Ahmadi et al. (2016)	.53 (SCAS-P)	N/A	.86	.50–.63 (GAD-SAD)	N/A
Whiteside & Brown (2008)	.68 (SCAS & SCAS-P) CH = -.30/.65/.65 (AFARS-Pos/Neg/Phy) P = -.21/.43/.37 (AFARS-Pos/Neg/Phy)	N/A	CH = .94 P = .93	CH = .53–.84 (PIF-PA&OCD) P = .43–.84 (PIF-OCD)	N/A
Arent et al. (2014)	.73 (BYI-A) .58 (BYI-D) .50 (SDQ-Int)	.14 (SDQ-Ext)	CH C = .92 CH CL = .89 P C = .90 P CL = .87	CH C = .59–.80 (PIF-PA) CH CL = .48–.79 (PIF-PA) P C = .50–.77 (PIF&SOP-OCD) P CL = .51–.82 (PIF-PA)	CH = .84 P = .83
Wang et al. (2016)	.58 (CBCL-Int)	.42 (CBCL-Ext)	.90–.91	.63–.77 (PIF-PA)	Fa = .66 Mo = .72
Olofsdotter et al. (2016)	.74 (SCAS-P) .63 (K-SADS)	N/A	CH = .94 P = .91	CH = .65–.86 (PIF-PA) P = .56–.83 (PIF-SOP&GAD)	N/A
Carruthers et al. (2020)	N/A	N/A	CH = .93 P = .94	CH = .72–.82 P = .62–.83	N/A

CMFWQ Children's Moods Fears and Worries Questionnaire; *CBCL-Int* Children Behavior Checklist Internalizing Subscale; *CBCL-Ext* Children Behavior Checklist Externalizing Subscale; *SDQ-Ext* Strengths and Difficulties Questionnaires Externalizing Subscale; *SDQ-Int* Strengths and Difficulties Questionnaires Internalizing Subscale; *SDQ-Emot* Strengths and Difficulties Questionnaires Emotional Symptoms Subscale; *SDQ-CPr* Strengths and Difficulties Questionnaires Conduct Problems Subscale; *SDQ-HyIn* Strengths and Difficulties Questionnaires Hyperactivity-Inattention Subscale; *SDQ-Hy* Strengths and Difficulties Questionnaires Hyperactivity Subscale; *CRIES-13* Children's Revised Impact of Events Scale-13; *SCAS-S* Spence Children's Anxiety Scale—Short Version; *CSR* Clinician Severity Ratings in ADIS; *ADIS* Anxiety Disorders Interview Schedule; *SCAS-P* The Spence Children's Anxiety Scale—Parent version; *SDQ-Pe* Strengths and Difficulties Questionnaires Peer Problems Subscale; *SDQ* Strengths and Difficulties Questionnaires Total Score; *SDQ-Pros* Strengths and Difficulties Questionnaires Prosocial Behavior Subscale; *CPIC-CP* Children's Perception of Interparental Conflict Scale Conflict Properties Subscale; *ERQ-Sup* Emotion Regulation Questionnaire Suppression Subfactor; *CHS* Children's Hope Scale; *RCMAS* Revised Children's Manifest Anxiety Scale; *CDI-S* Children's Depression Inventory Short Version; *SCARED* Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders; *CIS* Columbia Impairment Scale; *YSR* Youth Self-Report; *MASC* Multidimensional Anxiety Scale for Children; *STAIC* State-Trait Anxiety Inventory for Children; *FSSC-R* Fear Survey Schedule for Children – Revised; *CASI* Childhood Anxiety Sensitivity Index; *STAIC-R* State-Trait Anxiety Inventory for Children—Revised; *TRF* Teacher's Report Form; *ITA-UNAM* Inventario de Trastornos de Ansiedad; *CES-D* Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos; *YSR-Int* Youth Self-Report Internalizing Subscale; *YSR-Ext* Youth Self-Report Externalizing Subscale; *BAI* Beck Anxiety Inventory; *CY-BOCS* Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale; *WAQ* Worry and Anxiety Questionnaire; *CES-DC* Centre for Epidemiological Studies Depression Scale for Children; *CHIP-CE* Child Health and Illness Profile-Children Edition; *CDI* Children Depression Inventory; *SAS-A* The Social Anxiety Scale for Adolescents; *RADS* Reynolds Adolescent Depression Scale; *DSRS* Depression Self-Rating Scale; *CBCL-Ads* Child Behavior Checklist Subscales for Anxiety Disorder; *CBCL-Affect* Child Behavior Checklist Subscales for Affective Disorders; *CBCL* Child Behavior Checklist; *MFQ* Mood and Feelings Questionnaire; *CALIS-P* Children's Anxiety Life Interference Scale—Parent report; *K-SADS* Kiddie-Schedule for Schizophrenia and Affective Disorders; *DBC-P* Development Behavior Checklist-Parent Version; *CBCL-Ag* Child Behavior Checklist Aggressiveness Subscale; *CBCL-Del* Child Behavior Checklist Delinquency Subscale; *DBC-Anx* Development Behavior Checklist Anxiety Subscale; *DBC-Disr* Development Behavior Checklist Disruptive/Antisocial Subscale; *SCARED-P* Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders—Parents Version; *SCAS* Spence Children's Anxiety Scale; *AFARS-Pos* Affect and Arousal Scale Positive; *AFARS-Neg* Affect and Arousal Scale Negative; *AFARS-Phy* Affect and Arousal Scale Physiological Arousal; *BYI-A* Beck Youth Inventories Scales for Anxiety; *BYI-D* Beck Youth Inventories Scales for Depression. *Ge* Germany; *Cy* Cyprus; *Eng* England; *Sw* Sweden; *It* Italy; *Chi* China. *CH* Children; *ADO* Adolescents; *P* Parents; *C* Community; *CL* Clinical. *Mo* mothers; *Fa* Fathers

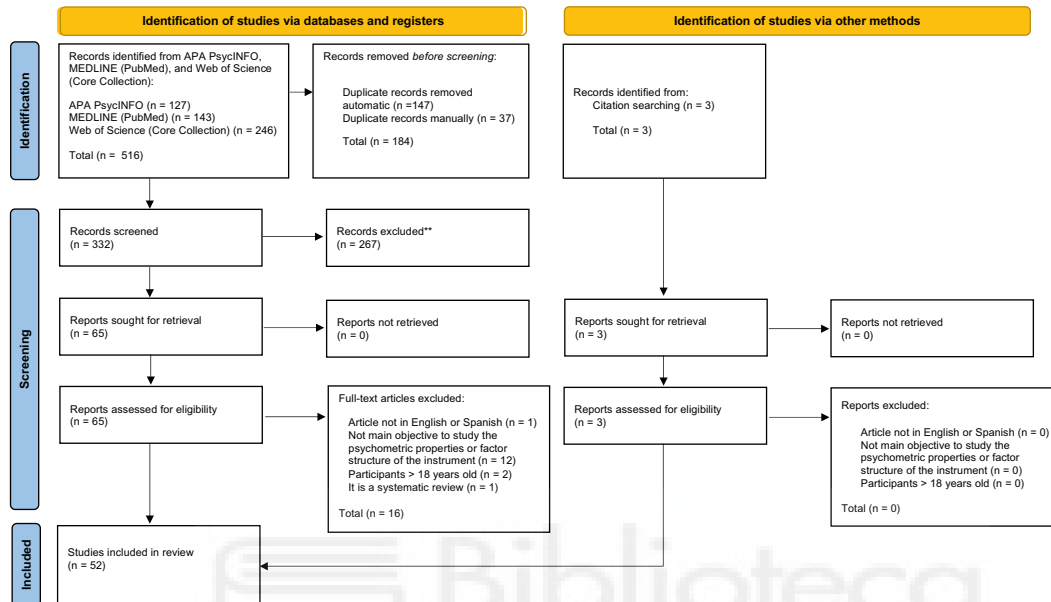


Fig. 1 PRISMA Flow Diagram. *Note.* From “The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews”, by M. J. Page et al., 2021, *BMJ*, 372(71), p. 5 (<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>).

Distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License

this systematic review). Most of the studies focused on the long traditional version of the SCAS, although recent efforts are pivoting towards evaluating the properties of other versions of the scale, such as the preschool and brief versions of the SCAS, or in clinical populations (e.g., autism disorders), necessary to meet the growing demand for the assessment of anxiety symptomatology in other developmental stages, in different contexts (e.g., schools—through teacher versions of the scale), and in children suffering from other health problems.

Second, the results of the studies indicated that there is a variability in the factor structure that is best supported for the PAS and for the short version of the SCAS, warranting further research in this regard. Regarding the SCAS, the most supported model was the original six-factor model, followed by the higher six-factor model [7, 8, 17], confirming data from the previous systematic review about the factor structure of the children version of the scale [6]. Participants in this study came from twenty-six different countries, suggesting that this scale is applicable across countries. However, studies with participants from countries such as China [45], Japan [26, 42], Malaysia [44], Germany [10, 41], or England [39], found support for other factor structures. Differences in the structure are unlikely to be due solely to social factors, as samples from countries with similar

cultural values were indeed able to replicate the original models [6]. Authors have proposed factors such as personality traits, experimental designs, or statistics to explain these differences [6, 41, 49]. In this sense, the study by Glod et al. [39], for example, found differences in the factor structures of the scale for children with anxiety disorders and autism disorders. Comorbidities with other health problems are therefore suggested as another factor that should be further investigated as a potential variable influencing the factor structure differences across population groups.

Third, studies reported high correlations between the SCAS and other scales, such as the SDQ or the SCARED, providing evidence of convergent validity. Lower correlations were found between anxiety and other constructs derived from the SDQ (i.e., conduct problems, hyperactivity, or inattention). Only two studies [32, 50] reported null correlations between the SCAS and the prosocial subscale of the SDQ, making it difficult to draw definite conclusions about divergent validity. Reliability for the total scale ranged from good to excellent for the PAS, from acceptable to good for the brief version, and from acceptable to excellent for the long version of the scale. Only one study [37] reported a questionable reliability (Cronbach’s $\alpha = 0.65$), maybe since the sample was quite diverse, including children with ASD and intellectual disability. Further research to evaluate

the reliability of the scale in clinical populations is warranted. The reliability of the PIF subscale ranged from unacceptable to questionable, previously explained by the low number of items and the variability of the situations they describe [51, 52]. The PA subscale showed the highest reliability in more than eighty percent of the studies, ranging from good to acceptable. Most studies reported good to acceptable test–retest reliability, showing evidence of the scale’s good temporal stability for measuring anxiety symptoms.

Finally, it is of utmost research and clinical significance to conduct a comparative of the Spence Children’s Anxiety Scale (SCAS) in relation to other pertinent and widely employed measures utilized for assessing anxiety symptoms in children and adolescents, namely the Screen for Child Anxiety Related Disorders (SCARED) [53], the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC) [54], and the Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5) [55]. The development of the SCAS, SCARED, and MASC emerged in response to the clinical and research demands following the release of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV) in 1994 [56]. Conversely, the YAM-5 represents a more recent scale aligned with the DSM-5, which introduced modifications to the classification of anxiety disorders by excluding certain disorders (e.g., obsessive–compulsive disorder) and incorporating others (e.g., selective mutism) [57, 58]. Regarding the MASC-2, limitations have been previously documented by other scholars [59]. These include its cost, which is computed per purchased form, its limited availability in languages beyond English, and its relatively smaller research foundation when compared to the SCAS and SCARED [59]. In contrast, both the SCAS and SCARED have undergone extensive translation, validation, and research-based examination, thus promoting their widespread adoption and facilitating cross-cultural utilization of empirically grounded instruments by clinicians and researchers across countries. Although a prior meta-analysis published in 2018 suggested that the SCAS possesses a more limited research base than the SCARED [59], the past five years have witnessed the publication of over ten studies exploring the psychometric and factor structure of the SCAS, thereby providing evidence for the validity of its factor structure and psychometric properties. This surge in interest within the scientific community towards the utilization of various SCAS versions, including the abbreviated and preschool adaptations. A notable advantage of the SCAS, in comparison to the SCARED, may lie in its shorter length, as the longest version of the SCAS comprises 44 items, whereas the SCARED encompasses a range of 38 to 71 items, depending on the variant [59]. Additionally, recent efforts have been dedicated to developing the SCAS for the assessment of anxiety symptoms in children under the age of 8, as research indicates that certain anxiety disorders

exhibit an onset peak before this age (e.g., specific phobias or separation anxiety disorder) [60]. Regarding the YAM-5, multiple studies have demonstrated its reliability and validity in assessing DSM-5 anxiety disorder symptoms [55, 61]. Nevertheless, as a newly developed measure, further exploration with diverse international samples is warranted, given its capacity to shed light on new diagnostic categories within the evolving classification systems that may not be captured by older instruments.

Strengths, Limitations and Future Directions

This study is limited by several facts. First, although the search was exhaustive and multiple databases were searched, some studies may have been excluded, which may have influenced the conclusions drawn from the synthesized results. Second, factorial invariance and risk of bias were not examined in this paper and should be prioritized in future studies. Third, drawing conclusions about the psychometric properties and factor structure of the preschoolers’ and the short version of the scale and in clinical populations was limited by the sparse literature that has been published to date. We suggest this should be examined in further studies.

Despite these limitations, there are several notable strengths of this work. This study is based on the PRISMA guidelines, and all decisions made in the course of its development were reported, which contributes to transparency and makes it replicable to update the data in the future. In the present work, we extended our previous systematic review of the SCAS [6] by incorporating other versions of the scale along with some psychometric properties not previously explored by this meta-analysis (i.e., test–retest reliability). This research is hoping to contribute to the direction of helping clarify the fact that this scale, together with the obvious advantages in terms of its usefulness, has enough psychometric quality to be used in both clinical and research settings.

Summary

This systematic review provides an overview of the studies that have examined the psychometric quality of one of the most widely used scales for assessing anxiety symptoms in children and adolescents, the Spence Children’s Anxiety Scale. This work followed PRISMA guidelines and included fifty-two studies exploring the psychometric properties or the factor structure of the scale. Most studies focused on the long version of the scale. Overall, it can be concluded that this version is a valid and reliable instrument for assessing anxiety symptoms in children and adolescents, with a six-factor model structure that is well supported in most populations. Further research on the psychometric properties and factor structure of other versions of the scale and

its application to clinical populations is warranted. This systematic review expands the available knowledge on the SCAS, and in particular on the previously reported systematic review of the instrument, by including other versions of the scale and populations in their samples.

Supplementary Information The online version contains supplementary material available at <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01566-1>.

Acknowledgements We are grateful for the contribution of children, adolescents, families, and teachers that took part in the studies included in this systematic review.

Author Contributions TGL: Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Data Curation, Writing—Original Draft, Writing—Review & Editing, Visualization, MSO: Formal analysis, Data Curation. MO: Conceptualization, Writing—Review & Editing, Supervision, Project administration, Funding acquisition. All authors review the manuscript.

Funding Open Access funding provided thanks to the CRUE-CSIC agreement with Springer Nature. Teresa Galán-Luque was supported by the Ministry of Universities of Spain (FPU20/00893). Marina Serrano-Ortiz was funded by Miguel Hernández University (04-541-4-2022-0032).

Data Availability There are no other datasets associated with this systematic review beyond those presented in the manuscript and its appendix.

Declarations

Competing interests The authors have no relevant financial or non-financial interests to disclose.

Ethical Approval The systematic review was performed according to an established protocol registered on PROSPERO (registration number: CRD42022365563).

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

References

References marked by an asterisk indicate studies included in the systematic review

- Institute of Health Metrics and Evaluation (2019) Global Health Data Exchange (GHDx). <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>. Accessed 28 Nov 2022
- American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Orgilés M, Garrigós E, Espada JP, Morales A (2020) How does a CBT-based transdiagnostic program for separation anxiety symptoms work in children effects of super skills for life. *J Clin Psychol Child Adolesc*. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.07.2.1>
- World Health Organization (2021) Adolescent mental health. In: Newsroom—Fact sheets. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.
- Essau CA, Lewinsohn PM, Olaya B, Seeley JR (2014) Anxiety disorders in adolescents and psychosocial outcomes at age 30. *J Affect Disord* 163:125–132. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.12.033>
- Orgilés M, Fernández-Martínez I, Guillén-Riquelme A et al (2016) A systematic review of the factor structure and reliability of the Spence children's anxiety scale. *J Affect Disord* 190:333–340. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.055>
- *Spence SH (1997) Structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor-analytic study. *J Abnorm Psychol* 106:280–297. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.106.2.280>
- *Spence SH (1998) A measure of anxiety symptoms among children. *Behav Res Ther* 36:545–566. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00034-5)
- Orgilés M, Spence SH, Marzo JC et al (2014) Psychometric properties and factorial structure of the Spence children's anxiety scale (SCAS) in Spanish adolescents. *J Pers Assess* 96:95–102. <https://doi.org/10.1080/00223891.2013.816716>
- *Essau CA, Muris P, Ederer EM (2002) Reliability and validity of the Spence children's anxiety scale and the screen for child anxiety related emotional disorders in German children. *Behav Ther Exp Psychiatry* 33:1–18. [https://doi.org/10.1016/S0005-7916\(02\)00005-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7916(02)00005-8)
- Brown TA, Barlow DH (2009) A proposal for a dimensional classification system based on the shared features of the DSM-IV anxiety and mood disorders: implications for assessment and treatment. *Psychol Assess* 21:256–271. <https://doi.org/10.1037/a0016608>
- *Nauta MH, Scholing A, Rapee RM et al (2004) A parent-report measure of children's anxiety: psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal sample. *Behav Res Ther* 42:813–839. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00200-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00200-6)
- Lyneham HJ, Street AK, Abbott MJ, Rapee RM (2008) Psychometric properties of the school anxiety scale—teacher report (SAS-TR). *J Anxiety Disord* 22:292–300. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.001>
- *Reardon T, Spence SH, Hesse J et al (2018) Identifying children with anxiety disorders using brief versions of the Spence children's anxiety scale for children, parents, and teachers. *Psychol Assess* 30:1342–1355. <https://doi.org/10.1037/pas0000570>
- Spence SH, Rapee R, McDonald C, Ingram M (2001) The structure of anxiety symptoms among preschoolers. *Behav Res Ther* 39:1293–1316. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(00\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(00)00098-X)
- *Ahlen J, Vigerland S, Ghaderi A (2018) Development of the Spence children's anxiety scale—short version (SCAS-S). *J Psychopathol Behav Assess* 40:288–304. <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9637-3>
- *Spence SH, Barrett PM, Turner CM (2003) Psychometric properties of the Spence children's anxiety scale with young adolescents. *J Anxiety Disord* 17:605–625. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(02\)00236-0](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00236-0)
- *Essau CA, Sasagawa S, Anastassiou-Hadjicharalambous X et al (2011) Psychometric properties of the Spence child anxiety scale with adolescents from five European countries. *J Anxiety Disord* 25:19–27. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.07.001>

19. *Forcadell E, García-Delgar B, Medrano L et al (2021) Spanish validation of the parent version of the Spence children's anxiety scale (SCAS-P) in a clinical sample. *Behav Psychol* 29:365–381. <https://doi.org/10.51668/bp.8321209n>
20. *Maharjan S, Rana M, Neupane B et al (2022) Psychometric properties of Nepalese preschool anxiety scale among preschool children: a cross-sectional study. *Health Sci Rep*. <https://doi.org/10.1002/hsr2.808>
21. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG (2009) Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 6:e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
22. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM et al (2021) The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
23. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM et al (2021) PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
24. Richardson WS, Wilson MC, Nishikawa J, Hayward RSA (1995) The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *ACP J Club*. <https://doi.org/10.7326/ACPJC-1995-123-3-A12>
25. *Carruthers S, Kent R, Hollocks MJ, Simonoff E (2020) Testing the psychometric properties of the Spence children's anxiety scale (SCAS) and the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED) in autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord* 50:2625–2632. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3774-8>
26. *Ishikawa S, Shimotsu S, Ono T et al (2014) A parental report of children's anxiety symptoms in Japan. *Child Psychiatry Hum Dev* 45:306–317. <https://doi.org/10.1007/s10578-013-0401-y>
27. *Guðmundsdóttir HR, Karlsson P, Þó Evarsdóttir (2019) The psychometric properties of the Icelandic version of the preschool anxiety scale-revised (PAS-R). *Nord Psychol* 71:218–232. <https://doi.org/10.1080/19012276.2019.1586571>
28. *Leung GSM, Yau KC, Yuen SY (2019) Validation of the preschool anxiety scale-traditional Chinese (PAS-TC) in Hong Kong. *Appl Res Qual Life* 14:359–373. <https://doi.org/10.1007/s11482-018-9596-1>
29. *Wang M, Zhao J (2015) Anxiety disorder symptoms in Chinese preschool children. *Child Psychiatry Hum Dev* 46:158–166. <https://doi.org/10.1007/s10578-014-0461-7>
30. *Edwards SL, Rapee RM, Kennedy SJ, Spence SH (2010) The assessment of anxiety symptoms in preschool-aged children: the revised preschool anxiety scale. *J Clin Child Adolesc Psychol* 39:400–409. <https://doi.org/10.1080/15374411003691701>
31. *Broeren S, Muris P (2008) Psychometric evaluation of two new parent-rating scales for measuring anxiety symptoms in young Dutch children. *J Anxiety Disord* 22:949–958. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.09.008>
32. Rodríguez-Menchón M, Orgilés M, Espada JP, Morales A (2022) Validation of the brief version of the Spence children's anxiety scale for Spanish children (SCAS-C-8). *J Clin Psychol* 78:1093–1102. <https://doi.org/10.1002/jclp.23263>
33. *Gong J, Wang M-C, Zhang X, Yang W (2021) Measurement invariance and psychometric properties of the Spence children's anxiety scale-short version (SCAS-S) in Chinese students. *Curr Psychol*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02237-x>
34. *Deeba F, Rapee RM, Prvan T (2015) Psychometric properties of two measures of childhood internalizing problems in a Bangladeshi sample. *British J Clin Psychol* 54:214–232. <https://doi.org/10.1111/bjc.12071>
35. *Orgilés M, Morales A, Espada JP, Rodríguez-Menchón M (2022) Early detection of anxiety problems in childhood: Spanish validation of the brief Spence children's anxiety scale for parents. *Clin Child Psychol Psychiatry* 27:836–851. <https://doi.org/10.1177/13591045221089907>
36. *Zainal H, Magiati I, Tan JW-L et al (2014) A preliminary investigation of the Spence children's anxiety parent scale as a screening tool for anxiety in young people with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 44:1982–1994. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2075-0>
37. *Jitlina K, Zumbo B, Mirenda P et al (2017) Psychometric properties of the Spence children's anxiety scale: parent report in children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord* 47:3847–3856. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3110-8>
38. *Magiati I, Lerh JW, Hollocks MJ et al (2017) The measurement properties of the Spence children's anxiety scale-parent version in a large international pooled sample of young people with autism spectrum disorder. *Autism Res* 10:1629–1652. <https://doi.org/10.1002/aur.1809>
39. *Glod M, Creswell C, Waite P et al (2017) Comparisons of the factor structure and measurement invariance of the Spence children's anxiety scale—parent version in children with autism spectrum disorder and typically developing anxious children. *J Autism Dev Disord* 47:3834–3846. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3118-0>
40. *Mellon RC, Moutavelis AG (2007) Structure, developmental course, and correlates of children's anxiety disorder-related behavior in a Hellenic community sample. *J Anxiety Disord* 21:1–21. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.008>
41. *Essau CA, Leung PWL, Conradt J et al (2008) Anxiety symptoms in Chinese and German adolescents: their relationship with early learning experiences, perfectionism, and learning motivation. *Depress Anxiety* 25:801–810. <https://doi.org/10.1002/da.20334>
42. *Ishikawa S, Sato H, Sasagawa S (2009) Anxiety disorder symptoms in Japanese children and adolescents. *J Anxiety Disord* 23:104–111. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.04.003>
43. *Muris P, Schmidt H, Engelbrecht P, Perold M (2002) DSM-IV-defined anxiety disorder symptoms in South African children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 41:1360–1368. <https://doi.org/10.1097/00004583-200211000-00018>
44. *Ahmadi A, Mustaffa MS, Haghdoost A et al (2015) Cross-cultural adaptation of the Spence children's anxiety scale in Malaysia. *Trends Psychiatry Psychother* 37:37–41. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2014-0038>
45. *Li JC, Lau W, Au TK (2011) Psychometric properties of the Spence children's anxiety scale in a Hong Kong Chinese community sample. *J Anxiety Disord* 25:584–591. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.01.007>
46. Goodman R (1997) The strengths and difficulties questionnaire: aresearch note. *J Child Psychol Psychiatry* 38:581–586. <https://doi.org/10.1111/J.1469-7610.1997.TB01545.X>
47. Achenbach TM (1999) The child behavior Checklist and related instruments. In: Erlbaum Lawrence (ed) *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment*, 2nd edition. Associates Publishers, Mahwah, pp 429–466
48. *Carrillo F, Godoy A, Gavino A et al (2012) Escala de ansiedad infantil de Spence (Spence children's anxiety scale, SCAS): fiabilidad y validez de la versión española. *Behav Psychol* 20:529–545
49. *Essau CA, Olaya B, Pasha G et al (2012) The structure of anxiety symptoms among adolescents in Iran: a confirmatory factor analytic study of the Spence children's anxiety scale. *J Anxiety Disord* 26:871–878. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.08.001>
50. *Qadir F, Maqsood A, us-Sahar N et al (2018) Factor structure of the Urdu version of the Spence children's anxiety scale in Pakistan. *Behav Med* 44:100–107. <https://doi.org/10.1080/08964289.2016.1276427>
51. *Whiteside SP, Brown AM (2008) Exploring the utility of the Spence children's anxiety scales parent- and child-report forms

- in a North American sample. *J Anxiety Disord* 22:1440–1446. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.02.006>
52. Ollendick TH, Raishevich N, Davis TE III et al (2010) Specific phobia in youth: phenomenology and psychological characteristics. *Behav Ther* 41:133–141. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.02.002>
 53. Birmaher B, Khetarpal S, Brent D et al (1997) The screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 36(4):545–553. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00018>
 54. March JS, Parker JDA, Sullivan PS et al (1997) The multidimensional anxiety scale for children (MASC): factor structure, reliability and validity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 36(4):554–565. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00019>
 55. Muris P, Simon E, Lijphart E et al (2017) The youth anxiety measure for DSM-5 (YAM-5): development and first psychometric evidence of a new scale for assessing anxiety disorders symptoms of children and adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev* 48(1):1–17. <https://doi.org/10.1007/s10578-016-0648-1>
 56. American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.).
 57. Muris P, Mannens J, Peters L et al (2017) The youth anxiety measure for DSM-5 (YAM-5): correlations with anxiety, fear, and depression scales in non-clinical children. *J Anxiety Disord* 51:72–78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.06.001>
 58. Muris P, Ollendick TH (2015) Children who are anxious in silence: a review on selective mutism, the new anxiety disorder in DSM-5. *Clin Child Fam Psychol Rev* 18:151–169. <https://doi.org/10.1007/s10567-015-0181-y>
 59. Runyon K, Chesnut ST, Burley H (2018) Screening for childhood anxiety: a meta-analysis of the screen for child anxiety related emotional disorders. *J Affect Disord* 240:220–229. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.049>
 60. Solmi M, Radua J, Olivola M et al (2022) Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale metaanalysis of 192 epidemiological studies. *Mol Psychiatry* 27:281–295. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>
 61. Simon E, Bos AER, Verboon P et al (2017) Psychometric properties of the youth anxiety measure for DSM-5 (YAM-5) in a community sample. *Pers Individ Dif* 116:258–264. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.058>
- Godoy A, Gavino Lázaro A, Carrillo F, et al (2011) Composición factorial de la versión española de la Spence Children Anxiety Scale (SCAS). *Psicothema* 23.
- Hernández-Guzmán L, Bermúdez-Ornelas G, Spence SH et al (2010) Spanish version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS). *R Latinoam Psicol* 42:13–24
- Ishikawa S, Takeno Y, Sato Y et al (2018) Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale with adolescents in Japanese high schools. *School Ment Health* 10(3):275–286. <https://doi.org/10.1007/s12310-017-9242-3>
- Li JB, Delvecchio E, Di Riso D et al (2016) The parent-version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) in Chinese and Italian community samples: Validation and cross-cultural comparison. *Child Psychiatry Hum Dev* 47(3):369–383. <https://doi.org/10.1007/s10578-015-0572-9>
- Muris P, Merckelbach H, Ollendick T et al (2002) Three traditional and three new childhood anxiety questionnaires: their reliability and validity in a normal adolescent sample. *Behav Res Ther* 40(7):753–772. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00056-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00056-0)
- Olofsdotter S, Sonnyby K, Vadlin S et al (2016) Assessing adolescent anxiety in general psychiatric care. *Assessment* 23(6):744–757. <https://doi.org/10.1177/1073191115583858>
- Orgilés M, Méndez X, Spence SH et al (2012) Spanish validation of the Spence Children's Anxiety Scale. *Child Psychiatry Hum Dev* 43(2):271–281. <https://doi.org/10.1007/s10578-011-0265-y>
- Orgilés M, Rodríguez-Menchón M, Fernández-Martínez I et al (2019) Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clin Child Psychol Psychiatry* 24(4):776–790. <https://doi.org/10.1177/1359104519835579>
- Orgilés M, Spence SH, Marzo JC et al (2013) Psychometric properties and factorial structure of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) in Spanish adolescents. *J Pers Assess* 96(1):95–102. <https://doi.org/10.1080/00223891.2013.816716>
- Rodríguez-Menchón M, Orgilés M, Espada JP et al (2022) Validation of the brief version of the Spence Children's Anxiety Scale for Spanish children (SCAS-C-8). *J Clin Psychol* 78(6):1093–1102. <https://doi.org/10.1002/jclp.23263>
- Tortella-Feliu M, Balle M, Servera M, et al (2005) Propiedades psicométricas de la adaptación catalana de la "Escala de ansiedad en niños/as de Spence (SCAS)." *Behav Psychol* 13(1).
- Tsocheva I, Sasagawa S, Georgiou G, et al (2013) Psychometric properties of the Bulgarian translation of the Spence Children's Anxiety Scale. *J Psychol Abnorm Child* 01(01). <https://doi.org/10.4172/2329-9525.1000101>
- Wang M, Meng Q, Liu L et al (2016) Reliability and validity of the Spence Children's Anxiety Scale for parents in mainland Chinese children and adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev* 47(5):830–839. <https://doi.org/10.1007/s10578-015-0615-2>
- Zhao J, Xing X, Wang M (2012) Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) in mainland Chinese children and adolescents. *J Anxiety Disor* 26(7):728–736. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.05.006>

Publisher's Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Publicación 2

Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program

Teresa Galán-Luque¹, Esteban Cabello², Mireia Orgilés¹

¹ Centro de Investigación de la Infancia y la Adolescencia, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España

² Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España

Artículo publicado en *Journal of Affective Disorders* en 2024

Factor de Impacto 2023 = 4.9

Cuartil 1 en la categoría *Clinical Psychology* - Scimago Journal Rank (SJR)

Cuartil 1 en la categoría *Psychiatry and Mental Health* - Scimago Journal Rank (SJR)

Cuartil 1 en la categoría *Psychiatry* - Journal Citation Reports, puesto 38° de 276

Cuartil 1 en la categoría *Clinical Neurology* - Journal Citation Reports, puesto 35° de 277

Referencia

Galán-Luque, T., Cabello, E., y Orgilés, M. (2024). Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program. *Journal of Affective Disorders*, 365, 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.081>



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Affective Disorders

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jad

Research paper

Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program

Teresa Galán-Luque^{a,*}, Esteban Cabello^b, Mireia Orgilés^a^a Child and Adolescence Research Center, Miguel Hernández University of Elche, Alicante, Spain^b Centre of Operations Research, Miguel Hernández University of Elche, Alicante, Spain

ARTICLE INFO

Keywords:

Children
Emotional problems
Indicated prevention
Computerized intervention
Comparative efficacy randomized trial
Super Skills for Life

ABSTRACT

Background: Super Skills for Life is a structured intervention rooted in cognitive-behavioral therapy and a transdiagnostic approach, aimed at preventing childhood emotional problems. Over the past decade, it has demonstrated positive outcomes in various formats and countries. This study evaluated the comparative effectiveness of two individual modalities: the computerized and the traditional version enriched with multimedia content, through a comparative randomized effectiveness trial.

Method: 109 children (55.24 % female) aged 8–12 years participated, randomly assigned to either the traditional ($n = 54$) or computerized ($n = 51$) groups. Pre- and post-intervention assessments involved emotional problem measures completed by children and parents.

Results: Both groups exhibited significant reductions in all outcomes according to parent reports, including depression, anxiety, and anxiety-related life interference. Children's self-reports indicated improvements across all general measures. Generalized Estimating Equations indicated marginally better improvements in the traditional group.

Limitations: Limitations included the absence of follow-up assessment, variability in participant regions across Spain, and input from other informants like teachers.

Conclusions: This study pioneers the examination of short-term effects of the program in both a fully computerized format supervised by a specialized therapist and an enriched traditional individual format, and the promising results suggest their potential for indicated prevention of childhood emotional problems.

1. Introduction

Anxiety and depression disorders, both categorized as emotional disorders (Goldberg et al., 2009), are common psychological problems in children during school years (Bitsko et al., 2022; Canals et al., 2019; Orgilés et al., 2023), and have negative effects on children's quality of life, including challenges in individual, social, and academic areas of their lives. The onset of anxiety disorders typically occurs early in childhood, peaking around 5.5 years old, just before the commencement of the school years (Solmi et al., 2022). In the case of depression, despite their typical onset occurring later, with a peak age at 20.5 years, 11.5 % of cases manifest before the age of 14 (Solmi et al., 2022). They often co-occur, and research indicates rates of 73–82 % of children exhibiting depression when they have a prior anxiety disorder and 17–32 % for anxiety when a previous depressive disorder is present (Acosta et al.,

2010; Ghandour et al., 2019; Kovess-Masfety et al., 2016; Melero et al., 2021; Muris et al., 2017). This comorbidity exacerbates symptom severity and chronicity, diminishes treatment response, and elevates the risk of additional problems in adulthood (Aebi et al., 2014; Benjamin et al., 2013; Cullins and Mian, 2015; Essau et al., 2014; Melton et al., 2016). Hence, it is essential to ensure early identification and intervention, as symptoms tend to persist in the absence of treatment (Broeren et al., 2013; Keenan et al., 2009; Long et al., 2018).

Emotional problems tend to co-occur because they share common mechanisms such as avoidance, negative affect, and attentional and interpretative bias (Cummings et al., 2014; Essau et al., 2012; Garber et al., 2016; García-Escalera et al., 2017; Muris et al., 2017; Orgilés et al., 2023). However, traditional gold-standard treatments for these problems (i.e., cognitive-behavioral therapy [CBT]) often neglect these common mechanisms (Orgilés et al., 2023), resulting in moderate

* Corresponding author at: Child and Adolescence Research Centre, Miguel Hernández University of Elche, Altamira Building, Avda. de la Universidad s/n, Elche 03202, Alicante (Spain)

E-mail addresses: tgalan@umh.es (T. Galán-Luque), ecabello@umh.es (E. Cabello), morgiles@umh.es (M. Orgilés).

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.081>

Received 14 March 2024; Received in revised form 12 August 2024; Accepted 13 August 2024

Available online 14 August 2024

0165-0327/© 2024 The Authors. Published by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

success rates of only 50–70 % (Essau et al., 2012; Seligman and Ollendick, 2011). Consequently, transdiagnostic approaches rooted in CBT have emerged to tackle comorbidity by directing attention to shared underlying mechanisms (Ehrenreich-May and Chu, 2014; Lawrence et al., 2017). These interventions offer significant benefits by providing adaptive strategies that target the improvement of common risk factors, making them particularly valuable when used as indicated prevention programs to prevent the development of clinical symptoms in children presenting subclinical levels of symptomatology (Essau et al., 2014; Martinsen et al., 2019; Stockings et al., 2016). Recognized for their efficacy and cost-effectiveness, transdiagnostic interventions offer an alternative for treating comorbid emotional disorders in schoolchildren through unified protocols (Cummings et al., 2014; Essau et al., 2014; García-Escalera et al., 2017). When applied early, as symptoms first emerge, their benefits can be maximized (Beardslee et al., 2013; Solmi et al., 2022).

Super Skills for Life (SSL) program, a transdiagnostic protocol based on CBT, was developed to address emotional problems in schoolchildren (Essau and Ollendick, 2013). It has demonstrated efficacy in reducing symptoms of anxiety and depression across diverse formats in Spanish samples, including group (Fernández-Martínez et al., 2020b, 2019; Orgilés et al., 2019a) and individual applications (Melero et al., 2021), and in an online self-applied format with parents as cotherapists (Orgilés et al., 2023). Moreover, SSL has produced positive outcomes in children

diagnosed with anxiety and related conditions (Diego-Castaño et al., 2023). Beyond conventional components, SSL introduces innovative strategies, such as video feedback with cognitive preparation, a technique aimed at correcting negative self-perceptions and improving anxiety-related behaviors during social interactions, behavioral activation, or social skills training (Essau et al., 2019, 2014; Fernández-Martínez et al., 2020b).

Specifically, the individual face-to-face program has demonstrated efficacy in addressing children's emotional symptoms (Melero et al., 2021). However, the previous study lacked specific video materials that could potentially enhance treatment outcomes. Subsequently, SSL underwent adaptation into a computerized format, becoming an internet-based intervention. This digital protocol, tested in a randomized controlled trial, was the first of its kind for targeting anxiety and depression symptoms in Spanish schoolchildren, aiming to increase accessibility and reduce waiting times for treatment initiation (Orgilés et al., 2023). It was designed for self-application by the child at home, with parents acting as cotherapists guided by written instructions, and the session duration was reduced to 35 min (from around 60 min in the face-to-face program) (Orgilés et al., 2023). While showing positive outcomes, a notable 36.4 % of families discontinued intervention (Orgilés et al., 2023).

This study aimed to investigate the implementation of computerized SSL by a therapist in a clinical setting, aiming to address high dropout

Table 1
Sociodemographic characteristics of participants.

Baseline characteristic	Traditional program		Computerized program		Total		χ^2	p-Value
	n	%	n	%	n	%		
Gender								
Male	24	44.44	23	45.01	47	44.76	0.005	.946
Female	30	55.56	28	54.90	58	55.24		
Respondent								
Father	13	24.07	5	9.80	18	17.14	3.76	.052
Mother	41	75.93	46	90.29	87	82.86		
Marital status								
Married/partnered	40	74.08	42	82.35	82	78.095	1.750	.626
Separated/divorced	8	14.82	6	11.77	14	13.333		
Single	5	9.26	3	5.88	8	7.619		
Widowed	1	1.85	0	0	1	0.952		
Parent age (years)								
25 to 34	4	7.41	2	2	6	5.714	3.422	.331
35 to 44	26	48.15	31	31	57	54.286		
45 to 54	22	40.74	18	18	40	38.095		
55 to 65	2	3.70	0	0	2	1.905		
Educational level								
Primary education	5	9.26	6	11.77	11	10.476	1.573	.666
Secondary education	23	42.60	16	31.37	39	37.143		
Higher education	20	37.04	21	41.18	41	39.048		
Masters' or PhD	6	11.11	8	15.69	14	13.333		
Employment								
Full time	33	61.11	27	52.94	60	57.143	10.876	.054
Part-time	2	3.70	12	23.53	14	13.333		
Self-employed	8	14.82	7	13.73	15	14.286		
Student	1	1.85	0	0	1	0.952		
Public employee	1	1.85	0	0	1	0.952		
Unemployed	9	16.67	5	9.80	14	13.333		
Laboral sector								
Education/professional	13	24.07	14	27.45	27	25.714	3.87	.568
Financial/administrative/real estate	15	27.78	12	23.53	27	25.714		
Health/social services	7	12.96	12	23.53	19	18.095		
Trade/transport/storage	8	14.82	8	15.68	16	15.238		
Manufacturing/energy/building	4	7.41	2	3.92	6	5.714		
Information/communication/hospitality	7	12.96	3	5.88	10	9.524		
Income (euros)								
Up to 499	1	1.85	0	0	1	0.952	4.681	.585
500–999	6	11.11	2	3.92	8	7.619		
1000–1999	12	22.22	11	21.57	23	21.905		
2000–2999	13	24.07	17	33.33	30	28.571		
3000–4999	14	25.93	15	29.41	29	27.619		
5000 or more	1	1.85	2	3.92	3	2.857		
Prefer not to answer	7	12.96	4	7.84	11	10.476		

rates and potentially enhance cost- and time-effectiveness compared to the traditional format. Thus, the primary aim was to explore potential differential efficacy between both modalities through a comparative efficacy randomized trial. The objectives of this study were (1) to analyze the impact of the intervention in reducing symptoms of anxiety and depression in both modalities from children's and parents' reports analyzed post-intervention; and (2) to explore possible differences in intervention outcomes between the two modalities.

2. Method

2.1. Participants

Table 1 presents an overview of participant characteristics and establishes pretest equivalence in sociodemographic variables for both groups. Among the total participants ($N = 105$; $M_{\text{age}} = 9.57$, $SD = 1.44$), approximately half were female (55.24 %). All participants resided in Spain, and the number of siblings ranged from 0 to 3. Most respondents were mothers (82.86 %), were married (78.10 %), and fell within the age ranges of 35 to 44 (54.29 %) and 45 to 54 years (38.10 %). Educational backgrounds varied, with a majority having secondary (37.14 %) and higher education (39.05 %). In terms of employment, they reported having full-time jobs (57.14 %), followed by similar proportions of part-time jobs, self-employment, or unemployment. The most common sectors of employment included education (25.71 %), finances/administration/real estate (25.71 %), health/social services (18.10 %), and trade/transport/storage (15.24 %). Family income exhibited variability, with similar proportions of families in ranges from 1000 to 1999 (21.91 %), 2000 to 2999 (28.57 %), and 3000 to 4999 euros (27.62 %).

2.2. Measures

2.2.1. Sociodemographic variables

Data were collected on age, gender, number of siblings, respondent of the questionnaires, marital status, parent age, parental educational level, employment status and sector, and family income.

2.2.2. Self-reported

2.2.2.1. Short Mood and Feelings Questionnaire (SMFQ; Angold et al., 1995). The SMFQ is a 13-item self-report scale designed to assess depressive symptoms in children aged 6–17 years. Children rate their feelings and behaviors over the previous 2 weeks on a 3-point Likert-type scale (0 = not true, 1 = somewhat true, and 2 = true). The total depression score is calculated by summing all items (score range: 0–26), with higher scores indicating more severe symptoms. The Spanish version of SMFQ has demonstrated good reliability and validity (Espada et al., 2022). In this sample, the ordinal α was 0.92.

2.2.2.2. Spence Children's Anxiety Scale (SCAS; Spence, 1998). The SCAS is a 44-item self-report scale designed to evaluate anxiety symptoms in children aged 7–17 years. Children rate the frequency of their symptoms on a 4-point Likert-type scale (0 = never, 1 = sometimes, 2 = often, and 3 = always). The total anxiety measure is obtained by summing 38 items (6 items are included to reduce response negative bias) reflecting specific symptoms of anxiety (score range: 0–114), with higher scores indicating more severe symptoms. The scale comprises six subscales: panic attack/agoraphobia (PA), separation anxiety (SEP), social anxiety (SOC), obsessive-compulsive disorder (OCD), generalized anxiety disorder (GAD), and physical injury fears (PIF). In a recent review, it was concluded that SCAS is a valid and reliable instrument, affirming its utility to measure anxiety symptoms in children and adolescents (Galán-Luque et al., 2023). In this sample, the ordinal α for the total score was 0.91 and ranged from 0.70 to 0.78 for the subscales. The ordinal α for the PIF subscale was 0.32.

2.2.2.3. Children's Anxiety Life Interference Scale (CALIS; Lyneham et al., 2013). The CALIS-P is a 9-item self-report scale designed to measure the impact of anxiety in the academic, social, and home/family daily functioning in children aged 6–17 years. Children rate the impact of fears and preoccupations in different areas on a 5-point Likert-type scale (0 = not at all, 1 = only a little, 2 = sometimes, 3 = quite a lot, and 4 = a great deal). The total anxiety interference is obtained by summing all items (score range: 0–36), with higher scores indicating more severe impairment. The scale comprises two subscales: outside home and at home interference. The Spanish version of the CALIS has demonstrated excellent internal consistency coefficients (Orgilés et al., 2019b). In the current sample, the ordinal α for the total score was 0.87, 0.82 for the outside home interference subscale, and 0.72 for the at home interference subscale.

2.2.3. Parent-reported

2.2.3.1. Mood and Feelings Questionnaire – Parent Version (MFQ-P; Angold et al., 1995). The MFQ-P, the long parent version of the SMFQ-P, comprises 34 items. The MFQ-P has demonstrated good criterion validity, high internal consistency, and test–retest reliability in original studies (Daviss et al., 2006) and with Spanish children (Fernández-Martínez et al., 2020a). In this sample, the ordinal α was 0.93.

2.2.3.2. Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version (SCAS-P; Spence, 1998). The SCAS-P, mirroring the SCAS, consists of 38 items. The Spanish version of SCAS-P has demonstrated high reliability ($\alpha = 0.91$) and good convergent and divergent validity (Orgilés et al., 2019c). In this sample, the ordinal α for the total score was 0.91 and ranged from 0.68 to 0.90 for the subscales.

2.2.3.3. Children's Anxiety Life Interference Scale – Parent Version (CALIS-P; Lyneham et al., 2013). The CALIS-P, the parent version of the CALIS, comprises 16 items. It encompasses the same two subscales as the children's version, with an additional parent life interference subscale. The Spanish version of the CALIS-P has demonstrated excellent internal consistency coefficients (Orgilés et al., 2022). In the current sample, the ordinal α ranged from 0.77 to 0.92.

2.3. Procedure

First, the comparative efficacy randomized trial was registered in [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov) (Identifier: NCT05574491) and received approval from the ethical committee of the authors' institution and the Institute of Health and Biomedical Research of the authors' region.

This study specifically targeted Spanish-speaking children aged 8–12 years who exhibited emotional symptomatology, consistent with previous investigations on the SSL program (Melero et al., 2021). The inclusion criteria were (1) being 8–12 years old, (2) residing in Spain and being proficient in Spanish, (3) not currently undergoing psychological or pharmacological treatment for anxiety and/or depression, and (4) presenting subclinical levels of anxiety and/or depression based on parental reports. The selection process involved assessing individuals against specific thresholds, requiring a score equal to or higher than 25 on the SCAS-P (Spence, 1998) and/or a score equal to or higher than 20 on the MFQ-P (Lyneham et al., 2013), indicating the presence of subclinical levels of anxiety and/or depression symptomatology.

The dissemination of information was conducted through various channels, engaging stakeholders such as schools, social media, organizations, university networks, and personal connections of the research team. A comprehensive letter detailing the study's information was distributed to school headmasters or included in advertisements. An online form was made available for parents to voluntarily participate and complete a set of questionnaires related to their child to assess inclusion criteria. Families who did not meet the criteria received an email

notification. For eligible children, telephonic contact was initiated to provide additional information about the program, address any queries, and, upon obtaining consent, children were randomly assigned to either the traditional or computerized group. Simple randomization was performed using an Excel file, while the sample size was determined based on beta strength and clinical need. Neither parents nor children received any compensation for their participation in this study. Children, whose parents agreed to participate, completed the pretest questionnaire before the commencement of the first session.

The intervention was administered in a clinical setting at the authors' institution. Children underwent two program sessions weekly, completing the entire program over four weeks. All children completed the eight program sessions. After program completion, parents and children were requested to complete the posttest evaluation, and a comprehensive report outlining the changes in their child was sent to each family.

2.4. Interventions

Both modalities consisted of eight one-to-one individual sessions and shared program content and objectives, but the methodologies differed. For a comprehensive description of the program's sessions and contents, refer to Orgilés et al. (Orgilés et al., 2019a). The traditional version of the program mirrored the face-to-face individual traditional SSL version (Melero et al., 2021) but was enhanced with video content to bolster activities. The computerized SSL utilized the same platform as in the self-applied SSL study (Orgilés et al., 2023), but was implemented in the clinical setting under therapist supervision. In the in-person format, the session duration was extended from 35 to 45 min to afford therapists more time to clarify content if necessary. Table 2 outlines the distinctions in program delivery formats. The program facilitators, consisting of 11 psychologists (both genders), were drawn from the research group

or were master's students affiliated with the author's institution. Selection involved interviews to assess their academic qualifications and therapeutic expertise in working with children. The facilitators underwent training at the author's institution and regular meetings were conducted to address queries or concerns, provide materials, and ensure proper program implementation. Post each session, children were assigned homework (*Supertask*) to practice and reinforce acquired skills (e.g., initiating a conversation at school), while parents received handouts about session contents and guidelines for reinforcing learnt concepts at home.

2.5. Statistical analyses

The data underwent coding and analysis using R Studio (R Core Team, 2023). Analysis included all cases with both pretest and posttest evaluations. To assess pretest equivalence in sociodemographic and outcome variables between the two groups, *t*-Student (for quantitative variables) and Cross-table (for qualitative variables) analyses were employed. Attrition analyses were conducted to identify differences between completers and dropouts, considering both sociodemographic and outcome variables. The differences in the short-term effects of the program in both intervention groups were evaluated using generalized estimating equations (GEE), adjusting for the baseline measure of the outcome, age, and gender. GEE, a preferred method for randomized controlled trials, effectively controls correlations among responses even with a modest sample size (Liang and Zeger, 1986). Each variable was independently tested, with subjects serving as the randomization units. Preliminary analyses to assess within-group differences between pre and posttest levels of symptomatology were computed for each intervention group, employing Student's *t*-test for paired-samples or the Wilcoxon signed-rank test. Effect sizes were determined using Cohen's *d* (Cohen, 1988) and the matched rank biserial correlation (r_b). Interpretation criteria were as follows: small ($d = 0.20$ – 0.49), medium ($d = 0.50$ – 0.79), and large effects ($d \geq 0.80$); and small ($r_b = 0.10$ – 0.29), medium ($r_b = 0.30$ – 0.49), and large effects ($r_b \geq 0.50$) (López-Martín and Ardua, 2023).

3. Results

3.1. Attrition

The flow of participants is shown in Fig. 1. Analyses revealed a significant difference in dropout rates between traditional and computerized versions (0 % vs. 7.27 %; $p = .043$). Dropout rates were not associated with children's age, sex, number of siblings, respondent of the questionnaires, family situation, parental education, employment status and sector, parent age, or family income ($p > .05$). The only difference was observed in the total score of self-report SMFQ ($p = .039$). Completers exhibited lower depressive symptoms in the pretest ($M = 8.12$; $SD = 5.41$) than dropouts ($M = 14.00$; $SD = 8.37$). No significant differences were found in the remaining outcome measures at pretest ($p > .05$).

3.2. Baseline equivalence

The traditional and computerized groups demonstrated pretest equivalence in sociodemographic and outcome variables, both in self and parent-reports ($p > .05$).

3.3. Preliminary analyses: within-group differences

Table 3 displays pretest and posttest means and standard deviations, for the outcomes in both intervention groups, the results of Student's *t*-test and the Wilcoxon signed-rank test analyses, *p*-values, and effect sizes. Fig. 2 illustrates normalized pretest and posttest main outcome scores for MFQ, SCAS, and CALIS, providing within-group comparisons

Table 2
Primary distinctions between both modalities of Super Skills for Life.

	Traditional program	Computerized program
Session duration	60 min	45 min
Materials for application	- Computer to play video content from Super Skills platform. - Camera to record videos for videofeedback with cognitive preparation activities. - Paper handouts for the sessions. - Extra material (e.g., emotion cards, cardboards with scripts for role-playing activities, etc.). - Printed "Well done!" Sheet, Supertask, Summary of the session. Parent's information. - Reinforcers: stickers, stamps, badges, bookmarks.	- Computer for children to complete all activities. - Printed "Well done!" Sheet, Supertask, Summary of the session, Parent's information. - Reinforcers: stickers, stamps, badges, bookmarks.
Methodology	Activities include watching videos, readings, written activities. Role-playings and card games.	All activities were adapted to a computerized format where two digital characters serving as coping models, guiding each session, and providing information about the tasks that the participant should perform.
Videofeedback with cognitive preparation	Repeated three times throughout the program (sessions 1, 6 and 8).	Repeated only at the beginning and the end of the program (sessions 1 and 8).
Contents and components	All components were included in both versions of the program (a detailed description can be found in Orgilés et al. 2019).	



CONSORT 2010 Flow Diagram

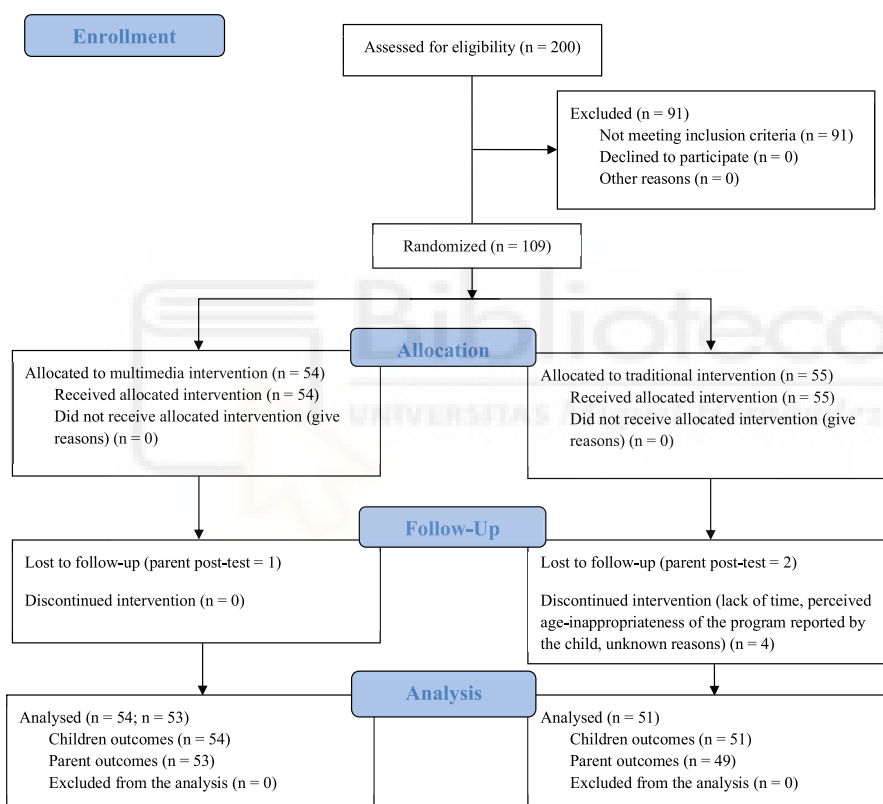


Fig. 1. Flow diagram of participants.

for each condition, as reported by children and parents.

The traditional SSL demonstrated a statistically significant effect in all 23 outcome comparisons between pretest and posttest. Depression and anxiety levels significantly decreased at posttest, as reported by both children and parents ($p < .001$), with large effect sizes. All anxiety subscale scores demonstrated a significant decrease at posttest ($p < .005$), with effect sizes ranging from medium to large. In relation to anxiety life interference, all analyses indicated statistically significant differences between pretest and posttest ($p < .001$), accompanied by moderate to large effect sizes.

The computerized SSL exhibited a statistically significant effect in 18 out of the 23 outcome comparisons between pretest and posttest. Depression and anxiety levels significantly decreased at posttest,

reported by both children and parents ($p < .001$), with medium to large effect sizes. SEP, GAD, and OCD subscales demonstrated a significant decrease at posttest as reported by children, each with a level of significance of $p = .005, < .001, < .05$, respectively, and effect sizes from small to moderate. All anxiety subscale scores reported by parents showed a significant decrease at posttest ($p \leq .001$), with effect sizes ranging from medium to large. As reported by children, the anxiety interference within the house subscale exhibited statistically significant differences between pretest and posttest ($p = .002$), with a medium effect size. As reported by parents, all analyses indicated statistically significant differences between pretest and posttest of anxiety interference measures ($p < .001$), with moderate size effects. The outcome comparisons between pretest and posttest that did not exhibit statistically

Table 3
Pre and posttest means, standard deviations, *t*-test results, statistical significance, and effect sizes by treatment condition.

	Traditional program				Computerized program					
	Pre <i>M</i> (<i>SD</i>)	Post <i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i> (53)/ <i>z</i>	<i>p</i> - Value	Effect size	Pre <i>M</i> (<i>SD</i>)	Post <i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i> (50)/ <i>z</i>	<i>p</i> - Value	Effect size
Child's report	(n = 54)					(n = 51)				
Depression (SMFQ total score)	8.06 (5.85)	3.96 (3.91)	6.216	<.001	0.846	8.20 (4.95)	5.28 (4.42)	4.625	<.001	0.648
Anxiety (SCAS total score)	35.26 (15.26)	24.85 (13.34)	6.150	<.001	0.837	33.61 (13.12)	27.75 (13.76)	3.443	.001	0.482
Panic/agoraphobia	4.11 (3.93)	2.15 (2.72)	4.438	<.001	0.604	3.28 (3.51)	2.71 (2.30)	1.619	.112	0.227
Separation anxiety	7.43 (3.97)	5.67 (3.64)	4.089	<.001	0.556	7.31 (2.87)	6.04 (3.38)	2.962	.005	0.415
Social anxiety	6.17 (3.08)	3.98 (2.53)	4.931	<.001	0.671	6.08 (3.64)	5.10 (3.65)	1.968	.055	0.276
Generalized anxiety	7.87 (3.55)	5.78 (3.36)	5.636	<.001	0.767	7.35 (3.01)	5.82 (3.06)	3.756	<.001	0.526
Physical injury fears	4.98 (2.64)	3.57 (2.06)	4.354	<.001	0.593	4.96 (2.46)	4.47 (2.66)	1.533	.132	0.215
OCD symptoms	4.70 (3.53)	3.70 (3.69)	3.822	<.001	0.662	4.63 (3.16)	3.61 (3.06)	1.765	.076	0.333
Anxiety interference (CALIS total score)	10.85 (8.23)	6.19 (6.94)	2.936	.005	0.400	9.04 (6.71)	7.10 (6.68)	2.813	.007	0.394
Child outside home	5.09 (4.81)	2.76 (4.27)	2.788	.005	0.494	4.63 (3.16)	3.61 (3.06)	2.572	.010	0.461
Child at home	5.76 (4.12)	3.43 (3.43)	4.881	<.001	0.664	4.90 (3.29)	3.51 (2.93)	1.869	.067	0.262
Parents' report	(n = 53)					(n = 49)				
Depression (MFQ total score)	17.19 (9.79)	5.70 (5.53)	4.394	<.001	0.700	16.71 (10.51)	6.12 (7.10)	5.429	<.001	0.910
Anxiety (SCAS total score)	36.64 (15.99)	22.15 (9.25)	7.738	<.001	1.063	37.43 (11.52)	24.65 (13.00)	6.452	<.001	0.922
Panic/agoraphobia	3.74 (4.64)	1.30 (1.80)	4.122	<.001	0.566	4.14 (3.80)	1.51 (2.27)	5.795	<.001	0.828
Separation anxiety	8.09 (3.85)	5.21 (3.28)	4.637	<.001	0.841	8.02 (3.03)	5.92 (3.36)	4.870	<.001	0.863
Social anxiety	8.21 (3.89)	5.15 (2.96)	7.720	<.001	1.060	8.02 (3.03)	5.92 (3.36)	4.557	<.001	0.651
Generalized anxiety	7.59 (3.03)	4.98 (2.32)	5.318	<.001	0.882	7.70 (2.84)	5.16 (2.65)	3.868	<.001	0.648
Physical injury fears	5.55 (3.14)	3.57 (2.52)	4.736	<.001	0.793	5.63 (3.13)	3.94 (2.76)	4.925	<.001	0.704
OCD symptoms	3.47 (2.84)	1.94 (1.61)	7.119	<.001	0.978	3.94 (2.76)	2.35 (3.00)	4.422	<.001	0.726
Anxiety interference (CALIS total score)	21.45 (11.74)	13.11 (9.65)	5.304	<.001	0.918	23.90 (12.06)	16.02 (10.51)	4.385	<.001	0.751
Child outside home	5.79 (4.68)	3.09 (3.25)	5.917	<.001	0.813	5.63 (3.13)	3.94 (2.76)	4.959	<.001	0.708
Child at home	6.91 (3.28)	4.55 (2.85)	4.933	<.001	0.818	7.69 (3.65)	5.55 (2.99)	4.014	<.001	0.711
Parent life	8.76 (5.70)	5.47 (4.87)	4.395	<.001	0.604	9.25 (5.92)	6.06 (5.25)	2.907	.006	0.415
			4.250	<.001	0.744	3.63 (2.78)	2.35 (3.00)	3.242	.001	0.568
			6.080	<.001	0.835	23.90	16.02	4.759	<.001	0.680
			4.798	<.001	0.758	(12.06)	(10.51)	3.894	<.001	0.652
			4.574	<.001	0.628	6.96 (4.59)	4.41 (4.41)	3.764	<.001	0.538
			3.911	<.001	0.662	3.668	3.668	3.668	<.001	0.628
			5.984	<.001	0.822	7.69 (3.65)	5.55 (2.99)	4.657	<.001	0.665
			4.672	<.001	0.783	9.25 (5.92)	6.06 (5.25)	3.927	<.001	0.680
			4.662	<.001	0.640	9.25 (5.92)	6.06 (5.25)	3.907	<.001	0.558
			3.972	<.001	0.645	3.411	3.411	3.411	<.001	0.597

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; MFQ = Mood and Feelings Questionnaire; SCAS = Spence's Children Anxiety Scale; OCD = obsessive-compulsive disorder; CALIS = Child Anxiety Life Interference. For the Student *t*-test, effect size is given by Cohen's *d*. For the Wilcoxon test, effect size is given by the matched rank biserial correlation.

significant effects ($p > .05$) were the PA, SOC, and PIF subscales, as well as the overall measure of anxiety interference and the anxiety interference outside home subscale.

3.4. GEE analyses: comparative efficacy between groups

Table 4 presents the immediate results derived from generalized linear model-based estimates with 95 % confidence intervals (CI) and significance tests, evaluating the impact of the intervention on outcomes as reported by children and parents. GEE analysis did not reveal statistically significant differences in posttest outcomes across both intervention groups for 20 out of 23 outcomes. The traditional SSL intervention showed a significant effect in reducing PA, SOC, and PIF symptoms as reported by children ($p < .05$), with small effect sizes. Additionally, main outcomes reported by children (i.e., anxiety and

depression) approached significance ($p = .051$ and $p = .061$, respectively). Fig. 3 illustrates the main outcomes at posttest for comparing both intervention groups, as reported by children and parents.

4. Discussion

The primary objective of this comparative efficacy randomized trial was to evaluate, for the first time, the immediate effects of the computerized SSL intervention, delivered by a therapist in a clinical setting, compared to the traditional version, among children aged 8–12 years. Targeting children with initial emotional symptoms, the study aimed to evaluate the programs' impact on anxiety and depression, specific anxiety disorders, and anxiety interference in children's lives. Key findings indicated: (a) symptom reductions in both program versions, confirming evidence from previous studies, and (b) similar levels

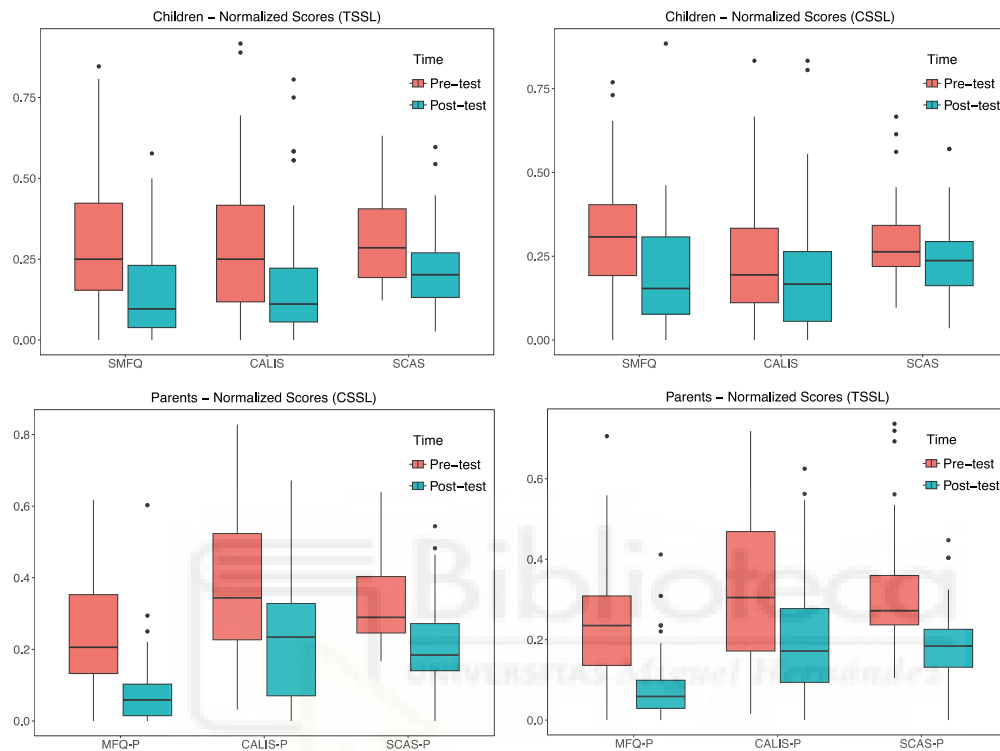


Fig. 2. Normalized pre and posttest outcome scores for within-group comparisons for each treatment condition: children's and parents' reports. Note. TSS = Traditional Super Skills for Life; CSSL = Computerized Super Skills for Life.

of symptomatology change between traditional and computerized modalities, with a slight trend towards better outcomes with the traditional SSL program, especially noted in children's reports.

Regarding the preliminary within-group analyses, it is noteworthy that each group, tested individually, showed promising results in reducing the levels of all assessed measures. These findings align with previous literature examining the efficacy of different versions of the SSL program, particularly its individual traditional face-to-face format (Melero et al., 2021) and the self-applied computerized version (Orgilés et al., 2023). The traditional face-to-face format was enhanced with additional video content, and the digital characters guiding the program were refined and updated from the previous study (Melero et al., 2021). These modifications aimed to provide more relatable role models for children and may have surpassed results observed in our prior study, where no effects were seen in variables such as the general child's anxiety interference, PIF, OCD, and anxiety life interference outside the home subscales (Melero et al., 2021). Notably, the enriched format of the face-to-face traditional version could have made it more appealing to children, leveraging interactive and age-appropriate content, especially considering their familiarity with technology as digital natives. Additionally, in the case of the fully computerized SSL, its application guided by a therapist in a clinical setting significantly improved adherence compared to the self-applied at-home version, increasing continuation rates from 63.60 % to 92.73 %. Within the clinical context, improvements surpassed those observed in the at-home version, indicating enhancements in the general anxiety measure reported by children, which were not observed in the self-applied version of the program (Orgilés

et al., 2023). The authors attribute this improvement to the therapist's real-time assistance in addressing concerns, augmenting the level of specialized supervision provided by parents alone.

Our primary aim in this study was to evaluate the differential efficacy of both interventions through a comparative efficacy randomized trial, using GEE analyses. The findings indicated that post-treatment symptomatology levels were comparably low for both interventions in most outcomes at posttest, suggesting promising outcomes in addressing emotional problems in school-aged children. However, it is noteworthy that treatment efficacy was lower in the SOC, PA, and PIF subscales as rated by children in the computerized group. The lack of significant pre-to-post differences in social anxiety scores, despite the inclusion of videofeedback and a specific session for social abilities in the SSL program, warrants further discussion. One possible explanation for this finding is that the traditional format requires children to engage more intensively in social skills practice through role-playing activities with the therapist, whereas the computerized format primarily involves activities where the child identifies socially appropriate behaviors without the need for active practice on the computer. Additionally, regarding the specific component of videofeedback with cognitive preparation, the level of child involvement in the traditional format is higher during the three sessions that include it (first, sixth, and eighth). In the computerized format, the child sits in front of the laptop, follows written guidance on the screen, and delivers the speech for the recording, whereas in the traditional format, children must stand and observe their entire body during the assessment, leading to a higher level of exposure. This increased exposure may have contributed to the greater reduction in

Table 4
Generalized linear model-based estimates 95 % confidence intervals (CI) and *p*-values for intervention effect on the outcomes.

	Traditional - Computerized		Cohen's <i>d</i>
	Estimates (95 % CI)	<i>p</i> -Value	
Child's report			
Depression (SMFQ total score)	1.274 (−0.007, 2.560)	.051	0.32
Anxiety (SCAS total score)	3.826 (−0.183, 7.840)	.061	0.21
Panic/agoraphobia	0.958 (0.143, 1.770)	.021	0.22
Separation anxiety	0.430 (−0.611, 1.470)	.418	–
Social anxiety	1.162 (0.131, 2.190)	.027	0.36
Generalized anxiety	0.356 (−0.564, 1.280)	.448	–
Physical injury fears	0.909 (0.166, 1.650)	.016	0.38
OCD symptoms	−0.039 (−0.934, 0.854)	.930	–
Anxiety interference (CALIS total score)	1.764 (−0.371, 3.900)	.105	–
Child outside home	1.214 (−0.266, 2.690)	.108	–
Child at home	0.488 (−0.469, 1.45)	.317	–
Parent's report			
Depression (MFQ total score)	0.522 (−1.830, 2.87)	.664	–
Anxiety (SCAS total score)	2.30 (−1.580, 6.180)	.245	–
Panic/agoraphobia	0.124 (−0.549, 0.797)	.718	–
Separation anxiety	0.772 (−0.208, 1.750)	.123	–
Social anxiety	0.642 (−0.420, 1.700)	.236	–
Generalized anxiety	0.124 (−0.762, 1.01)	.783	–
Physical injury fears	0.336 (−0.416, 1.090)	.381	–
OCD symptoms	0.349 (−0.469, 1.170)	.403	–
Anxiety interference (CALIS total score)	1.83 (−1.500, 5.160)	.282	–
Child outside home	0.914 (−0.446, 2.270)	.188	–
Child at home	0.635 (−0.310, 1.580)	.188	–
Parent life	0.355 (−1.300, 2.010)	.675	–

Note. MFQ = Mood and Feelings Questionnaire; SCAS = Spence's Children Anxiety Scale; OCD = obsessive-compulsive disorder; CALIS = Child Anxiety Life Interference.

social anxiety. Indeed, another study evaluating secondary outcome measures found differences in the efficacy of addressing social worries (Galán-Luque et al., 2024), with the traditional format surpassing the benefits of the computerized version and supporting this result.

Regarding the PA and PIF subscales, the differences may be attributed to similar factors as those affecting the near-significance of the main measures (total SCAS and SMFQ scores) reported by children. Factors such as longer session duration, allowing for deeper content exploration, and a more flexible therapeutic environment compared to the computer-led sessions of the computerized SSL, may have contributed to the observed differences. The traditional version may offer a more positive therapeutic experience for children, as child therapists can establish a closer, more adaptable, and playful relationship with children, aspects associated with more favorable therapeutic outcomes (Hawley and Weisz, 2005; Karver et al., 2018; Nuñez et al., 2022). Additionally, this format allows for a more flexible environment in which more specific examples of children's fears can be addressed (e.g., fear of traveling in specific transportation, small closed places, darkness,

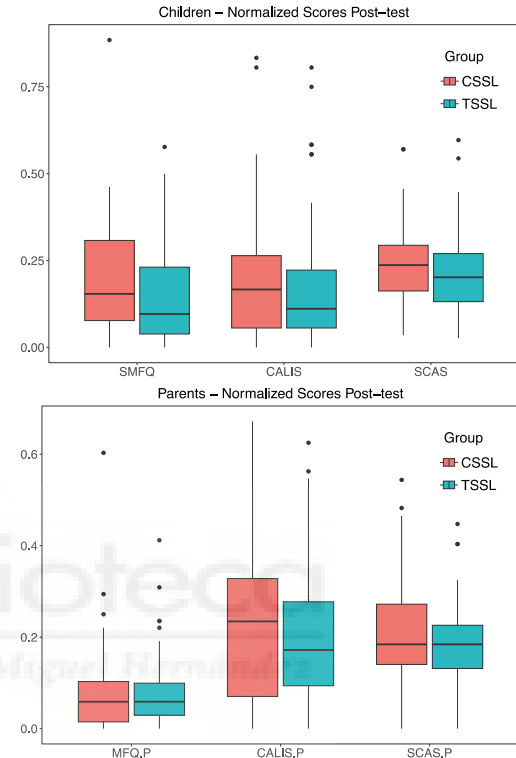


Fig. 3. Normalized posttest outcome scores for between-group comparisons: children's and parents' reports. Note. TSSL = Traditional Super Skills for Life; CSSL = Computerized Super Skills for Life.

dogs, doctors, dentists), potentially enhancing outcomes. This approach emphasizes the child's interests and incorporates greater diversity in activity formats, such as therapist-led or child-led readings, video tasks, and interactive role-playing scenarios, without relying solely on computerized activities.

The study findings indicate promise in both intervention modalities for addressing childhood anxiety and depression. While suggestive of a potential slight superiority of the traditional version over the computerized, both versions offer evidence of reducing emotional symptoms and could be valuable tools for clinical practice. Thus, we propose various factors that may guide the selection of one modality over the other, including the expertise of therapists, resource availability, and setting characteristics. The computerized format may offer advantages in resource-constrained settings or when time is limited, due to its reduced duration and material requirements, improving cost-effectiveness compared to the traditional version. It enables the treatment of a larger number of children with consistent content while simultaneously reducing reliance on extensive printed materials. Additionally, the structured nature of the computerized version may be advantageous in environments with therapists in training or where a standardized approach is necessary. Conversely, settings with ample resources and expertise may favor the enriched traditional format, offering flexibility and individualization that align with children's needs and potentially enhancing the child-therapist relationship for improved therapeutic outcomes (Hawley and Weisz, 2005; Karver et al., 2018;

Núñez et al., 2022). Importantly, the traditional format has been more extensively studied and validated to date, suggesting its potential as the gold standard for the individual modality of SSL.

Despite the promising results, further work is anticipated, including long-term evaluations to comprehensively understand the trajectory of symptomatology across groups, particularly considering that, according to parent reports, both programs yielded similar results. Understanding the durability of intervention effects is critical for informed clinical decision-making and ensuring sustained benefits for children undergoing the fully computerized intervention. Furthermore, future directions will explore if specific profiles of children may benefit more from one modality of SSL over the other, considering demographic factors such as age or gender, as well as the severity or comorbidity of anxiety and depressive symptoms.

4.1. Limitations

This study has some limitations. Firstly, the sample size was small and confined to a specific area within the Valencian community, making it potentially non-representative of other regions in Spain. Secondly, it exclusively focused on the immediate effects of the SSL program; therefore, it is necessary to investigate the long-term maintenance of these improvements. Third, while parents provide valuable insights into their children's psychopathology, they may not always be reliable informants of changes in all contexts (e.g., school). Hence, it is recommended that future studies involve teachers in the multi-informant assessment (Andrade Palos and Betancourt Ocampo, 2012; Van Roy et al., 2010). Finally, this study relied solely on self-report measures by the parent and the child, without including behavioral measures in the outcome assessment. Future research should incorporate these measures to provide a more comprehensive evaluation of the intervention's effectiveness.

5. Conclusions

This study represents the first exploration of the short-term effects of the SSL program in a fully computerized format supervised by a specialized therapist, alongside the enriched traditional individual format of SSL, through an comparative efficacy randomized trial, aimed at reducing anxiety and depression symptoms in a Spanish sample, as reported by both children and parents. Despite acknowledged limitations, the promising outcomes of this comparative efficacy randomized trial provide valuable insights, suggesting that these transdiagnostic CBT interventions could emerge as clinically useful tools for the indicated prevention of children's emotional problems. The computerized format offers enhanced cost-effectiveness with shorter application times and streamlined program materials, while the traditional version potentially fosters a more flexible environment and could impact the child-therapist bond, affecting its short-term effectiveness from the child's perspective. Both modalities incorporate digital components, making them engaging for children, who are digital natives and have surpassed benefits from other applications. Further research analyzing the intervention's effectiveness with longitudinal data is warranted to establish evidence for sustained benefits over time.

Funding source

This work was supported by the Ministry of Universities under Grant FPU20/00893; the European Regional Development Fund (ERDF) under Grant PSI2017-85493-P/AEI/10.13039/501100011033; and the Department of Education, Universities and Employment of Generalitat Valenciana under Grant PROMETEO-2021-63.

The funding sources were not involved in the study design; in the collection, analysis, and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication.

CRediT authorship contribution statement

Teresa Galán-Luque: Writing – review & editing, Writing – original draft, Visualization, Validation, Software, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Formal analysis, Data curation, Conceptualization. **Esteban Cabello:** Writing – original draft, Visualization, Software, Methodology, Formal analysis, Data curation. **Mireia Orgilés:** Writing – review & editing, Visualization, Validation, Supervision, Resources, Project administration, Methodology, Investigation, Funding acquisition, Conceptualization.

Declaration of competing interest

None.

Acknowledgments

We would like to express our gratitude to all the individuals who participated in this study.

References

- Acosta, K.R., Canals, J., Hernández-Martínez, C., Balladriga, M.C.J., Viñas, F., Doménech-Llberia, E., 2010. Comorbidity between SCARED anxiety factors and depressive symptomatology in 8-to 12-year-old children. *Psicothema* 22, 613–618.
- Aebi, M., Giger, J., Plattner, B., Metzke, C.W., Steinhausen, H.-C., 2014. Problem coping skills, psychosocial adversities and mental health problems in children and adolescents as predictors of criminal outcomes in young adulthood. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry* 23, 283–293. <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0458-y>.
- Andrade Palos, P., Betancourt Ocampo, D., 2012. Problemas emocionales y conductuales en niños: Predictores desde la percepción de los padres y de los hijos. *Acta Investig Psicol* 2, 650–664.
- Angold, A., Costello, E.J., Messer, S.C., Pickles, A., 1995. Development of a short questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents. *Int. J. Methods Psychiatr. Res.* 5, 237–249.
- Beardslee, W.R., Brent, D.A., Weersing, V.R., Clarke, G.N., Porta, G., Hollon, S.D., Gladstone, T.R.G., Gallop, R., Lynch, F.L., Iyengar, S., DeBar, L., Garber, J., 2013. Prevention of depression in at-risk adolescents. *JAMA Psychiatry* 70, 1161. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.295>.
- Benjamin, C.L., Harrison, J.P., Settapani, C.A., Brodman, D.M., Kendall, P.C., 2013. Anxiety and related outcomes in young adults 7 to 19 years after receiving treatment for child anxiety. *J. Consult. Clin. Psychol.* 81, 865–876. <https://doi.org/10.1037/a0033048>.
- Bitsko, R.H., Claussen, A.H., Lichstein, J., Black, L.I., Jones, S.E., Danielson, M.L., Hoening, J.M., Davis Jack, S.P., Brody, D.J., Gyawali, S., Maenner, M.J., Warner, M., Holland, K.M., Perou, R., Crosby, A.E., Blumberg, S.J., Avenevoli, S., Kaminski, J.W., Ghandour, R.M., Meyer, L.N., 2022. Mental health surveillance among children — United States, 2013–2019. *MMWR Supplements* 71 (2), 1–42. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su7102a1>.
- Broeren, S., Muris, P., Diamantopoulou, S., Baker, J.R., 2013. The course of childhood anxiety symptoms: developmental trajectories and child-related factors in normal children. *J. Abnorm. Child Psychol.* 41, 81–95. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9669-9>.
- Canals, J., Voltas, N., Hernández-Martínez, C., Cosí, S., Arija, V., 2019. Prevalence of DSM-5 anxiety disorders, comorbidity, and persistence of symptoms in Spanish early adolescents. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry* 28 (1), 131–143. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1207-z>.
- Cohen, J., 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>.
- Cullins, L.M., Mian, A.I., 2015. Global child and adolescent mental health. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 24, 823–830. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2015.06.010>.
- Cummings, C.M., Caporino, N.E., Kendall, P.C., 2014. Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychol. Bull.* 140, 816–845. <https://doi.org/10.1037/a0034733>.
- Daviss, W.B., Birmaher, B., Melhem, N.A., Axelson, D.A., Michaels, S.M., Brent, D.A., 2006. Criterion validity of the Mood and Feelings Questionnaire for depressive episodes in clinic and non-clinic subjects. *J. Child Psychol. Psychiatry* 47, 927–934. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01646.x>.
- Diego-Castaño, S., Morales, A., Orgilés, M., 2023. Benefits of Super Skills for Life in a randomized controlled trial in clinical settings for Spanish children with comorbid conditions. *Dev. Psychopathol.* 1–10. <https://doi.org/10.1017/S0954579423001189>.
- Ehrenreich-May, J.E., Chu, B.C., 2014. *Transdiagnostic Treatments for Children and Adolescents: Principles and Practice*. The Guilford Press.
- Espada, J.P., González, M.T., Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Morales, A., 2022. Spanish validation of the short mood and feelings questionnaire (SMFQ) in children aged 8–12. *Psicothema* 24 (4), 610–620. <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.54>.

- Essau, C.A., Ollendick, T.H., 2013. *The Super Skills for Life Programme*. University of Roehampton, London, UK.
- Essau, C.A., Conradt, J., Sasagawa, S., Ollendick, T.H., 2012. Prevention of anxiety symptoms in children: results from a universal school-based trial. *Behav. Ther.* 43, 450–464. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.08.003>.
- Essau, C.A., Olaya, B., Sasagawa, S., Pithia, J., Bray, D., Ollendick, T.H., 2014. Integrating video-feedback and cognitive preparation, social skills training and behavioural activation in a cognitive behavioural therapy in the treatment of childhood anxiety. *J. Affect. Disord.* 167, 261–267. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.056>.
- Essau, C.A., Sasagawa, S., Jones, G., Fernandes, B., Ollendick, T.H., 2019. Evaluating the real-world effectiveness of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in children in a regular school setting. *J. Affect. Disord.* 253, 357–365. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.036>.
- Fernández-Martínez, I., Morales-Sabuco, A., Espada, J.P., Orgilés, M., Essau, C.A., 2019. Effectiveness of the program Super Skills For Life in reducing symptoms of anxiety and depression in young Spanish children. *Psicothema*. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.336>.
- Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J.P., Orgilés, M., 2020a. Psychometric properties and factorial structure of the Spanish version of the parent-report Mood and Feelings Questionnaire (MFQ-P). *Clin. Child Psychol. Psychiatry* 25, 533–544. <https://doi.org/10.1177/1359104519897939>.
- Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Morales, A., Espada, J.P., Essau, C.A., 2020b. One-year follow-up effects of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in young children: a school-based cluster-randomized controlled trial. *J. Affect. Disord.* 262, 258–266. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.002>.
- Galán-Luque, T., Serrano-Ortiz, M., Orgilés, M., 2023. Factor structure and psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale: a 25-year systematic review. *Child Psychiatry Hum. Dev.* <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01566-1>.
- Galán-Luque, T., Cabello, E., Orgilés, M., 2024. Evaluating Super Skills for Life Program's impact on transdiagnostic variables in children with emotional disorders: A comparative randomized trial. Manuscript Submitted for Publication.
- Garber, J., Brunwasser, S.M., Zerr, A.A., Schwartz, K.T.G., Sova, K., Weersing, V.R., 2016. Treatment and prevention of depression and anxiety in youth: test of cross-over effects. *Depress. Anxiety* 33, 939–959. <https://doi.org/10.1002/da.22519>.
- García-Escalera, J., Chorot, P., Valiente, R.M., Reales, J.M., Sandín, B., 2017. Eficacia de la terapia cognitivo conductual transdiagnóstica en el tratamiento de la ansiedad y la depresión en adultos, niños y adolescentes: Un meta-análisis. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 21, 147. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.21.num.3.2016.17811>.
- Ghandour, R.M., Sherman, L.J., Vladutiu, C.J., Ali, M.M., Lynch, S.E., Bitsko, R.H., Blumberg, S.J., 2019. Prevalence and treatment of depression, anxiety, and conduct problems in US children. *J. Pediatr.* 206, 256–267.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>.
- Goldberg, D.P., Krueger, R.F., Andrews, G., Hobbs, M.J., 2009. Emotional disorders: cluster 4 of the proposed meta-structure for DSM-V and ICD-11. *Psychol. Med.* 39 (12), 2043–2059. <https://doi.org/10.1017/S0033291709990298>.
- Hawley, K.M., Weisz, J.R., 2005. Youth versus parent working alliance in usual clinical care: distinctive associations with retention, satisfaction, and treatment outcome. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* 34, 117–128. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_11.
- Karver, M.S., De Nadai, A.S., Monahan, M., Shirk, S.R., 2018. Meta-analysis of the prospective relation between alliance and outcome in child and adolescent psychotherapy. *Psychotherapy* 55, 341–355. <https://doi.org/10.1037/pst0000176>.
- Keenan, K., Feng, X., Hipwell, A., Klostermann, S., 2009. Depression begets depression: comparing the predictive utility of depression and anxiety symptoms to later depression. *J. Child Psychol. Psychiatry* 50, 1167–1175. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02080.x>.
- Kovess-Masfety, V., Husky, M.M., Keyes, K., Hamilton, A., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M.G., Goeltz, D., Kuijpers, R., Otten, R., Koç, C., Lesinskiene, S., Mihova, Z., 2016. Comparing the prevalence of mental health problems in children 6–11 across Europe. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 51, 1093–1103. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1253-0>.
- Lawrence, P.J., Rooke, S.M., Creswell, C., 2017. Review: prevention of anxiety among at-risk children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Child Adolesc. Mental Health* 22, 118–130. <https://doi.org/10.1111/camh.12226>.
- Liang, K.Y., Zeger, S.L., 1986. Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika* 73, 13–22. <https://doi.org/10.1093/biomet/73.1.13>.
- Long, E.E., Young, J.F., Hankin, B.L., 2018. Temporal dynamics and longitudinal co-occurrence of depression and different anxiety syndromes in youth: evidence for reciprocal patterns in a 3-year prospective study. *J. Affect. Disord.* 234, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.074>.
- López-Martín, E., Ardua, D., 2023. The effect size in scientific publication. *Educación XXI* 26, 9–17. <https://doi.org/10.5944/educxxi.36276>.
- Lynneham, H.J., Sbrulati, E.S., Abbott, M.J., Rapee, R.M., Hudson, J.L., Tolin, D.F., Carlson, S.E., 2013. Psychometric properties of the Child Anxiety Life Interference Scale (CALIS). *J. Anxiety Disord.* 27, 711–719. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.09.008>.
- Martinsen, K.D., Rasmussen, L.M.P., Wentzel-Larsen, T., Holen, S., Sund, A.M., Lovaa, M.E.S., Patras, J., Kendall, P.C., Waaktaar, T., Neumer, S.-P., 2019. Prevention of anxiety and depression in school children: effectiveness of the transdiagnostic EMOTION program. *J. Consult. Clin. Psychol.* 87, 212–219. <https://doi.org/10.1037/ccp0000360>.
- Melero, S., Orgilés, M., Espada, J.P., Morales, A., 2021. Spanish version of Super Skills for Life in individual modality: improvement of children's emotional well-being from a transdiagnostic approach. *J. Clin. Psychol.* 77, 2187–2202. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>.
- Melton, T.H., Croarkin, P.E., Strawn, J.R., McClintock, S.M., 2016. Comorbid anxiety and depressive symptoms in children and adolescents. *J. Psychiatr. Pract.* 22, 84–98. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000132>.
- Muris, P., Simon, E., Lijphart, H., Bos, A., Hale, W., Schweitz, K., 2017. The Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5): development and first psychometric evidence of a new scale for assessing anxiety disorders symptoms of children and adolescents. *Child Psychiatry Hum. Dev.* 48, 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10578-016-0648-1>.
- Núñez, L., Fernández, S., Alamo, N., Midgley, N., Capella, C., Krause, M., 2022. The therapeutic relationship and change processes in child psychotherapy: a qualitative, longitudinal study of the views of children, parents and therapists. *Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process and Outcome* 25. <https://doi.org/10.4081/ripppo.2022.556>.
- Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J.P., Morales, A., 2019a. Spanish version of Super Skills for Life: short- and long-term impact of a transdiagnostic prevention protocol targeting childhood anxiety and depression. *Anxiety Stress Coping* 32, 694–710. <https://doi.org/10.1080/10615806.2019.1645836>.
- Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A., Melero, S., Espada, J.P., 2019b. Spanish validation of the Child Anxiety Life Interference Scale (CALIS-C): psychometric properties, factorial structure and factorial invariance across gender. *Child Psychiatry Hum. Dev.* 50, 756–763. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00879-4>.
- Orgilés, M., Rodríguez-Menchón, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J.P., 2019c. Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clin. Child Psychol. Psychiatry* 24, 776–790. <https://doi.org/10.1177/1359104519835579>.
- Orgilés, M., Melero, S., Fernández-Martínez, I., Espada, J.P., Morales, A., 2022. The child anxiety life interference scale for parents (CALIS-P): psychometric properties of the Spanish version. *Curr. Psychol.* 41, 3156–3164. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00849-3>.
- Orgilés, M., Morales, A., Fernández-Martínez, I., Méndez, X., Espada, J.P., 2023. Effectiveness of a transdiagnostic computerized self-applied program targeting children with emotional problems: a randomized controlled trial. *J. Affect. Disord.* 338, 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.004>.
- R Core Team, 2023. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*.
- Seligman, L.D., Ollendick, T.H., 2011. Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders in youth. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 20, 217–238. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2011.01.003>.
- Solmi, M., Radua, J., Olivola, M., Croce, E., Soardo, L., Salazar de Pablo, G., Il Shin, J., Kirkbride, J.B., Jones, P., Kim, J.H., Kim, J.Y., Carvalho, A.F., Seeman, M.V., Correll, C.U., Fusar-Poli, P., 2022. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Mol. Psychiatry* 27, 281–295. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>.
- Spence, S.H., 1998. A measure of anxiety symptoms among children. *Behav. Res. Ther.* 36, 545–566. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00034-5).
- Stockings, E.A., Degenhardt, L., Dobbins, T., Lee, Y.Y., Erskine, H.E., Whiteford, H.A., Patton, G., 2016. Preventing depression and anxiety in young people: a review of the joint efficacy of universal, selective and indicated prevention. *Psychol. Med.* 46, 11–26. <https://doi.org/10.1017/S0033291715001725>.
- Van Roy, B., Groholt, B., Heyerdahl, S., Clench-Aas, J., 2010. Understanding discrepancies in parent-child reporting of emotional and behavioural problems: effects of relational and socio-demographic factors. *BMC Psychiatry* 10, 56. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-10-56>.

Publicación 3

Evaluating Super Skills for Life Program's impact on transdiagnostic variables in children with emotional disorders: A comparative randomized trial

Teresa Galán-Luque¹, Esteban Cabello², Mireia Orgilés¹

¹ Centro de Investigación de la Infancia y la Adolescencia, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España

² Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España

Artículo aceptado para publicación en *Translational Issues in Psychological Science* en 2024

Factor de Impacto 2023 = 1.9

Cuartil 2 en la categoría *Psychology (miscellaneous)* - Scimago Journal Rank (SJR)

Cuartil 2 en la categoría *Psychology, Multidisciplinary* - Journal Citation Reports, puesto 92° de 218

Cuartil 3 en la categoría *Psychology* - Journal Citation Reports, puesto 47° de 92

Referencia

Galán-Luque, T., y Orgilés, M. (2024). Evaluating Super Skills for Life Program's impact on transdiagnostic variables in children with emotional disorders: A comparative randomized trial. *Translational Issues in Psychological Science*. Artículo aceptado para publicación.

Abstract

Transdiagnostic interventions offer a promising approach to addressing mental health problems in young populations, given the high rates of comorbidity and shared underlying processes among disorders. Super Skills for Life (SSL) is a transdiagnostic cognitive-behavioral intervention designed to target emotional problems in school-age children. This study aimed to evaluate for the first time, the impact of SSL on various mechanisms associated with emotional symptomatology, including cognitive emotion regulation strategies, self-concept, and social competence, through a comparative randomized controlled trial. A total of 105 Spanish-speaking children aged 8-12 years ($M_{age} = 9.57$; $SD = 1.44$; 55.24% female) exhibiting emotional symptoms were randomized to either the traditional individual version of SSL ($n = 54$) or a computerized format ($n = 51$). Measures of cognitive emotion regulation strategies (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire), social competence (Social Skills Questionnaire and Social Worries Questionnaire), and self-concept (Self-Concept Form 5) were assessed at pre- and post-test by children. Within- and between-subject analyses were conducted. The results demonstrated improvements in emotional self-concept, social competence, and maladaptive cognitive emotional regulation strategies in both intervention groups. Some differences emerged when comparing the efficacy of one format over the other. This study provides novel evidence of SSL's efficacy across several cross-disorder mechanisms, contributing to the expanding literature on its effectiveness in reducing and preventing emotional symptomatology. The findings yield practical insights for clinical practice and guide future research to continue exploring how manipulable variables in clinical settings can mediate the development of psychopathology over the long term.

Keywords: transdiagnostic intervention, emotional problems, schoolchildren, Super Skills for Life, cross-disorder mechanisms

Public Significance Statement

This study demonstrates the effectiveness of the Super Skills for Life (SSL) program in helping children with anxiety and depression by improving emotional self-concept, social skills, and reducing negative thought patterns.

These findings highlight SSL as a valuable tool for mental health professionals, offering practical approaches to enhance children's mental well-being and resilience.

The results support the use of both traditional and computerized formats, making the program accessible and adaptable to various clinical settings.

Evaluating Super Skills for Life Program's Impact on Transdiagnostic Variables in Children with Emotional Disorders: A Comparative Randomized Trial

In recent years, transdiagnostic interventions have emerged as a significant area of focus within child psychology literature. This trend reflects the recognition that in youth populations, comorbidity among psychological problems is more common than the exception (Chu, 2012), presenting considerable challenges in treatment planning (Weersing et al., 2012). Conventional evidence-based disorder-specific interventions often fall short in addressing the complex interplay of co-occurring conditions during childhood (Brown & Barlow, 2009; Compton et al., 2004). For instance, diagnostic-specific cognitive-behavioral therapy (CBT) protocols, considered the treatment of choice for emotional problems in childhood, demonstrate moderate success rates ranging from 50 % to 70 % (Essau et al., 2012; Ramdhonee-Dowlot et al., 2021; Seligman & Ollendick, 2011). Consequently, clinicians are faced with the dilemma of treating disorders separately, sequentially, or devising their own clinical strategies by combining evidence-based techniques. This practice, however, lacks empirical validation regarding the selection of one strategy over another (Chu, 2012).

In the field of emotional disorders in childhood, research consistently demonstrates a high prevalence of comorbidity among anxiety and depression (Chu, 2012; Essau et al., 2018), accompanied by greater impairment compared to when each disorder occurs independently (Jacobson & Newman, 2017; Melton

et al., 2016) and more complexity in the patterns of symptoms profile change over time (Chu et al., 2009). Emotional disorders include subtypes of anxiety, depressive and somatoform disorders (Goldberg et al., 2009) and they share several common factors (Qanbari Alaei et al., 2022), including latent structures (Barlow et al., 2016; Brown, 2007; Brown & Barlow, 2009), predisposing and maintenance factors (Barrett et al., 2018; Brozina & Abela, 2006; Gross & Thompson, 2007), heritability (Hettema et al., 2001), patterns of neural activity (Etkin & Wager, 2007) and therapeutic responses (Allen et al., 2010; Barlow et al., 2016; Norton et al., 2013). Thus, targeting these etiological and maintaining mechanisms underlying multiple problems may provide a more efficient, practical, and effective approach to preventing and treating cases in regular clinical practice (Barlow et al., 2016; Chu, 2012). In this study, we included children with subclinical levels of anxiety and depression, following methodology of previous research on the program's effectiveness (Diego-Castaño et al., 2023; Orgilés et al., 2019; Melero et al., 2021a).

Evidence supporting the effectiveness of transdiagnostic interventions for young people's mental health is expanding, with studies demonstrating positive outcomes for mental well-being (e.g., Ehrenreich-May & Bilek, 2011; Martinsen et al., 2016). Recent efforts have been directed towards developing evidence-based protocols to address the growing demand and overcome barriers such as the limited mental health workforce, infrastructure, and funding (Knapp, 2006; Murray et al., 2014; Patel et al., 2007). In particular, Super Skills for Life (SSL; Essau & Ollendick, 2013) was designed to enhance accessibility and improve intervention quality for young people with emotional disorders. Over the past decade, SSL has consistently demonstrated immediate and long-term efficacy in reducing emotional symptoms, anxiety-related interference, and peer and conduct problems among children across diverse countries, populations, and delivery formats (Diego-Castaño et al., 2023; Essau et al., 2019; Ramdhonee-Dowlot et al., 2021). It has shown success in decreasing emotional symptoms in group formats with school-aged children (e.g., Fernández-Martínez et al., 2019; Orgilés et al., 2020), in individual formats with children presenting emotional symptoms (Melero et al., 2021a), and even with children diagnosed with anxiety disorders in a hospital context (Diego-Castaño et al., 2023). SSL, based on CBT principles, incorporates innovative components such as behavioral activation and video-feedback with cognitive preparation, along with classic techniques such as relaxation techniques or cognitive therapy, in its eight-session protocol (Essau & Ollendick, 2013).

After the Covid-19 pandemic, the program underwent adaptations to facilitate children's access to interventions amidst restrictive measures. To address barriers, the program transitioned to an online, fully self-administered, computerized format. All readings and activities were transformed into videos and exercises suitable for computer completion. The program features two coping models, Lisa and Mario, who exemplify strategies through various scenarios. In the online version, Lisa and Mario were rendered as 3D animations, guiding participants throughout the protocol and providing rewards for completed activities. A recent study has explored the outcomes of this modality, revealing positive results on symptom measures (Orgilés et al., 2023). However, challenges arose regarding lower attrition rates and the need for specialized support in addressing participant queries, likely due to the remote nature of the program. Consequently, a project was designed to evaluate the computerized protocol as a therapeutic tool within a clinical setting under the supervision of a trained psychotherapist, comparing it to the more traditional version of the program (Melero et al., 2021a), both administered individually.

Thus, the present study aimed to evaluate the impact of the individual version of the program delivered in two different modalities on various mechanisms commonly associated with the development and persistence of anxiety and depressive symptoms. Specifically, we examine cognitive emotion regulation strategies, self-concept, and social competence. Cognitive emotion regulation strategies were selected due to their association with the onset and maintenance of emotional symptoms, rendering individuals vulnerable to negative emotionality, regulation difficulties, and compromised coping (Riggs et al., 2004). Emotion regulation refers to the ability to cope with emotions by monitoring, evaluating, and modifying them to respond adaptively to the environment (Gross, 1999; Koole, 2009; Thompson, 1994). Specifically, cognitive emotion regulation strategies involve the cognitive process of managing emotions, enabling individuals to control their emotional responses during threatening or difficult situations (Garnefski et al., 2001; Gross, 1999; Thompson, 1991, 1994). Research indicates that specific maladaptive cognitive strategies of emotional regulation, such as self-blame or rumination, are associated with the development and/or persistence of emotional disorders (Aldao et al., 2010; Orgilés et al., 2019). Conversely, other strategies, like acceptance and positive reappraisal, are considered protective factors against emotional problems in both adult and children populations (Aldao et al., 2010; Orgilés et al., 2019).

Additionally, self-concept was chosen because it is well described in the literature that a number of psychiatric disorders are related to low self-concept and self-esteem (American Psychiatric Association, 2013;

Fennell, 1997; Kresznerits et al., 2022; Sowislo & Orth, 2013). Self-concept is defined as an individual's perception of themselves across various domains of their life (Harter, 2015). According to García and Musitu (García & Musitu, 2001), self-concept comprises five key areas: academic self-concept, reflecting one's perceived competence in academic settings (e.g., "My teachers consider me intelligent and hardworking"); social self-concept, encompassing perceptions of interpersonal relationships (e.g., "It is difficult for me to make friends" or "I have many friends"); emotional self-concept, pertaining to emotional regulation and coping abilities (e.g., "When adults tell me something, I get very nervous"); family self-concept, involving perceptions of familial involvement and cohesion (e.g., "My family is disappointed in me" or "I feel loved by my parents"); and physical self-concept, incorporating perceptions of physical appearance and sports performance (e.g., "I like how I look physically" or "People choose me for sports activities"). Self-concept influences individuals' perceptions of their abilities, attributes, and worth across these domains, and its positive development is linked to enhanced well-being and psychological adjustment in children (Chavez-Hernandez et al., 2018). Children with high self-concept typically demonstrate greater independence, responsibility, frustration tolerance, confidence in new tasks, and pro-social behaviors (Butler & Gasson, 2005). Conversely, low self-concept is associated with the development of internalizing symptoms during childhood, with negative self-perception identified as a key cognitive vulnerability factor for depression and anxiety (Bernaras et al., 2018; Spilt et al., 2014). It significantly impacts individuals' lives beyond psychopathology, influencing outcomes such as early school dropout, teenage pregnancy, and lifelong employment prospects (Kresznerits et al., 2022; Mann, 2004). Longitudinal studies and meta-analyses have highlighted poor perceptions of self-worth as risk factors for depressive and anxiety symptoms (Johnson et al., 2016; Johnson et al., 2014; Orth et al., 2016; Sowislo & Orth, 2013; Zeigler-Hill, 2011). Although self-concept is not inherently a transdiagnostic mechanism, it is intertwined with common transdiagnostic processes, such as cognitive emotion regulation strategies like self-blame or rumination, and symptomatology levels (Grzegorek et al., 2004; M. D. Johnson et al., 2014; Moroz & Dunkley, 2015). Thus, the examination of SSL's impact on self-concept was justified.

Finally, social competence was evaluated due to its critical role as a potentially malleable skill open to interventions (Junge et al., 2020). Social competence encompasses the ability to engage in meaningful interactions (Fabes et al., 2009; Rubin et al., 2008), requiring proficiency in skills such as perspective-taking, social problem-solving, and emotion regulation (Junge et al., 2020), all of which are transdiagnostic processes and mechanisms directly addressed by SSL program. Positive associations have been observed between social competence and improved academic performance (Caprara et al., 2000; Denham & Almeida, 1987) or self-ratings of happiness (Ryan & Deci, 2001). Conversely, social competence is negatively correlated with peer rejection, social anxiety, bullying, and aggression (Trentacosta & Fine, 2010). Particularly during middle childhood, friendships hinge on peer acceptance and are highly sensitive to aspects of poor social competence, which the intervention aims to address directly.

Purpose of the Present Study

In the present study, we examined the comparative efficacy of the transdiagnostic CBT SSL program using a randomized trial design. Specifically, on a range of common mechanisms associated with emotional symptomatology, including cognitive emotion regulation strategies, self-concept, and social competence. We posed two questions: First, does individual SSL, in both its application modalities, produces changes in these variables? Second, are there differences in comparative efficacy across delivery formats? This study marks the first evaluation of SSL efficacy in improving transdiagnostic variables across all formats and contexts of application with the Spanish population. Whereas a decade of research has mainly relied on understanding efficacy based on symptomatic measures (e.g., anxiety, depression, anxiety life interference, or conduct problems), we gathered data on mechanisms and processes cutting across disorder categories, studying innovative transdiagnostic interventions that may impact clinical practice.

Method

Sample

The study involved a sample of 105 Spanish-speaking children aged 8 to 12 years ($M_{age} = 9.57$; $SD = 1.44$; 55.24 % female), who completed both pre- and post-test measures. Most parental evaluations were provided by mothers (82.86 %). Approximately two-thirds of the parents were married (78.10 %), while others were separated, or divorced, or in alternative family situations (e.g., single or widowed). Most parents were aged between 35 to 44 years (54.29 %) and 45 to 54 years (38.10 %). Most parents were aged between 35 to 54 years (92.38 %). The majority had secondary (37.14 %) or higher education (39.05 %), with some holding Master's or PhD degrees (13.33 %). Most parents were employed full-time (57.14 %), with others working part-time (13.33 %), self-employed (14.29 %), or unemployed (13.33 %). Parents worked across various sectors including education (25.71 %), finance (25.71 %), health (18.10 %), trade (15.24 %), and information/communication (9.52 %). Family incomes varied, with the majority earning between 1000 to 4999 euros. Specifically, 21.91 % reported earning between 1000 to 1999 euros, 28.57 % earned between 2000 to 2999 euros, and 27.62 % had incomes ranging from 3000 to 4999 euros. A smaller proportion earned below 1000 euros, and 10.48 % preferred not to disclose their income.

Children were randomly assigned to either the traditional SSL modality ($n = 54$; $M_{age} = 9.57$; $SD = 1.42$; 55.56 % female) or the computerized SSL modality ($n = 51$; $M_{age} = 9.55$; $SD = 1.49$; 54.90 % female). The traditional and computerized groups did not exhibit statistically significant differences in sociodemographic variables ($p < .05$).

The inclusion criteria were: (1) being 8–12 years, (2) living in Spain and being proficient in Spanish, (3) achieving a specific threshold score on anxiety and/or depression measures as reported by parents. This entailed scoring ≥ 25 on the SCAS-P (Spence, 1998) and/or ≥ 20 on the MFQ-P (Lyneham et al., 2013), indicating the presence of subclinical symptoms of anxiety and/or depression. While these instruments are not diagnostic measures, they have been widely used in research as useful tools to assess the severity of anxious and depressive symptoms, aligning with the dimensions of anxiety disorders and major depressive disorder as outlined in current classification systems, such as the DSM and the ICD. Regarding the SCAS-P cut-off, information from the official site (Spence, 2021) suggested that T-scores of 60 are indicative of subclinical or elevated anxiety levels, drawing support from various studies (Brown-Jacobsen et al., 2011; Nauta et al., 2004; Whiteside et al., 2012). The selected threshold of 25 aligns with normative datasets from children similar to the current sample, corresponding to T-scores ranging from 57 to 60 (Spence, 2021). Regarding the MFQ-P cut-off, different researchers have suggested varying thresholds (e.g., Daviss et al., 2006; Kent et al., 1997; Wood et al., 1995). In this study, a score of 20 points was chosen due to its less restrictive nature, aiming to enhance sensitivity in identifying children with subclinical levels of anxiety. The exclusion criteria included: (1) being under current psychological or pharmacological intervention for anxiety and/or depression; and (2) presenting psychological diagnoses other than anxiety and/or depression.

Instruments

Sociodemographic Variables

Information was gathered regarding children's age, gender, and number of siblings; respondent of the questionnaires; parental marital status, age, educational level, and employment status and sector; and family income.

Screening Measures – Parent-Reported

Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version (SCAS-P; Spence, 1998)

The SCAS-P is a questionnaire consisting of 38 items designed for parents to assess the prevalence of common anxiety disorders in children and teenagers aged 7–17 years. Parents use a 4-point Likert-type scale (0 = never, 1 = sometimes, 2 = often, and 3 = always) to rate the frequency of their children's symptoms. The total anxiety score is calculated by summing all item scores, ranging from 0 to 114, where higher scores indicate more pronounced symptoms. The Spanish version of the SCAS-P has exhibited strong reliability ($\alpha = 0.91$) and satisfactory convergent and divergent validity (Orgilés et al., 2019). In the current sample, the ordinal α coefficient for the total score was 0.91.

Mood and Feelings Questionnaire – Parent Version (MFQ-P; Angold et al., 1995)

The SMFQ-P is a questionnaire comprising 34 items designed for parents to evaluate depressive symptoms in children aged 6–17 years. Parents use a 3-point Likert-type scale (0 = not true, 1 = somewhat true, and 2 = true) to assess their children's feelings and behaviors over the preceding 2 weeks. The total depression score is computed by summing all item response, ranging from 0 to 68, where higher scores indicate more pronounced symptoms. Previous studies on the MFQ-P have demonstrated good psychometric properties, both in its original development (Daviss et al., 2006) and among Spanish children (Fernández-Martínez et al., 2020). In the current sample, the ordinal α coefficient was 0.93.

Outcome Measures – Child-Reported

Self-Concept Form 5 (AF-5; García & Musitu, 2001)

The AF-5 is a 30-item self-report scale designed to assess five dimensions of self-concept: academic (role as a student), social (performance in social relationships), emotional (perception of emotional state in general and in specific situations), familiar (participation and integration in the family unit), and physical (appearance and physical state). In its original version, children rate their level of agreement with each item in a continuous scale ranging from 1 to 99. However, in the present study, children rated items in a 5-point Likert-type scale (0 = very much in disagreement, 25 = disagree, 50 = neither agree nor disagree, 75 = somewhat agree; and 100 = strongly agree). This adjustment aimed to improve questionnaire completion and comprehension and was consistent with previous studies utilizing this instrument (Morales et al., 2023). Subscale scores are calculated by summing items to their corresponding subscale and dividing it by 60 (score range: 0–10), with higher scores indicating higher self-concept. Previous studies using the instrument have reported Cronbach's alphas ranging from 0.79 to 0.86 (Orgilés et al., 2020; Orgilés et al., 2020). In this sample, the Cronbach's alphas were 0.87 (academic); 0.66 (social); 0.69 (emotional); 0.72 (familiar); and 0.74 (physical).

Social Skills Questionnaire – Pupil version (SSQ; Spence, 1995)

The SSQ is a 30-item self-report scale designed to evaluate the child's social skills. Each item describes a specific action in a positive manner (e.g., "I share things with other kids"), emphasizing desirable behaviors incompatible with socially inappropriate ones. Children indicate their agreement with each item's content using a 3-point Likert-type scale (0 = not true, 1 = sometimes true, and 2 = mostly true). The total score is obtained by summing all items (score range: 0–60), with higher scores reflecting greater perceived social skills by the children. The scale has demonstrated acceptable internal consistency in previous studies (Spence, 1995), with an ordinal alpha coefficient of 0.89 in the current sample.

Social Worries Questionnaire - Pupil version (SWQ; Spence, 1995)

The SWQ is a 14-item self-report scale designed to evaluate the child's social worries and symptoms of social anxiety. Each item asks whether the child feels worried about or avoid certain social situations that entail scrutiny or evaluation by others (e.g., "I avoid or get worried about eating in public"). Children indicate their agreement with each item's content using a 3-point Likert-type scale (0 = not true, 1 = sometimes true, and 2 = mostly true). The total social worries score is obtained by summing all items (score range: 0–28), with higher scores indicating higher social worries perceived by the children. The scale has shown good internal consistency with Spanish preadolescent children aged 8 to 12 years (ordinal alpha = .87) and evidence of concurrent and discriminant validity (Amorós-Reche et al., 2024). In the current sample, the ordinal alpha coefficient was 0.90.

Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – Short version (CERQ-Sk; Garnefski et al., 2001)

The CERQ-Sk is an 18-item self-report scale designed to assess how children think and act following threatening or stressful life events. The scale includes nine subscales representing adaptive and non-adaptive cognitive strategies for emotional regulation: acceptance, positive focusing, refocus on planning, positive reappraisal, putting into perspective, self-blame, rumination, catastrophizing, and other-blame. Children rate the frequency of these thoughts on a 5-point Likert scale (0 = almost never, 1 = sometimes, 2 = usually, 3 = often, 4 = almost always). Subscale scores are calculated by summing items to their corresponding subscale, with higher scores indicating greater use of the specified cognitive emotion regulation strategy. The Spanish version of the CERQ-Sk has shown satisfactory internal consistency and criterion validity (Orgilés et al., 2019). In the validation sample, ordinal alphas ranged from 0.60 to 0.70, except for self-blame and positive reappraisal (ordinal alpha = 0.54 and 0.47, respectively). In the current sample, ordinal alphas ranged from .60 (rumination) to .80 (catastrophizing), except for refocus on planning (ordinal alpha = 0.59) and acceptance (ordinal alpha = 0.32).

Design

This study is part of a research project aimed at testing the comparative efficacy of traditional and computerized modalities of the transdiagnostic intervention SSL program through a randomized controlled trial, targeting Spanish children aged 8–12 years with symptoms of depression and/or anxiety. Specifically, the study protocol includes several components: firstly, it examines the comparative efficacy on primary symptom measures, including depression, anxiety, and anxiety life-interference, reported by both children and parents. This assessment is conducted both in the short-term, as described in Galán-Luque et al. (2024), and in the long-term. Secondly, it investigates the efficacy on transdiagnostic measures, as addressed in the present study. Lastly, secondary analyses will be conducted to understand how symptom severity profiles and the fidelity of implementation influence the intervention's efficacy. For the present study, we used a 2×2 factorial design, with the delivery modality of SSL (traditional and computerized) as the between-subjects factor and assessment point (pre-test and post-test) as a repeated-measures factor. The dependent measures included subdomains of self-concept, social skills, social worries, and cognitive emotion regulation strategies, assessed using the AF-5, SSQ, SWQ, and CERK-Sk instruments, respectively.

Procedure

Information dissemination occurred through schools, social media platforms, organizations, university networks, and personal connections of the research team. Upon providing informed consent, parents completed an online survey containing sociodemographic questions and a series of questionnaires related to their child to determine eligibility. If they did not meet the inclusion criteria, they were notified via email. For parents of eligible children, parents receive additional information about the program contents and, upon obtaining consent, children completed the pre-test questionnaire and were randomly assigned to either the traditional or computerized group. Simple randomization was performed using an Excel file, while the sample size was determined based on beta strength and clinical need. Neither parents nor children received any compensation for their participation in this study.

The interventions were delivered in a clinical setting at the authors' institution and children attended two program sessions per week, completing the entire program over four weeks. The 11 program facilitators (both genders) were selected from the research group or were master's students affiliated with the author's institution. They received training and supervision from the research team through weekly meetings. Following each session, children received homework (*Supertask* handout) to practice skills and a summary of the program contents (*Remember!* handout), while parents were given printed materials outlining session objectives and practical guidelines for reinforcing learned concepts at home. Following the program's conclusion, parents and children completed a post-test evaluation, and each family received a comprehensive report detailing the observed changes in their child.

Super Skills for Life Program

Both modalities consisted of eight one-to-one individual sessions and shared program content and objectives, albeit differing in delivery format. **Table 1** provides a comprehensive description of each session's content. SSL program featured two digital children coping models, who engaged in stories and scenarios requiring the application of newly acquired skills throughout the program, and they were integrated into all materials. The traditional SSL modality closely followed the application in the study of (Melero et al., 2021a) but incorporated video material to enrich activities. The computerized SSL modality utilized the same platform as the self-applied SSL study, where children received the intervention at home (Orgilés et al., 2023), but it was administered under child-therapist supervision. For a detailed description of the delivery format's distinctions, refer to Galán-Luque et al. (2024).

Statistical Analyses

The data underwent coding and analysis using R Studio (R Core Team, 2023) and the statistical package JASP (JASP Team, 2024). Analysis included all cases with both pre-test and post-test evaluations. To assess pre-test equivalence in sociodemographic and outcome variables between the two groups, *t*-Student and Mann-Whitney *U* tests (for quantitative variables) and Chi-squared tests (for qualitative variables) analyses were employed. Because of the longitudinal nature of this study, attrition analyses were conducted to identify differences between participants who dropped out and those who remained in the study, considering both sociodemographic and outcome variables. Within-group comparisons were computed

for each intervention group, employing Student's *t*-test for paired-samples or the Wilcoxon signed-rank test. The short-term effects of the modality of the program were evaluated using generalized estimating equations (GEE), adjusting for the baseline measure of the outcome, age, and gender. GEE was used due to its advantages, including increased power of analyses for studies using modest sample sizes and its effective control of correlations among responses, even under such circumstances (Liang & Zeger, 1986). Each variable was independently tested, with subjects serving as the randomization units. Effect sizes were determined using Cohen's *d* (1988) and the matched rank biserial correlation (r_b) for quantitative variables, and Cramer's *V* for qualitative variables. For parametric comparisons, interpretation criteria were as follows: small effect ($d = 0.20-0.49$), medium effect ($d = 0.50-0.79$), and large effect ($d \geq 0.80$); for non-parametric comparisons: small effect ($r_b = 0.10-0.29$), medium effect ($r_b = 0.30-0.49$), and large effect ($r_b \geq 0.50$); and for contingency tables with one degree of freedom: small effect (Cramer's *V* = 0.10), medium effect (Cramer's *V* = 0.30), and large effect (Cramer's *V* = 0.50) (López-Martín & Ardura, 2023). To ensure the reliability of the instruments used within the study sample, ordinal alpha was calculated for ordinal variables (SSQ, SWQ and CERQ-Sk) and Cronbach's alpha for continuous variables (AF-5).

Ethical Considerations

The study obtained approval from both the ethical committee of the authors' institution and the Institute of Health and Biomedical Research of the authors' region, and it was registered in ClinicalTrials.gov (Identifier: NCT05574491). The researcher in charge of this study reached out to various schools in south-eastern Spain to seek collaboration and disseminated study's information through various channels. Schools were contacted to provide comprehensive information about the study, and they agreed to disseminate the research by sending letters to families of children aged 8 to 12 years. Families were provided with contact information to ask questions via both email and telephone. Informed consent was initially obtained from families during the online completion of the screening assessment. Subsequently, families who met the inclusion criteria were contacted by telephone to provide detailed explanations of the program's contents and logistics. After addressing all queries, families provided consent for their children to undergo both pre-test and post-test assessments and to receive the intervention.

Results

Attrition

Please refer to Galán-Luque et al. (2024) for the CONSORT diagram illustrating the flow of participants. Out of the initial two hundred families assessed for eligibility, ninety-one were excluded because they did not meet the inclusion criteria. Subsequently, fifty-four children were allocated to the traditional intervention group, while fifty-five were assigned to the computerized intervention group. Notably, only four children discontinued the computerized intervention, citing reasons such as lack of time, perceived age-inappropriateness of the program reported by the child, and unknown reasons. Analyses revealed statistically significant differences between the two groups (0 % vs. 7.27 %; $p = .043$; Cramer's *V* = 0.193), although these differences were not associated with demographic or outcome variables ($p < .05$). The only difference observed was in emotional self-concept: children who dropped out of the program exhibited higher levels at pre-test compared to completers ($M_{drop-outs} = 7.40$, $SD = 5.41$ vs. $M_{completers} = 5.10$, $SD = 2.06$).

Pre-Test Equivalence

No differences in 13 out of 16 outcome variables at pre-test assessment were found between the two experimental groups. Differences were found in social self-concept, physical self-concept, and social skills, with children in the traditional group showing higher scores ($U = 1693.50$, 1727.00 , 1746.00 ; $p = .042$, $.025$, $.018$; respectively). These baseline differences were controlled in the subsequent analyses. Means and standard deviations for all outcome variables at the pre-test stage are provided in **Table 2**.

Between-Subject Analyses Comparing Pre- and Post-Test Outcomes Within Each Group

Pre-test and post-test means and standard deviations, for the outcomes in the traditional and computerized versions of SSL, and the results of the Student's *t*-test and the Wilcoxon signed-rank test analyses are presented in **Table 2**. The table includes corresponding *p*-values and effect sizes. The traditional SSL version exhibited statistically significant effects in 7 out of 16 outcome comparisons between pre- and post-test, with marginal significance observed in one. Emotional and academic self-concept increased at post-test ($p = .038, .050$), with small and moderate effect sizes, respectively. Social worries decreased at post-test ($p = .019$), with a small effect size. Notably, no significant increases were found in adaptive cognitive emotion regulation strategies; however, all maladaptive ones (self-blame, rumination, catastrophizing, and marginally other-blame) decreased significantly at post-test ($p = .009, .010, <.001, \text{ and } .066$, respectively), with small to moderate effect sizes.

The computerized SSL version demonstrated statistically significant effects in 6 out of 16 outcome comparisons between pre- and post-test, with marginal significance observed in one. Emotional, physical, and marginally academic self-concept increased at post-test ($p < .001, .005, .059$, respectively), with small to moderate effect sizes. Social skills increased at post-test ($p = .005$), with a moderate effect size. Notably, only one adaptive cognitive emotion regulation strategy (i.e., positive refocusing) exhibited an increase ($p = .044$), with a small effect size. Half of the maladaptive strategies (self-blame and catastrophizing) decreased significantly at post-test ($p = .048, < .001$, respectively), with moderate effect sizes.

Between-Groups Analyses Comparing Post-Test Outcomes

Table 3 presents the immediate results derived from generalized linear model-based estimates with 95% confidence intervals (CI) and significance tests, evaluating the impact of the intervention on outcome variables. The GEE analysis did not reveal statistically significant differences in post-test outcomes across both intervention groups for 15 out of 16 outcomes. The computerized SSL intervention only showed a significant effect in increasing positive refocusing cognitive emotion regulation strategy ($p = .037$), with a small effect size. Additionally, differences in social worries scores approached marginal significance ($p = .064$) with a small effect size. These findings suggest a potential trend indicating that traditional SSL may have a slightly superior effect in reducing social worries compared to computerized SSL.

Discussion

Firstly, individual administration of SSL in both delivery formats demonstrated improvements in emotional self-concept. Emotional self-concept refers to the child's perception of their emotional state and responses to specific situations, with a certain degree of commitment and involvement in their daily life. A high emotional self-concept signifies that the child has control over situations and emotions, responds appropriately and confidently to different life moments (García & Musitu, 2001). The improvement in this dimension of self-concept in the short term in both groups may be attributed to the program's content directly addressing the teaching of children to regulate their emotions effectively through specific modules designed for that purpose. Other dimensions of self-concept showed differential improvements in both groups, although GEE models indicated that both groups exhibited similar levels of self-concept at the program's conclusion. Differences in improvement between the groups warrant further exploration in long-term analyses to understand the change pattern. However, these differences may tentatively be explained by two reasons. One potential cause might be that the program includes a module on self-esteem, although examples of all self-concept dimensions are not extensively addressed (e.g., physical appearance or family acceptance of the child). Additionally, interventions for low self-esteem underscore the importance of change of dysfunctional beliefs (Fennel, 2006; Griffioen et al., 2017; Kolubinski et al., 2018), and research indicates that maladaptive cognitive emotion regulation strategies (such as self-blame or catastrophizing,) serve as maintaining factors (Fennel, 1997). Consequently, changes in other dimensions of self-concept may be more resistant to change, and the consolidation of improvements in maladaptive emotion regulation strategies through practice and time may indirectly mediate the increase in self-concept (Kresznerits et al., 2022). These analyses are essential and will be carried out as part of the long-term studies planned to evaluate the program's efficacy.

It is important to note that children who dropped out of the program exhibited statistically significantly higher emotional self-concept than those who completed it. Notably, only four children in the computerized version dropped out, while none did in the traditional version. We attribute this finding to the fidelity of the implementation, particularly the dimension of participant responsiveness (e.g., engagement and involvement in the program's activities) (Carroll et al., 2007; Dusenbury et al., 2003). Fidelity of implementation has previously been reported as affecting the SSL program's effectiveness (Fernández-Martínez et al., 2021; Melero et al., 2021b). Factors such as liking the therapy (Brent et al., 1997; Melvin et al., 2006) or improvement in symptoms (Melvin et al., 2006) have been previously reported as reasons for treatment dropout in children with depression, although no definitive conclusions on the primary factors explaining dropout rates have been established (Wright et al., 2021). We argue that the traditional format may have been more compelling to children than the computerized one. The traditional format includes a variety of activities such as readings, role-plays, and writing tasks, which can be more easily adapted to the individual experiences of the children. In contrast, the computerized version relies solely on computer-based activities, which may have led to a lower attrition rate in this experimental group. Following this argument, children with higher emotional self-concept may have perceived the program as less useful, contributing to their decision to drop out. Analyses regarding the fidelity of implementation are warranted in both versions of the program.

Secondly, we evaluated social competence using measures of social skills and social worries. Social skills showed significant improvement in the computerized format compared to the non-significant effect observed in the traditional version. However, this difference may be attributed to discrepancies in the pre-test levels of social skills. Specifically, the computerized format group exhibited significantly lower levels at the pre-test, thus amplifying this difference at the post-test. Interestingly, GEE analyses revealed no statistically significant differences at the post-test between the two groups. Still, the enhancement in social skills in the computerized format enabled children to elevate their levels of positive and appropriate behaviors to align with the other group and achieve scores akin to those of community samples (Spence, 1995). Conversely, the traditional format showed no statistically significant improvement but demonstrated a positive trend, with children maintaining an appropriate level of social skills. In this context, SSL consistently adopts a promotive and protective stance against psychopathology by fostering skill development, aligning with the idea that enhancing desirable behaviors yields longer-lasting improvements in social competence compared to merely reducing maladaptive ones (Spence, 1995). In terms of social worries, differences in the post-test approached marginal significance with a small effect size. Adhering to standard statistical significance criteria set at $p < 0.05$, both groups presented similar mean levels of social worries at the end of the program. It is noteworthy that these post-intervention levels of social worries were lower compared to those reported in international (Spence, 1995) and Spanish studies (Amorós-Reche et al., 2024) with community samples. This indicates the value of SSL program content in protecting children against factors associated with the development of psychopathology. Nonetheless, examination of the estimates from the GEE model could potentially suggest a slight advantage for the traditional format of SSL over the computerized version. This finding somehow resonates with the results of the study by Galán-Luque et al. (2024), evaluating the comparative effectiveness of both program versions in primary psychopathology symptoms. In that study, the traditional version found slightly better results in depressive symptoms and several diagnoses of anxiety (especially social anxiety). This was attributed to the more individualized and in-depth content exploration and personal examples tailored to children's specific needs in traditional SSL sessions due to their duration and flexibility, as opposed to the computerized version where the platform guides the program. These explanations follow clinical criteria and will definitely be tested in further long-term studies to provide definitive conclusions regarding this trend.

Thirdly, both experimental groups exhibited a decrease in maladaptive cognitive emotion regulation strategies. Specifically, children receiving both treatments demonstrated reduced use of self-blame and catastrophizing, and GEE analyses suggested that both groups reported similar levels of these maladaptive cognitive emotion regulation strategies at post-test. These findings are promising and significant, given that extensive research indicates that such strategies exacerbate depressive symptoms and anxiety (Garnefski et al., 2001; Kuster et al., 2012; Neff & Vonk, 2009; Rosenberg & Owens, 2001). Through the program, we were able to directly address these cross-disorder processes that significantly impact the well-being of children and adolescents. The observed decrease suggests that children are less prone to self-criticism and attributing primary blame to themselves in difficult situations after program participation. This underscores the malleability of these processes and the potential for direct intervention through cognitive techniques, where children learn to identify unhelpful thoughts (e.g., *'Everything is my fault, I am stupid'*) and challenge them using restructuring questions (e.g., *'Am I being too hard on myself?'*). With regards to adaptive cognitive emotion regulation strategies, only positive refocusing showed an increase, observed

exclusively in the computerized version of the program. Furthermore, GEE analyses corroborated these findings by indicating that participants in the computerized group exhibited higher levels of positive re-focusing post-program participation. There are plausible explanations for both outcomes. The differential decrease in maladaptive strategies compared to the increase in adaptive strategies may stem from several factors: firstly, the program content may primarily focus on identifying and modifying maladaptive thoughts rather than cultivating positive ones. Secondly, establishing new learned strategies may require more time and effort than disrupting existing maladaptive ones, raising the question of whether long-term changes in adaptive cognitive emotional regulation strategies will occur. This aspect is planned to be explored in future long-term studies. Thirdly, the differential efficacy of the two interventions could be attributed to the nature of the engagement required by each format. The computerized program required participants to actively engage by typing on the platform alternative and helpful thoughts when presented with examples of challenging situations. In contrast, the traditional version relied more on oral practices, potentially requiring less cognitive effort to consider positive alternatives. Based on these findings, we recommend that practitioners using the protocol place special emphasis on activities that involve generating useful and positive thoughts. Additionally, when the protocol permits both oral and written responses, encouraging written responses may be beneficial, as this approach seems to enhance cognitive engagement and the internalization of adaptive strategies.

Implications for Practice and Research

In determining treatment plans for children with emotional disorders, clinicians must rely on evidence to make informed decisions. Factors such as high comorbidity rates, cross-disorder symptoms, the importance of early intervention to foster resilience and guard against disorder onset, and the role of context in treatment adherence and access to evidence-based practices are critical considerations. Recent research strongly advocates for the adoption of transdiagnostic interventions as efficient, practical, and effective options for children with emotional disorders. Specifically, transdiagnostic SSL has garnered increasing evidence across countries and delivery formats (Diego-Castaño et al., 2023; Essau et al., 2019; et al., 2021a; Orgilés, Garrigós, et al., 2020; Ramdhonee-Dowlot et al., 2021). The present study underscores the program's efficacy in enhancing protective factors such as emotional self-concept and social competence, while also mitigating maladaptive cognitive emotion regulation processes. Further investigation into long-term outcomes is warranted to gain deeper insights into the evolution of these processes over time. This will aim to conclusively determine if improvements extend to additional measured variables and the integration of learned practices into children's daily lives. Nonetheless, to the best of our knowledge, the SSL program remains the sole transdiagnostic intervention proven effective with Spanish schoolchildren exhibiting emotional disorders, demonstrating symptom reduction across various application formats. This study provides additional evidence of its efficacy on other processes cutting across disorder categories and prompts further research to explore the variables that can be directly manipulated in clinical practice and are known to moderate the development of psychopathology.

Short treatment duration (only eight sessions), a manualized protocol, and evidence-based effectiveness are some advantages of these interventions. Compared to other versions of the program (group or self-applied formats), this intervention may incur higher costs in terms of human resources. However, higher attrition rates than in the self-applied format and better outcomes than in the traditional individual format not enriched with multimedia content (Melero et al., 2021) make these modalities promising for addressing childhood emotional problems. In practice, choosing between modalities depends on factors such as therapist expertise, resource availability, and setting characteristics. The computerized format is advantageous in resource-limited settings due to its lower space and material requirements and shorter session duration (45 minutes against 60 on the traditional modality), increasing the number of children a therapist can treat and reducing reliance on extensive printed materials. Conversely, the traditional format offers greater flexibility and individualization, making it suitable for settings with more resources and experienced therapists. Further discussion on the selection of one modality over the other can be seen on Galán-Luque et al. (2024).

Limitations

This study has several limitations. Firstly, the small sample size, confined to one region in the southeast of Spain, may restrict the generalizability of the results. Secondly, the absence of a waiting-list control group, while recognizing its limitations (including the inability to ascertain the natural course of symptoms over time without intervention), was a deliberate choice guided by several considerations: (1) it aimed

to address ethical concerns regarding potential symptom exacerbation in untreated children, especially those with existing symptomatology; (2) the primary focus of the overarching project was to compare the efficacy of the individual program versions, with the traditional SSL previously tested (Melero et al., 2021), thus serving as an active control for the computerized version. This approach helps minimize the potential overestimation of the program's effect size associated with the Hawthorne effect (Diego-Castaño et al., 2023; Fernández-Martínez et al., 2020). Thirdly, the study solely included post-intervention measures, and while these preliminary results are valuable, they will be complemented by a long-term efficacy study that will also explore the mediating effect of changes in transdiagnostic variables on symptomatology. Finally, our study only used self-report and parent-report measures for outcomes, overlooking information from other informants like teachers, whose perspectives could offer valuable insights into children's symptomatology and adjustment (Layne et al., 2006).

Conclusion

In this study, we aimed to assess the efficacy of the SSL program for the first time across transdiagnostic and cross-disorder factors of emotional disorders using two novel application formats: the traditional enriched program and the fully computerized format supervised by a therapist. This evaluation was conducted through an RCT involving Spanish schoolchildren with emotional disorders. While improvements were not uniform across all variables, promising results emerged in enhancing emotional self-concept, social competence, and reducing maladaptive cognitive emotion regulation strategies. These findings are consistent with existing literature on the program's efficacy and its potential impact on various factors associated with children's mental health and well-being. Further research examining the long-term benefits and processes mediating changes in primary symptom variables is warranted.

References

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & 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>
- Allen, L. B., White, K. S., Barlow, D. H., Shear, M. K., Gorman, J. M., & Woods, S. W. (2010). Cognitive-behavior therapy (CBT) for panic disorder: Relationship of anxiety and depression comorbidity with treatment outcome. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 32*(2), 185–192. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9151-3>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Amorós-Reche, V., Pineda, D., Orgilés, M., & Espada, J. P. (2024). Spanish adaptation of the Social Worries Questionnaire (SWQ): A tool to assess social anxiety in preadolescent children. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. <https://doi.org/10.1007/s10942-024-00546-1>
- Angold, A., Costello, E. J., Messer, S. C., & Pickles, A. (1995). Development of a short questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 5*(4), 237–249.
- Barlow, D. H., Allen, L. B., & Choate, M. L. (2016). Toward a unified treatment for emotional disorders – Republished article. *Behavior Therapy, 47*(6), 838–853. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.11.005>
- Barrett, L. F., Lewis, M., & Haviland-Jones, J. M. (2018). *Handbook of emotions* (Fourth Edition). Guilford Publications.
- Bernaras, E., Garaigordobil, M., Jaureguizar, J., & Soroa, M. (2018). Mild and severe childhood depression: Differences and implications for prevention programs in the school setting. *Psychology Research and Behavior Management, Volume 11*, 581–588. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S184014>
- Brent, D. A. (1997). A clinical psychotherapy trial for adolescent depression comparing cognitive, family, and supportive therapy. *Archives of General Psychiatry, 54*(9), 877. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830210125017>

Brown, T. A. (2007). Temporal course and structural relationships among dimensions of temperament and DSM-IV anxiety and mood disorder constructs. *Journal of Abnormal Psychology, 116*(2), 313–328. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.2.313>

Brown, T. A., & Barlow, D. H. (2009). A proposal for a dimensional classification system based on the shared features of the DSM-IV anxiety and mood disorders: Implications for assessment and treatment. *Psychological Assessment, 21*(3), 256–271. <https://doi.org/10.1037/a0016608>

Brozina, K., & Abela, J. R. Z. (2006). Symptoms of depression and anxiety in children: Specificity of the hopelessness theory. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 35*(4), 515–527. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3504_3

Butler, R. J., & Gasson, S. L. (2005). Self esteem/self concept scales for children and adolescents: A review. *Child and Adolescent Mental Health, 10*(4), 190–201. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2005.00368.x>

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A., & Zimbardo, P. G. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science, 11*(4), 302–306. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00260>

Chavez-Hernandez, A., Correa-Romero, F., Acosta-Rojas, I., Cardoso-Espindola, K., Padilla-Gallegos, G. M., & Valadez-Figueroa, I. (2018). Suicidal ideation, depressive symptomatology, and self-concept: A comparison between mexican institutionalized and noninstitutionalized children. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 48*(2), 193–198. <https://doi.org/10.1111/sltb.12340>

Chu, B. C. (2012). Translating transdiagnostic approaches to children and adolescents. *Cognitive and Behavioral Practice, 19*(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.06.003>

Chu, B. C., Colognori, D., Weissman, A. S., & Bannon, K. (2009). An initial description and pilot of group behavioral activation therapy for anxious and depressed youth. *Cognitive and Behavioral Practice, 16*(4), 408–419. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.04.003>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

Compton, S. N., March, J. S., Brent, D., Albano, A. M., Weersing, R., & Curry, J. (2004). Cognitive-behavioral psychotherapy for anxiety and depressive disorders in children and adolescents: An evidence-based medicine review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 43*(8), 930–959. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000127589.57468.bf>

Daviss, W. B., Birmaher, B., Melhem, N. A., Axelson, D. A., Michaels, S. M., & Brent, D. A. (2006). Criterion validity of the Mood and Feelings Questionnaire for depressive episodes in clinic and non-clinic subjects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*(9), 927–934. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01646.x>

Denham, S. A., & Almeida, M. C. (1987). Children's social problem-solving skills, behavioral adjustment, and interventions: A meta-analysis evaluating theory and practice. *Journal of Applied Developmental Psychology, 8*(4), 391–409.

Diego-Castaño, S., Morales, A., & Orgilés, M. (2023). Benefits of Super Skills for Life in a randomized controlled trial in clinical settings for Spanish children with comorbid conditions. *Development and Psychopathology, 1–10*. <https://doi.org/10.1017/s0954579423001189>

Ehrenreich-May, J., & Bilek, E. L. (2011). Universal prevention of anxiety and depression in a recreational camp setting: An initial open trial. *Child & Youth Care Forum, 40*(6), 435–455. <https://doi.org/10.1007/s10566-011-9148-4>

Essau, C. A. (2020, October 4). *Super Skills for Life*. <https://www.cecilia-essau.com/psychological-intervention>

Essau, C. A., Conradt, J., Sasagawa, S., & Ollendick, T. H. (2012). Prevention of anxiety symptoms in children: Results from a universal school-based trial. *Behavior Therapy, 43*(2), 450–464. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.08.003>

Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Lim, J. X., Ho, M. R., & Rohde, P. (2018). Incidence, recurrence and comorbidity of anxiety disorders in four major developmental stages. *Journal of Affective Disorders, 228*, 248–253. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.014>

Essau, C. A., & Ollendick, T. H. (2013). *The Super Skills for Life Programme*. University of Roehampton: London, UK.

- Essau, C. A., Sasagawa, S., Jones, G., Fernandes, B., & Ollendick, T. H. (2019). Evaluating the real-world effectiveness of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in children in a regular school setting. *Journal of Affective Disorders*, 253, 357–365. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.036>
- Etkin, A., & Wager, T. D. (2007). Functional neuroimaging of anxiety: A meta-analysis of emotional processing in PTSD, social anxiety disorder, and specific phobia. *American Journal of Psychiatry*, 164(10), 1476–1488. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07030504>
- Fabes, R. A., Martin, C. L., Hanish, L. D., Rubin, K. H., & Bukowski, W. M. (2009). Handbook of peer interactions, relationships, and groups. *Children's Behaviors and Interactions with Peers*, 45–62.
- Fennell, M. J. V. (2006). *Overcoming low self-esteem: Self-help program*. Constable & Robinson.
- Fennell, M. J. V. (1997). Low self-esteem: A cognitive perspective. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 25(1), 1–26. <https://doi.org/10.1017/S1352465800015368>
- Fernández-Martínez, I., Morales-Sabuco, A., Espada, J. P., Orgilés, M., & Essau, C. A. (2019). Effectiveness of the program Super Skills For Life in reducing symptoms of anxiety and depression in young Spanish children. *Psicothema*, 31(3), 298–304. <https://doi.org/https://doi.org/10.7334/psicothema2018.336>
- Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J. P., & Orgilés, M. (2020). Psychometric properties and factorial structure of the Spanish version of the parent-report Mood and Feelings Questionnaire (MFQ-P). *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25(2), 533–544. <https://doi.org/10.1177/1359104519897939>
- Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Espada, J. P., Essau, C. A., & Morales, A. (2021). Effects as a function of implementation fidelity of a transdiagnostic prevention program in young school-aged children. *Evaluation and Program Planning*, 89, 102011. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.102011>
- Galán-Luque, T., Cabello, E., & Orgilés, M. (2024). Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program. *Journal of Affective Disorders*, 365, 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.081>
- García, F., & Musitu, G. (Eds.). (2001). *AF-5. Autoconcepto Forma-5* (Second). TEA Ediciones.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Goldberg, D. P., Krueger, R. F., Andrews, G., & Hobbs, M. J. (2009). Emotional disorders: Cluster 4 of the proposed meta-structure for DSM-V and ICD-11: Paper 5 of 7 of the thematic section: 'A proposal for a meta-structure for DSM-V and ICD-11.' *Psychological Medicine*, 39(12), 2043–2059. doi:10.1017/S0033291709990298
- Griffioen, B. T., van der Vegt, A. A., de Groot, I. W., & de Jongh, A. (2017). The effect of EMDR and CBT on low self-esteem in a general psychiatric population: A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01910>
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition & Emotion*, 13(5), 551–573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In *Handbook of emotion regulation*. (pp. 3–24). The Guilford Press.
- Grzegorek, J. L., Slaney, R. B., Franze, S., & Rice, K. G. (2004). Self-criticism, dependency, self-esteem, and grade point average satisfaction among clusters of perfectionists and nonperfectionists. *Journal of Counseling Psychology*, 51(2), 192–200. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.51.2.192>
- Harter, S. (2015). *The construction of the self: developmental and sociocultural foundations*. Guilford Publications.
- Hettema, J. M., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 158(10), 1568–1578. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.10.1568>
- Jacobson, N. C., & Newman, M. G. (2017). Anxiety and depression as bidirectional risk factors for one another: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 143(11), 1155–1200. <https://doi.org/10.1037/bul0000111>

JASP Team. (2024). *JASP* (0.18.3).

Johnson, M. D., Galambos, N. L., & Krahn, H. J. (2014). Depression and anger across 25 years: Changing vulnerabilities in the VSA model. *Journal of Family Psychology, 28*(2), 225–235. <https://doi.org/10.1037/a0036087>

Johnson, M., Galambos, N., & Krahn, H. (2016). Vulnerability, scar, or reciprocal risk? Temporal ordering of self-esteem and depressive symptoms over 25 years. *Longitudinal and Life Course Studies, 7*(4). <https://doi.org/10.14301/llcs.v7i4.394>

Junge, C., Valkenburg, P. M., Deković, M., & Branje, S. (2020). The building blocks of social competence: Contributions of the consortium of individual development. *Developmental Cognitive Neuroscience, 45*, 100861. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100861>

Knapp, M. (2006). Economic barriers to better mental health practice and policy. *Health Policy and Planning, 21*(3), 157–170. <https://doi.org/10.1093/heapol/czl003>

Kolubinski, D. C., Frings, D., Nikčević, A. V., Lawrence, J. A., & Spada, M. M. (2018). A systematic review and meta-analysis of CBT interventions based on the Fennell model of low self-esteem. *Psychiatry Research, 267*, 296–305. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.06.025>

Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition & Emotion, 23*(1), 4–41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>

Kresznerits, S., Rózsa, S., & Perczel-Forintos, D. (2022). A transdiagnostic model of low self-esteem: Pathway analysis in a heterogeneous clinical sample. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 50*(2), 171–186. <https://doi.org/10.1017/S1352465821000485>

Kuster, F., Orth, U., & Meier, L. L. (2012). Rumination mediates the prospective effect of low self-esteem on depression. *Personality and Social Psychology Bulletin, 38*(6), 747–759. <https://doi.org/10.1177/0146167212437250>

Layne, A. E., Bernstein, G. A., & March, J. S. (2006). Teacher awareness of anxiety symptoms in children. *Child Psychiatry and Human Development, 36*(4), 383–392. <https://doi.org/10.1007/s10578-006-0009-6>

Liang, K. Y., & Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika, 73*(1), 13–22. <https://doi.org/10.1093/biomet/73.1.13>

López-Martín, E., & Ardura, D. (2023). The effect size in scientific publication. *Educación XX1, 26*(1), 9–17. <https://doi.org/10.5944/educxx1.36276>

Lyneham, H. J., Sbrurlati, E. S., Abbott, M. J., Rapee, R. M., Hudson, J. L., Tolin, D. F., & Carlson, S. E. (2013). Psychometric properties of the Child Anxiety Life Interference Scale (CALIS). *Journal of Anxiety Disorders, 27*(7), 711–719. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.09.008>

Melvin, G. A., Tonge, B. J., King, N. J., Heyne, D., Gordon, M. S., & Klimkeit, E. (2006). A comparison of cognitive-behavioral therapy, sertraline, and their combination for adolescent depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 45*(10), 1151–1161. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000233157.21925.71>

Mann, M. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research, 19*(4), 357–372. <https://doi.org/10.1093/her/cyg041>

Martinsen, K. D., Kendall, P. C., Stark, K., & Neumer, S.-P. (2016). Prevention of anxiety and depression in children: Acceptability and feasibility of the transdiagnostic EMOTION Program. *Cognitive and Behavioral Practice, 23*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2014.06.005>

Melero, S., Orgilés, M., Espada, J. P., & Morales, A. (2021). Spanish version of Super Skills for Life in individual modality: Improvement of children's emotional well-being from a transdiagnostic approach. *Journal of Clinical Psychology, 77*(10), 2187–2202. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>

Melero, S., Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2021). Influence of implementation fidelity on the effectiveness of a T-CBT program targeting emotional problems in childhood. *Studies in Educational Evaluation, 68*, 100975. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.100975>

Melton, T. H., Croarkin, P. E., Strawn, J. R., & McClintock, S. M. (2016). Comorbid anxiety and depressive symptoms in children and adolescents. *Journal of Psychiatric Practice, 22*(2), 84–98. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000132>

- Morales, A., Rodríguez-Menchón, M., Espada, J. P., & Orgilés, M. (2023). Examining academic self-concept as a mediator of the relationship between anxiety and depression: A longitudinal study. *Child and Adolescent Mental Health*, 28(3), 354–362. <https://doi.org/10.1111/camh.12577>
- Moroz, M., & Dunkley, D. M. (2015). Self-critical perfectionism and depressive symptoms: Low self-esteem and experiential avoidance as mediators. *Personality and Individual Differences*, 87, 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.044>
- Murray, L. K., Tol, W., Jordans, M., Zangana, G. S., Amin, A. M., Bolton, P., Bass, J., Bonilla-Escobar, F. J., & Thornicroft, G. (2014). Dissemination and implementation of evidence based, mental health interventions in post conflict, low resource settings. *Intervention (Amstelveen, Netherlands)*, 12(Suppl 1), 94.
- Neff, K. D., & Vonk, R. (2009). Self-compassion versus global self-esteem: Two different ways of relating to oneself. *Journal of Personality*, 77(1), 23–50. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00537.x>
- Norton, P. J., Barrera, T. L., Mathew, A. R., Chamberlain, L. D., Szafranski, D. D., Reddy, R., & Smith, A. H. (2013). Effect of transdiagnostic CBT for anxiety disorders on comorbid diagnoses. *Depression and Anxiety*, 30(2), 168–173. <https://doi.org/10.1002/da.22018>
- Orgilés, M., Garrigós, E., Espada, J. P., & Morales, A. (2020). How does a CBT-based transdiagnostic program for separation anxiety symptoms work in children? Effects of Super Skills for Life. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 7(2). <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.07.2.1>
- Orgilés, M., Melero, S., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2020). Effectiveness of video-feedback with cognitive preparation in improving social performance and anxiety through Super Skills for Life Programme implemented in a school setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2805. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082805>
- Orgilés, M., Morales, A., Fernández-Martínez, I., Melero, S., & Espada, J. P. (2019). Validation of the short version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire for Spanish children. *Journal of Child Health Care*, 23(1), 87–101. <https://doi.org/10.1177/1367493518777306>
- Orgilés, M., Morales, A., Fernández-Martínez, I., Méndez, X., & Espada, J. P. (2023). Effectiveness of a transdiagnostic computerized self-applied program targeting children with emotional problems: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 338, 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.004>
- Orgilés, M., Rodríguez-Menchón, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A., & Espada, J. P. (2019). Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 24(4), 776–790. <https://doi.org/10.1177/1359104519835579>
- Orth, U., Robins, R. W., Meier, L. L., & Conger, R. D. (2016). Refining the vulnerability model of low self-esteem and depression: Disentangling the effects of genuine self-esteem and narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(1), 133–149. <https://doi.org/10.1037/pspp0000038>
- Patel, V., Flisher, A. J., Hetrick, S., & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: A global public-health challenge. *The Lancet*, 369(9569), 1302–1313. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60368-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60368-7)
- Qanbari Alaee, 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). <https://doi.org/10.4081/ripppo.2022.588>
- R Core Team. (2023). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Ramdhonee-Dowlot, K., Balloo, K., & Essau, C. A. (2021). Effectiveness of the Super Skills for Life programme in enhancing the emotional wellbeing of children and adolescents in residential care institutions in a low- and middle-income country: A randomised waitlist-controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 278, 327–338. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.053>
- Riggs, N. R., Blair, C. B., & Greenberg, M. T. (2004). Concurrent and 2-year longitudinal relations between executive function and the behavior of 1st and 2nd grade children. *Child Neuropsychology*, 9(4), 267–276. <https://doi.org/10.1076/chin.9.4.267.23513>

- Rosenberg, M., & Owens, T. J. (2001). Low self-esteem people: A collective portrait. In *Extending self-esteem theory and research: Sociological and psychological currents*. (pp. 400–436). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527739.018>
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., Parker, J. G., & Bowker, J. C. (2008). *Peer interactions, relationships, and groups. Child and Adolescent Development: An Advanced Course*, 141–180.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*, 340(mar23 1), c332–c332. <https://doi.org/10.1136/bmj.c332>
- Seligman, L. D., & Ollendick, T. H. (2011). Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders in youth. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 20(2), 217–238. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2011.01.003>
- Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 139(1), 213–240. <https://doi.org/10.1037/a0028931>
- Spence, S. H. (1995). *Social Skills Training: Enhancing social competence with children and adolescents*. NFER-NELSON.
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36(5), 545–566. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00034-5)
- Spilt, J. L., van Lier, P. A. C., Leflot, G., Onghena, P., & Colpin, H. (2014). Children's social self-concept and internalizing problems: *The influence of peers and teachers. Child Development*, 85(3), 1248–1256. <https://doi.org/10.1111/cdev.12181>
- Thompson, R. A. (1991). Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review*, 3(4), 269–307. <https://doi.org/10.1007/BF01319934>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), 25. <https://doi.org/10.2307/1166137>
- Trentacosta, C. J., & Fine, S. E. (2010). Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Social Development*, 19(1), 1–29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00543.x>
- Weersing, V. R., Rozenman, M. S., Maher-Bridge, M., & Campo, J. V. (2012). Anxiety, depression, and somatic distress: Developing a transdiagnostic internalizing toolbox for pediatric practice. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(1), 68–82. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.06.002>
- Wright, I., Mughal, F., Bowers, G., & Meiser-Stedman, R. (2021). Dropout from randomised controlled trials of psychological treatments for depression in children and youth: a systematic review and meta-analyses. *Journal of Affective Disorders*, 281, 880–890. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.039>

Table 1
Objectives and Contents of Program Sessions

Sessi on	Contents	Sessi on	Contents
1	<p>Child-therapist introduction. Introduction to the program's structure, rules, and Lisa and Mario, the digital children role models. Psychoeducation on anxiety and self-esteem. First video-feedback with cognitive preparation activity.</p>	5	<p>Controlling anxiety:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teaching the benefits of relaxation. - Differentiating between tension and relaxation. <p>Learning relaxation techniques: breathing, visualization of relaxing scenes, distraction, humor, and Koeppen's technique.</p>
2	<p>Psychoeducation on emotions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction to the concept of emotion. - Types of emotions (agreeable and non-agreeable). - Recognition of emotions through facial and body expressions. - Intensity of emotions using the "Thermometer of Emotions". <p>Behavioral activation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Understanding the relationship between being active and well-being. - Creating a list of activities to encourage being active and feeling good, including solo activities, activities with someone they enjoy, group activities, and activities to help others. 	6	<p>Social skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducing oneself to new people. - Starting and maintaining a conversation. - Introducing and saying goodbye to a group of children. <p>Second video-feedback with cognitive preparation activity (only in traditional SSL modality).</p>
3	<p>Cognitive therapy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction to the concept of thoughts. - Identification of types of thoughts based on usefulness criteria: helpful and unhelpful thoughts. - Cognitive restructuring through questioning to challenge unhelpful thoughts (e.g., "Am I being too hard on myself?" or "Am I imagining the worst-case scenario?"). <p>Planning strategies to learn new skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Understanding the importance of learning new skills and achieving goals for self-esteem. - Planning achievable steps towards larger goals. - Reflecting on desired new skills to learn. 	7	<p>Problem solving:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teaching effective problem-solving steps. - Focusing on social problems and practicing with examples. <p>Reviewing program skills for application in problem-solving (e.g., relaxing before thinking of a solution, recognizing the emotions of the person I am having a problem with to find the best time to talk to them, trying to change my thoughts to helpful ones to feel more relaxed and solve the problem in a better way, etc.).</p>
4	<p>Connection between thoughts, emotions, and behaviors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Understanding the connection between thoughts, emotions and behaviors. - Practicing this connection in both happy and unhappy situations. <p>Understanding anxiety:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Learning what signals the body sends when it feels anxious. 	8	<p>Reviewing skills learned throughout the program. Third video-feedback with cognitive preparation activity. Goodbye to the child and awarding of diploma for their effort.</p>

Note. AF-5 = Five-Factor Self-Concept Questionnaire; SSQ = Social Skills Questionnaire; SWQ = Social Worries Questionnaire; CERQ-Sk = Short version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire for children.

Table 2

Pre- and Post-Test Means, Standard Deviations of Self-Report Measures, along with T-Test Results, Statistical Significance, and Effect Sizes Stratified by Treatment Condition

	Traditional Program				Computerized Program			
	Pre M (SD)	Post M (SD)	t(53) / z	p-Value	Effect size	Pre M (SD)	Post M (SD)	t(50) / z
	(n = 54)	(n = 51)				(n = 51)		
Self-concept (AF-5)								
Academic	8.241 (2.104)	8.796 (1.646)	-2.227	0.030	-0.303	7.778 (2.020)	8.235 (1.863)	-2.198
			-1.966	0.050	-0.340			-1.892
Social	7.577 (1.740)	7.724 (1.514)	-0.646	0.521	-0.088	6.895 (1.834)	7.051 (1.605)	-0.701
			-0.356	0.726	-0.063			-0.311
Emotional	5.185 (2.180)	5.864 (2.479)	-2.132	0.038	-0.290	5.000 (1.933)	5.989 (2.043)	-3.875
			-2.251	0.025	-0.373			-3.437
Family	8.843 (1.800)	9.074 (1.392)	-1.161	0.251	-0.158	8.521 (1.526)	8.807 (1.326)	-1.527
			-1.059	0.293	-0.222			-1.438
Physical	7.153 (2.273)	7.307 (1.842)	-0.580	0.565	-0.079	6.381 (1.877)	6.928 (1.949)	-2.952
			-0.512	0.612	-0.083			-3.005
Social skills (SSQ)	46.222 (6.826)	47.796 (7.664)	-1.544	0.129	-0.210	42.196 (8.000)	45.314 (9.043)	-3.209
			-1.978	0.048	-0.318			-2.785
Social worries (SWQ)	7.611 (6.008)	5.648 (5.066)	2.418	0.019	0.329	6.373 (5.261)	6.706 (5.364)	-0.453
			2.123	0.034	0.342			-0.053
Cognitive emotion regulation strategies (CERQ-Sk)								
Adaptive								
Acceptance	5.352 (2.085)	5.185 (2.001)	0.562	0.576	0.077	5.392 (2.127)	5.157 (2.043)	0.610
			0.600	0.547	0.106			0.363
Positive refocusing	5.537 (2.440)	5.019 (2.211)	1.201	0.235	0.163	4.961 (2.835)	5.765 (2.397)	-2.066
			1.163	0.246	0.211			-2.177
Planning	6.167 (2.247)	6.000 (2.577)	0.519	0.606	0.071	5.569 (2.816)	6.039 (2.720)	-1.212
			0.370	0.710	0.062			-1.385
Positive reappraisal	5.870 (2.518)	5.611 (2.343)	0.628	0.533	0.085	5.255 (2.415)	5.745 (2.340)	-1.582
			0.362	0.720	0.063			-1.504
Putting into perspective	5.426 (2.515)	5.241 (2.298)	0.472	0.639	0.064	5.392 (2.624)	5.529 (2.701)	-0.290
			0.580	0.565	0.108			-0.253
Maladaptive								
Self-blame	4.611 (2.184)	3.889 (2.151)	2.314	0.025	0.315	4.392 (2.108)	3.627 (1.414)	2.362
			2.581	0.009	0.468			1.931
Rumination	5.796 (2.342)	5.000 (2.092)	2.659	0.010	0.362	5.706 (2.292)	5.078 (2.096)	1.679
			2.468	0.013	0.427			1.594
Catastrophizing	6.426 (2.744)	4.833 (2.655)	3.725	< .001	0.507	5.529 (2.403)	4.314 (1.794)	3.517
			3.472	< .001	0.608			3.175
Other-blame	4.815 (2.481)	4.241 (2.322)	1.879	0.066	0.256	4.333 (2.113)	4.059 (1.654)	0.895
			1.826	0.066	0.354			0.780

Note. M = Mean; SD = Standard Deviation; AF-5 = Five-Factor Self-Concept Questionnaire; SSQ = Social Skills Questionnaire; SWQ = Social Worries Questionnaire; CERQ-Sk = Short version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire for children. For the Student *t*-test, effect size is given by Cohen's *d*. For the Wilcoxon test, effect size is given by the matched rank biserial correlation.

Table 3

Generalized Linear Model-Based Estimates 95 % Confidence Intervals (CI) and P-Values for Intervention Effect on the Outcomes

	Traditional - Computerized		
	Estimates (95% CI)	p-Value	Cohen's <i>d</i>
Self-concept (AF-5)			
Academic	-0.320 (-0.848, 0.208)	0.235	-
Social	-0.362 (-0.882, 0.157)	0.171	-
Emotional	0.227 (-0.493, 0.947)	0.537	-
Family	-0.102 (-0.509, 0.303)	0.620	-
Physical	0.089 (-0.483, 0.663)	0.759	-
Social skills (SSQ)	0.153 (-2.230, 2.540)	0.900	-
Social worries (SWQ)	1.587 (-0.094, 3.270)	0.064	0.203
Cognitive emotion regulation strategies (CERQ-Sk)			
Adaptive			
Acceptance	-0.044 (-0.769, 0.680)	0.905	-
Positive refocusing	0.893 (0.052, 1.730)	0.037	0.324
Planning	0.360 (-0.507, 1.230)	0.415	-
Positive reappraisal	0.359 (-0.443, 1.160)	0.380	-
Putting into perspective	0.293 (-0.632, 1.220)	0.535	-
Maladaptive			
Self-blame	-0.192 (-0.833, 0.448)	0.556	-
Rumination	0.117 (-0.590, 0.825)	0.744	-
Catastrophizing	-0.260 (-1.080, 0.556)	0.532	-
Other-blame	0.030 (-0.605, 0.667)	0.925	-

Note. AF-5 = Five-Factor Self-Concept Questionnaire; SSQ = Social Skills Questionnaire; SWQ = Social Worries Questionnaire; CERQ-Sk = Short version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire for children.

Publicación 4

Evaluating implementation fidelity in traditional vs. computerized formats of Super Skills for Life Program

Teresa Galán-Luque, Mireia Orgilés

Centro de Investigación de la Infancia y la Adolescencia, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España

Artículo en revisión en *Studies in Educational Evaluation*

Factor de Impacto 2023 = 2.6

Cuartil 1 en la categoría *Education* - Scimago Journal Rank (SJR)

Cuartil 1 en la categoría *Education & Education Research* - Journal Citation Reports, puesto 120° de 756

Cuartil 2 en la categoría *Psychology, Educational* - Journal Citation Reports, puesto 26° de 74

Referencia

Galán-Luque, T., y Orgilés, M. (2024). Evaluating implementation fidelity in traditional vs. computerized formats of Super Skills for Life Program. *Studies in Educational Evaluation*. En revisión.

Abstract

This study evaluated the implementation fidelity in individual traditional and computerized formats of the Super Skills for Life (SSL) program for Spanish children aged 8-12. Ninety-seven children with anxiety or depressive symptoms were randomized to traditional (n = 51) or computerized (n = 46) formats. Outcomes were measured using the Spence Children's Anxiety Scale and the Mood and Feelings Questionnaire. Results indicated high IF levels in both formats, although the traditional SSL showed higher satisfaction. Strong correlations were found between session satisfaction, perceived usefulness, and recommendation to others. Additionally, therapist kindness significantly impacted symptom outcomes, highlighting the need for effective therapist training. The findings suggest that while the computerized format offers a more structured and cost-effective option, traditional therapist-led interventions may enhance satisfaction. This research contributes to optimizing SSL implementation and emphasizes the need for comprehensive training in both program delivery and therapeutic interaction skills.

Keywords: Implementation fidelity; Super Skills for Life; Transdiagnostic intervention; Children; Emotional problems

Evaluating Implementation Fidelity in Traditional vs. Computerized Formats of Super Skills for Life Program

In Spain, a third of children and adolescents feel worried, sad or unhappy, and in a study involving almost 3,000 participants, they reported that this aspect of their life was the most impairing (Gasol Foundation, 2022). Although anxiety and sadness are adaptive emotional responses (Leventhal, 2008; Rosen & Schulkin, 1998), when they become recurrent and disrupting, they can result in psychopathology. These problems, including anxiety and depressive disorders (Goldberg et al., 2009), are prevalent and often comorbid in childhood (Chu, 2012; Essau et al., 2018). If left unaddressed, they are associated with a chronic course (Long, Young & Hankin, 2018) and in Spain, they account for up to 50% of annual mental health costs (Diego-Castaño, Morales & Orgilés, 2023). Therefore, addressing them early through effective interventions is crucial to ensure children lead healthy, productive, and fulfilled lives, and to reduce the economic burden on mental health systems.

Transdiagnostic interventions, which target common underlying factors of various emotional disorders, have gained prominence for their efficiency and cost-effectiveness in treating multiple problems within single protocols (Melero et al., 2021). Research indicates that these interventions may be more effective than specific-disorder cognitive behavioral therapy (CBT) interventions because they address concurrent conditions and ensure that all symptoms are treated (Orgilés et al., 2023). Transdiagnostic protocols for emotional disorders aim to decrease regulation problems (Barlow et al., 2016; Melero et al., 2021) and promote the adoption of more adaptive coping mechanisms (Carthy et al., 2010).

Super Skills for Life (SSL) program (Essau & Ollendick, 2013), is an evidence-based CBT transdiagnostic intervention designed to improve the mental health of young people with emotional disorders. SSL program has been shown to be effective in reducing emotional symptoms, anxiety-related interference, and peer and conduct problems in diverse populations. In Spain, it has proven efficacy in group settings (Fernández-Martínez et al., 2019, 2020), individual applications (Galán-Luque, Cabello & Orgilés, 2024a; Melero et al., 2021), and an online self-applied format (Orgilés et al., 2023). Additionally, it has shown benefits for children diagnosed with anxiety and related conditions, with over 85% of these achieving remission and not requiring further reinforcement visits until the 3-month follow-up (Diego-Castaño et al., 2023). Furthermore, the program has shown an impact on various factors associated with children's well-being, such as emotional self-concept, social competence, and emotion regulation strategies (Galán-Luque, Cabello & Orgilés, 2024b).

The program was designed incorporating innovative components, such as behavioral activation (not common in anxiety-specific CBT protocols) and video-feedback with cognitive preparation, and traditional evidence-based techniques like relaxation and cognitive restructuring (Essau & Ollendick, 2013). After each session, children are assigned homework (*Supertask*) to practice the skills learned. Recently, it was adapted into a computerized format that takes advantage of technological advancements and was applied at home with parents as cotherapists (Orgilés et al., 2023). Despite its promising results on symptom outcomes, lower attrition rates and the need for additional support were noted due to the remote nature of the

program (Orgilés et al., 2023). To address these limitations, the program was further evaluated in a clinical setting under the supervision of a trained psychotherapist, comparing it to the traditional individual version through a randomized comparative effectiveness trial (Galán-Luque et al., 2024a).

Another area of research on the SSL program has centered on the impact of implementation fidelity (IF) on its effectiveness (Fernández-Martínez et al. 2021; Melero et al., 2021). IF is crucial for ensuring the integrity of evidence-based practice, as its systematic evaluation enhances study validity, provides a good estimate of implementation quality, and helps prevent Type-III errors (Breitenstein et al., 2010; Carroll et al., 2007). Generally, higher fidelity is associated with better outcomes (Oosthuizen & Louw, 2013). However, some authors argue that the impact of IF on intervention results is often overlooked and rarely reported (Nelson et al., 2020). Furthermore, the scarcity of studies in Spain evaluating IF in programs addressing childhood emotional problems underscores the need for further investigation (Melero et al., 2021).

Several models have been proposed to conceptualize and measure IF. According to Dusenbury (2003), fidelity encompasses five dimensions: *adherence* (referring to how closely the implementation follows the prescribed protocol), *dose* (the amount of the program delivered in terms of number and duration of sessions), *quality of delivery* (skills and competence of the facilitator), *differentiation* (core components are uniquely identifiable), and *responsiveness* (participant's engagement and satisfaction). The first four dimensions are related to the implementer and the protocol's execution, while *responsiveness* pertains to the participants' reactions (Berkel et al., 2011). Research have highlighted the interrelated nature of the five components and suggested that not all need to be present for effective implementation (Gázquez Pertusa, García del Castillo & Ruiz Alfaro, 2011). Regarding their assessment, in their review, Dusenbury (2003) specifically provide illustrative examples of how each dimension might be measured.

About the impact of IF on the effectiveness of SSL program, Melero et al. (2021) found that high-IF led to better outcomes, such as reduced symptoms and improved self-concept, compared to low-IF. Similarly, Fernández-Martínez et al. (2021) reported significant improvements in anxiety, depression, and internalizing problems with high-IF, both in the short- and long-term. Despite these promising findings, there are limitations in the existing studies: (1) none have yet explored IF in the individual format or tracked changes in fidelity measures over the sessions; and (2) previous studies have categorized children into low- and high-IF groups by combining all dimensions into a single categorical measure, an approach that may have not allowed for a detailed understanding of which components have the most significant impact on the outcomes.

For these reasons, this study aimed to provide a comprehensive analysis of IF in both traditional and computerized individual formats of SSL. Since all sessions were attended by children (referring to *dose*) in contrast to previous studies (Fernández-Martínez et al., 2021; Melero et al., 2021), and all therapists adhered strictly to the protocol (*adherence*), we did not have variability in these measures to assess their impact on outcomes. However, for the first time, a measure of *quality of delivery*, specifically therapist kindness, was included, following recommendations from previous research (Hansen et al., 1991). Additionally, this study included several measures of *responsiveness*: (1) self-report variables (session satisfaction and perceived usefulness, and the degree of recommendation to other children), and (2) an objective measure: the number of Supertasks completed. We had the following objectives: (1) to evaluate the level of IF of the Spanish version of the individual SSL program and compare it between formats; (2) to track how IF measures change over the sessions and compare these changes between formats; (3) to analyze the relationships between IF measures; and (4) to examine the impact of fidelity variables on intervention's outcomes.

Materials and Methods

Study Design and Sample

The sample comes from a comparative effectiveness randomized trial (clinicaltrials.gov ID: NCT05574491) aimed at investigating the comparative effectiveness of traditional and computerized individual SSL versions on internalizing symptoms in children between 8 and 12 years of age from the southeast region of Spain (see [Galán-Luque et al., 2024a, 2024b for more details). Participants were selected based on the presence of emotional symptoms (anxiety and/or depression), identified by parents using standardized screening tools. Inclusion criteria were: (a) aged 8-12 years, (b) exhibiting emotional symptoms as reported by parents, (c) not currently receiving pharmacological or psychological treatment for emotional/behavioral

problems, and (d) no diagnosis of a neurodevelopmental disorder. **Figure 1** shows the flow of participants in the study. Of the initial 200 parents assessed, 109 met the inclusion criteria and were randomly assigned to two groups: traditional ($n = 54$) and computerized format ($n = 55$). Four children discontinued the computerized intervention. Of the remaining 105, 97 children (53.61% girls) completed the fidelity measures at post-test, constituting the final sample for this study.

Table 1 shows the sociodemographic characteristics according to intervention condition. Children had a mean age of 9.57 years ($SD = 1.44$) and a mean of 1.01 siblings ($SD = 0.82$). All children were Spanish-speaking. Most parents were aged between 35 and 54 years (92.78 %), were married (78.35 %), had at least secondary education (91.75 %), and were actively working (84.53 %). Most families had a monthly income of 1000-1999 euros (29.90 %), 2000-2999 euros (27.84 %), or 3000-4999 euros (21.65 %).

Baseline Equivalence

There were no significant differences at pretest between groups in sociodemographic and outcome variables (SCAS and SMFQ total score) ($p = 0.05$) (**Table 1**).

Assessment of Attrition Bias at Posttest

Internal validity analyses found no significant differences ($p = 0.071$) in retention between the traditional (5.56 %; $n = 3$) and computerized (16.36 %; $n = 9$) groups. External validity at posttest showed no significant differences between children who dropped out at posttest and those who completed the study in sociodemographic and outcome variables: children's age ($p = 0.980$), number of siblings ($p = 0.917$), sex ($p = 0.391$), parents' marital status ($p = 0.420$), age ($p = 0.911$), educational level ($p = 0.272$), employment status ($p = 0.460$), employment sector ($p = 0.268$), monthly income ($p = 0.617$), anxiety (SCAS total score) ($p = 0.969$), and depression (SMFQ total score) ($p = 0.988$).

Measures

Sociodemographic Variables

Parents provided sociodemographic information through the initial online questionnaire, including items about child's age, sex, number of siblings, parents' marital status, age, educational level, employment status, employment sector, and monthly income.

Parental Screening

To assess the presence of emotional problems (anxiety and/or depressive symptoms), parents completed the following screening tools:

Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version (SCAS-P; Spence, 1998)

It consists of 38 items rated on a 4-point Likert scale (0 = never, 1 = sometimes, 2 = often, 3 = always). The total score ranges from 0 to 114, with higher scores indicating more severe symptoms. For this study, children had to score ≥ 25 , indicating elevated anxiety levels (Spence, 2021). The Spanish version of SCAS-P has shown strong reliability ($\alpha = 0.91$) and satisfactory validity (Orgilés et al., 2019). In our sample, the ordinal α was 0.91.

Mood and Feelings Questionnaire – Parent Version (MFQ-P; Angold et al., 1995)

It includes 34 items rated on a 3-point Likert scale (0 = not true, 1 = somewhat true, 2 = true) to assess depressive symptoms in children. The total score ranges from 0 to 68, with higher scores indicating more severe symptoms. Children needed a score of ≥ 20 to meet the inclusion criteria, reflecting subclinical levels of depression (Daviss et al., 2006; Kent et al., 1997; Wood et al., 1995). Previous research has shown good psychometric properties of MFQ-P (Fernández-Martínez et al., 2020). In our sample, the ordinal α was 0.93.

Children's Primary Outcome Measures

Spence Children's Anxiety Scale – Child Version (SCAS-C; Spence, 1998)

It consists of 38 items that children rate on a 4-point Likert scale (0 = never, 1 = sometimes, 2 = often, 3 = always). The total score ranges from 0 to 114, with higher scores indicating more severe anxiety symptoms. The Spanish version of the SCAS-C was used, which has shown good psychometric properties (Orgilés et al., 2019). In our sample, the ordinal α was 0.91. Children completed the SCAS-C at pretest and posttest.

Short Mood and Feelings Questionnaire – Child Version (SMFQ-C; Angold et al., 1995)

It includes 13 items that children rate on a 3-point Likert scale (0 = not true, 1 = sometimes true, 2 = true). The total score ranges from 0 to 26, with higher scores indicating more severe depressive symptoms. The SMFQ-C has shown good reliability and validity in various populations (e.g., Daviss et al., 2006). In this study, the Spanish version of the SMFQ-C was used, which has been validated among Spanish children (Espada et al., 2022). In our sample, the ordinal α was 0.92. Children completed the SMFQ-C at pretest and posttest.

Implementation Fidelity

Session Satisfaction and Perceived Usefulness

After each session, children rated their satisfaction and the perceived usefulness of the session on a Likert scale ranging from 1 (not at all) to 10 (very much).

Recommendation to Others and Therapist Kindness

At post-test, children answered questions about their likelihood of recommending the program to other children and rated their therapist' kindness, on a Likert scale from 1 (not at all) to 10 (very much).

Number of Supertasks Completed

Therapists tracked the number of homework assignments completed by each child after each session, serving as an objective measure of responsiveness.

Procedure

Information about the study was disseminated through multiple channels, including schools, social media, and personal contacts of the research team. Parents could voluntarily participate by completing an online form to assess inclusion criteria. For eligible children, contact was made via phone to provide additional information, address queries, and obtain consent. Author TGL randomly assigned children to either the traditional or computerized group using simple randomization with an Excel file, and the sample size was determined based on beta strength and clinical need.

The intervention was administered in a clinical setting at the authors' institution. Children participated in two sessions each week, completing all eight sessions over a four-week period. Each child participated in all eight sessions. The program facilitators were selected from the author's institution. They received thorough training and supervision through weekly meetings to ensure consistent program delivery. After each session, children were assigned the *Supertask*, were provided with a summary of the session content (*Remember!* handout) and received a stamp as a reward for their effort, which was added to the *Good job!* handout. Parents were given printed materials detailing the session objectives and practical advice for reinforcing the learned concepts at home.

Interventions

SSL program aims to equip children with skills in emotional regulation, cognitive restructuring, behavioral activation, social skills, relaxation, and social problem-solving. It comprises eight structured sessions lasting between 45 to 60 minutes, depending on the format, and is facilitated by trained therapists using an intervention manual (Orgilés et al., 2023). Both modalities consisted of individual sessions sharing the same content and objectives but differing in methodology (Galán-Luque et al., 2024a).

Traditional Format

Based on the face-to-face individual SSL version outlined by Melero et al. (2021), includes this time video content to support activities. Each session lasts 60 minutes and incorporates a variety of activities, including writing exercises, games, readings, and role-playings with the therapist. Participants also use a workbook containing explanations and activities.

Computerized Format

The computerized modality uses the platform from the self-applied SSL (Orgilés et al., 2023) but is administered in a clinical setting under therapist supervision. Each session lasts 45 minutes, with all activities conducted on the computer. The platform guides the sessions instead of the therapist, who provides support and clarification as needed.

Statistical Analyses

All statistical analyses were conducted using RStudio Version 1.1.453 (R Core Team, 2018) and JASP version 0.18.3 software (JASP Team, 2024). Only participants who completed all measures were included in the analyses. Equivalence in sociodemographic and main outcomes between groups and attrition analyses were conducted. Chi-square and Mann-Whitney *U*-tests were used. The internal consistency of the outcome measures was calculated using the ordinal alpha coefficient.

For Aim 1, descriptive analyses and Mann-Whitney *U*-tests (two-tailed) were used, and the matched rank biserial correlation (r_b) for the effect size. Interpretation criteria were as follows: 0.10-0.29 small, 0.30-0.49 medium, and ≥ 0.50 large (López-Martín & Ardura, 2023). For Aim 2, mixed-factor ANOVAs were performed to assess session satisfaction and perceived usefulness measures, with session number as a within-subjects factor and intervention format as a between-subjects factor. Partial eta squared (η_p^2) was reported for the effect size, with the following interpretation criteria: < 0.01 very small, 0.01-0.05 small, 0.06-0.13 moderate, and ≥ 0.14 large (López-Martín & Ardura, 2023). A mixed-effects logistic regression model was conducted to analyze the pattern of Supertask completion (completed vs. not-completed) over sessions and differences between intervention groups.

For Aim 3, Spearman's correlations were calculated for both intervention groups. For Aim 4, independent multiple linear regression analyses for each outcome were performed. Differences in the total posttest scores of the main outcome measures (SCAS-C and SMFQ-C total score) using Spearman correlations with fidelity measures were calculated. The only variable that correlated significantly with anxiety and depression at posttest ($p < .05$) (therapist kindness) was included in the models. Models were performed to determine how its impact on symptoms at posttest, controlling for pretest scores, group and demographic measures (age and sex). Following the instructions of Jaccard & Turrisi (2003), all continuous predictor variables were centered.

Results

Aim 1: IF Levels and Comparison Between Groups

Table 2 shows mean levels of fidelity measures and differences between the two intervention groups. The results showed that there were statistically significant differences in mean satisfaction levels in the traditional group, with a small effect size.

Aim 2: Track IF Measures Change Over Time

Session Satisfaction

Using the Huynh–Feldt correction, there was a significant main effect of session number ($F(5.931, 563.477) = 2.266, p = .037, \eta_p^2 = .023$) and type of intervention ($F(1, 95) = 8.852, p = .004, \eta_p^2 = .085$) on satisfaction levels. However, the interaction between session satisfaction and type of intervention was not statistically significant, $F(5.931, 563.477) = 1.210, p = .244$. Bonferroni-corrected post hoc tests showed an increase

in satisfaction levels from Session 7 to Session 8 ($p = 0.02$). Additionally, there were differences in satisfaction levels between groups in Session 1 ($p = 0.001$), Session 2 ($p = 0.005$), Session 3 ($p = 0.016$), Session 4 ($p = 0.037$), Session 7 ($p = 0.007$), and Session 8 ($p = 0.003$).

Session Perceived Usefulness

Using the Huynh–Feldt correction, there was a significant main effect of session number ($F(5.940, 564.312) = 4.888, p < .001, \eta_p^2 = .049$) and type of intervention ($F(1, 95) = 4.762, p = .032, \eta_p^2 = .048$) on perceived usefulness levels. However, the interaction between session satisfaction and type of intervention was not statistically significant, $F(75.940, 564.312) = 1.665, p = .322$. Bonferroni–corrected post hoc tests showed an increase in perceived usefulness levels between Session 1 and 5 ($p = 0.034$), Session 1 and 8 ($p < 0.001$), Session 2 and 8 ($p = 0.006$), and Session 4 and 8 ($p = 0.003$). Additionally, there were differences in perceived usefulness levels between groups in Session 1 ($p = 0.005$) and Session 3 ($p = 0.019$).

Pattern of Change in Supertasks

Results indicated a significant main effect of session number on *Supertask* completion ($\chi^2 = 29.578, p < .001$), suggesting that the likelihood of completing the *Supertask* varied significantly over time. Completion rates were significantly lower in Sessions 4, 5, 6, and 7 compared to earlier sessions ($p < .001$). However, there were no significant differences between groups and the interaction between session number and type of intervention was not significant ($p > 0.05$). Model fit statistics indicated a reasonable fit to the data, with a deviance of 95.771, log likelihood of -84.672 , AIC of 199.345, and BIC of 267.154. **Figure 4** shows consistently high completion rates for most sessions, with slight drops observed in Sessions 5 and 7.

Aim 3: Analyze the Relationships Between Fidelity Dimensions

Traditional Group

There was a direct, strong, and statistically significant relationship between the mean level of session satisfaction and perceived usefulness, mean level of session satisfaction and recommendation to others, and perceived usefulness and recommendation to others (**Table 3**). Additionally, there was a direct, moderate, and statistically significant relationship between the recommendation to others and therapist kindness. The number of *Supertasks* did not correlate with any of the other variables, and therapist kindness did not correlate with mean session satisfaction and perceived usefulness levels.

Computerized Group

There was a direct, strong, and statistically significant relationship between the mean level of session satisfaction and perceived usefulness and recommendation to others, and a direct, moderate, and statistically significant relationship between the recommendation to others and mean perceived usefulness and therapist kindness (**Table 3**). The number of *Supertasks* did not correlate with any of the other variables, and therapist kindness did not correlate with mean session satisfaction and perceived usefulness levels.

Aim 4: Impact of Fidelity Dimensions on Symptoms Change

Only therapist kindness correlated significantly with anxiety ($\rho = -0.239; p < .018$) and depression ($\rho = -0.314; p < .002$) outcomes at posttest. Multiple linear regression models for predicting anxiety and depressive symptoms at posttest were significant and provided explained variance rates of 43.5 % [$F(5; 96) = 14.011; p < 0.001$] and 42.8 % [$F(5; 96) = 13.642; p < 0.001$], respectively. In both models, therapist kindness reported by children was related to lower anxiety ($\beta = -0.170, t = -2.099, p = 0.039$) and depressive scores ($\beta = -0.237, t = -2.905, p = 0.005$) after receiving the program, regardless of the type of intervention.

Discussion

This study sought to enhance the understanding of the role of IF in the effectiveness of the SSL program for the first time in its individual version for children aged 8-12 years with emotional problems and provide insights for optimizing its implementation. Its objectives included evaluating the level of IF measures and comparing it between modalities, tracking changes over sessions, analyzing their relationships, and examining their impact on changes in symptomatology.

Overall, results indicated that the IF measures related to responsiveness and *quality of implementation* were high across both formats. Children completed an average of over 6.5 *Supertasks* (range 0-7) in both versions, showing high compliance. Satisfaction levels were above 8.80 (on a 0-10 scale) in both groups, with the traditional format achieving significantly higher satisfaction, suggesting that face-to-face interaction may enhance engagement. Although there were no significant differences in perceived usefulness, recommendation to others, and therapist kindness, the high mean scores (above 8.60) suggest both formats were well-received. These results align with Melero et al. (2021) and Fernández-Martínez et al. (2021), which also found high IF levels for the SSL program. However, a key difference is that our study ensured all children attended all eight sessions, unlike Melero et al. (2021) (7.26 sessions on average) and Fernández-Martínez et al. (2021) (17.9 % attended less than seven sessions). This difference is due to the individual format's scheduling flexibility: if a child missed a session due to illness or any other reason, it was rescheduled, a flexibility not feasible in group formats. Additionally, children in our study completed slightly more *Supertasks*, and the traditional format showed higher satisfaction, suggesting that personalized interactions enhance engagement better than group settings or computerized formats.

The second aim was to track how IF measures changed over the sessions. Satisfaction and perceived usefulness increased in later sessions, which could reflect participants becoming more comfortable and familiar with the program content and structure. The traditional format consistently showed higher satisfaction levels than the computerized format, suggesting the importance of therapist-led sessions for engagement. Only Sessions 5 and 6 showed no differences in satisfaction. Session 5's relaxation techniques were similar across formats, while Session 6's social abilities content was less liked in the traditional format, possibly due to role-plays, which may have induced social anxiety.

Analysis of *Supertask* completion revealed overall high rates, indicating that the reinforcement strategy with stamps on the *Good Job!* sheet is effective. However, slight drops occurred in Sessions 5 and 7. Session 5's task required practicing a relaxation technique three times, demanding effort and time. Session 7's task involved filling out a problem resolution sheet, requiring higher cognitive involvement because children usually found it challenging to anticipate the consequences of possible solutions. These findings suggest additional support might be needed to maintain high task completion in these sessions. Potential strategies include involving parents, reinforcing these sessions with two stamps, or providing an additional reward.

The study's third aim was to explore the relationships between IF measures. Significant positive correlations were observed between session satisfaction, perceived usefulness, and willingness to recommend the program. However, the association between recommendation to other children and perceived usefulness was stronger in the traditional group, suggesting that children in this format might have placed more value on the perceived direct benefits of the sessions when making recommendations. In contrast, in the computerized format, recommendations correlated more strongly with therapist kindness, highlighting its importance even when therapists played a more secondary role. Interestingly, *Supertasks* completion did not correlate with other IF measures, indicating that task completion may be influenced by factors other than those affecting session satisfaction and perceived usefulness. This contrasts with previous SSL studies (Melero et al., 2021), which noted modest correlations between *Supertask* completion and program acceptance. Further research is warranted to understand the factors influencing *Supertask* completion.

The fourth aim was to examine how IF influences symptom changes. Results indicated that therapist kindness was significantly associated with reductions in anxiety and depressive symptoms, underscoring the importance of a supportive therapist-patient relationship in therapy. This finding echoes research that highlights the therapeutic relationship as critical to effective outcomes (Norcross & Wampold, 2011). The absence of significant associations for other IF measures might be attributed to their uniformly high levels across our sample, limiting the variability necessary to detect their effects. These results suggest that the quality of interaction between the therapist and the child plays a pivotal role in achieving therapeutic outcomes. Therefore, therapist training should emphasize not only intervention techniques but also fostering empathetic relationships with children.

Limitations

First, we focused only on the dimensions of *responsiveness* and *quality of implementation*, which may limit a broader understanding of fidelity. Additionally, it relied on children's self-reports, susceptible to bias, with only one objective measure (*Supertask*). Lastly, a small sample size restricted to one Spanish region also limits generalizability. Future research should include other IF dimensions from the beginning and plan for high variability between participants (Fernández-Martínez et al., 2021); other evaluation methods such as interviews with facilitators and observations; and larger and more diverse samples to improve the applicability and robustness of the results.

Conclusions

This study provides valuable insights into the IF of the SSL program in both traditional and computerized individual formats, showing high fidelity across various measures and emphasizing the importance of the therapist attitude in reducing anxiety and depression. While computerized formats may enhance accessibility, integrating face-to-face elements boost satisfaction and engagement. Future research should aim to address the identified limitations by incorporating comprehensive evaluations of all fidelity dimensions, utilizing multiple assessment methods, and expanding sample sizes to enhance the generalizability of the findings.

Acknowledgements

We would like to express our gratitude to all the families and therapists who participated in this study.

References

- Angold, A., Costello, E. J., Messer, S. C., & Pickles, A. (1995). Development of a short questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 5(4), 237–249.
- Barlow, D. H., Allen, L. B., & Choate, M. L. (2016). Toward a unified treatment for emotional disorders – Republished article. *Behavior Therapy*, 47(6), 838–853. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.11.005>
- Berkel, C., Mauricio, A. M., Schoenfelder, E., & Sandler, I. N. (2011). Putting the pieces together: An integrated model of program implementation. *Prevention Science*, 12(1), 23–33. <https://doi.org/10.1007/s11121-010-0186-1>
- Botvin, G. J., Griffin, K. W., Botvin, C., Murphy, M., & Acevedo, B. (2018). Increasing implementation fidelity for school-based drug abuse prevention: Effectiveness of enhanced training and technical assistance. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 9(4), 599–613. <https://doi.org/10.1086/700972>
- Breitenstein, S. M., Gross, D., Garvey, C. A., Hill, C., Fogg, L., & Resnick, B. (2010). Implementation fidelity in community-based interventions. *Research in Nursing & Health*, 33(2), 164–173. <https://doi.org/10.1002/nur.20373>
- Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Booth, A., Rick, J., & Balain, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-2-40>
- Carthy, T., Horesh, N., Apter, A., Edge, M. D., & Gross, J. J. (2010). Emotional reactivity and cognitive regulation in anxious children. *Behaviour Research and Therapy*, 48(5), 384–393. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.12.013>
- Chu, B. C. (2012). Translating transdiagnostic approaches to children and adolescents. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.06.003>
- Diego-Castaño, S., Morales, A., & Orgilés, M. (2023). Benefits of Super Skills for Life in a randomized controlled trial in clinical settings for Spanish children with comorbid conditions. *Development and Psychopathology*, 1–10. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S0954579423001189>

- Dusenbury, L. (2003). A review of research on fidelity of implementation: Implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Education Research, 18*(2), 237–256. <https://doi.org/10.1093/her/18.2.237>
- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Lim, J. X., Ho, M. R., & Rohde, P. (2018). Incidence, recurrence and comorbidity of anxiety disorders in four major developmental stages. *Journal of Affective Disorders, 228*, 248–253. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.014>
- Essau, C. A., & Ollendick, T. H. (2013). *The Super Skills for Life Programme. University of Roehampton: London, UK.*
- Fernández-Martínez, I., Morales-Sabuco, A., Espada, J. P., Orgilés, M., & Essau, C. A. (2019). Effectiveness of the program Super Skills For Life in reducing symptoms of anxiety and depression in young Spanish children. *Psicothema*. <https://doi.org/https://doi.org/10.7334/psicothema2018.336>
- Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Morales, A., Espada, J. P., & Essau, C. A. (2020). One-year follow-up effects of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in young children: A school-based cluster-randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders, 262*, 258–266. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.002>
- Galán-Luque, T., Cabello, E., & Orgilés, M. (2024). Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program. *Journal of Affective Disorders, 365*, 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.081>
- Galán-Luque, T., Cabello, E., & Orgilés, M. (2024). Evaluating Super Skills for Life Program's Impact on Transdiagnostic Variables in Children with Emotional Disorders: A Comparative Randomized Trial. *Translational Issues in Psychological Science*. *Accepted for publication.*
- Gasol Foundation. (2022). *Estudio PASOS 2022*. <https://gasolfoundation.org/es/estudio-pasos/>
- Gázquez Pertusa, M., García del Castillo, J. A., & Ruiz Alfaro, I. (2011). Importance of fidelity in school programs implementation for prevention of drug consumption. *Health and Addictions/Salud y Drogas, 11*(1). <https://doi.org/10.21134/haaj.v11i1.22>
- Goldberg, D. P., Krueger, R. F., Andrews, G., & Hobbs, M. J. (2009). Emotional disorders: Cluster 4 of the proposed meta-structure for DSM-V and ICD-11. *Psychological Medicine, 39*(12), 2043–2059. <https://doi.org/10.1017/S0033291709990298>
- Hansen, W. B., Graham, J. W., Wolkenstein, B. H., & Rohrbach, L. A. (1991). Program integrity as a moderator of prevention program effectiveness: results for fifth-grade students in the adolescent alcohol prevention trial. *Journal of Studies on Alcohol, 52*(6), 568–579. <https://doi.org/10.15288/jsa.1991.52.568>
- Jaccard, J., & Turrise, R. (2003). *Interaction effects in multiple regression*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412984522>
- JASP Team. (2024). *JASP* (0.18.3).
- Leventhal, A. M. (2008). Sadness, depression, and avoidance behavior. *Behavior Modification, 32*(6), 759–779. <https://doi.org/10.1177/0145445508317167>
- Long, E. E., Young, J. F., & Hankin, B. L. (2018). Temporal dynamics and longitudinal co-occurrence of depression and different anxiety syndromes in youth: Evidence for reciprocal patterns in a 3-year prospective study. *Journal of Affective Disorders, 234*, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.074>
- López-Martín, E., & Ardura, D. (2023). The effect size in scientific publication. *Educación XX1, 26*(1), 9–17. <https://doi.org/10.5944/educxx1.36276>
- Melero, S., Orgilés, M., Espada, J. P., & Morales, A. (2021). Spanish version of Super Skills for Life in individual modality: Improvement of children's emotional well-being from a transdiagnostic approach. *Journal of Clinical Psychology, 77*(10), 2187–2202. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>
- Melero, S., Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2021). Influence of implementation fidelity on the effectiveness of a T-CBT program targeting emotional problems in childhood. *Studies in Educational Evaluation, 68*, 100975. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.100975>

Nelson, P. M., Pulles, S. M., Parker, D. C., & Kluft, J. (2020). Implementation fidelity for math intervention: Basic quality ratings to supplement adherence. *School Psychology, 35*(1), 72–79. <https://doi.org/10.1037/spq0000338>

Norcross, J. C., & Wampold, B. E. (2011). Evidence-based therapy relationships: Research conclusions and clinical practices. *Psychotherapy, 48*(1), 98–102. <https://doi.org/10.1037/a0022161>

Oosthuizen, C., & Louw, J. (2013). Developing program theory for purveyor programs. *Implementation Science, 8*(1), 23. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-23>

Orgilés, M., Morales, A., Fernández-Martínez, I., Méndez, X., & Espada, J. P. (2023). Effectiveness of a trans-diagnostic computerized self-applied program targeting children with emotional problems: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders, 338*, 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.004>

Orgilés, M., Rodríguez-Menchón, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A., & Espada, J. P. (2019). Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 24*(4), 776–790. <https://doi.org/10.1177/1359104519835579>

R Core Team. (2018). *RStudio: integrated development for R (Version 1.1.453)*. <https://www.R-project.org/>

Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological Review, 105*(2), 325–350. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.105.2.325>

Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy, 36*(5), 545–566. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00034-5)

Spence, S. H. (2021). *The Spence Children's Anxiety Scale Website*. <https://www.scaswebsite.com>



Table 1

Sociodemographic Characteristics and Main Outcomes of Participants by Group Traditional

	Traditional (n = 51)		Computerized (n = 46)		Total (n = 97)		χ^2	p-Value
	n	%	n	%	n	%		
Sociodemographics								
Gender								
Male	23	45.10	22	47.83	45	46.39	.072	.788
Female	28	54.90	24	52.17	52	53.61		
Parental marital status								
Married/partnered	38	74.51	38	82.61	76	78.35	1.582	.664
Separated/divorced	8	15.69	5	10.87	13	13.40		
Single	4	7.84	3	6.52	7	7.22		
Widowed	1	1.96	0	0.00	1	1.03		
Parent age								
25 to 34 years	3	5.88	2	4.35	5	5.16	2.795	.424
35 to 44 years	25	49.02	28	60.87	53	54.64		
45 to 54 years	21	41.18	16	34.78	37	38.14		
55 to 65 years	2	3.92	0	0.00	2	2.06		
Educational level								
Primary education	4	7.84	4	8.70	8	8.25	2.371	.499
Secondary education	23	45.10	14	30.44	37	38.14		
Higher education	19	37.26	21	45.65	40	41.24		
Masters' or PhD	6	9.80	7	15.22	12	12.37		
Employment status								
Full time	31	60.78	26	56.52	57	58.76	7.876	.163
Part-time	2	3.92	9	19.57	11	11.34		
Self-employed	7	13.73	6	13.04	13	13.40		
Student	1	1.96	0	0.00	1	1.03		
Public employee	1	1.96	0	0.00	1	1.03		
Unemployed	9	17.65	5	10.87	14	14.43		
Employment sector								
Education/professional services	13	25.49	13	28.26	26	26.80	5.269	.384
Financial/administrative/real estate services	14	27.45	12	26.09	26	26.80		
Health/social services	6	11.77	12	26.09	18	18.56		
Trade/transport/storage	8	15.69	5	10.87	13	13.40		
Manufacturing/energy/building	4	7.84	2	4.35	6	6.19		
Information/communication/hospitality	6	11.77	2	4.35	8	8.25		
Monthly income								
Up to 499 euros	1	1.96	0	0.00	1	1.03	5.083	.533
500-999 euros	6	11.77	2	4.35	8	8.25		
1000-1999 euros	12	23.53	9	19.57	21	21.65		
2000-2999 euros	12	23.53	17	36.96	29	29.90		
3000-4999 euros	13	25.49	14	30.44	27	27.84		
5000 euros or more	1	1.96	1	2.17	2	2.06		
Prefer not to answer	6	11.77	3	6.52	9	9.28		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i> -test	<i>p</i> -Value
Dependent variables								
Anxiety (SCAS total score)	35.28	15.41	8.28	5.91	34.57	14.53	1222.500	0.723
Depression (SMFQ total score)	33.78	13.62	8.24	4.98	8.26	5.46	11.37.500	0.797

Table 2

Mann-Whitney *U*-Tests Examining Differences Between Groups in Fidelity Measures

Variable	Traditional (n = 51)		Computerized (n = 46)		<i>U</i> -Test	<i>p</i>	Rank-biserial correlation
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Number of Supertasks	6.745	0.796	6.696	0.591	1299.500	0.169	–
Satisfaction	9.459	0.646	8.804	1.418	1449.500	0.043	0.236
Perceived usefulness	9.246	0.893	8.698	1.531	1281.500	0.432	–
Recommendation to others	8.941	2.258	8.609	2.124	1332.000	0.189	–
Therapist kindness	9.902	0.361	9.630	1.199	1263.500	0.237	–

Table 3

Correlations of Fidelity Dimensions

Variable	Traditional					Computerized				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Number of Supertasks	!					!				
2. Satisfaction level	! 0.123	!				! 0.149	!			
3. Perceived usefulness	! 0.096	0.808** *	!			! 0.175	0.750** *	!		
4. Recommendation to others	! 0.086	0.624** *	0.511** *	!		0.009	0.523** *	0.374*	!	
5. Therapist kindness	! 0.089	0.103	0.099	0.312* !	!	0.026	0.038	! 0.006	0.483** *	!

Note. **p* < .05, ***p* < .01, ****p* < .001

Figure 1

Flow Diagram of Children Participating in this Study

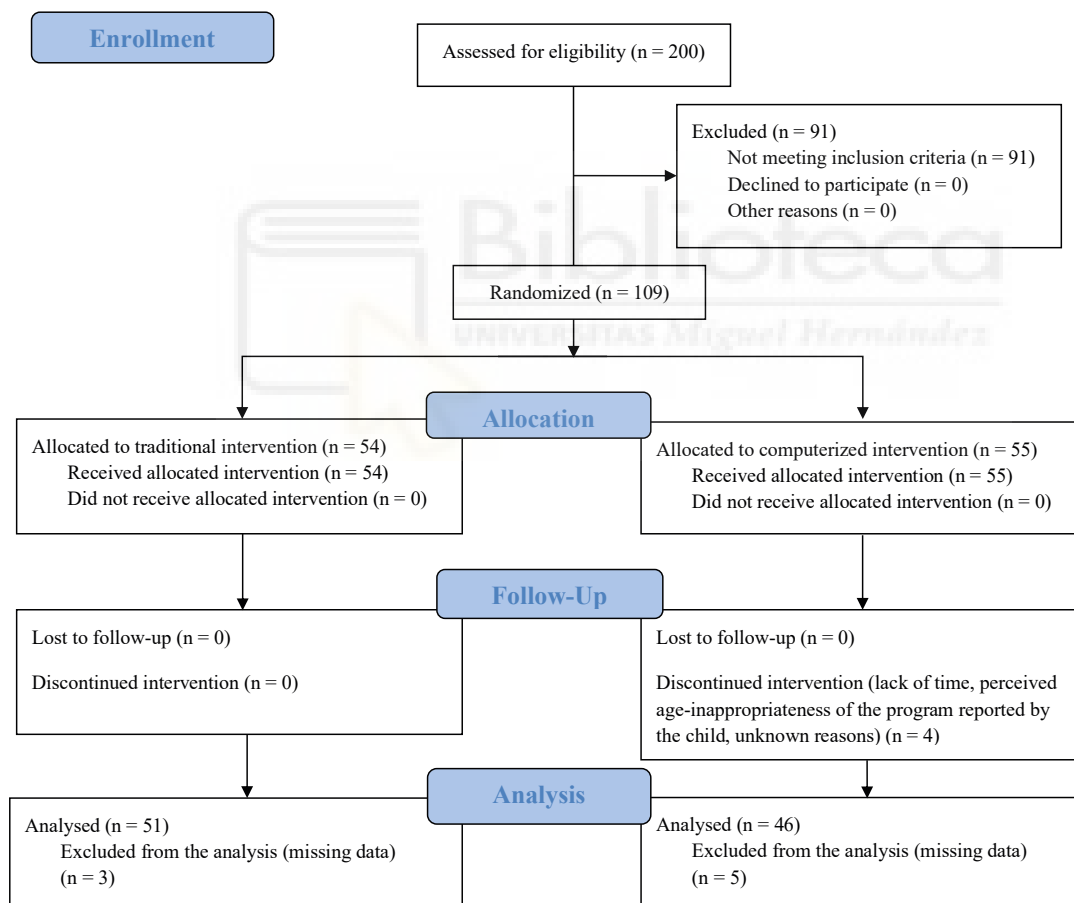
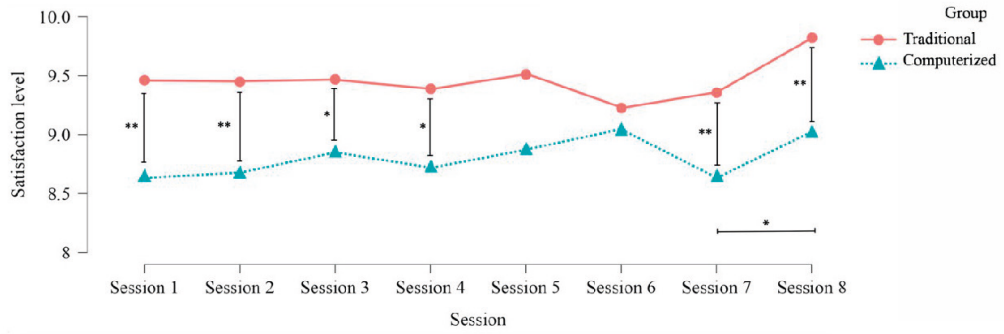
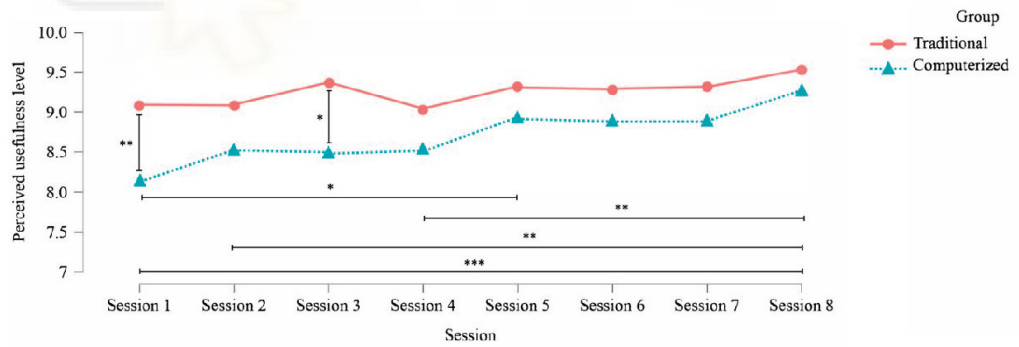
**CONSORT 2010 Flow Diagram**

Figure 2
Session Satisfaction Levels Across the Sessions by Group



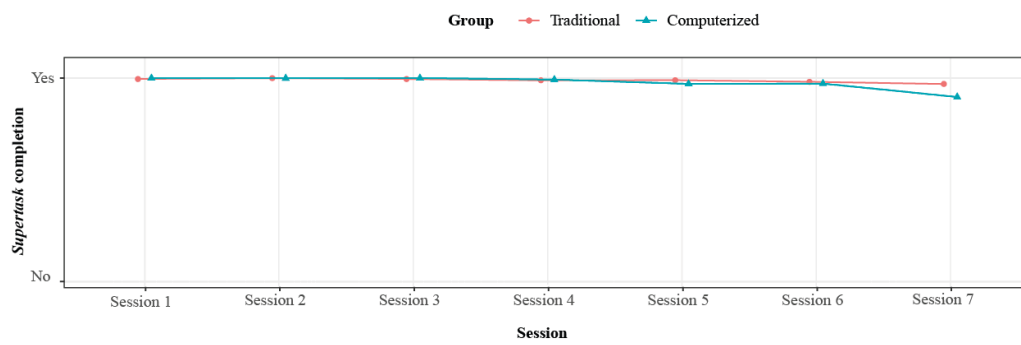
Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Figure 3
Session Perceived Usefulness Levels Across the Sessions by Group



Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Figure 4
Supertask Completion Rates Across Sessions by Group



Note. Each dot represents an individual children's Supertask completion for a given session. Completion was coded as Yes or No.



Publicación 5

The interplay between child mental health and parental well-being: Insights from the Super Skills for Life Program

Teresa Galán-Luque, Mireia Orgilés

Centro de Investigación de la Infancia y la Adolescencia, Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España

Artículo en revisión en *Translational Issues in Psychological Science*

Factor de Impacto 2023 = 1.9

Cuartil 2 en la categoría *Psychology (miscellaneous)* - Scimago Journal Rank (SJR)

Cuartil 2 en la categoría *Psychology, Multidisciplinary* - Journal Citation Reports, puesto 92º de 218

Cuartil 3 en la categoría *Psychology* - Journal Citation Reports, puesto 47º de 92

Referencia

Galán-Luque, T., y Orgilés, M. (2024). The interplay between child mental health and parental well-being: Insights from the Super Skills for Life Program. *Translational Issues in Psychological Science*. En revisión.

Abstract

The literature emphasizes the impact of parental well-being on children's emotional health, yet few studies have explored how children's emotional health affects parents. This study aimed to identify variables explaining parental symptomatology and assess the comparative effectiveness of traditional and computerized formats of the Super Skills for Life (SSL) program in improving parental emotional outcomes and parental satisfaction. 102 Spanish-speaking children aged 8-12 years exhibiting subclinical levels of anxiety and/or depression participated in this randomized effectiveness clinical trial (clinicaltrials.gov ID: NCT05574491) and were randomly assigned to either traditional (n = 54) or computerized (n = 48) formats. Both interventions were administered individually in a clinical setting under therapist supervision. Data were collected through self-reported measures from parents, assessing their own emotional symptoms and satisfaction, as well as their children's emotional symptoms. Higher levels of parental emotional symptoms were associated with children's emotional symptoms and lower parental satisfaction, particularly satisfaction with oneself as a parent. Being a woman was also related to higher parental symptoms. Both formats of the SSL program led to significant improvements in parental satisfaction and mental health outcomes, with no significant differences between the two groups. The findings suggest that direct support provided to parents through written guidelines and therapist interactions, combined with the indirect benefits of improving child mental health, has a significant impact on family well-being. Overall, the SSL program offers a flexible, effective intervention for improving mental health outcomes in both children and parents, making it a valuable addition to clinical practice.

Keywords: Parental emotional symptoms; Parental satisfaction; Child emotional health; Super Skills for Life program; Comparative effectiveness

Public Significance Statements

This study highlights that improving children's emotional health through the Super Skills for Life (SSL) program can also enhance parents' mental well-being and satisfaction. The findings suggest that both traditional and computerized SSL formats are effective in providing support to families, offering a flexible and valuable tool for clinical practice.

The Interplay Between Child Mental Health and Parental Well-Being: Insights from the Super Skills for Life Program

Internalizing symptoms, which include emotional issues such as sadness, depression, anxiety, fears, social withdrawal, and somatic complaints (Gage, 2013; Willner et al., 2016), are prevalent among children and can significantly impact their overall development and well-being. Research has demonstrated that if these symptoms are not addressed, they can lead to considerable impairments in academic performance, social interactions, and family dynamics. These impairments not only pose public health concerns and societal costs but also limit the potential for these children to lead optimal lives in the future (Aguilar-Yamuza et al., 2023; Luijten et al., 2021). In Europe, studies reveal that 1 in 5 children aged 6 to 12 years experience internalizing problems (Husky et al., 2018).

The impact of internalizing symptoms extends beyond the individual child, influencing family dynamics and parental well-being. Extensive research has examined the effect of parental psychopathology on child mental health, including both paternal and maternal internalizing problems (Leijdesdorff et al., 2017; Wickersham et al., 2020). Studies have demonstrated that both maternal and paternal depression and anxiety are longitudinally related to child internalizing and externalizing problems (Brown et al., 2015; Gross et al., 2008; Hughes & Gullone, 2010), as well as adolescent psychopathology, including depression, anxiety disorders, and substance dependence (Betts et al., 2014). However, there is less evidence regarding the negative impact of children's emotional problems on parental mental health, especially when compared to the impact of child externalizing symptoms on parents (e.g., Hails et al., 2018). Nonetheless, it is known that parents of children with psychiatric disorders are more likely to experience mental health problems than the general population (e.g., Hughes & Gullone, 2010), and recent attempts have been made to address this gap. For example, an extensive longitudinal study from the British Child and Adolescent Mental Health Surveys, involving over 7,000 child-parent dyads, found that parents of children with an

emotional disorder at baseline were more likely to experience poor mental health three years later compared to parents whose children had no psychiatric diagnosis (Wilkinson et al., 2021). Caring for a child with an emotional disorder can impact a parent's self-esteem and perception of being a 'good parent,' leading to reduced parental satisfaction, which may consequently be linked to increased emotional symptoms (Hughes & Gullone, 2010).

Given this bidirectional relationship, it is reasonable to hypothesize that improving child mental health could have a beneficial impact on parental mental health (Wilkinson et al., 2021). In this regard, the Super Skills for Life (SSL) program, an evidence-based child-focused transdiagnostic intervention based on cognitive-behavioral therapy (CBT) for children aged 6 to 12 years, has shown growing evidence over the last decade for its effectiveness in reducing emotional symptoms and other childhood difficulties (Essau et al., 2019). The SSL program has demonstrated short- and long-term effects in individual (Melero et al., 2021), group (Fernández-Martínez, Orgilés, et al., 2020), and even self-applied home formats (Orgilés et al., 2023). It has been used as both a preventive and treatment intervention for children with diagnoses, across Spanish and other populations (Diego-Castaño et al., 2023). SSL was created as a transdiagnostic intervention in response to the high comorbidity of emotional disorders (up to 82%, Acosta et al., 2010), aiming to address common risk factors for emotional disorders in children. The eight-session program teaches participants socioemotional skills through emotional education, cognitive restructuring, relaxation techniques, social skills training, and problem solving, and also incorporates techniques such as video-feedback with cognitive preparation and behavioral activation, which are not commonly included in specific-disorder CBT protocols for anxiety disorders.

Recently, the computerized version of the SSL program was developed to expand the accessibility and practicality of the intervention for families who might encounter obstacles to attending in-person sessions, such as geographical constraints, time limitations, or financial difficulties (Bornheimer et al., 2018). Recognizing the benefits observed in a randomized controlled trial where the program was self-applied at home with parents acting as co-therapists (Orgilés et al., 2023), it was proposed that this format could also serve as an effective tool for clinicians. It was believed that incorporating the expertise of therapists could improve the low attrition rates seen in the self-applied format, while also being cost-effective by allowing more children to be treated in less time. Furthermore, this format was considered especially attractive to children, who are adept with new technologies, offering engaging and age-appropriate content that would likely result in high acceptance and positive outcomes (March et al., 2018). Consequently, a research protocol was established to compare the traditional face-to-face format of the intervention with the computerized version administered by therapists in a randomized comparative effectiveness trial (clinicaltrials.gov ID: NCT05574491) for children aged 8 to 12 years with emotional symptoms. From this protocol, several findings have emerged: both intervention formats were effective in reducing emotional symptoms as reported by children and parents, with slightly better outcomes for the face-to-face traditional format (Galán-Luque et al., 2024a); improvements were seen in transdiagnostic measures such as self-concept, cognitive emotion regulation strategies, and social competence (Galán-Luque et al., 2024b); and high ratings of fidelity implementation measures were obtained, showing that the therapist's attitudes significantly impacted anxiety and depression measures post-intervention Galán-Luque & Orgilés, 2024.

Despite these promising outcomes, research has predominantly focused on child outcomes, with limited attention to the potential benefits for parental outcomes. Although the SSL program is a child-focused intervention, parents receive informal support from therapists, as well as specific written guidelines to reinforce the taught content at home. Additionally, informal positive feedback and comments from families over the past decade have suggested the need to understand the program's impact on parental emotional health and related variables, such as parental satisfaction (Hughes & Gullone, 2010). This gap underscores the necessity of analyzing the impact of the SSL program on parent measures, along with examining the variables influencing parental emotional health. Understanding these variables is crucial as they reciprocally affect children's health (Pierce et al., 2020). Therefore, the primary objectives of this study were: (1) to identify variables that explain parental symptomatology using demographic, parental satisfaction, and child symptomatology variables; and (2) to assess and compare changes in parental satisfaction and symptomatology before and after the intervention across different groups using pre-post analyses and Generalized Estimating Equations (GEE). Based on these objectives and prior research, we hypothesized that: (1) child emotional health and parental satisfaction will significantly relate to parental emotional health; and (2) parents of children in both intervention groups will report improvements in their own emotional well-being and satisfaction.

Method

Study Design

Study participants were drawn from a comparative effectiveness randomized trial (clinicaltrials.gov ID: NCT05574491) designed to evaluate the effectiveness of the traditional and computerized individual versions of the SSL program on internalizing symptoms in children aged 8 to 12 years (Galán-Luque et al., 2024b, 2024a). The inclusion criteria for participating in the study were: (a) being aged 8-12 years, (b) exhibiting emotional symptoms (anxiety and/or depression) as reported by parents, (c) receiving no current pharmacological/psychological treatment for emotional/behavioral problems, and (d) having no diagnosis of a neurodevelopmental disorder. After receiving study information via schools, social media platforms, or personal contacts of the research team, parents completed the screening evaluation for their children to participate in the study and provided informed consent. Out of the initial 200 assessments, 109 children met the inclusion criteria and were randomly assigned to either the traditional (n = 54) or computerized format (n = 55) groups. Four children discontinued the computerized intervention, and two families did not complete the post-test evaluation, leaving 102 parents/children (55.88 % girls) who formed the final sample for this study. **Figure 1** shows the CONSORT flow diagram of this study.

Measures

Sociodemographic Variables

Parents completed an initial online questionnaire to provide sociodemographic information, including the child's age, sex, number of siblings, and the parents' marital status, age, educational level, employment status, and family monthly income.

Children Emotional Symptoms

The first two assessment tools were utilized to determine the inclusion criteria, requiring children to meet specific threshold scores on at least one measure.

Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version (SCAS-P; Spence, 1998)

The SCAS-P, consisting of 38 items, assesses common anxiety disorders in children as reported by their parents. Items are rated on a 4-point Likert scale, ranging from 0 (*never*) to 3 (*always*), with higher scores indicating greater symptoms. For this study, children needed to score ≥ 25 , reflecting elevated anxiety levels (Galán-Luque et al., 2024a; Spence, 2021). The Spanish version of the SCAS-P has shown strong reliability ($\alpha = 0.91$) and satisfactory validity (Orgilés et al., 2019). In our sample, the ordinal α was 0.91.

Mood and Feelings Questionnaire – Parent Version (MFQ-P; Angold et al., 1995)

The MFQ-P, including 34 items, assesses depressive symptoms in children as reported by their parents. Items are rated on a 3-point Likert scale, ranging from 0 (*not true*) to 2 (*true*), with higher scores indicating more severe symptoms. Children needed a score of ≥ 20 to meet the inclusion criteria, reflecting subclinical levels of depression (Daviss et al., 2006; Kent et al., 1997). Previous research has shown good psychometric properties of the MFQ-P (Daviss et al., 2006; Fernández-Martínez, Morales, et al., 2020). In our sample, the ordinal α coefficient was 0.93.

Child Anxiety Life Interference Scale – Parent Version (CALIS-P; Lyneham et al., 2013)

The CALIS-P, comprising 16 items, measures the impact of anxiety on academic, social, and home/family daily functioning in children as reported by their parents. Items are rated on a 5-point Likert-type scale, ranging from 0 (*not at all*) to 4 (*a great deal*), with higher scores indicating more severe impairment. The scale comprises three subscales: outside home, inside home, and interference on parent life. The Spanish version of the CALIS-P has demonstrated excellent internal consistency coefficients (Orgilés et al., 2022). In the current sample, the ordinal α ranged from 0.77 to 0.92.

Parental Assessment

Depression, Anxiety, Stress Scale – 21 (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995)

The DASS-21, consisting of 21 items, is a self-report scale that measures emotional symptoms of depression, anxiety, and stress. Items are rated on a 4-point Likert scale, ranging from 0 (*did not apply to me at all*) to 3 (*applied to me very much or most of the time*), with higher scores indicating greater symptoms. The scale provides a general indicator of emotional symptoms, as well as three subscales: depression, anxiety, and stress. The Spanish version of the DASS-21 has demonstrated strong reliability (α ranging from .70 to .84) and satisfactory validity (Bados et al., 2005). In our sample, the ordinal α coefficients were 0.96 for the total scale, 0.94 for depression, 0.88 for anxiety, and 0.90 for stress.

Kansas Parental Satisfaction Scale (KPS; James et al., 1985)

The KPS consists of three items and is a brief self-report scale that measures parental satisfaction. The items are statements concerning satisfaction with the behavior of children, satisfaction with oneself as a parent, and satisfaction with the relationship with their children. The statements are rated on a 7-point Likert scale, ranging from 1 (*extremely dissatisfied*) to 7 (*extremely satisfied*), with higher scores indicating greater satisfaction in these dimensions. The scale has demonstrated good internal consistency, with α coefficients ranging from 0.78 to 0.85, good concurrent validity with a measure of self-esteem, and test-retest reliability ranging from 0.85 to 0.88 (James et al., 1985). In our sample, the ordinal α coefficient was 0.86.

Procedure

The comparative efficacy randomized trial was registered in ClinicalTrials.gov (Identifier: NCT05574491) and received ethical approval from the committee of the authors' institution and the Institute of Health and Biomedical Research of the authors' region. Parents received information via schools, social media platforms, or personal contacts of the research team. Parents could voluntarily participate by completing an online form to assess inclusion criteria. Eligible children were randomly assigned to either the traditional or computerized group using simple randomization performed with an Excel file (based on beta strength and clinical need) and completed the pre-test questionnaire before the commencement of the first session. Families did not receive any compensation for their participation in this study. The interventions were administered in a clinical setting at the authors' institution, with children attending two program sessions per week and completing the entire program over four weeks. Program facilitators, consisting of psychologists affiliated with the author's institution, were selected through interviews to assess their academic qualifications and therapeutic expertise in working with children, and received training and supervision through weekly meetings to ensure consistent program delivery. Following each session, children were assigned a *Supertask* to practice skills and provided with a summary of the session content (*Remember!* handout), while parents received printed materials outlining session objectives and practical guidelines for reinforcing learned concepts at home. After completing the program, parents and children completed the post-test evaluation, and each family was provided with a detailed report outlining the changes observed in their child.

Interventions

The SSL program aims to equip children with skills in emotional regulation, cognitive restructuring, behavioral activation, social skills, relaxation, and social problem-solving, consisting of eight one-to-one individual sessions (see Galán-Luque et al., 2024b, for a comprehensive description of sessions' content). Both the traditional and computerized formats share the same content and objectives but differ in methodology (Galán-Luque et al., 2024a). The traditional format, based on the face-to-face individual SSL version outlined by Melero et al. (2021), includes enhanced video content to support activities. Each 60-minute session incorporates a variety of activities such as writing exercises, games, readings, and role-playing with the therapist, utilizing a workbook containing explanations and activities. The computerized modality employs the platform from the self-applied SSL (Orgilés et al., 2023) but is administered in a clinical setting under therapist supervision. Each 45-minute session is guided by the platform, with all activities conducted on the computer, while the child therapist provides support and clarification as needed.

Statistical Analyses

All statistical analyses were conducted using RStudio version 2024.4.1.748 (R Core Team, 2024) and JASP version 0.19.0 software (JASP Team, 2024). The significance level was set at $p < 0.05$. Only participants who completed all measures were included in the analyses. The internal consistency of the measures was calculated using the ordinal alpha coefficient, which is appropriate for their ordinal nature. First, descriptive statistics and equivalence analyses for sociodemographic and main outcomes between intervention groups were conducted, along with attrition analyses to identify differences between dropouts and participants who completed the study. Chi-square tests were used for qualitative variables, and Mann-Whitney U -tests were used for quantitative variables.

For Aim 1, all sample was included in the analyses without differentiating between groups. First, analyses were conducted to understand the associations between parent emotional symptoms (e.g., depression, anxiety, and stress) and sociodemographic variables, parental satisfaction measures, and children's symptomatology. Correlations between continuous variables were examined using Pearson's r or Spearman's ρ , as appropriate. Associations involving categorical variables were analyzed using the Mann-Whitney U test, ANOVA F -test or Kruskal-Wallis H -test. Second, multiple linear regression analyses were conducted to identify factors that explain parent emotional symptoms. Only variables that showed significant correlations in the previous step were included in the models. The backward elimination method was used to simplify the regression model, removing non-significant predictors step-by-step until the final model contained only significant predictors. Lastly, structural equation modeling (SEM) was used to further simplify and validate the model explaining parental emotional problems, and to explore potential latent structures. These latent structures included parent emotional symptoms as the outcome measure (encompassing the three subscales of DASS-21); socioeconomic status (comprising parent educational level, employment status, and family income); parent satisfaction (including the three items of the KPS); and children's emotional symptoms (including depression, anxiety, and children anxiety life interference). Parent sex was also included in the model. The Automatic Estimator in JASP software, based on the R package Lavaan, was used (Rosseel, 2012). Model fit was evaluated using the Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). An acceptable model fit was determined by values greater than 0.95 for CFI and TLI, and RMSEA values equal to or less than 0.06 for a good fit, with 0.08 being the upper limit for an acceptable fit (Vandenberg & Lance, 2000). Adjustments recommended by modification indices higher than 10 were included when theoretically consistent.

For Aim 2, within-group comparisons were computed for each intervention group using Student's t -test for paired samples or the Wilcoxon signed-rank test, as appropriate. Differences in the short-term effects of the program between intervention groups were evaluated using GEE, adjusting for baseline measures of the outcome. GEE, a preferred method for randomized controlled trials, effectively controls correlations among responses even with a modest sample size (Liang & Zeger, 1986). Each variable was independently tested, with subjects serving as the randomization units. Effect sizes were determined using Cohen's d for parametric comparisons and the matched rank biserial correlation (r_b) for non-parametric comparisons. Interpretation criteria for parametric comparisons were: small effect ($d = 0.20-0.49$), medium effect ($d = 0.50-0.79$), and large effect ($d \geq 0.80$). For non-parametric comparisons, criteria were: small effect ($r_b = 0.10-0.29$), medium effect ($r_b = 0.30-0.49$), and large effect ($r_b \geq 0.50$).

Results

Sample and Baseline Equivalence

Table 1 shows the sociodemographic characteristics and baseline outcomes according to intervention condition. Children had a mean age of 9.56 years ($SD = 1.45$) and a mean of 1.03 siblings ($SD = 0.83$). All children were Spanish-speaking. Most respondents were mothers (83.33 %), aged between 35 and 54 years (92.16 %), married (77.45 %), had at least secondary education (89.23 %), and were actively working (85.30 %). Most families had a monthly income ranging from 1000-1999 euros (21.57 %), 2000-2999 euros (29.41 %), or 3000-4999 euros (27.45 %). There were no significant differences at pre-test between the traditional and computerized intervention groups in terms of sociodemographic and outcome variables ($p > 0.05$). The only difference found was in the proportion of girls and boys between the two intervention groups ($p < 0.05$).

Assessment of Attrition Bias at Posttest

Internal validity analyses found no significant differences ($p = 0.054$) in retention rates between the traditional (1.85 %; $n = 1$) and computerized (10.91 %; $n = 6$) intervention groups. External validity at post-test showed no significant differences between children who dropped out and those who completed the study in terms of sociodemographic variables: child age ($p = 0.784$), number of siblings ($p = 0.322$), sex ($p = 0.503$), parent marital status ($p = 0.629$), parent age ($p = 0.783$), educational level ($p = 0.476$), employment status ($p = 0.110$), and family monthly income ($p = 0.848$). There were no statistically significant differences in child and parent outcome measures or parent satisfaction either ($p > 0.05$).

Aim 1: Baseline Analysis

Associations Between Parental Emotional Symptoms and Study Variables

Table 2 presents the association between parent emotional symptoms and various demographic variables, parent satisfaction measures, and children's symptomatology. Women reported higher levels of anxiety. Dunn's post-hoc analyses indicated that parents with a master's or PhD reported significantly lower levels of depression compared to those with secondary education ($p = 0.006$) and higher education ($p = 0.036$). Additionally, parents with part-time jobs reported significantly higher levels of anxiety than those with full-time employment ($p = 0.012$) and self-employment ($p = 0.023$). Parents with a monthly income below 999 euros showed significantly higher levels of anxiety compared to all other income categories ($p = 0.037$, 0.019, 0.001, 0.022, and 0.031).

Regarding parental satisfaction measures, parents with higher scores on the general measure of emotional symptoms and stress had lower scores on all satisfaction measures. Specifically, higher levels of depression were associated with lower satisfaction with oneself as a parent and with the parent-child relationship. Higher levels of anxiety were also significantly correlated with lower satisfaction with oneself as a parent. In terms of children's symptomatology, all parent symptom measures were significantly and strongly correlated with their children's depression scores and anxiety life interference in the parents' lives. The general measure of parent emotional symptoms was correlated with the anxiety life interference total score, and the outside home and inside home subscales. Similarly, parent depression correlated with the anxiety life interference total score; anxiety correlated with the total score and children's anxiety interference inside the home; and stress correlated with the anxiety life interference total score, and the outside and inside home subscales.

Identifying Predictors of Parental Emotional Symptoms

Multiple linear regression models were conducted to identify factors predicting parent emotional symptoms, as shown in Table 3. Using the backward method, the model for predicting general parent symptoms (DASS-21 total score) was significant, explaining 32.1 % of the variance ($F(4, 96) = 12.800$; $p < 0.001$). Parent emotional symptoms were predicted by low satisfaction with oneself as a parent, children's depression, and children's anxiety life interference on parent life. The model for predicting parent depression was also significant, explaining 21.3 % of the variance ($F(3, 97) = 10.033$; $p < 0.001$). Predictors of parent depression included low satisfaction with oneself as a parent and children's anxiety life interference on parent life. Similarly, the model for predicting parent anxiety was significant, with an explained variance rate of 30.4 % ($F(3, 96) = 15.397$; $p < 0.001$). Being female, low satisfaction with oneself as a parent, and children's anxiety life interference on parent life were significant predictors of parent anxiety. Finally, the model for predicting parent stress was significant, explaining 27.3 % of the variance ($F(5, 96) = 8.596$; $p < 0.001$). Predictors of parent stress included low satisfaction with oneself as a parent, and children's anxiety life interference outside the home and on parent life.

Model Simplification Using SEM

The SEM analysis indicated that the model showed a reasonably good fit to the data ($\chi^2(n = 102, 59) = 83.538$). The fit indices were close to 0.95 (CFI = 0.946, TLI = 0.929), and the RMSEA was acceptable at 0.068, with a 90 % confidence interval [0.027, 0.094]. The χ^2/df ratio was 1.42, which is less than 3 and generally considered acceptable. The SRMR was 0.063, further supporting the acceptability of the model. Additional fit measures included AIC = 5769.420 and BIC = 5882.294. Figure 2 shows the model and its standardized coefficients. The results of the bivariate correlations between estimated factors showed that

parent satisfaction was negatively related to parent emotional symptoms, indicating that lower parent satisfaction was associated with higher symptomatology ($\beta = -0.91, p < 0.05$). Additionally, children's symptoms were directly related to parent symptoms ($\beta = 0.21, p < 0.005$). Finally, being a woman was also related to higher psychological symptoms ($\beta = 1.71, p < 0.05$).

Aim 2: Pre-Post Intervention Changes

Within-Group Differences

Table 4 shows pre- and post-test means and standard deviations for the outcomes in both intervention groups. The table also includes the results of Student's *t*-test and Wilcoxon signed-rank test analyses, *p*-values, and effect sizes. The traditional SSL program demonstrated statistically significant effects in 6 out of 7 parent satisfaction and mental health outcome comparisons between pre- and post-test, with medium to very large effect sizes. The computer-led SSL program showed statistically significant effects in all 7 parent outcome measures, with medium to very large effect sizes.

GEE Analyses: Comparative Efficacy

Table 5 presents the immediate results for the generalized linear model-based estimates with 95% confidence intervals (CI) and the significance tests for the effect of the intervention according to parents' reports. Cohen's effect size is not calculated because no statistically significant difference was found in any comparison between the two intervention groups.

Discussion

Summary of Findings

This study aimed to identify variables explaining parental symptomatology and, for the first time, assess changes in parental satisfaction and symptomatology following the SSL intervention with school children aged 8 to 12 years experiencing emotional symptoms. For this purpose, parents' reports on their children's and their own symptoms, as well as parental satisfaction, were assessed and analyzed.

The baseline analysis revealed significant associations between parental emotional symptoms and various demographic variables, parent satisfaction measures, and children's symptomatology. Key findings included higher anxiety levels among women and parents with part-time jobs and lower incomes, as well as lower depression levels among parents with higher education. Additionally, higher parental emotional symptoms were strongly linked to lower parental satisfaction, especially with oneself as a parent. There were also strong correlations between parental and children's emotional symptoms, specifically with depression symptoms and the anxiety life interference subscale in parents' lives. Multiple linear regression models supported these results, indicating that depression, anxiety, and stress were commonly explained by low satisfaction with oneself as a parent and children's anxiety life interference on parent life. The general score of DASS-21 was also explained by children's depressive symptoms. SEM was used to further simplify and understand from a broader perspective how latent structures (socioeconomic status, children's mental health, and parental satisfaction) affected parental emotional symptoms. Results of the SEM analyses supported previous findings, showing a good fit to the data, with parent satisfaction negatively related to parent emotional symptoms and children's symptoms directly influencing parent symptoms. Surprisingly, socioeconomic status did not have an influence on parental emotional health, although gender did.

The pre-post intervention analysis demonstrated that both the traditional and computerized SSL programs significantly improved parent satisfaction and mental health outcomes. The traditional program showed significant effects in most comparisons, while the computerized program showed significant effects across all parent outcome measures. However, no significant differences were found between the two intervention groups in the GEE analysis, indicating that both modalities of the intervention had equivalent effects on the outcomes.

Interpretation of Findings

The findings of this study underscore the relationship between children's emotional symptoms and parental well-being, aligning with previous research. Children's emotional symptoms significantly impact parents' emotional health, highlighting the bidirectional nature of this connection (Wilkinson et al., 2021). Additionally, parental satisfaction also influenced parental emotional health, with low satisfaction with oneself as a parent being the significant factor across all models of depression, anxiety, and stress. This finding resonates with prior research by Hughes and Gullone (2010), who found that the relationship between maternal and adolescent internalizing symptoms was mediated by parenting self-esteem. In our study, among the three items composing the KPS, satisfaction with oneself as a parent was the significant factor in all models. This can be explained by the fact that this item is more closely related to parenting self-esteem than the other items of the KPS, such as satisfaction with the parent-child relationship or the child's behavior. The role of socioeconomic variables in parental emotional health was explored through multiple analytical steps. The bivariate analysis revealed higher anxiety levels among women, parents with part-time jobs, and those with incomes below 999 euros monthly, as well as lower depression levels among parents with higher education. However, the regression models indicated that only being female was a significant predictor in the anxiety model, suggesting that gender plays a critical role in parental anxiety levels. This aligns with existing literature that highlights the heightened vulnerability of women to anxiety disorders (McLean et al., 2011). In the SEM analysis, the latent structure of socioeconomic status did not relate to the latent structure of parent emotional symptoms, but gender did. This finding is consistent with the study by Wilkinson et al. (2021), which noted that socioeconomic status did not moderate the relationship between parental and children's emotional symptoms, despite the strong association between lower socioeconomic status and poor mental health for both parents and children. The lack of a significant relationship between socioeconomic status and parental emotional symptoms in our study might be due to the low variability in socioeconomic status within our sample, limiting the ability to detect its effects.

The effectiveness of both the traditional and computerized SSL programs in improving parental satisfaction and mental health outcomes leads to two important conclusions. First, SSL seems to effectively improve parental emotional symptoms and satisfaction. The authors propose two mechanisms for this improvement. Directly, SSL provides parental support through written brochures, offering guidelines for parents to help children regulate their emotions, change negative thoughts, and use relaxation techniques. Many parents found these guidelines helpful as they provided age-appropriate language to explain concepts that children may struggle to understand. Additionally, therapists provided expert support in addressing child-specific issues, which may have alleviated the challenges parents face in meeting their child's mental health needs, challenges that have been reported in the literature as associated with parental emotional symptoms (Bailey et al., 2007; Yatchmenoff et al., 1998). Indirectly, by improving children's mental health, SSL seems to positively impact parental mental health, supporting research on the bidirectional nature of parent-child emotional symptoms. Informal feedback from parents throughout the SSL studies prompted this investigation, as many parents reported that improvements in their children's emotional symptoms positively affected their own emotional well-being. One parent shared, "Peace has come to our home. I feel that he is much better, and that makes me better too. We are much calmer. The other day he told me that the last session had helped him a lot, that Super Skills was really helping him. We have been much better for weeks now, thank you very much." Second, both intervention formats appear to have equivalent effects on significantly improving parent satisfaction and mental health outcomes. This suggests that both the traditional and computerized SSL programs can be effectively utilized in clinical settings, offering flexibility to meet the needs of diverse families. The ability of the computerized SSL program to deliver comparable results to the traditional face-to-face format is particularly relevant in today's context, where digital health interventions have become increasingly important, especially for children who are digital natives.

Limitations

This study has several limitations that should be considered when interpreting the findings. The sample size, while sufficient for the analyses conducted, may limit the generalizability of the results due to the specific geographic region and demographic characteristics of the participants. Additionally, we did not control for whether parents were receiving therapeutic interventions for themselves, as the primary focus of the randomized effectiveness trial was on children's emotional symptoms, and this study was prompted by researchers' observations of parent feedback. Future studies should address this limitation and include larger samples to further evaluate parent outcomes. Lastly, the short-term follow-up period limits our understanding of the long-term effects of the SSL program, highlighting the need for further research to determine the sustainability of the observed improvements in parental satisfaction and mental health.

Implications for Practice

The findings of this study have several implications for clinical practice. First, the effectiveness of both the traditional and computerized SSL programs in improving parental satisfaction and mental health outcomes suggests that these interventions can be valuable tools in clinical settings. Mental health professionals can consider integrating SSL programs into their therapeutic practices to address not only children's emotional symptoms but also to support parental well-being. The availability of both traditional and computerized formats offers flexibility, allowing practitioners to tailor interventions based on the specific needs of children and the therapeutic environment (see Galán-Luque et al., 2024a, for specific comments on choosing one format vs. the other). Moreover, the observed bidirectional nature of parent-child emotional symptoms underscores the importance of assessing parental mental health and providing support to parents if their children are experiencing emotional symptoms. Finally, the findings highlight the need for mental health services to be mindful of the gender-specific experiences of anxiety and depression, particularly the heightened vulnerability of women to anxiety disorders.

Conclusion

In conclusion, this study suggests that the SSL program, in both its traditional and computerized formats, effectively improves parental satisfaction and mental health outcomes by addressing children's emotional symptoms. The direct support provided to parents through written guidelines and therapist interactions, combined with the indirect benefits of improving child mental health, underscores the program's impact on family well-being. Overall, the SSL program offers a flexible, effective intervention for improving mental health outcomes in both children and parents, making it a valuable addition to clinical practice. As digital health interventions continue to grow in importance, the computerized format of SSL presents a particularly relevant and accessible option for modern therapeutic settings.

References

- Acosta, K. R., Canals, J., Hernández-Martínez, C., Balladriga, M. C. J., Viñas, F., & Doménech-Llberia, E. (2010). Comorbidity between SCARED anxiety factors and depressive symptomatology in 8-to 12-year-old children. *Psicothema*, 22(4), 613–618.
- Aguilar-Yamuza, B., Herruzo-Pino, C., Lucena-Jurado, V., Raya-Trenas, A. F., & Pino-Osuna, M. J. (2023). Internalizing problems in childhood and adolescence: The role of the family. *ALPHA PSYCHIATRY*, 24(3), 87–92. <https://doi.org/10.5152/alphapsychiatry.2023.221086>
- Angold, A., Costello, E. J., Messer, S. C., & Pickles, A. (1995). Development of a short questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 5(4), 237–249.
- Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 17, No. 4, 2005, Pags. 679-683, 17.
- Bailey, D. B., Golden, R. N., Roberts, J., & Ford, A. (2007). Maternal depression and developmental disability: Research critique. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(4), 321–329. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20172>
- Betts, K. S., Williams, G. M., Najman, J. M., & Alati, R. (2014). Maternal depressive, anxious, and stress symptoms during pregnancy predict internalizing problems in adolescence. *Depression and Anxiety*, 31(1), 9–18. <https://doi.org/10.1002/da.22210>
- Bornheimer, L. A., Aciri, M. C., Gopalan, G., & McKay, M. M. (2018). Barriers to service utilization and child mental health treatment attendance among poverty-affected families. *Psychiatric Services*, 69(10), 1101–1104. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201700317>
- Brown, R. C., Clark, S. L., Dahne, J., Stratton, K. J., MacPherson, L., Lejuez, C. W., & Amstadter, A. B. (2015). Testing the temporal relationship between maternal and adolescent depressive and anxiety symptoms in a community sample. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(4), 566–579. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.883927>

Daviss, W. B., Birmaher, B., Melhem, N. A., Axelson, D. A., Michaels, S. M., & Brent, D. A. (2006). Criterion validity of the Mood and Feelings Questionnaire for depressive episodes in clinic and non-clinic subjects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(9), 927–934. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01646.x>

Diego-Castaño, S., Morales, A., & Orgilés, M. (2023). Benefits of Super Skills for Life in a randomized controlled trial in clinical settings for Spanish children with comorbid conditions. *Development and Psychopathology*, 1–10. <https://doi.org/DOI:10.1017/S0954579423001189>

Essau, C. A., Sasagawa, S., Jones, G., Fernandes, B., & Ollendick, T. H. (2019). Evaluating the real-world effectiveness of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in children in a regular school setting. *Journal of Affective Disorders*, 253, 357–365. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.036>

Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J. P., & Orgilés, M. (2020). Psychometric properties and factorial structure of the Spanish version of the parent-report Mood and Feelings Questionnaire (MFQ-P). *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25(2), 533–544. <https://doi.org/10.1177/1359104519897939>

Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Morales, A., Espada, J. P., & Essau, C. A. (2020). One-year follow-up effects of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in young children: A school-based cluster-randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 262, 258–266. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.002>

Gage, N. A. (2013). Characteristics of students with emotional disturbance manifesting internalizing behaviors: A latent class analysis. *Education and Treatment of Children*, 36(4), 127–145. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0038>

Galán-Luque, T., Cabello, E., & Orgilés, M. (2024). Comparative randomized trial addressing childhood emotional problems: Computerized vs. traditional transdiagnostic Super Skills program. *Journal of affective disorders*, 365, 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.081>

Galán-Luque, T., Cabello, E., & Orgilés, M. (2024b). Evaluating Super Skills for Life Program's impact on transdiagnostic variables in children with emotional disorders: A comparative randomized trial.

Translational Issues in Psychological Science. Manuscript accepted for publication.

Galán-Luque, T., & Orgilés, M. (2024). Evaluating implementation fidelity in traditional vs. computerized formats of Super Skills for Life program.

Studies in Educational Evaluation. Manuscript in Review.

Gross, H. E., Shaw, D. S., & Moilanen, K. L. (2008). Reciprocal associations between boys' externalizing problems and mothers' depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(5), 693–709. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9224-x>

Hails, K. A., Reuben, J. D., Shaw, D. S., Dishion, T. J., & Wilson, M. N. (2018). Transactional associations among maternal depression, parent-child coercion, and child conduct problems during early childhood. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(sup1), S291–S305. <https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1280803>

Hughes, E. K., & Gullone, E. (2010). Reciprocal relationships between parent and adolescent internalizing symptoms. *Journal of Family Psychology*, 24(2), 115–124. <https://doi.org/10.1037/a0018788>

Husky, M. M., Boyd, A., Bitfoi, A., Carta, M. G., Chan-Chee, C., Goelitz, D., Koç, C., Lesinskiene, S., Mihova, Z., Otten, R., Pez, O., Shojaei, T., & Kovess-Masfety, V. (2018). Self-reported mental health in children ages 6–12 years across eight European countries. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 27(6), 785–795. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-1073-0>

James, D. E., Schumm, W. R., Kennedy, C. E., Grigsby, C. C., Sheckman, K. L., & Nichols, C. W. (1985). Characteristics of the Kansas Parental Satisfaction Scale among two samples of married parents. *Psychological Reports*, 57(1), 163–169. <https://doi.org/10.2466/pr0.1985.57.1.163>

JASP Team. (2024). *JASP* (0.19.0).

- Kent, L., Vostanis, P., & Feehan, C. (1997). Detection of major and minor depression in children and adolescents: Evaluation of the Mood and Feelings Questionnaire. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 565–573. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01543.x>
- Leijdesdorff, S., van Doesum, K., Popma, A., Klaassen, R., & van Amelsvoort, T. (2017). Prevalence of psychopathology in children of parents with mental illness and/or addiction. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(4), 312–317. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000341>
- Liang, K. Y., & Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika*, 73(1), 13–22. <https://doi.org/10.1093/biomet/73.1.13>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (Psychology Foundation, Ed.; 2nd. Ed.).
- Luijten, C. C., van de Bongardt, D., Jongerling, J., & Nieboer, A. P. (2021). Associations between adolescents' internalizing problems and well-being: Is there a buffering role of boys' and girls' relationships with their mothers and fathers? *BMC Public Health*, 21(1), 1871. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11920-4>
- Lyneham, H. J., Sbrulati, E. S., Abbott, M. J., Rapee, R. M., Hudson, J. L., Tolin, D. F., & Carlson, S. E. (2013). Psychometric properties of the Child Anxiety Life Interference Scale (CALIS). *Journal of Anxiety Disorders*, 27(7), 711–719. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.09.008>
- March, S., Spence, S. H., Donovan, C. L., & Kenardy, J. A. (2018). Large-scale dissemination of internet-based cognitive behavioral therapy for youth anxiety: Feasibility and acceptability study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(7), e234. <https://doi.org/10.2196/jmir.9211>
- McLean, C. P., Asnaani, A., Litz, B. T., & Hofmann, S. G. (2011). Gender differences in anxiety disorders: Prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *Journal of Psychiatric Research*, 45(8), 1027–1035. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2011.03.006>
- Melero, S., Orgilés, M., Espada, J. P., & Morales, A. (2021). Spanish version of Super Skills for Life in individual modality: Improvement of children's emotional well-being from a transdiagnostic approach. *Journal of Clinical Psychology*, 77(10), 2187–2202. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>
- Orgilés, M., Melero, S., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2022). The child anxiety life interference scale for parents (CALIS-P): Psychometric properties of the Spanish version. *Current Psychology*, 41(5), 3156–3164. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00849-3>
- Orgilés, M., Morales, A., Fernández-Martínez, I., Méndez, X., & Espada, J. P. (2023). Effectiveness of a transdiagnostic computerized self-applied program targeting children with emotional problems: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 338, 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.004>
- Orgilés, M., Rodríguez-Menchón, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A., & Espada, J. P. (2019). Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 24(4), 776–790. <https://doi.org/10.1177/1359104519835579>
- Pierce, M., Hope, H. F., Kolade, A., Gellatly, J., Osam, C. S., Perchard, R., Kosidou, K., Dalman, C., Morgan, V., Di Prinzio, P., & Abel, K. M. (2020). Effects of parental mental illness on children's physical health: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 217(1), 354–363. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.216>
- R Core Team. (2018). *RStudio: integrated development for R (Version 1.1.453)*. <https://www.R-project.org/>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36(5), 545–566. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00034-5)
- Spence, S. H. (2021). *The Spence Children's Anxiety Scale Website*. <https://www.scaswebsite.com>

Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4–70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>

Wickersham, A., Leightley, D., Archer, M., & Fear, N. T. (2020). The association between paternal psychopathology and adolescent depression and anxiety: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 79(1), 232–246. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.007>

Wilkinson, K., Ball, S., Mitchell, S. B., Ukoumunne, O. C., O'Mahen, H. A., Tejerina-Arreal, M., Hayes, R., Berry, V., Petrie, I., & Ford, T. (2021). The longitudinal relationship between child emotional disorder and parental mental health in the British Child and Adolescent Mental Health surveys 1999 and 2004. *Journal of Affective Disorders*, 288, 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.059>

Willner, C. J., Gatzke-Kopp, L. M., & Bray, B. C. (2016). The dynamics of internalizing and externalizing comorbidity across the early school years. *Development and Psychopathology*, 28(4pt1), 1033–1052. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000687>

Yatchmenoff, D. K., Koren, P. E., Friesen, B. J., Gordon, L. J., & Kinney, R. F. (1998). Enrichment and stress in families caring for a child with a serious emotional disorder. *Journal of Child and Family Studies*, 7(2), 129–145. <https://doi.org/10.1023/A:1022935014502>



Table 1

Sociodemographic Characteristics and Main Outcomes of Participants by Intervention Group

	Traditional (n = 53)		Computerized (n = 49)		Total (n = 102)		χ^2	p-Value
	n	%	n	%	n	%		
Sociodemographics								
Gender								
Male	23	43.40	22	44.90	45	44.12	.023	.879
Female	30	56.60	27	55.10	57	55.88		
Respondent								
Father	12	22.64	5	10.20	17	16.67	2.836	.092
Mother	41	77.36	44	89.80	85	83.33		
Parental marital status								
Married/partnered	39	73.59	40	81.63	79	77.45	1.143	.562
Separated/divorced	8	15.09	6	12.25	14	13.73		
Single/widowed	6	11.32	3	6.12	9	8.82		
Parent age								
25 to 34 years	3	5.88	2	4.35	6	5.88	2.795	.424
35 to 44 years	25	49.02	28	60.87	55	53.92		
45 to 54 years	21	41.18	16	34.78	39	38.24		
55 to 65 years	2	3.92	0	0.00	2	1.96		
Educational level								
Primary education	5	9.43	6	12.25	11	10.78	2.513	.473
Secondary education	23	43.40	14	28.57	37	36.28		
Higher education	19	35.85	21	42.86	40	39.22		
Masters' or PhD	6	11.32	8	16.33	14	13.73		
Employment status								
Full time	33	62.26	27	55.10	60	58.82	9.96	.019
Part-time	2	3.77	12	24.49	14	13.73		
Self-employed	8	15.09	5	10.20	13	12.75		
Non-working	10	18.87	5	10.20	15	14.71		
Family monthly income								
Up to 999 euros	7	13.21	2	4.08	9	8.82	5.095	.404
1000-1999 euros	11	20.76	11	22.45	22	21.57		

Table 2
Comparison of Parent Mental Health Outcomes and Variables of the Study

	General mental health (DASS-21 total score)		Depression (DASS-21 depression subscale)		Anxiety (DASS-21 depression subscale)		Stress (DASS-21 depression subscale)	
	<i>M (SD)</i>	<i>r/ρ, U, F/H</i>	<i>M (SD)</i>	<i>r/ρ, U, F/H</i>	<i>M (SD)</i>	<i>r/ρ, U, F/H</i>	<i>M (SD)</i>	<i>r/ρ, U, F/H</i>
Sociodemographic variables								
Age	-	$\rho = -0.183$	-	$\rho = -0.153$	-	$\rho = -0.110$	-	$r = -0.192$
Siblings	-	$\rho = -0.107$	-	$\rho = 0.046$	-	$\rho = 0.107$	-	$r = 0.057$
Gender								
Male	16.156 (11.275)	$U = 1312.500$	4.556 (4.570)	$U = 1334.000$	3.511 (3.565)	$U = 1363.000$	8.089 (4.316)	$U = 1285.500$
Female	16.298 (12.139)		4.386 (4.467)		3.649 (3.998)		8.263 (5.111)	
Respondent								
Father	12.706 (9.054)	$U = 591.500$	3.412 (3.658)	$U = 612.500$	2.000 (2.550)	$U = 501.500^*$	7.294 (4.074)	$U = 624.000$
Mother	16.941 (12.091)		4.671 (4.630)		3.906 (3.933)		8.365 (4.882)	
Parental marital status								
Married/partnered	15.709 (11.806)	$F(2, 99) = 68.025$	4.063 (4.235)	$F(2, 99) = 37.866$	3.557 (3.882)	$F(2, 99) = 2.221$	8.089 (5.000)	$F(2, 99) = 1.715$
Separated/divorced	17.000 (11.878)		5.071 (5.210)		3.357 (3.973)		8.571 (3.756)	
Single/widowed	19.667 (11.203)		7.000 (5.123)		4.222 (2.949)		8.444 (4.275)	
Parent age								
25 to 34 years	20.000 (13.431)	$F(3, 98) = 199.825$	5.333 (6.802)	$H(3) = 6.322$	5.167 (2.994)	$H(3) = 5.887$	9.500 (4.764)	$F(3, 98) = 13.709$
35 to 44 years	17.018 (12.260)		4.709 (4.197)		4.055 (4.138)		8.255 (5.222)	
45 to 54 years	13.949 (12.260)		3.615 (4.351)		2.615 (3.314)		7.718 (4.155)	
55 to 65 years	28.000 (1.414)		11.500 (0.707)		5.000 (0.000)		11.500 (0.707)	
Educational level								
Primary education	16.364 (12.069)	$F(3, 98) = 124.530$	4.273 (4.756)	$H(3) = 7.932^*$	3.250 (3.521)	$H(3) = 5.989$	8.625 (4.876)	$F(3, 98) = 11.393$
Secondary education	17.919 (11.887)		5.270 (4.401)		2.000 (3.508)		6.929 (4.411)	
Higher education	16.175 (11.250)		4.300 (4.140)		4.455 (4.156)		7.636 (4.610)	
Masters' or PhD	11.857 (12.384)		2.929 (5.456)		4.297 (3.985)		8.351 (4.877)	

Table 3
Multiple Linear Regression on Prediction of Parent Mental Health

	β	SE	t	p-Value	95% CI	
					LL	UL
General mental health (DASS-21 total score)						
Constant		4.034	4.384	< .001	9.677	25.693
Parent satisfaction						
Self as a parent	-0.279	0.726	-3.330	0.001	-3.858	-0.976
Children symptoms						
Depression (MFQ-P total score)	0.255	0.120	2.397	0.018	0.050	0.528
AI Outside home (CALIS-P outside home interference subscale)	-0.226	0.281	-1.977	0.051	-1.114	0.002
AI Parent life (CALIS-P parent life interference subscale)	0.428	0.210	4.029	< .001	0.429	1.262
Depression (DASS-21 depression subscale)						
Constant		1.624	3.030	0.003	1.698	8.146
Parent satisfaction						
Self as a parent	-0.250	0.292	-2.787	0.006	-1.392	-0.234
Children symptoms						
Depression (MFQ-P total score)	0.181	0.044	1.757	0.082	-0.010	0.163
AI Parent life (CALIS-P parent life interference subscale)	0.254	0.076	2.463	0.016	0.036	0.339
Anxiety (DASS-21 anxiety subscale)						
Constant		1.352	2.837	0.006	1.152	6.521
Sociodemographics						
Sex	0.220	0.807	2.607	0.011	0.502	3.707
Parent satisfaction						
Self as a parent	-0.350	0.234	-4.114	< .001	-1.429	-0.499
Children symptoms						
AI Parent life (CALIS-P parent life interference subscale)	0.371	0.053	4.382	< .001	0.126	0.336

Table 4
Pre- and Post-test Means, Standard Deviations, t-test and Wilcoxon-test Results, Statistical Significance, and Effect Sizes by Treatment Condition

	Traditional Program (n = 53)					Computerized Program (n = 49)				
	Pre M (SD)	Post M (SD)	t ^a /z ^b	p-Value	Effect size	Pre M (SD)	Post M (SD)	t ^a /z ^b	p-Value	Effect size
Parent satisfaction										
Children behavior	4.642 (1.558)	5.358 (1.374)	-3.001 ^b	0.002	-0.574	4.592 (1.457)	5.592 (0.956)	-3.806 ^b	< .001	-0.809
Self as a parent	4.358 (1.374)	5.000 (1.074)	-3.254 ^b	< .001	-0.659	4.571 (1.258)	5.245 (0.990)	-3.017 ^b	0.002	-0.653
Parent-child relationship	4.925 (1.530)	5.302 (1.310)	-1.934 ^b	0.051	-0.426	5.224 (1.141)	5.551 (1.022)	-1.934 ^b	0.046	-0.426
Parent symptomatology										
Emotional symptoms (DASS-21 total score)	17.019 (11.786)	10.811 (8.814)	4.506 ^a	< .001	0.619	16.71 (10.51)	6.12 (7.10)	3.778 ^b	< .001	0.633
Depression	4.792 (4.307)	2.925 (3.339)	3.222 ^a	0.002	0.443	37.43 (11.52)	24.65 (13.00)	2.734 ^b	0.006	0.490
Anxiety	3.811 (3.898)	1.849 (2.597)	3.475 ^b	< .001	0.638	4.14 (3.80)	1.51 (2.27)	3.300 ^b	< .001	0.669
Stress	8.415 (5.017)	6.038 (4.142)	4.729 ^a	< .001	0.650	8.02 (3.03)	5.92 (3.36)	3.944 ^a	< .001	0.563

Note. M = Mean; SD = Standard Derivarion; t / z = Student's t-test or Wilcoxon test, as appropriate; DASS-21 = Depression Anxiety Stress Scale – Short Form. For the Student t-test, effect size is given by Cohen's *d*. For the Wilcoxon test, effect size is given by the matched rank biserial correlation.

Table 5

Generalized Linear Model-Based Estimates 95 % Confidence Intervals (CI) and P-Values for Intervention Effect on the Parent Satisfaction and Mental Health Variables

	Traditional - Computerized		Cohen's <i>d</i>
	Estimates (95% CI)	<i>p</i> -Value	
Parent satisfaction			
Children behavior	0.242 (-0.199, 0.683)	0.282	-
Self as a parent	0.191 (-0.189, 0.571)	0.325	-
Parent-child relationship	0.143 (-0.262, 0.549)	0.489	-
Parent symptomatology			
Emotional symptoms (DASS-21 total score)	-0.759 (-3.770, 2.250)	0.621	-
Depression	-0.207 (-1.450, 1.040)	0.745	-
Anxiety	-0.268 (-1.140, 0.600)	0.545	-
Stress	-0.328 (-1.590, 0.937)	0.611	-

Note. CI = Confidence Interval; DASS-21 = Depression Anxiety Stress Scale – Short Form



Figure 1

Generalized Linear Model-Based Estimates 95 % Confidence Intervals (CI) and P-Values for Intervention Effect on the Parent Satisfaction and Mental Health Variables

**CONSORT 2010 Flow Diagram**