



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Programa de Doctorado en Deporte y Salud

TESIS DOCTORAL

**Prevención indicada de los problemas
emocionales infantiles:
Eficacia del programa transdiagnóstico Super
Skills For Life en modalidad grupal e individual**

Silvia Melero Soriano

Directora: Dra. Mireia Orgilés Amorós

Codirector: Dr. José Pedro Espada Sánchez

Elche

2021



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Programa de Doctorado en Deporte y Salud

TESIS DOCTORAL

**PREVENCIÓN INDICADA DE LOS PROBLEMAS
EMOCIONALES INFANTILES:
EFICACIA DEL PROGRAMA TRANSDIAGNÓSTICO SUPER
SKILLS FOR LIFE EN MODALIDAD GRUPAL E INDIVIDUAL**

Silvia Melero Soriano

Directora: Dra. Mireia Orgilés Amorós

Codirector: Dr. José Pedro Espada Sánchez

Elche

2021

Esta Tesis Doctoral ha sido elaborada como un compendio de publicaciones siguiendo la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad Miguel Hernández aprobada el 29 de mayo de 2020, establecida de acuerdo con el Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. De acuerdo con la normativa vigente de estudios de doctorado en referencia a la modalidad de tesis por compendio de publicaciones, se hacen constar a continuación las referencias completas de los 6 artículos que conforman el cuerpo de la presente Tesis Doctoral:

- Morales, A., Melero, S., Tomczyk, S., Espada, J. P. y Orgilés, M. (2021). Subtyping of Strengths and Difficulties in a Spanish Children Sample: A Latent Class Analysis. *Journal of Affective Disorders*, 280, 272-278. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.047>
- Orgilés, M., Melero, S., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P. y 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>
- Melero, S., Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P. y Morales, A. (2021). Influence of implementation fidelity on the effectiveness of a CBT programme targeted emotional problems in childhood. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100975. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.100975>
- Melero, S., Morales, A., Tomczyk, S., Espada, J. P. y Orgilés, M. (2021). Who benefits most from an evidence-based program to reduce anxiety and depression in children? A latent profile analysis. *Development and Psychopathology*, 1-9. <https://doi.org/10.1017/S0954579421000249>
- 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*, 1-16. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>
- Melero, S., Morales, A., Espada, J. P. y Orgilés, M. (2021). Improving social performance through video-feedback with cognitive preparation in children with emotional problems. *Behavior Modification*, 1-27. <https://doi.org/10.1177/0145445521991098>



Dña. Mireia Orgilés Amorós y **D. José Pedro Espada Sánchez**, Catedráticos de Universidad en el Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández

CERTIFICAN

Que la presente tesis doctoral, titulada "Prevención indicada de los problemas emocionales infantiles: Eficacia del programa transdiagnóstico Super Skills For Life en modalidad grupal e individual", ha sido elaborada por **Dña. Silvia Melero Soriano** bajo nuestra dirección y a nuestro juicio reúne las condiciones para ser defendida ante el Tribunal correspondiente para optar al grado de Doctora.

Elche, 28 de julio de 2021

Fdo.: Dra. Mireia Orgilés Amorós

Directora de la tesis doctoral

Fdo.: Dr. José Pedro Espada Sánchez

Codirector de la tesis doctoral



D. Francisco Javier Moreno Hernández, coordinador del Programa de Doctorado en Deporte y Salud.

AUTORIZA

El depósito y la defensa ante el Tribunal correspondiente de la Tesis Doctoral “Prevención indicada de los problemas emocionales infantiles: Eficacia del programa transdiagnóstico Super Skills For Life en modalidad grupal e individual” realizada por **Dña. Silvia Melero Soriano**, bajo la dirección de la **Dra. Mireia Orgilés** y la codirección del **Dr. José Pedro Espada Sánchez**, para optar al grado de Doctora.

Elche, 28 de julio de 2021

Fdo.: Francisco Javier Moreno Hernández

Coordinador del Programa de Doctorado en Deporte y Salud

Esta Tesis Doctoral ha sido realizada con la financiación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España mediante la concesión a la doctoranda de una ayuda para contratos predoctorales para la Formación de Profesorado Universitario (FPU) (Ref. FPU16/02157). Asimismo, el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) de España ha contribuido en la financiación de diferentes trabajos de investigación que se incluyen en la presente tesis doctoral (Ref. PSI2014-56446-P; PSI2017-85493-P).



AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas que me han acompañado durante el camino recorrido en el mundo de la investigación. Por eso, me gustaría agradecerles a todas ellas cada granito de arena que han aportado en mi formación profesional y personal, y que han permitido la elaboración de esta Tesis Doctoral.

En primer lugar a la Dra. Mireia Orgilés, mi directora de tesis, por descubrirme el mundo de la investigación y la docencia, y animarme a desarrollar mis capacidades en estos ámbitos. Ella confió en mí para colaborar en el proyecto de Super Skills for Life, permitiéndome crecer profesionalmente, tanto a nivel investigador como a nivel de práctica clínica. Además, Mireia siempre ha estado dispuesta a orientarme, compartiendo sus conocimientos y experiencia, desde el cariño y dulzura que le caracterizan. Mireia, muchas gracias por todo, te admiro mucho, eres una gran profesional y mi modelo a seguir.

También a mi codirector, el Dr. José Pedro Espada, por invitarme a formar parte del grupo de investigación ALTANA y confiar en mí para llevar a cabo diferentes proyectos. Es un orgullo poder ser tutorizada por tan excelentes profesionales en el ámbito infanto-juvenil. José Pedro, para mí es un placer aprender de tu experiencia y sabiduría, gracias por guiarme durante estos años en mis primeros pasos como investigadora y docente.

Agradezco también a mi familia su cariño y apoyo incondicional. A mi padre por estar siempre dispuesto a escucharme, aconsejarme, ofrecerme apoyo de todo tipo, animarme, valorarme e interesarse por mí. Gracias por estar ahí en los momentos más difíciles y darme fuerzas para continuar y conseguir lo que me proponga. A mi madre por su paciencia, ayuda, protección y sus agradables detalles que han alegrado mi día a día. También por enseñarme valores como la humildad, responsabilidad, cohesión y lealtad. Y a mi hermana pequeña, Anaís, con la que cada día me siento más unida. Gracias por ayudarme en mis momentos de incertidumbre y aportarme tu toque de creatividad. Me siento afortunada de formar parte de esta familia, os quiero mucho.

A mis amistades, especialmente a Najwa, Zaida, Silvia De Juan y Celia, por acompañarme, cuidarme, escuchar mis inquietudes, aconsejarme, motivarme y ofrecerme su apoyo y ayuda cuando lo he necesitado. Cada una a su manera, sois maravillosas, y espero seguir compartiendo muchas más experiencias con vosotras a lo largo de mi vida. Gracias también a mi amigo investigador Saleh, por ser un ejemplo de resiliencia y superación, por enseñarme tantas cosas sobre la vida y sobre todo por impulsarme a desarrollar mi potencial. Y a Kedar, por estar siempre disponible y dispuesto a ayudar.

Asimismo, agradezco al resto del equipo AITANA por su compañerismo y cooperación. A ti Sandra, por tu gran amabilidad, paciencia, disposición y sabiduría. Has sido como una tercera tutora para mí, siempre dispuesta a ayudar y resolver mis dudas. Gracias por tu sustancial contribución a esta tesis y tus consejos para mejorar cada día. A mi compañera y amiga Miriam, por trabajar codo con codo conmigo, compartir reflexiones, darme confianza y ser un gran apoyo tanto a nivel profesional como personal. Hemos vivido muchos momentos juntas, entre ellos nuestras comidas diarias, escapadas y la estancia en Londres, que siempre mantendré en mis recuerdos con mucho cariño, y espero seguir viviendo muchos más. A mis compañeros Iván y Mariate, por su colaboración en nuestra labor diaria y por aportarme lecciones de vida que me han permitido evolucionar. También a mis compañeras del despacho vecino, María, Vicky, Ornela, Raquel y Bea, y a su capitán el Dr. José Antonio Piqueras, por ser la alegría del departamento. Gracias por vuestro compañerismo, afabilidad, aceptación y entusiasmo, tan necesarios para seguir adelante en esta profesión.

A las personas que han aplicado el programa Super Skills, por su esfuerzo, motivación y profesionalidad y a aquellas que han colaborado en el análisis de los resultados. Y por supuesto, a todos los niños y niñas que han participado en el programa y a sus familias. Ha sido una experiencia preciosa haberos conocido, aprender de vosotros/as y reír con vuestras ocurrencias, y un orgullo comprobar cómo os habéis transformado a lo largo del programa. Hacéis que me encante mi trabajo y me ilusione para seguir aprendiendo y mejorando. Gracias madres y padres por confiar en mí y en nuestro equipo para mejorar vuestra calidad de vida. Me quedo con vuestras dulces palabras de agradecimiento, con frases como *"No sé qué le has hecho a mi hija, pero es una niña nueva"* y *"Gracias Silvia por haber aparecido en nuestras vidas"*. Os deseo lo mejor con todo mi afecto.

Al Departamento de Psicología de la Salud, al programa de Doctorado en Deporte y Salud y a la Universidad Miguel Hernández en general, por permitir convertirme en la profesional de la psicología que soy ahora. Estoy muy satisfecha con mi formación de Grado, Máster y Doctorado en esta universidad, que a pesar de su juventud, ha demostrado un magnífico potencial en cuanto a calidad docente e investigadora, innovación, talento y un valioso capital humano.

En general, agradezco y dedico esta tesis a todas las personas que me han querido, me quieren o se han cruzado en mi camino, porque me han aportado muchos momentos, aprendizajes, experiencias y habilidades necesarias para conocerme mejor a mí misma, avanzar y conseguir mis propósitos. Y gracias a Dios por acompañarme siempre y permitirme seguir adelante, a pesar de las dificultades.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Abstract.....	5
Introducción	9
Objetivos	35
Hipótesis.....	41
Materiales y Métodos	45
Resultados.....	69
Discusión.....	85
Conclusiones.....	101
Conclusions	107
Limitaciones y posibles desarrollos futuros.....	113
Referencias	119
Anexos	135
♦ Publicación 1	137
♦ Publicación 2	147
♦ Publicación 3	163
♦ Publicación 4	175
♦ Publicación 5	187
♦ Publicación 6	205

The background of the page is a soft, artistic watercolor wash. It features a horizontal band of color that transitions from light pink on the left to a deeper magenta on the right, with a warm orange and peach tone in the center. The colors are blended and layered, creating a dreamy, ethereal atmosphere. The word 'Resumen' is centered within this colorful band.

Resumen

Los problemas emocionales, como la ansiedad y depresión, se encuentran entre las dificultades psicológicas más comunes en la etapa escolar. Si no son detectadas y tratadas a tiempo, tienden a persistir y cronificarse. La comorbilidad entre ambos trastornos es frecuente y conlleva graves consecuencias. El inicio temprano de estos problemas internalizados, y el deterioro en la vida de los niños, enfatiza la necesidad de explorar la psicopatología en esta población para identificar los perfiles más vulnerables e implementar medidas preventivas a estas edades, especialmente desde una perspectiva transdiagnóstica. Sin embargo, estas intervenciones son escasas, especialmente en el territorio español.

El objetivo principal de esta Tesis Doctoral fue explorar de qué manera se manifiestan las dificultades psicológicas en la población infantil y evaluar la eficacia de una intervención transdiagnóstica dirigida a la prevención de los problemas emocionales y comórbidos en la infancia. Para tal fin, se llevaron a cabo seis estudios descriptivos y experimentales con muestras de niños y niñas españoles de educación primaria, tanto en el entorno escolar como en el entorno clínico. En estos estudios se plantearon los objetivos específicos que se exponen a continuación.

El primer objetivo consistió en detectar patrones de dificultades y fortalezas psicológicas en la población escolar española e identificar los perfiles de riesgo. Este objetivo se abordó a través de la **Publicación 1**, que consistió en la exploración de la diversidad de perfiles de síntomas presentes en una muestra de niños de 7 a 12 años a través de un análisis de clases latentes. Los resultados evidenciaron la heterogeneidad de la muestra tras obtener cinco perfiles de clases latentes: Altas dificultades, Externalizante, Internalizante, Hiperactivo y Bien adaptado. El subtipo de Altas dificultades presentó síntomas comórbidos y un riesgo más elevado de psicopatología.

El segundo objetivo abarca tres estudios correspondientes a la **Publicación 2**, **Publicación 3** y **Publicación 4** y consistió en el análisis de los factores implicados en la eficacia del programa Super Skills for Life (SSL) en su versión grupal, así como sus efectos dependiendo del perfil de síntomas de los participantes. Los resultados evidenciaron la eficacia del programa para mejorar el desempeño social de los menores, especialmente de los varones, aunque las niñas mostraron mejores habilidades sociales. El protocolo fue efectivo aplicado tanto con alta fidelidad como con baja fidelidad, aunque se obtuvieron efectos más beneficiosos al impartirlo con una alta fidelidad de la implementación. El autoconcepto en sus diferentes dimensiones ejerció un

efecto mediador en la eficacia de la intervención. Los niños más pequeños mostraron dificultades más graves y una respuesta al tratamiento más lenta. El perfil de niños con ansiedad social fue el que mejoró su sintomatología internalizante y externalizante en mayor medida.

El tercer objetivo fue la adaptación y validación del programa SSL en modalidad individual y la evaluación de su eficacia para reducir las dificultades emocionales y mejorar la conducta social de los escolares. Para alcanzar este objetivo se llevaron a cabo dos estudios correspondientes a la **Publicación 5** y la **Publicación 6**, cuyos resultados mostraron evidencia preliminar de la eficacia de la versión individual del programa SSL para mejorar los síntomas de depresión, ansiedad y otras dificultades de los menores, así como su competencia social (especialmente en las niñas).

En conclusión, los hallazgos derivados de la presente Tesis Doctoral tienen importantes implicaciones a nivel científico, clínico y educativo debido a que: 1) suponen un avance en la comprensión de la salud mental infanto-juvenil; 2) proporcionan mayor evidencia científica sobre la eficacia del abordaje transdiagnóstico de las dificultades emocionales en niños; y 3) fomentan la implementación de una intervención empíricamente validada en diferentes modalidades y contextos para la prevención indicada de los problemas emocionales infantiles.

Palabras clave: problemas emocionales; ansiedad; depresión; niños; prevención transdiagnóstica; Super Skills for Life.

El presente documento se ha redactado teniendo en cuenta la perspectiva de género en cuanto ha sido posible. Sin embargo, se ha hecho un uso generalizado del masculino a nivel lingüístico para aludir conjuntamente a ambos sexos, siguiendo las directrices de la *Real Academia Española*, con el fin de facilitar la lectura.

The background features a soft, abstract watercolor wash. The colors transition from light pink and peach on the left to vibrant orange and magenta on the right, with a gentle gradient. The wash consists of overlapping, semi-transparent circular and oval shapes, creating a dreamy, ethereal atmosphere. The overall effect is reminiscent of a sunset or a blooming flower field.

Abstract

Emotional problems, such as anxiety and depression, are among the most common psychological difficulties at the school stage. If not detected and treated in time, they tend to persist and become chronic. Comorbidity between both disorders frequently occurs and results in serious consequences. The early onset of these internalizing problems, and the impairment in children's lives, emphasizes the need to explore psychopathology in this population to identify the most vulnerable profiles and implement preventive measures at this age, especially from a transdiagnostic perspective. However, these interventions are scarce, especially in Spain.

The main objective of this Doctoral Thesis was to explore how psychological difficulties appear in children and to evaluate the efficacy of a transdiagnostic intervention aimed at the prevention of emotional and comorbid problems in childhood. To this end, six descriptive and experimental studies were carried out with samples of Spanish primary school children, both in school and clinical settings. The specific objectives of these studies are described below.

The first aim was to detect patterns of psychological difficulties and strengths in the Spanish school population and to identify risk profiles. This objective was addressed through **Publication 1**, which consisted of exploring the diversity of symptom profiles in a sample of children aged 7 to 12 years through a latent class analysis. The results evidenced the sample heterogeneity after obtaining five latent class profiles: High Difficulties, Externalizing, Internalizing, Hyperactive and Well-adjusted. The High Difficulties subtype presented comorbid symptoms and a more elevated risk of psychopathology.

The second objective encompasses three studies corresponding to **Publication 2**, **Publication 3**, and **Publication 4**, and consisted of analyzing the factors involved in the effectiveness of the Super Skills for Life (SSL) program in its group version, as well as its effects depending on the participants' symptom profile. The results evidenced the effectiveness of the program in improving the children's social performance, especially boys, although girls showed better social skills. The protocol was effective when applied with both high and low fidelity, although more beneficial effects were obtained with high implementation fidelity. The different self-concept dimensions had a mediating effect on the intervention's effectiveness. The younger children showed more severe difficulties and a slower response to treatment. The profile of children with social anxiety improved their internalizing and externalizing symptomatology to a greater extent.

The third aim was to adapt and validate the SSL program in individual modality and evaluate its effectiveness in reducing emotional difficulties and improving the schoolchildren's social behavior. In order to achieve this objective, two studies were carried out corresponding to **Publication 5** and **Publication 6**, whose results showed preliminary evidence of the effectiveness of the SSL individual version in improving children's symptoms of depression, anxiety, and other difficulties, as well as their social performance (especially in girls).

In conclusion, the findings derived from this Doctoral Thesis have important implications at the research, clinical and educational levels because: 1) they represent an advance in the understanding of the child and adolescent mental health; 2) they provide more scientific evidence on the effectiveness of the transdiagnostic approach to emotional difficulties in children; and 3) they promote the implementation of an empirically validated intervention in different modalities and settings for the indicated prevention of children's emotional problems.

Keywords: emotional problems; anxiety; depression; children; transdiagnostic prevention; Super Skills for Life.

The background of the page is a soft, artistic watercolor wash. It features a gradient of colors, starting with light pinks and peaches on the left, transitioning through warm oranges and reds in the center, and ending with deeper magentas and purples on the right. The washes are layered and blended, creating a dreamy, ethereal atmosphere. The overall effect is gentle and inviting.

Introducción

■ **Los problemas emocionales en la infancia: Prevalencia, características, comorbilidad y consecuencias**

La etapa escolar es un período importante en el desarrollo emocional, cognitivo y social de los menores. Durante esta etapa, los niños y niñas experimentan un amplio rango de emociones que favorecen el afrontamiento de las diversas situaciones que acontecen en su vida diaria. Por ejemplo, la ansiedad es una emoción muy común en la infancia y tiene una función adaptativa, ya que permite la anticipación de posibles amenazas o daños que pueden ser perjudiciales para la integridad física y psicológica de los menores. Sin embargo, una ansiedad excesiva en situaciones poco amenazantes puede resultar desadaptativa y generar otras dificultades psicológicas más graves (Canals et al., 2019; Cullins y Mian, 2015; Lyneham et al., 2013; Palitz y Kendall, 2020). Por tanto, la gestión adecuada de estas emociones es clave para el bienestar psicosocial de los niños y su correcto ajuste en los diferentes contextos en los que se desarrollan, como son la familia, la escuela o la comunidad. El desarrollo de competencias emocionales tiene numerosas ventajas, ya que favorece el mantenimiento de un buen estado de ánimo, los procesos de aprendizaje, las relaciones interpersonales y la resolución de problemas cotidianos. Por el contrario, el déficit de estas competencias en la infancia se ha asociado con problemas emocionales y otra sintomatología clínica asociada (Mateu-Martínez et al., 2014).

El conocimiento sobre la psicopatología y los problemas emocionales infantiles ha avanzado de forma significativa en los últimos años. Numerosos estudios afirman que los problemas emocionales se encuentran entre las dificultades psicológicas más comunes en la etapa escolar y son cada vez más prevalentes (Canals et al., 2019; Kovess-Masfety et al., 2016; Polanczyk et al., 2015; Willner et al., 2016). En Europa, aproximadamente el 4% de los niños de 6 a 11 años padecen un trastorno emocional como la ansiedad o la depresión (Kovess-Masfety et al., 2016). Otros estudios internacionales aportan cifras en la misma línea, indicando que la ansiedad afecta a un 6,6% de los menores, mientras que la depresión muestra una prevalencia en torno al 2,6-3,2% (Ghandour et al., 2019; Polanczyk et al., 2015). Sin embargo, las investigaciones nacionales informan de una proporción incluso superior de estos problemas emocionales. En concreto, entre el 12 y 47% de los niños españoles sufre ansiedad, mientras que aproximadamente el 4% manifiesta síntomas de depresión (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Jaureguizar et al., 2017; Voltas et al., 2017).

Como se comentó anteriormente, la ansiedad es una emoción común y útil para la supervivencia, que en los niños puede manifestarse mediante el miedo a la separación de sus cuidadores principales, los animales, los ruidos, la oscuridad y otras fobias específicas, mostrando temores cada vez más sociales a medida que crecen (Franz et al., 2013; Merikangas et al., 2010; Vicente et al., 2012). No obstante, una preocupación, tensión, miedo y activación fisiológica persistente y desproporcionada puede interferir en la vida de los niños de manera significativa (Lyneham et al., 2013; Palitz y Kendall, 2020). En los casos en los que este patrón de síntomas se mantiene en el tiempo, provocando un malestar significativo en las diversas áreas del funcionamiento diario, podría diagnosticarse como un trastorno psicológico. Existen diferentes problemas de ansiedad que pueden estar presentes en la infancia, como son la ansiedad por separación, las fobias específicas, la ansiedad social, la ansiedad generalizada, el mutismo selectivo, el trastorno de pánico y la agorafobia. La mayoría de estudios indican que el trastorno de ansiedad más habitual en la etapa escolar es la fobia específica, seguida de la ansiedad social y de la ansiedad generalizada, aunque también se ha encontrado una alta prevalencia de la ansiedad por separación en población infantil española (Canals et al., 2019; Orgilés et al., 2012; Palitz y Kendall, 2020; Voltas et al., 2017). Asimismo, la coocurrencia de diferentes problemas de ansiedad es bastante frecuente a estas edades, especialmente en el caso de la ansiedad generalizada, ya que suele presentar un mayor riesgo de comorbilidad homotípica (Canals et al., 2019). Con relación al género, los estudios coinciden en señalar que tanto los síntomas de ansiedad como los diferentes trastornos tienen una mayor prevalencia, persistencia e incidencia en las niñas, en comparación con los niños (Ghandour et al., 2019; Orgilés et al., 2012; Voltas et al., 2017).

En cuanto a la depresión, ésta consiste en la presencia persistente de un estado de ánimo triste en el niño, acompañado de un menor entusiasmo por los acontecimientos, comunicación con los demás y rendimiento escolar, con presencia habitual de alteraciones de las funciones corporales (ej. molestias gastrointestinales) y un comportamiento irritable (Del Barrio, 2015). Además, estos menores suelen utilizar estrategias cognitivas de regulación emocional menos adaptativas, como son el culparse a sí mismos o a los demás y la tendencia a pensar de manera catastrófica (Melero et al., 2021). Los problemas depresivos clínicamente significativos suelen manifestarse en mayor medida como trastornos depresivos persistentes y como trastornos depresivos mayores en los casos más severos. Aunque los trastornos depresivos mayores suelen manifestarse en la etapa de la preadolescencia, los síntomas depresivos a menudo comienzan a observarse alrededor de los 7-8 años (Garaigordobil et al.,

2019; Whalen et al., 2016). Durante la niñez, estos síntomas se desarrollan de manera equivalente en ambos géneros, sin embargo a partir de la pubertad la vulnerabilidad aumenta en el caso de las niñas (Canals-Sans et al., 2018; Melton et al., 2016; Shore et al., 2018). La presencia de estas alteraciones del estado de ánimo durante la infancia y adolescencia suele acompañarse de consecuencias negativas en la vida de los niños, entre las cuales destacan los problemas con los iguales, el aislamiento social, las tentativas de suicidio o el suicidio consumado (Jaureguizar et al., 2017). Por tanto, la depresión infantil constituye un importante problema de salud pública que requiere una atención especializada (WHO, 2017).

Los problemas y trastornos interiorizados tienden a persistir y cronificarse si no son detectados y tratados a tiempo, suponiendo una gran demanda de recursos sanitarios y educativos (Orgilés et al., 2012; Snell et al., 2013; Voltas et al., 2017). Además, la sintomatología ansiosa y depresiva coocurren a menudo, lo cual puede empeorar el pronóstico y la respuesta al tratamiento (Cummings et al., 2014; Melton et al., 2016). Tras examinar dicha comorbilidad en menores españoles de entre 8 y 12 años, se observó que el 17-20% de los niños con algún problema de ansiedad presentaban además síntomas depresivos, mientras que el 82% de los niños con depresión mostraron síntomas de ansiedad asociados (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Romero et al., 2010; Voltas et al., 2017). Estos datos sugieren que ambos trastornos comparten una etiología común y la ansiedad actúa como un predictor de la depresión (Davies et al., 2016; Ghandour et al., 2019). Esta comorbilidad entre ambos trastornos tiene graves consecuencias, ya que se ha asociado con síntomas más severos, un mayor deterioro y un riesgo más alto de desarrollar psicopatología adicional en el futuro (Aebi et al., 2014; Cullins y Mian, 2015; Cummings et al., 2014; Masip et al., 2010; Melton et al., 2016). Por ejemplo, estudios previos han encontrado que los problemas emocionales se han asociado con la presencia de problemas de conducta, bajo autoconcepto y habilidades sociales, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), entre otras dificultades (Canals et al., 2019; Jaureguizar et al., 2018; Willner et al., 2016). Así pues, el inicio temprano de los problemas emocionales y el deterioro que sus consecuencias pueden ocasionar a nivel académico, personal, social y familiar en los menores enfatiza la necesidad de implementar medidas preventivas a estas edades (Aebi et al., 2014; Canals et al., 2019; Garaigordobil et al., 2019; Kovacs et al., 2016).

▪ **Los problemas emocionales y el desempeño social en la etapa escolar**

Durante los años de la educación primaria las relaciones con los iguales van adquiriendo mayor protagonismo en el desarrollo psicosocial de los menores, ya que los compañeros funcionan como agentes socializadores que aportan compañía, diversión, intimidad, afecto, apoyo emocional e incluso son una fuente de información y aprendizaje. Tener amistades y ser aceptados socialmente se ha relacionado con un mejor ajuste y bienestar emocional en los niños, por lo que el sentimiento de pertenencia al grupo les motiva a actuar de manera prosocial con sus iguales (Flynn et al., 2015; Oberle, 2018). Además, la interacción con los demás favorece en los niños la consolidación y validación de su autoconcepto, así como el aprendizaje de estrategias de comunicación y resolución de conflictos interpersonales (Aknin et al., 2018; Flynn et al., 2015; Palacios et al., 2014). Por tanto, unas adecuadas habilidades sociales pueden ejercer como factores de protección ante los problemas emocionales y el acoso o rechazo social y promover un futuro ajuste psicosocial positivo en los niños (Caprara et al., 2000; Flynn et al., 2015).

Los cambios evolutivos durante la niñez intermedia y tardía permiten el desarrollo de estrategias de autorregulación emocional que favorecen el mantenimiento de relaciones satisfactorias con los demás, sin embargo, también puede producirse un incremento de la conducta agresiva cuando estas estrategias son desadaptativas. Por ejemplo, los niños que tienden a culpar a los demás cuando les suceden acontecimientos negativos y no reevalúan la situación pueden mostrar con mayor probabilidad problemas de conducta y conflictos con sus compañeros (Garaigordobil et al., 2017; Melero et al., 2021). Esta gestión emocional disfuncional y consistente, propia de los niños con problemas emocionales (como la ansiedad y depresión), suele deberse a un déficit en la comprensión y expresión de sus emociones y las de los demás, lo cual tiene una repercusión negativa en sus relaciones interpersonales (Mateu-Martínez et al., 2014). Los menores con síntomas de ansiedad y depresión suelen ser inhibidos, pasivos, tienen pocos amigos, muestran poca confianza y un déficit de habilidades sociales, lo que aumenta su vulnerabilidad para ser victimizados por sus compañeros. Sin embargo, tanto víctimas como agresores muestran un déficit de habilidades sociales y gestión emocional, así como de conductas prosociales (Estévez-Casellas et al., 2018). Por tanto, existe una relación bidireccional entre los problemas internalizados y los problemas con los compañeros, de modo que el bienestar emocional de los niños se ve afectado indudablemente (Jaureguizar et al., 2018; Melero et al., 2021; Vaillancourt et al., 2013).

Los estudios sugieren que las relaciones sociales satisfactorias en el entorno escolar están relacionadas indirectamente con el bienestar emocional de los menores a través del autoconcepto positivo (Oberle, 2018). Esta relación es plausible, ya que los niños con problemas emocionales suelen mostrar un autoconcepto negativo de sí mismos y baja autoestima, y esto interfiere en su desempeño a nivel social (Cartwright-Hatton et al., 2003; Ramos et al., 2008). Asimismo, el rechazo o baja aceptación social se ha asociado con la presencia de ansiedad social, disforia y menores habilidades sociales e inteligencia emocional (Estévez-Casellas et al., 2018). Los niños con ansiedad social tienen un miedo persistente a la evaluación negativa de los demás, a ser humillados o rechazados, por lo que tienden a mostrarse temerosos en situaciones sociales e intentan evitarlas, ya que anticipan resultados negativos derivados de la interacción con otras personas (Albano y Hayward, 2004). Este trastorno de ansiedad es uno de los más comunes en la población infantil, especialmente en la preadolescencia, y suele afectar en mayor medida a las niñas en comparación con los niños (Orgilés et al., 2012; Rose y Asher, 2017; Voltas et al., 2017). No obstante, los estudios indican que los varones manifiestan mayores conductas de nerviosismo en situaciones de interacción social, mientras que las niñas muestran mejores habilidades sociales, prosocialidad y comportamiento no verbal (como sonreír, mirar a los ojos o asentir con la cabeza), a pesar de presentar síntomas de ansiedad social (Essau et al., 2014, 2019). Además, los estudios sobre la eficacia de algunas intervenciones dirigidas a la ansiedad social infantil han encontrado una mayor mejora en los síntomas ansiosos, las habilidades sociales y otros problemas asociados en las chicas (Essau et al., 2014; Rodríguez et al., 2003).

El déficit de habilidades sociales en los niños con problemas emocionales (especialmente la ansiedad social) se ha observado frecuentemente en numerosos estudios (Albano y Hayward, 2004; Essau et al., 2014; Garaigordobil et al., 2017; Wichstrøm et al., 2013). Sin embargo, muchos de estos estudios se basan en la información subjetiva que aportan los niños sobre sus propias habilidades sociales y su actuación social, lo cual no siempre resulta fiable. Por el contrario, cuando su desempeño social era evaluado de manera objetiva por observadores externos, no necesariamente se observaban peores habilidades sociales en comparación con los niños sin ansiedad (Blöte et al., 2019). Por tanto, más que una carencia de habilidades sociales adecuadas, la principal diferencia entre estos niños fue la evaluación que hacían sobre su ejecución social. Según el modelo cognitivo de Spence y Rapee (2016) existen dos tipos de cogniciones sociales: (a) las autocogniciones antes, durante y después de una situación social, y (b) la interpretación de la información o situaciones

sociales ambiguas. Cuando los niños están en una situación social, como por ejemplo acercarse a un grupo o hacer una exposición delante de su clase, anticiparán una mala actuación, interpretarán las reacciones ambiguas de sus compañeros de manera negativa e informarán de un peor desempeño (Cartwright-Hatton et al., 2003; Ramos et al., 2008; van Niekerk et al., 2017). Esta rumiación negativa tiene efectos perjudiciales en su autoconcepto social y reduce la calidad de sus interacciones sociales, a pesar de que la calidad de la actuación haya sido adecuada (Blöte et al., 2019). Por tanto, se recomienda que las intervenciones se dirijan a la mejora de los pensamientos negativos y la autoimagen social como factores subyacentes a diferentes problemáticas, y no únicamente a la mejora de las habilidades sociales (Blöte et al., 2019; Huber et al., 2019; Milligan et al., 2017; van Niekerk et al., 2017).

En conclusión, ante la evidencia aportada por la investigación científica acerca de la importancia de las competencias emocionales y la promoción de conductas sociales positivas en la infancia, es precisa la puesta en marcha de intervenciones dirigidas a la prevención de las dificultades emocionales en edades tempranas. Así pues, la aplicación de estas intervenciones tiene claras implicaciones prácticas tanto en el ámbito de la salud mental como en el ámbito educativo, ya que facilitan el correcto ajuste de los niños en su contexto escolar, social y familiar.

■ **El enfoque orientado a la persona para la exploración de la sintomatología clínica y trayectorias de cambio en la población infantil**

La amplia variedad de sintomatología presente en la población, y la frecuente coocurrencia anteriormente mencionada de algunos problemas, plantea la necesidad de explorar la variabilidad y características inherentes a los individuos que la componen. La investigación desde el enfoque tradicional, basado en las variables, es de utilidad para comprender algunos síntomas o características particulares, sin embargo presenta el inconveniente de que únicamente considera el efecto de cada predictor de forma aislada y asume que las relaciones entre las variables son homogéneas (Daljeet et al., 2017). Una alternativa a esta metodología es el enfoque centrado en la persona, el cual examina la heterogeneidad de la sintomatología identificando individuos con niveles similares de un conjunto de características y agrupando a la población en subgrupos o perfiles homogéneos con puntuaciones similares en varias variables de interés. Especialmente en el ámbito de la Psicología, existen situaciones, rasgos, actitudes y otros aspectos de naturaleza subjetiva que no son fácilmente observables ni cuantificables, pero su estudio puede realizarse a partir de las variables observadas, que se consideran indicadoras de éstos. Los

conceptos de esta naturaleza que subyacen al fenómeno bajo estudio reciben el nombre de clases o perfiles latentes (Castro-López y Tenorio-Aguirre, 2010). A pesar de que los avances metodológicos han permitido el surgimiento de diversas técnicas y modelos estadísticos útiles para el estudio de estas variables latentes, éstos son poco conocidos y su uso en las investigaciones en salud mental infantil es escaso (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Ondé-Pérez y Alvarado-Izquierdo, 2019).

Uno de estos métodos orientados a la persona es el Análisis de Clases Latentes (ACL), que consiste en una técnica estadística exploratoria de muestras que clasifica a los individuos de una población en subtipos o clases de carácter excluyente y exhaustivo (Castro-López y Tenorio-Aguirre, 2010). Este método permite estudiar la existencia de variables latentes a partir de datos categóricos multivariantes y así definir subtipos de casos relacionados. Algunas de las ventajas que el ACL presenta frente a los métodos tradicionales es la posibilidad de analizar variables continuas categóricas (nominales u ordinales) o cualquier combinación de éstas, y la posibilidad de incluir las variables demográficas y otras covariables para la descripción de los subgrupos (Ondé-Pérez y Alvarado-Izquierdo, 2019). Además, las medidas de ajuste del modelo de ACL pueden resultar útiles para orientar a los investigadores en la elección del número de clases en función de la mejor agrupación. Esta metodología se emplea habitualmente en la investigación en salud mental para identificar subcategorías diagnósticas y grupos de riesgo o protección en la población, y en el ámbito clínico para conocer qué síntomas específicos deben abordarse para diagnosticar y orientar adecuadamente las intervenciones (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Rosato y Baer, 2012). El ACL es especialmente adecuado para explorar la sintomatología internalizante y externalizante infantil, ya que aporta información relevante sobre la presencia de problemas emocionales y conductuales y la forma en la que éstos se relacionan, dando lugar a diferentes patrones de síntomas según las características de los niños.

Uno de los instrumentos más ampliamente utilizados para medir la sintomatología internalizante y externalizante en niños es el Cuestionario de Fortalezas y Dificultades (SDQ; Goodman, 2001). Este instrumento ha sido adaptado y validado en diferentes edades y múltiples países, obteniendo buenas propiedades psicométricas tanto en su versión autoinformada como en las versiones para padres y profesores (Hobbs y Laurens, 2020; Husky et al., 2020). Este instrumento de cribado es un método fiable para detectar síntomas de riesgo en la población infantil y determinar su gravedad en función de los baremos establecidos por sus autores (Goodman et al., 2010). El cuestionario SDQ presenta una ventaja frente a otros instrumentos similares, ya que además

de evaluar las dificultades de ajuste psicológico, también proporciona información sobre las fortalezas psicológicas. Además, su brevedad, facilidad de administración e interpretación, especificidad y sensibilidad lo convierten no sólo en una medida de cribado, sino también de resultado de tratamiento tanto en el ámbito clínico como investigador (Goodman, 2001). El SDQ está compuesto por cinco subescalas que miden los síntomas emocionales, de hiperactividad/inatención, los problemas conductuales y con los compañeros y las conductas prosociales. Las puntuaciones por encima del punto de corte para cada subescala sugieren la presencia de psicopatología, pero esta clasificación agrupa a los niños en categorías homogéneas sin considerar otros síntomas de riesgo que pueden estar a punto de cruzar el umbral clínico en los próximos años (Nobile et al., 2013; Oh et al., 2020).

La investigación se ha centrado en las propiedades psicométricas del SDQ, sin embargo escasos estudios se han dirigido a analizar la subtipificación del SDQ mediante enfoques centrados en la persona, como el ACL (Ling et al., 2016). Es por ello que diferentes investigaciones han empleado este instrumento para la exploración de patrones diferenciados de problemas emocionales y conductuales, así como su relación con algunas variables demográficas (ej. edad, sexo o nacionalidad) y otros problemas asociados (acoso escolar, rendimiento escolar o conducta suicida) en jóvenes (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Ling et al., 2016). La evaluación realizada con adolescentes encontró entre 3 y 6 clases latentes, entre las cuales normalmente se incluía un perfil de alto riesgo caracterizado por sintomatología comórbida (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Ling et al., 2016; Mezulis et al., 2011; Rosato y Baer, 2012). En cambio, estos patrones han sido escasamente explorados en población infantil de edad escolar utilizando este instrumento para determinar los perfiles de riesgo y sus características. Este objetivo es de gran relevancia para la detección y prevención temprana de las dificultades psicológicas en los menores (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Willner et al., 2016).

La pertenencia de los individuos asignados a cada clase o perfil latente puede mantenerse estable o cambiar a lo largo del tiempo. Siguiendo el enfoque orientado a la persona, existe una variante longitudinal del análisis de clases latentes denominada Análisis de Transición Latente (ATL) que consiste en un método estadístico empleado para estimar las trayectorias de cambio y transiciones entre los perfiles de un punto temporal a los siguientes. Esta estrategia es de especial importancia para conocer de qué manera se desarrollan los síntomas de una población a lo largo del tiempo y qué variables pueden estar influyendo en dicho itinerario. Por ejemplo, un reciente metaanálisis sobre la trayectoria de la depresión en niños y adolescentes

identificó entre 3 y 11 subgrupos diferentes, entre los cuales destacaron especialmente cinco: "ausente o baja", "moderada", "alta", "creciente" y "decreciente". Las trayectorias "altas" o "crecientes" se predijeron predominantemente por el sexo femenino, el bajo nivel socioeconómico, la mayor reactividad al estrés, los problemas de conducta, con los compañeros y la familia y el abuso de sustancias (Shore et al., 2018). Estos hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de realizar evaluaciones longitudinales de las trayectorias de cambio en la sintomatología infantil, especialmente para supervisar el progreso de los niños después de la implementación de las intervenciones preventivas (Jiang et al., 2016; Shore et al., 2018; Whalen et al., 2016).

■ **Intervenciones para los problemas emocionales infantiles**

Los problemas emocionales en la infancia causan un malestar significativo en los niños e interfieren negativamente en su correcto desarrollo psicosocial, aumentando asimismo su vulnerabilidad a presentar mayores dificultades en el futuro (Aebi et al., 2014; Garaigordobil et al., 2019; Lyneham et al., 2013). La aparición temprana de los primeros síntomas de ansiedad y depresión, y la comorbilidad existente entre ellos a lo largo de la infancia, destaca la necesidad de poner en marcha intervenciones dirigidas a la reducción de estos problemas en la etapa escolar (Canals et al., 2019; Kovacs et al., 2016). La investigación en el ámbito de la salud mental infanto-juvenil debe proporcionar conocimiento sobre la manifestación de esta sintomatología en los niños y aportar orientaciones que faciliten el diseño y aplicación de protocolos eficaces.

La terapia cognitivo-conductual (TCC) se considera el tratamiento de elección para los problemas de depresión y ansiedad infantil, sin embargo, se estima que su eficacia es únicamente del 50-70% (Essau et al., 2012). Esto se debe a que estas intervenciones son específicas para cada trastorno y no tienen en cuenta la comorbilidad entre ellos (Ehrenreich-May y Chu, 2014; García-Escalera et al., 2016; Higa-McMillan et al., 2016). Dichas intervenciones han mostrado efectos positivos en la reducción del trastorno al que van dirigidas, sin embargo, los efectos en otros síntomas asociados fueron escasos o nulos (Garber et al., 2016). Algunos estudios sobre la validación de intervenciones preventivas de la ansiedad en menores basadas en la TCC sugieren que también han obtenido disminuciones en los síntomas depresivos comórbidos (Ahlen et al., 2015; Garaigordobil et al., 2019; Mychailyszyn et al., 2012). Sin embargo, las reducciones en los síntomas co-ocurrentes derivadas de las terapias específicas no siempre se mantienen estables en el tiempo (Pearl y

Norton, 2017). Un reciente estudio de revisión y metaanálisis mostró que los programas preventivos dirigidos a la ansiedad y/o depresión en niños producían mejoras significativas, pero los tamaños del efecto fueron pequeños tanto en el posttest como en el seguimiento (Garaigordobil et al., 2019; Werner-Seidler et al., 2017). En la actualidad existe evidencia de que la ansiedad y depresión comparten mecanismos subyacentes comunes, como la afectividad y cogniciones negativas, la atención selectiva, el comportamiento evitativo o la inadecuada gestión del estrés (Craske, 2012; Cummings et al., 2014). Por esta razón, los programas dirigidos a la prevención de los problemas emocionales deben incidir en los factores de riesgo compartidos y no sólo en los factores de mantenimiento de los diferentes trastornos (Ehrenreich-May y Chu, 2014; Lawrence et al., 2017).

En los últimos años se ha producido un notable progreso en la prevención y tratamiento de los problemas emocionales en niños con el desarrollo de nuevos enfoques terapéuticos, tales como los nuevos protocolos basados en el enfoque transdiagnóstico de la TCC. La teoría transdiagnóstica se basa en una comprensión dimensional de la salud mental, en lugar de categórica, centrándose en los procesos subyacentes a los diferentes trastornos. Los estudios han demostrado que este enfoque es más efectivo, eficiente y rentable en comparación con las terapias específicas para una amplia gama de niños con síntomas comórbidos, ya que éstos pueden tratarse simultáneamente en lugar de secuencialmente a través de un único protocolo (Cummings et al., 2014; Ehrenreich-May et al., 2018; García-Escalera et al., 2016). Además, este enfoque permite una mayor flexibilidad en la implementación de sus diferentes componentes basados en la evidencia y puede ser ajustado por el terapeuta en función de las características de los destinatarios (Halliday y Ehrenreich-May, 2020; Wiltsey Stirman y Comer, 2018). Las ventajas del enfoque transdiagnóstico justifican su inclusión en las intervenciones dirigidas a niños con problemas internalizados debido a que aportan estrategias adaptativas centradas en la mejora de sus elementos de riesgo comunes (ej. afectividad negativa, dificultades de regulación emocional, sesgos cognitivos, etc.) (Essau et al., 2014; Martinsen et al., 2019; Stockings et al., 2016).

Recientemente se han desarrollado algunos protocolos transdiagnósticos basados en la TCC que abordan los problemas emocionales en niños en edad escolar. Entre ellos destacan el programa *Brief Behavioral Therapy* (BBT; Brent et al., 2020) compuesto por 8-12 sesiones individuales, la *Child Recycling Therapy* (CRT; Caminha et al., 2017) compuesta por 20 sesiones individuales y el *Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders* en su versión para niños (UP-C) y para adolescentes (UP-A) (Ehrenreich-May et al., 2018; Halliday y

Ehrenreich-May, 2020). Este último protocolo consta de 15 sesiones, que pueden aplicarse de manera grupal o individual, en las que los niños aprenden estrategias para mejorar su estado de ánimo, ansiedad y otros problemas relacionados. El UP-C/A ha demostrado una disminución significativa de la severidad de la ansiedad, depresión y otros síntomas comórbidos, como los problemas externalizados, con efectos medio-altos (Halliday y Ehrenreich-May, 2020; Kennedy et al., 2020). Aunque estos programas obtuvieron efectos positivos en la reducción de la ansiedad y la depresión y evidencian la eficacia del enfoque transdiagnóstico, se clasifican como tratamientos de intervención temprana dirigidos a poblaciones clínicas.

Una estrategia eficaz alternativa para minimizar la vulnerabilidad de los niños a desarrollar trastornos emocionales más severos es la implementación de intervenciones preventivas. Según la población destinataria, las intervenciones preventivas pueden ser universales, selectivas o indicadas. Los programas universales se dirigen a la población general e intervienen con todos los niños, por ejemplo de una clase o un colegio, de manera que se beneficien independientemente de su sintomatología de base (Garaigordobil et al., 2019). La prevención selectiva se enfoca en aquellos menores con factores de riesgo asociados al desarrollo de psicopatología más severa. Por último, la prevención indicada está destinada a los niños que presentan elevados síntomas de riesgo a nivel subclínico, es decir, que aún no cumplen los criterios necesarios para ser diagnosticados con un trastorno mental clínico. A pesar del mayor consumo de tiempo y recursos, la prevención indicada garantiza mayores efectos que las intervenciones universales y son especialmente recomendadas para reducir la incidencia de los problemas emocionales comórbidos y la necesidad de tratamiento clínico, lo que supone un ahorro de costes para la salud pública (Antoniutti et al., 2019; Martinsen et al., 2019; Stockings et al., 2016).

Los programas transdiagnósticos de prevención indicada para niños con síntomas comórbidos de ansiedad y depresión son todavía escasos (Ehrenreich-May y Chu, 2014; Garber et al., 2016; García-Escalera et al., 2016). El programa escolar *FRIENDS for Life* (Kosters et al., 2015) es una intervención de prevención indicada compuesta por 10 sesiones grupales que, aunque no se define como "transdiagnóstica", ha resultado eficaz para reducir la ansiedad y depresión en niños escolares. Un ejemplo de intervención transdiagnóstica de prevención indicada es el programa *EMOTION: "Coping Kids" Managing Anxiety and Depression* dirigido a niños de 8 a 12 años con síntomas elevados de ansiedad y/o depresión subclínicos (Martinsen et al., 2019). Este protocolo consta de 20 sesiones de 45-60 minutos impartidas a lo largo de 10 semanas en las que los niños aprenden estrategias para gestionar sus emociones displacenteras y

mejorar su autoimagen, habilidades de afrontamiento, reestructuración cognitiva y exposición/activación conductual. Además, incluye siete sesiones con las familias, a cuatro de las cuales asisten también los niños. Este programa ha demostrado ser eficaz tanto desde la perspectiva del niño como de los padres, sin embargo, es un protocolo extenso y sólo se imparte en formato grupal, lo cual no siempre es viable (Martinsen et al., 2019).

En consecuencia, la literatura científica sugiere que la validación de intervenciones transdiagnósticas para la prevención indicada de los problemas emocionales debe ser un objetivo prioritario, especialmente en población infantil española.

◆ **El programa transdiagnóstico Super Skills for Life**

Una de las intervenciones existentes en la actualidad para la prevención indicada de los problemas emocionales infantiles es el programa Super Skills for Life (SSL), desarrollado por los profesores Essau y Ollendick (2013). Este protocolo transdiagnóstico está dirigido a niños de 8 a 12 años que presentan síntomas internalizados y problemas comórbidos, como la baja autoestima y el déficit de habilidades sociales. El programa SSL consta de ocho sesiones en las que los niños adquieren habilidades para mejorar su estado de ánimo y autoestima, gestionar adecuadamente sus emociones, modificar sus cogniciones negativas por otras más adaptativas, afrontar situaciones ansiógenas, relacionarse mejor con otras personas y resolver los problemas adecuadamente. Con la finalidad de alcanzar estos objetivos, el protocolo fue diseñado siguiendo los principios de la TCC, incorporando componentes como la educación emocional, la reestructuración cognitiva, el aprendizaje de técnicas de relajación, la auto-monitorización y el entrenamiento en resolución de problemas. Además, una de sus ventajas es que SSL es el primer protocolo transdiagnóstico para escolares basado en la TCC que incluye la activación conductual, el entrenamiento en habilidades sociales y el video-feedback con preparación cognitiva. Estos componentes mejoran el estado de ánimo, la competencia social y el autoconcepto, implicando a los niños en actividades agradables y experiencias reforzantes durante las interacciones sociales (Essau et al., 2014, 2019; Huber et al., 2019). El formato de aplicación es grupal, aunque también puede implementarse de manera individual, ya que ambas modalidades pueden ser eficaces en la TCC dirigida a estos problemas (Reynolds et al., 2012; Wergeland et al., 2014).

El programa SSL fue desarrollado a partir de las conclusiones extraídas de una reunión de expertos en el ámbito de la salud infantil acerca de la reducción de los problemas emocionales en menores. La versión original de esta

intervención fue implementada y validada con población infantil multicultural en escuelas primarias de la ciudad de Londres (Reino Unido), tanto por psicólogos infanto-juveniles como por orientadores y trabajadores sociales entrenados (Essau et al., 2014, 2019). Las intervenciones en contextos escolares, más familiares y naturales para los niños, y su aplicación por parte de los profesionales en contacto continuo con ellos (como sus profesores u orientadores), puede facilitar el acceso a este tipo de recursos y la generalización de sus resultados. Además, puede suponer la reducción del estigma asociado a recibir estos tratamientos en clínicas de salud mental (Johnstone et al., 2020).

Los resultados obtenidos han sido bastante prometedores, ya que SSL no sólo ha demostrado ser eficaz en la reducción de los síntomas de ansiedad y depresión a corto plazo, sino que también ha obtenido mejoras significativas en otros síntomas comórbidos seis meses después. En concreto, se observó una reducción de los síntomas de ansiedad por separación, ansiedad social, ansiedad generalizada, hiperactividad, problemas de conducta y problemas con los compañeros en el seguimiento, evidenciando una mejor eficacia a medio-largo plazo (Essau et al., 2014, 2019). Los efectos en estas variables difirieron en función del género, ya que las niñas presentaron más síntomas internalizados, prosocialidad y mejores habilidades sociales, mientras que los niños puntuaron más alto en problemas de conducta e hiperactividad. Tras este período de tiempo el autoconcepto de los niños también aumentó en el área académica y deportiva (especialmente en los varones). Asimismo, las mejoras también fueron informadas por parte de los padres, quienes percibieron un cambio positivo en el estado emocional, la conducta y los síntomas de hiperactividad en sus hijos tras recibir el programa, así como en las relaciones sociales con sus compañeros en el seguimiento. Sin embargo, el reporte de los profesores no mostró cambios significativos a corto ni a largo plazo (Essau et al., 2019).

La proyección internacional y el interés por la aplicación de este protocolo ha facilitado su traducción y validación en diferentes países como Alemania, Polonia, Chipre, Grecia, India, Mauricio, Malasia, Nigeria, Portugal, Turquía, México, Pakistán y Rumania, así como en España. La versión española de SSL fue traducida y adaptada por investigadores en psicología infanto-juvenil de la Universidad Miguel Hernández (Elche). Tras la traducción del programa al castellano, la adaptación cultural del protocolo SSL se revisó a través de un grupo de expertos en psicología infantil y grupos focales con niños de 6 a 12 años. Dicha adaptación implicó la modificación de los manuales de aplicación y de actividades con ejemplos e ilustraciones propias de la cultura española. El

programa SSL fue validado en su formato grupal con niños de 8 a 12 años, obteniendo una reducción de los síntomas depresivos, la autoestima negativa, la ansiedad generalizada, ansiedad por separación, ansiedad escolar, ansiedad social, interferencia de la ansiedad dentro y fuera del hogar, problemas internalizados y dificultades totales a corto plazo, siendo el efecto más favorable para las niñas. Estos cambios se mantuvieron en el seguimiento un año después, observándose además menos síntomas de pánico/somáticos y problemas conductuales y con los compañeros de manera similar para ambos géneros (Orgilés et al., 2019). Dada la escasa existencia de este tipo de intervenciones para niños más pequeños, el programa SSL se implementó en grupos de escolares de 6 a 8 años. El ensayo controlado aleatorio realizado evidenció la efectividad del programa SSL en esta franja de edad, encontrando asimismo reducciones significativas de las dificultades emocionales (ansiedad y depresión), algunos trastornos de ansiedad y su interferencia en la vida diaria, según el reporte de sus padres (Fernández-Martínez et al., 2019, 2020).

Dada la evidencia obtenida sobre la eficacia de la aplicación grupal del programa SSL, este protocolo se considera un recurso efectivo para la prevención de los problemas emocionales infantiles en población española desde el ámbito escolar. Sin embargo, hasta el momento se desconocen los efectos del programa en su aplicación individual y en otros contextos de implementación, como el ámbito clínico. Por tanto, la escasa disponibilidad de intervenciones de prevención transdiagnóstica de la ansiedad y depresión infantil en España alienta a continuar examinando la eficacia de este programa y sus componentes con el fin de mejorar el bienestar emocional infantil.

✧ **El componente de video-feedback con preparación cognitiva**

Uno de los componentes innovadores del programa SSL es el video-feedback con preparación cognitiva. Esta técnica basada en la TCC consiste en grabar en vídeo el comportamiento de una persona en una situación determinada para analizar posteriormente su conducta. Este método es especialmente útil para contrastar y modificar los pensamientos negativos propios de los niños con ansiedad, especialmente ansiedad social, y mejorar la imagen que tienen de sí mismos en situaciones sociales (Cartwright-Hatton et al., 2003; Parr y Cartwright-Hatton, 2009; Ramos et al., 2008; van Niekerk et al., 2017). Los niños con ansiedad social tienden a anticipar resultados negativos ante la interacción con los demás, mostrar señales de nerviosismo, percibirse poco habilidosos y subestimar su desempeño social, a pesar de que sus habilidades sociales sean adecuadas (Blöte et al., 2019; van Niekerk et al., 2017). Por tanto, la técnica de video-feedback con preparación cognitiva es una estrategia

idónea para aumentar la confianza de estos niños y mejorar su ejecución en tareas de actuación social (Parr y Cartwright-Hatton, 2009).

El programa de SSL incluye actividades grabadas en vídeo en las que los niños deben realizar un discurso de 2 minutos frente a una cámara o interactuar con sus compañeros. Antes de ver sus vídeos, se entrena a los menores para que se fijen en sus conductas verbales, no verbales y motoras en lugar de en cómo se sintieron durante la tarea. Esta preparación cognitiva previa al visionado de sus vídeos les permite imaginar cómo ha sido su actuación y analizar posteriormente sus grabaciones de forma objetiva, lo que contribuye a la mejora de la valoración de su desempeño social (Blöte et al., 2019; Essau et al., 2014; Morgan y Banerjee, 2006; Ramos et al., 2008).

Los estudios derivados de la versión original del programa demostraron la eficacia de esta técnica para mejorar el desempeño social y reducir los signos de nerviosismo en niños de 8 a 12 años con síntomas emocionales (Essau et al., 2014, 2019). En concreto, tanto la evaluación objetiva como subjetiva de su competencia social mostró una mejoría significativa en la presencia de microcomportamientos (como la mirada o sonrisa), la calidad vocal, la duración del discurso, la fluidez de la conversación, la impresión global de la actuación y los comportamientos nerviosos (ej. temblores, morderse las uñas o los labios) tras recibir el programa (Essau et al., 2014, 2019). El efecto positivo en estas variables fue superior para las chicas, quienes mostraron un mejor desempeño social, más habilidades sociales y un menor nerviosismo que los chicos, al igual que en investigaciones anteriores sobre el tratamiento de la ansiedad social (Essau et al., 2014; Ramos et al., 2008; Rodríguez et al., 2003).

Estos datos sugieren que el cambio en la percepción subjetiva de los niños acerca de su desempeño y la adquisición de estas habilidades de interacción social pueden funcionar como factores protectores ante los problemas emocionales. Sin embargo, el componente de video-feedback con preparación cognitiva ha sido escasamente estudiado desde una perspectiva transdiagnóstica en la población escolar española. Por tanto, es necesario aportar mayor evidencia sobre la eficacia de esta técnica incluida en el programa SSL con niños españoles, así como examinar los mecanismos subyacentes a su efectividad.

■ Eficacia de las intervenciones preventivas

◆ Fidelidad de la implementación

La eficacia de las intervenciones para la consecución de sus objetivos se ha asociado al nivel de rigor con el que éstas son implementadas (Oosthuizen y Louw, 2013). La validación de los programas en contextos experimentales puede mostrar efectos beneficiosos, pero en ocasiones éstos no son replicados en otros contextos cuando la implementación del protocolo no se ajusta al diseño original (Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019). El grado en el que un programa es impartido por los facilitadores siguiendo las directrices establecidas por sus autores en el diseño original se denomina fidelidad de la implementación (Dusenbury et al., 2003). La evaluación de la fidelidad de la implementación es un aspecto importante a tener en cuenta durante la validación de los programas por diversos motivos: 1) aporta evidencia sobre la viabilidad de la implementación y sobre los componentes que determinan la eficacia del programa cuando se aplica con una alta fidelidad; 2) proporciona información sobre cómo influye la modificación de la aplicación del protocolo original a los resultados obtenidos; y 3) determina las consecuencias que conlleva la baja fidelidad de la implementación, ya que un programa puede considerarse erróneamente ineficaz cuando los resultados pueden atribuirse a una implementación incorrecta del protocolo (Dusenbury et al., 2003).

Existe poco consenso en la operacionalización de este concepto multidimensional, así como en su evaluación, ya que se han propuesto diferentes marcos teóricos para definir la fidelidad de la implementación y sus componentes, y su medición ha sido poco consistente entre los estudios (Dusenbury et al., 2003; Lambert et al., 2017; Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019). Aunque existen diversas taxonomías en la literatura, destacan los modelos de Dane y Schneider (1998) y Dusenbury et al. (2003), que consideran tanto los componentes asociados a los profesionales que implementan el programa como a los participantes que la reciben. En esta conceptualización se considera que la fidelidad está determinada por cuatro dimensiones que dependen directamente del facilitador y su capacidad para aplicar el programa según fue diseñado: la adherencia, que se refiere al grado de cumplimiento de los elementos del programa; la dosis, que corresponde al número y/o duración de las sesiones recibidas; calidad de la intervención, que involucra el grado de competencia del implementador y el buen desempeño de la actividad; y la diferenciación, referente a la singularidad de los componentes del programa, es decir, el grado en el que los componentes críticos del programa, que lo diferencian de otro tipo de programas, están presentes (Berkel et al., 2011;

Gázquez et al., 2011). En cuanto a la dimensión relacionada con los participantes, se conoce como aceptación o receptividad y se refiere al nivel de satisfacción, implicación, compromiso y motivación que muestran hacia el programa (Low et al., 2014).

En la actualidad varias revisiones han evidenciado que estas dimensiones se relacionan unas con otras y por tanto no es necesario incluir todas ellas en la evaluación de la fidelidad de la implementación (Gázquez et al., 2011; Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019; Vroom et al., 2020). En general, la adherencia y dosis suelen ser las variables más comúnmente evaluadas en los estudios, ya que representan el aspecto cuantitativo de la fidelidad de la aplicación (Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019; Schaap et al., 2018). Algunos programas de prevención han medido la fidelidad de la implementación basándose en un modelo de tres componentes, en el que se incluyen habitualmente las dimensiones adherencia, dosis y aceptación (Escribano et al., 2016; Schaap et al., 2018; Vroom et al., 2020). De estas dimensiones, la aceptación o receptividad de los participantes fue la dimensión que tuvo una asociación más fuerte con los resultados de la intervención, lo cual destaca la importancia de fomentar la motivación y compromiso de los niños en los programas de salud mental para la obtención de mayores beneficios (Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019; Vroom et al., 2020).

Los estudios que han examinado la eficacia de las intervenciones también han hallado otros factores que pueden influir en la correcta implementación de los protocolos. La necesidad de intervención, las actitudes positivas de los coordinadores y las habilidades de los implementadores pueden facilitar que los programas se implementen adecuadamente. Sin embargo, la excesiva carga de trabajo, falta de tiempo y escasa orientación de los coordinadores puede obstaculizar su desarrollo. Otro obstáculo puede ser la complejidad de aplicación de la intervención, bien por la estructura, objetivos, o manuales imprecisos del programa o bien por la falta de colaboración o coordinación entre los servicios que la llevan a cabo. Por último, el contexto de aplicación también puede afectar a la apropiada puesta en marcha de las intervenciones debido a la inadecuada infraestructura o falta de recursos necesarios (Gázquez et al., 2011; Rasmussen et al., 2020). En estos casos, los análisis de mediación pueden aportar información valiosa sobre qué elementos son responsables del éxito o del fracaso de las intervenciones y determinar la influencia que ejercen estos mediadores en los efectos del programa en la población destinataria (Baumler et al., 2012; Escribano et al., 2015). Además, estos análisis permiten determinar qué componentes de los programas de

prevención son importantes en la consecución de los objetivos para los que fueron diseñados.

La fidelidad de la aplicación ha sido estudiada mayoritariamente para las intervenciones universales, sin embargo son escasos los estudios que la han analizado para intervenciones transdiagnósticas de prevención indicada (Rasmussen et al., 2020; Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019). Asimismo, en España escasean los estudios que evalúen la fidelidad de la implementación de los programas de prevención transdiagnóstica infantiles, así como sus factores determinantes. Por tanto, es preciso examinar los beneficios de la intervención transdiagnóstica para problemas emocionales Super Skills for Life, según su implementación, y las variables que determinan su eficacia.

♦ **Eficacia de las intervenciones en función del perfil de síntomas**

Los programas transdiagnósticos dirigidos a niños con problemas emocionales han mostrado su eficacia para reducir la ansiedad y depresión infantil a corto y largo plazo (Brent et al., 2020; Kennedy et al., 2020; Martinsen et al., 2019; Orgilés et al., 2019). A pesar de estos prometedores resultados, los efectos de las intervenciones a menudo pueden variar en función de las características particulares de las personas que las reciben. Especialmente en las intervenciones transdiagnósticas, dirigidas a una amplia variedad de problemas con factores etiológicos comunes, es conveniente identificar la heterogeneidad de los participantes de cara a su diseño y evaluación, ya que es probable que cada subgrupo muestre un patrón de respuesta al tratamiento diferente (Jiang et al., 2016). Sin embargo, la evaluación de los programas de intervención suele implicar un análisis de datos centrado en las variables, es decir, examinando el cambio de los participantes en función de los resultados, los cuales normalmente se presentan como valores medios de toda la muestra. Estos análisis aportan información valiosa, pero a su vez pueden conducir a conclusiones inciertas debido a que los valores promedios representan el efecto grupal de la intervención, sin distinguir entre los participantes que obtuvieron mayores beneficios y los que obtuvieron menos. Por tanto, es necesario explorar las trayectorias de cambio en función de los diferentes perfiles para determinar más correctamente la eficacia de las intervenciones y poder adaptarlas a la población a la que van dirigidas (Jiang et al., 2016; Kennedy et al., 2020; Thompson et al., 2011).

Los métodos de evaluación que emplean el análisis de transición latente (ATL) pueden ser especialmente útiles para detectar aquellos subgrupos de niños que muestran trayectorias lentas o un cambio limitado de sus síntomas, así como para adaptar las intervenciones a sus necesidades específicas (Kennedy

et al., 2020). Pocos estudios han evaluado la eficacia de las intervenciones transdiagnósticas dirigidas a la ansiedad y depresión infantil explorando las trayectorias de cambio de sus participantes. En cambio, el estudio longitudinal de Kennedy et al. (2020) mostró la existencia de tres subgrupos latentes con diferentes trayectorias tras recibir el programa transdiagnóstico UP-C/A: un perfil de alta gravedad con una mejoría rápida y dos perfiles, de gravedad moderada y baja, con una mejora constante. Además, este tipo de análisis permiten explorar las variables sociodemográficas como factores que influyen en la pertenencia de los individuos a las clases latentes y su transición entre ellas. A este respecto, las investigaciones indican que las niñas tienden a manifestar problemas emocionales más pronunciados, mientras que los niños tienen una respuesta más tardía al tratamiento, y que una mayor edad se relaciona con una sintomatología más severa y una trayectoria de mejora moderada (Kennedy et al., 2020; Shore et al., 2018; Skriver et al., 2019; Whalen et al., 2016).

Asimismo, el ACL puede indicar cuales son los perfiles de participantes que más se benefician de las intervenciones en función de sus síntomas iniciales, incluso si parece no haber un efecto significativo en la muestra en general (Jiang et al., 2016; Thompson et al., 2011). En referencia a los problemas emocionales, las investigaciones previas han encontrado un mayor efecto de las intervenciones cognitivo-conductuales en aquellos niños con un trastorno de ansiedad generalizada (TAG) en comparación con el resto de trastornos de ansiedad, como por ejemplo el trastorno de ansiedad social (TAS) (Hudson et al., 2015; Kodal et al., 2018). Es posible que estos programas genéricos no hayan abordado correctamente las características propias de la ansiedad social y que estos niños necesiten una intervención más específica con más sesiones de exposición, práctica de las habilidades sociales y reestructuración de sus cogniciones negativas (Hudson et al., 2015; Spence y Rapee, 2016). Estos componentes, entre otros, se incluyen en el programa transdiagnóstico Super Skills for Life, por lo que este protocolo puede ser beneficioso para los niños con este perfil de síntomas emocionales (Essau et al., 2014; Fernández-Martínez et al., 2020).

■ **Eficacia de las intervenciones individuales para la prevención de los problemas emocionales**

La literatura anteriormente comentada pone de manifiesto la idoneidad de adaptar las intervenciones psicológicas a las características de sus destinatarios para potenciar sus beneficios. Asimismo, señala que la aceptación o satisfacción de los niños con los programas es uno de los factores que mejor predicen el éxito terapéutico. Dicha satisfacción con las intervenciones no sólo

está relacionada con el diseño del protocolo impartido, sino que también puede estar influida por el vínculo que se establece entre el profesional y el niño, así como con sus padres (Campbell y Simmonds, 2011; Palitz y Kendall, 2020). Las intervenciones aplicadas de manera individual ofrecen una atención más personalizada y adaptada a las características de los niños y propician una mayor alianza terapéutica e implicación de los padres, lo que favorece el éxito de la intervención (Campbell y Simmonds, 2011; Ehrenreich-May et al., 2018). La implementación de los programas en esta modalidad admite cierta flexibilidad, ya que hace posible enfatizar y dedicar más tiempo a aquellos contenidos o habilidades que cada niño necesita o le resulta más difícil aprender (Ehrenreich-May et al., 2018; Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016).

La investigación sobre las intervenciones basadas en la TCC apoya la eficacia tanto de la terapia grupal como la individual para el tratamiento de los problemas emocionales (ej. ansiedad) en la niñez y adolescencia (Wergeland et al., 2014). No obstante, una revisión meta-analítica sobre la eficacia de las intervenciones en la ansiedad infantil encontró tamaños del efecto grandes para la TCC individual, mientras que para la TCC grupal fueron medios (Reynolds et al., 2012). Aunque la aplicación de las intervenciones en formato grupal se considera eficiente, rápida y económica, en ocasiones puede provocar una menor mejora en aquellas personas que necesitan una atención más especializada o muestran problemas de apego (Blalock et al., 2019). Además, no siempre es posible implementar las intervenciones con niños en formato grupal (especialmente en el ámbito clínico) debido a la falta de espacio o recursos, la incompatibilidad de horarios para programar las sesiones, la dificultad para agrupar a los niños por edades o características similares, mayor alboroto, etc. (Blalock et al., 2019; Martinsen et al., 2019). Una de las ventajas del formato grupal es que favorece el refuerzo, modelado y apoyo de los iguales, sin embargo, existe una mayor probabilidad de que se produzcan conductas de evitación o incluso conflictos entre los niños, afectando negativamente al aprendizaje de las habilidades (Blalock et al., 2019; Wergeland et al., 2014). Por tanto, la terapia individual es una buena alternativa para proporcionar a los niños un modelado y feedback más directo para la adecuada adquisición de las estrategias y una mayor personalización de la intervención (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Reynolds et al., 2012; Wergeland et al., 2014).

A pesar de los prometedores resultados de las intervenciones grupales mencionadas anteriormente, por el momento no se han encontrado programas transdiagnósticos de prevención indicada para los problemas emocionales infantiles que hayan sido validados en modalidad individual. Es por esta razón que se necesita mayor investigación sobre la adaptación y evaluación de la

eficacia de los protocolos existentes cuya evidencia ha sido probada en su formato grupal.

♦ **Adaptación individual del programa Super Skills for Life**

La evidencia obtenida sobre la eficacia del programa Super Skills for Life en su implementación grupal sugiere que es un valioso recurso para mejorar el bienestar emocional de los niños con síntomas emocionales subclínicos. Los estudios sobre los efectos del programa SSL se han llevado a cabo hasta el momento desde el ámbito escolar, lo cual tiene la ventaja de ser un entorno natural para los niños en el que pueden acceder más fácilmente a este tipo de intervenciones, así como generalizar los aprendizajes (Essau et al., 2019; Johnstone et al., 2020). Como comentamos anteriormente, existen una serie de obstáculos a la hora de implementar estos programas en los colegios (como la falta de colaboración de las escuelas, necesidad de terapeutas competentes en dinámicas grupales, escasos recursos o infraestructuras) que pueden solventarse si se aplican desde el ámbito clínico (Rasmussen et al., 2020). Por tanto, la adaptación del programa SSL para su aplicación individual puede ser de gran interés para los profesionales de la salud mental tanto en el ámbito investigador como clínico por al menos dos razones: 1) está basado en la TCC desde un enfoque transdiagnóstico, por lo que puede abordar diferentes problemas con etiología común en un mismo protocolo; y 2) es un protocolo estructurado que resulta más viable en la práctica clínica diaria y puede adaptarse a las características idiosincrásicas de cada niño.

La adaptación del programa al formato individual supuso la modificación de algunos aspectos del protocolo SSL, especialmente a nivel metodológico, aunque se mantuvieron las ocho sesiones de 45 minutos con los mismos contenidos que la versión original. Con el fin de alcanzar los objetivos del programa (Tabla 1), las habilidades se enseñan a partir de explicaciones sencillas, ejemplos, lecturas, ejercicios, juegos, role-playings, actividades videograbadas, exposiciones sociales y tareas para casa para reforzar lo aprendido. Las actividades del protocolo que fueron diseñadas para realizarse en interacción con otros niños fueron sustituidas por otras en las que sólo participaba cada niño con su terapeuta. Algunos ejemplos son las actividades de la primera, sexta y última sesión, en las cuales los niños debían actuar frente a sus compañeros o entrar en un grupo. Estas actividades se reemplazaron por juegos en los que cada niño y su terapeuta debían entrevistarse como en un programa de televisión o simular un acercamiento para iniciar una conversación con alguien desconocido. También se modificó el lenguaje y las ilustraciones del cuaderno de actividades en función del género. Estos cambios

fueron aprobados en un panel de expertos en psicología infanto-juvenil y posteriormente se llevó a cabo una prueba piloto del programa con niños de 8 a 12 años.

Tabla 1. Objetivos principales del programa Super Skills for Life.

Sesión	Objetivos
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formar la alianza terapéutica e introducir el programa * ▪ Comprender qué es la ansiedad e identificar las situaciones en las que siente esta emoción ▪ Aceptar que cada persona es diferente y tiene distintas habilidades ▪ Conocer qué es la autoestima y cómo mejorarla ▪ Actuar frente a una cámara emitiendo un discurso breve
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocer las emociones en uno mismo y en los demás a través de la expresión facial y la postura corporal ▪ Identificar las propias emociones y graduarlas ▪ Entender la relación entre estar activo y su bienestar, e identificar qué actividades puede hacer para sentirse bien
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprender qué son los pensamientos y cómo influyen en el estado de ánimo y el comportamiento ▪ Detectar y modificar los pensamientos negativos por otros positivos ▪ Promover el aprendizaje de habilidades nuevas mediante la planificación en pequeños pasos y la práctica
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer la relación entre los pensamientos, las emociones y el comportamiento ▪ Reconocer las señales corporales cuando se siente ansiedad
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprender a calmarse y gestionar sus emociones utilizando diferentes técnicas de relajación
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diferenciar el comportamiento social adecuado del inadecuado ▪ Adquirir habilidades sociales para relacionarse con otras personas ▪ Aprender cómo empezar una conversación y conocer a alguien por primera vez * ▪ Aprender a finalizar una conversación y despedirse de manera agradable * ▪ Practicar las habilidades aprendidas simulando situaciones sociales reales con su terapeuta *
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer los pasos necesarios para resolver los problemas de manera efectiva ▪ Aplicar los pasos de la resolución de problemas a situaciones cotidianas ▪ Evaluar su desempeño social tras visualizar la grabación en la que representa una situación social con su terapeuta *
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repasar las habilidades aprendidas durante el programa ▪ Actuar frente a una cámara utilizando las estrategias adquiridas

* Objetivos diferentes en la versión individual respecto a la versión grupal

Los resultados preliminares a corto plazo mostraron reducciones significativas de los síntomas internalizados y externalizados, así como una mejora del autoconcepto académico, social, emocional, familiar y físico (Melero et al., 2019). Sin embargo, estos datos se recogieron mediante los autoinformes de los niños y su eficacia aún no ha sido explorada desde la perspectiva de los padres. En ocasiones, la evaluación de la sintomatología infantil resulta difícil y poco fiable, especialmente con los niños más pequeños, debido a su menor madurez cognitiva y reconocimiento emocional (Michels et al., 2013; Zimmer-Gembeck y Skinner, 2016). Es por esta razón que se recomienda una evaluación multi-informante que recopile tanto la información infantil como parental, ya que a menudo existen discrepancias entre reportes en la evaluación de los problemas emocionales (Andrade Palos y Betancourt Ocampo, 2012; Van Roy et al., 2010). Dado que la implicación de los padres durante la intervención también se asocia con un mayor compromiso con la intervención y efectos más satisfactorios, la adaptación individual incorporó una comunicación más directa con las familias al final de cada sesión (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Manassis et al., 2014). De este modo, los padres recibieron un mayor feedback sobre los progresos de sus hijos y pautas para reforzar las habilidades aprendidas durante las sesiones, con el fin de promover la generalización de los resultados.

Los efectos favorables encontrados por el momento animan a continuar indagando sobre los beneficios de la modalidad individual de SSL en la reducción de los problemas emocionales, la conducta social y otras dificultades comórbidas. Por ello, es preciso que la eficacia de esta versión sea examinada, tanto desde la perspectiva parental como infantil, para aportar más evidencia sobre la validez de este protocolo transdiagnóstico.



Objetivos

La revisión de la literatura previamente realizada muestra la insuficiente investigación y las limitaciones existentes en los estudios sobre la prevención de los problemas emocionales en población infantil española. Por tanto, la presente Tesis Doctoral tiene el objetivo de explorar de qué manera se manifiestan las dificultades psicológicas en la población infantil y evaluar la eficacia de una intervención transdiagnóstica dirigida a la prevención de los problemas emocionales y comórbidos en la infancia.

Para ello, se llevaron a cabo diferentes estudios descriptivos y experimentales con muestras de niños y niñas de educación primaria, que representaran lo mejor posible a la pluralidad de la población infantil española. Además, las investigaciones se realizaron tanto en el entorno escolar como en el entorno clínico, permitiendo así la generalización de los resultados obtenidos en los diferentes contextos de los menores. Por tanto, los objetivos específicos que se plantearon en los seis estudios que componen la Tesis Doctoral fueron los siguientes:

- Objetivo 1.** Detectar patrones de dificultades y fortalezas psicológicas en menores españoles e identificar perfiles de riesgo según sus síntomas.
- Objetivo 2.** Aportar evidencia sobre los factores implicados en la eficacia del protocolo grupal del programa Super Skills for Life y su impacto en función del perfil de síntomas de los participantes.
- Objetivo 3.** Evaluar la eficacia de la modalidad individual del programa transdiagnóstico Super Skills for Life para reducir las dificultades emocionales y mejorar la conducta social en niños y niñas escolares.

El primer objetivo se abordó en la **Publicación 1**, en la cual se exploró la existencia de subtipos de síntomas en una muestra de menores de 7 a 12 años. Además, se analizaron las relaciones entre estos subtipos y características sociodemográficas como el sexo, la edad y el número de hermanos. Se pretendía aportar mayor conocimiento sobre la diversidad de patrones para adaptar adecuadamente las intervenciones dirigidas a la población infantil desde un enfoque orientado a la persona.

Para cumplir el segundo objetivo, se elaboraron tres estudios en los que participaron niños y niñas de 8 a 12 años, dando lugar a las Publicaciones 2, 3 y 4 que se detallan a continuación.

- La **Publicación 2** estuvo dirigida a evaluar los efectos del componente de video-feedback con preparación cognitiva incluido en el programa para

mejorar el desempeño social en una submuestra de escolares, teniendo en cuenta su género. Asimismo, se analizó si la mejora de las dimensiones del autoconcepto y las habilidades sociales ejercieron como factores mediadores de los cambios producidos en los síntomas de ansiedad social y ansiedad generalizada tras recibir el programa.

- La **Publicación 3** tuvo como propósito analizar la fidelidad de la implementación del programa teniendo en cuenta tres dimensiones: dosis (número de sesiones recibidas), adherencia (cumplimiento de las tareas para casa) y aceptación (satisfacción y compromiso con el programa) y la relación entre ellas. Con el fin de comprobar en qué medida la aplicación fiel del protocolo influyó en los resultados obtenidos, se evaluaron los efectos del programa a corto y largo plazo en los síntomas de ansiedad, depresión y otras dificultades asociadas, en función del grado de fidelidad. Por último, el estudio exploró los posibles efectos mediadores de las dimensiones del autoconcepto en la disminución de los síntomas internalizados y externalizados a largo plazo.
- La **Publicación 4** se elaboró con la finalidad de identificar qué perfil de niños se benefició en mayor medida de la intervención y la probabilidad de transición entre los patrones de síntomas a lo largo del tiempo. Asimismo, se examinó si la edad, género o número de hermanos de los participantes influyó en la pertenencia a los diferentes perfiles y a sus trayectorias de cambio.

Finalmente, para alcanzar el tercer objetivo se realizaron dos estudios con una muestra de menores de 8 a 11 años, correspondientes a la Publicación 5 y Publicación 6.

- La **Publicación 5** consistió en la adaptación del programa Super Skills for Life para su aplicación en formato individual y la evaluación de su eficacia a corto plazo a través de la perspectiva de las familias de los participantes. En ese estudio se evaluaron los cambios producidos en los síntomas de depresión, ansiedad, interferencia de la ansiedad, dificultades internalizadas y externalizadas y prosocialidad tras la aplicación del programa, explorando posibles diferencias de género.
- La **Publicación 6** examinó la eficacia del programa Super Skills for Life en versión individual para mejorar la ejecución social de los menores, mediante la técnica de video-feedback con preparación cognitiva. El impacto del programa y las diferencias de género se analizaron tanto

desde la perspectiva subjetiva de los menores como desde la evaluación objetiva de los observadores.

En base a estos objetivos, en los siguientes apartados de la Tesis Doctoral se expondrán las hipótesis planteadas para cada estudio, los materiales y métodos utilizados para llevarlos a cabo, así como los resultados obtenidos y la discusión y conclusiones derivadas de éstos.

The background features a soft, artistic watercolor wash. The colors transition from light pink and peach on the left to vibrant orange and magenta on the right, with some darker purple tones on the far right. The washes are layered and blended, creating a dreamy, ethereal atmosphere. The word "Hipótesis" is centered in a black, elegant script font.

Hipótesis

En base a la literatura científica existente, se plantearon una serie de hipótesis para cada uno de los estudios realizados en esta Tesis Doctoral, en función de los objetivos abordados.

Respecto al primer objetivo, en la **Publicación 1** se hipotetizó que el análisis de clases latentes proporcionaría perfiles de niños con síntomas relacionados, diferentes de las categorías establecidas en el SDQ, prevaleciendo el subgrupo de sintomatología internalizante y externalizante comórbida. En cuanto a las variables sociodemográficas, se planteó que el género y la edad serían predictores significativos de la pertenencia a cada clase latente (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Ling et al., 2016; Mezulis et al., 2011; Willner et al., 2016).

En cuanto al segundo objetivo, relacionado con la eficacia del programa SSL, en los tres estudios correspondientes a las Publicaciones 2, 3 y 4 se plantearon las siguientes hipótesis:

- **Publicación 2.** Se esperaba obtener una mejora en el desempeño social de los niños tras recibir el programa SSL. Además, se hipotetizó que el efecto de la intervención diferiría según el género, presentando las niñas un mejor desempeño social en comparación con los niños. Por otra parte, se consideró que el desempeño social y las dimensiones del autoconcepto (específicamente el área social) ejercerían como factores mediadores en la reducción de la ansiedad social y ansiedad generalizada tras la intervención (Blöte et al., 2019; Essau et al., 2014, 2019; van Niekerk et al., 2017).
- **Publicación 3.** La implementación del programa con una alta fidelidad estaría asociada a una mayor efectividad del protocolo SSL, en comparación con una baja fidelidad de la implementación. Asimismo, las dimensiones de fidelidad estarían relacionadas entre sí y las dimensiones del autoconcepto ejercerían como mediadoras de la reducción de los síntomas internalizados y externalizados (Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019; van Niekerk et al., 2017; Vroom et al., 2020).
- **Publicación 4.** La mayoría de los niños asignados inicialmente al perfil de menor riesgo permanecerían en este subgrupo a lo largo del tiempo, y aquellos en el perfil de mayor riesgo reducirían sus síntomas. Además, el programa obtendría mayores mejoras en los problemas de ansiedad que no han sido adecuadamente abordados en intervenciones anteriores. El género femenino y una mayor edad se asociarían con mayores síntomas

emocionales en los distintos tiempos de medida (Hudson et al., 2015; Kennedy et al., 2020; Kodal et al., 2018; Skriner et al., 2019).

Por último, en los dos estudios correspondientes al tercer objetivo, evaluar la eficacia de la adaptación individual del programa SSL, se esperaba obtener los siguientes resultados:

- **Publicación 5.** Según la perspectiva de los padres y madres, los menores que recibieron el programa SSL en su versión individual mostrarían mejoras clínicamente significativas en su estado emocional y otros síntomas asociados. Además, estas mejoras serían similares tanto para los niños como para las niñas (Essau et al., 2014, 2019; Fernández-Martínez et al., 2019).
- **Publicación 6.** El desempeño social de los menores mejoraría tras recibir la intervención, mediante un aumento de las habilidades sociales y una disminución de las conductas nerviosas. Se hipotetizó que las niñas mostrarían mejores habilidades sociales y menos comportamientos nerviosos que los niños después del tratamiento (Essau et al., 2014, 2019; Fernández-Martínez et al., 2020).



Materialles 4 Métodos

En este apartado se detallan los materiales y métodos empleados en cada uno de los seis estudios que componen esta Tesis Doctoral. Para ello se describirán las características de las diferentes muestras de cada publicación, los instrumentos utilizados, así como el procedimiento llevado a cabo y los análisis estadísticos realizados.

OBJETIVO 1

Publicación 1. Subtipificación de fortalezas y dificultades en una muestra de niños españoles: Un análisis de clases latentes

1.1. Participantes

La muestra de este estudio estuvo compuesta por 325 escolares, de los cuales 153 eran niñas (47,1%). La edad de los participantes osciló entre los 7 y los 12 años ($M = 9,64$; $DT = 1,34$). Estos niños y niñas procedían de nueve colegios situados en el sureste de España (provincia de Alicante). Todos los menores fueron de origen español y en general el nivel socioeconómico de sus familias era medio-alto. El número de hermanos estuvo comprendido entre 1 y 9, siendo la media general de 1,24 ($DT = 0,85$).

1.2. Instrumentos

Los niños y niñas aportaron datos sobre sus características demográficas, incluyendo su edad, género, número de hermanos, nombre del colegio, localidad de residencia y país de nacimiento. Además, se utilizó el siguiente autoinforme:

El **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades** (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ-S]; Goodman, 2001) es un instrumento breve de cribado para evaluar el ajuste psicológico en la infancia y adolescencia. El SDQ se compone de un total de 25 ítems a los que los niños deben asignar un valor de 0 (No es verdad), 1 (Es verdad a medias) o 2 puntos (Es verdad). Estos ítems se agrupan en 5 subescalas: Síntomas emocionales, Problemas con los compañeros, Problemas conductuales, Hiperactividad/Inatención y Comportamiento prosocial. La puntuación total de dificultades (oscila entre 0 y 40) se calcula sumando la puntuación de todas las subescalas, excepto la subescala de comportamiento prosocial. En función de las puntuaciones

obtenidas en cada escala, los síntomas pueden clasificarse en tres grados de severidad (normal, límite y anormal). Además, es posible obtener dos subescalas adicionales sugeridas por Goodman, Lamping y Ploubidis (2010): Síntomas internalizados (combinando las subescalas de Síntomas emocionales y Problemas con los compañeros) y Síntomas externalizados (combinando las subescalas de Problemas de Conducta e Hiperactividad/Inatención).

1.3. Procedimiento

Tras la aprobación del estudio por el comité ético de la institución, se contactó con el equipo directivo de nueve colegios para solicitar su colaboración en la investigación. Las escuelas enviaron una circular a las madres y padres de los menores en educación primaria con información sobre los objetivos del estudio, invitándoles a participar voluntariamente. Tras obtener el consentimiento informado por parte de las familias, los niños y niñas cumplimentaron los instrumentos en la escuela al finalizar las clases. La sesión de evaluación se realizó bajo la supervisión del equipo investigador encargado del estudio.

1.4. Análisis estadísticos

Para realizar el estudio se llevó a cabo un análisis de clases latentes (ACL) mediante Mplus 8 (Muthén y Muthén, 1998-2017) con las subescalas del SDQ, exceptuando la subescala de comportamiento prosocial. Este tipo de análisis permiten identificar subtipos de sintomatología y clasificar a los individuos de una población en función de sus características particulares. La estimación del modelo y el número de clases latentes se determinó en función de algunos indicadores de ajuste global, de la dispersión de los parámetros y de la calidad de la clasificación. Además de estos indicadores, se analizó la sostenibilidad teórica con la literatura existente para la elección de las clases latentes definitivas.

Para la descripción de la muestra se utilizó SPSS v26 y se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para examinar la relación entre las subescalas del SDQ y las clases latentes obtenidas. Se utilizó la prueba post-hoc de Scheffé para determinar qué grupos eran significativamente diferentes. Se midió el tamaño del efecto con el coeficiente eta cuadrado (η^2), interpretándolo según los criterios de Cohen (2013): pequeño (0,01 a 0,06), mediano (0,06 a 0,14) y grande (mayor a 0,14). Con el fin de evaluar la asociación entre las clases latentes y las características sociodemográficas (sexo, edad y número de hermanos) se ejecutó una regresión logística multinomial utilizando el enfoque de 3 pasos (comando Mplus r3step; Asparouhov y Muthén, 2014).

OBJETIVO 2

Publicación 2. Eficacia del video-feedback con preparación cognitiva en la mejora del desempeño social y la ansiedad a través del programa Super Skills for Life implementado en un entorno escolar

2.1. Participantes

Para analizar el componente de video-feedback con preparación cognitiva se escogió una submuestra de los 112 menores que habían participado en el programa Super Skills for Life (50,89% del total). La muestra final del presente estudio estuvo compuesta por 57 escolares de entre 8 y 11 años ($M = 9,35$; $DT = 1,15$), siendo el 68,4% varones. El 98,2% de los participantes eran de origen español (sólo un niño era de origen estadounidense), pero todos dominaban la lengua española. Estos menores reportaron un número medio de hermanos de 1,16 ($DT = 1,17$). Los criterios de inclusión en el estudio fueron los siguientes: 1) presentar una puntuación límite o anormal de síntomas emocionales según el reporte de sus padres (mediante el SDQ-P, descrito en la sección de instrumentos); 2) no haber recibido tratamiento psicológico o farmacológico para sus problemas emocionales.

2.2. Instrumentos

Se recogieron como datos sociodemográficos la edad, género, curso escolar, número de hermanos y lugar de nacimiento de los participantes mediante un conjunto breve de ítems.

2.2.1. Instrumento de cribado

El **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades — Versión para padres** (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ-P]; Goodman, 2001) evalúa sintomatología internalizante y externalizante en niños y adolescentes, así como comportamientos prosociales. Esta versión se compone del mismo número de ítems, subescalas y formato de respuesta que el autoinforme infantil (véase el subapartado 1.2. Instrumentos de la Publicación 1 descrita previamente). Este cuestionario fue cumplimentado por las familias de los participantes y únicamente se analizó la subescala Síntomas emocionales como método de cribado para la selección de la muestra. Por tanto, se estableció una puntuación de corte igual o superior a 4 puntos como criterio de selección, ya que representa síntomas de severidad límite y anormal.

2.2.2. Evaluación objetiva por observadores

La **Escala de Valoración del Desempeño Social** (Social Performance Rating Scale [SPRS]; Fydrich et al., 1998) evalúa señales conductuales de ansiedad durante la actuación social grabada en vídeo. La escala consta de cinco dimensiones: Mirada; Calidad vocal; Duración del discurso; Incomodidad; y Fluidez de la conversación. Cada dimensión se evalúa con una escala Likert de 5 puntos. Las puntuaciones bajas en cada dimensión sugieren mayor ansiedad y dificultades en la actuación social. La puntuación total se obtiene sumando las 5 dimensiones.

El **Cuestionario de Desempeño Objetivo** (Objective Performance Questionnaire [OPQ-C]; Cartwright-Hatton et al., 2003) fue diseñado para calificar cómo se desempeñan los niños realizando un discurso de 2 minutos frente a una cámara. Esta escala se compone de ocho ítems agrupados en tres dimensiones: Microcomportamientos (tono de voz, contacto ocular, sonrisa), Comportamientos nerviosos (cómo de cómodo se desenvuelve el niño frente a la cámara) e Impresión Global (valoración general del desempeño durante el discurso). La persona evaluadora debe puntuar cada ítem en una escala del 1 (poco) al 4 (mucho).

2.2.3. Autoinformes infantiles

El **Autoconcepto Forma 5** (AF-5; García y Musitu, 2014) es un cuestionario que mide cinco dimensiones del autoconcepto: Académica (rol como estudiante); Emocional (percepción de la propia gestión emocional); Social (desempeño en las relaciones sociales); Familiar (implicación, participación e integración en el medio familiar); y Física (apariencia y condición física). Consta de 30 ítems que deben calificarse del 1 a 99 según el grado de acuerdo con el contenido de cada afirmación.

El **Cribado de Trastornos Emocionales Relacionados con la Ansiedad Infantil** (Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders [SCARED]; Birmaher et al., 1999) evalúa la frecuencia con la que los menores experimentan síntomas de diferentes problemas de ansiedad. Este autoinforme consta de 41 ítems agrupados en cinco subescalas: Ansiedad Generalizada, Pánico/Síntomas somáticos, Ansiedad por Separación, Ansiedad Social y Fobia Escolar. Los niños deben puntuar los ítems en una escala de tres puntos (0 = nunca/casi nunca; 1 = a veces; 2 = casi siempre/siempre). La puntuación total se obtiene sumando todos los ítems y oscila entre 0 y 82. En este estudio, únicamente se utilizaron las subescalas de Ansiedad Social y Ansiedad Generalizada para los análisis de mediación.

2.3. Procedimiento

Este estudio contó con la aprobación del Órgano Evaluador de Proyectos de la Universidad Miguel Hernández. Se solicitó la colaboración de nueve centros educativos de la provincia de Alicante y sus equipos directivos informaron del estudio a las familias de sus estudiantes mediante una carta. Los padres y madres interesados respondieron al instrumento de cribado de manera online. Las familias de los niños seleccionados fueron convocadas a una reunión para aportarles más detalles sobre la intervención y las cuestiones éticas de la investigación, así como obtener su consentimiento informado por escrito.

El programa Super Skills for Life (SSL) fue impartido por terapeutas especializadas en psicología infanto-juvenil con al menos 2 años de experiencia. Previamente las implementadoras completaron una formación intensiva en la cual se abordaron los objetivos y contenidos de cada sesión del programa y se les proporcionaron los materiales necesarios. También se realizaron reuniones semanales para resolver dudas, recoger datos y asegurar la correcta aplicación del protocolo.

Los niños y niñas recibieron el programa en modalidad grupal a lo largo de 8 sesiones semanales. Estas sesiones tuvieron lugar en sus colegios, fuera de horario escolar. Los menores fueron grabados en vídeo en la primera y última sesión mientras realizaban un discurso de 2 minutos frente a la cámara. La tarea consistía en jugar a presentar un programa de televisión, aportando información sobre sí mismos en la Sesión 1, y hablando sobre su satisfacción con el programa en la Sesión 8. Al final de la grabación, se les pidió que valoraran su desempeño en la actividad, prestando atención a sus propios comportamientos en el vídeo, en lugar de centrarse en cómo se sentían durante el discurso. A continuación se les mostraron sus grabaciones y cada uno debía evaluar cómo fue su desempeño social de forma realista.

Para la evaluación objetiva de los vídeos de los participantes, dos estudiantes de doctorado fueron instruidas como observadoras. Cada observadora calificó los vídeos por separado y completó las escalas de evaluación del desempeño social para el discurso de cada niño en las Sesiones 1 y 8. Las evaluadoras no habían participado en la implementación del programa ni conocían la sintomatología de los menores. Tras valorar las grabaciones, pusieron en común sus puntuaciones y deliberaron posibles discrepancias hasta llegar a un acuerdo. Las calificaciones finales fueron utilizadas en los análisis.

2.4. Análisis estadísticos

Los datos sociodemográficos de la muestra se describieron y se controlaron posibles diferencias en la línea de base en los análisis. Se calculó la *d* de Cohen para informar del tamaño del efecto de las diferencias estadísticamente significativas. Se utilizó el coeficiente de Spearman para examinar la fiabilidad interjueces. Además, se realizaron análisis de deserción (abandono) para examinar si los niños seleccionados para el presente estudio diferían del resto ($n = 55$). Los efectos a corto plazo en la mejora del desempeño social se evaluaron mediante ecuaciones de estimación generalizada (EEG), ajustando por género, edad, escuela y otras diferencias en la línea de base. Todos los análisis se realizaron con el programa SPSS v25. Los análisis de mediación del autoconcepto entre la mejora del desempeño social y la disminución de la ansiedad social y generalizada se realizaron utilizando la macro SPSS PROCESS v3.0 (Hayes, 2013).

Publicación 3. Influencia de la fidelidad de la implementación en la eficacia de un programa de TCC dirigido a problemas emocionales en la infancia

3.1. Participantes

La muestra del presente estudio se compuso de 119 escolares españoles (42,9% niñas) de entre 8 y 12 años ($M = 9,39$; $DT = 1,26$). Los participantes residían en la provincia de Alicante, situada en el sureste de España. El 96,6% habían nacido en España, y el resto procedían de Estados Unidos, Austria, Polonia y Rusia, pero dominaban el idioma español. La mayoría de los niños pertenecían a familias de clase media y tenían un promedio de 1,06 hermanos ($DT = 0,58$; rango = 0–3).

Los criterios de selección de los participantes incluyeron: a) tener una edad entre 8 y 12 años, b) presentar síntomas emocionales detectados a través del reporte de sus padres, c) no estar recibiendo actualmente tratamiento farmacológico o psicológico por problemas emocionales/conductuales, y d) no presentar un trastorno del neurodesarrollo. Un total de 181 menores fueron seleccionados a partir de las respuestas de sus padres al instrumento de cribado. De ellos, 119 niños y niñas (65,75%) cumplieron los criterios de inclusión para participar en el estudio, aportaron el consentimiento informado por parte de sus

familias y cumplimentaron la evaluación pretest. Tras finalizar el programa, 112 de los participantes (94,1% de retención) completaron la evaluación posttest. Un año después, 110 niños (92,4% de retención) respondieron a la evaluación de seguimiento. La edad, sexo, sintomatología emocional y autoconcepto fueron equivalentes entre los niños que abandonaron el estudio y los que permanecieron (excepto en el autoconcepto social en el posttest).

Para la consecución de los objetivos del estudio, la muestra fue dividida en dos grupos según el grado de fidelidad con el que se implementó la intervención: 32 niños pertenecieron al grupo de alta fidelidad (HFG) y los 87 restantes al grupo de baja fidelidad (LFG). No se hallaron diferencias entre ambos grupos respecto a la tasa de abandono.

3.2. Instrumentos

En este estudio se evaluaron como variables sociodemográficas la edad, género, curso escolar, número de hermanos y país de nacimiento mediante unos ítems incluidos al comienzo de la batería de cuestionarios cumplimentada por los niños.

3.2.1. Medida de fidelidad de la implementación

La **Escala de fidelidad de la implementación** es un autoinforme diseñado por los investigadores del estudio para que las implementadoras lo cumplimentaran durante la aplicación del programa. Esta escala se compuso de tres dimensiones: Dosis (número de sesiones a las que asistió cada participante [rango: 0–8]); Adherencia (número de tareas para casa completadas y revisadas durante la siguiente sesión [rango: 0–7]); Aceptación (grado de satisfacción y compromiso de los participantes durante el programa [rango: 0–10]). La dimensión Aceptación fue recopilada por las terapeutas a partir de las respuestas de los niños en cada sesión. Las tres dimensiones componían la variable Fidelidad.

3.2.2. Autoinformes infantiles

La sintomatología emocional y otras dificultades psicológicas asociadas se evaluaron mediante los siguientes instrumentos:

El **Inventario de Depresión Infantil** (Child's Depression Inventory [CDI]; Kovacs, 2003) evalúa sintomatología depresiva en niños de 7 a 17 años. El inventario consta de 27 ítems que los niños deben puntuar en una escala de 0 a 2 en función de la gravedad de sus síntomas en las últimas dos semanas. Dos dimensiones forman parte de este autoinforme: Disforia (17 ítems) y Autoestima

negativa (10 ítems). La puntuación total se obtiene sumando todos los ítems (rango: 0–54). Las puntuaciones más altas indican síntomas más graves de depresión.

El **Cribado de Trastornos Emocionales Relacionados con la Ansiedad Infantil** (Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders [SCARED]; Birmaher et al., 1999) evalúa los síntomas de los trastornos de ansiedad más comunes en población infanto-juvenil. Puede encontrarse la descripción de este instrumento en el segundo estudio (véase el subapartado 2.2. Instrumentos de la Publicación 2). Todas las subescalas del cuestionario se analizaron para la muestra de este estudio. Mayores puntuaciones indicaron sintomatología más severa.

El **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades — Versión infantil** (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ-S]; Goodman, 2001) es un breve cuestionario de cribado que mide las dificultades emocionales y conductuales y el comportamiento prosocial en niños de 4 a 17 años. Puede consultarse el primer estudio para una descripción más exhaustiva del instrumento (véase el subapartado 1.2. Instrumentos de la Publicación 1). Para los análisis de este estudio únicamente se utilizaron las subescalas de Síntomas Internalizados y Síntomas Externalizados.

Para el cálculo de los análisis de mediación, se utilizó el siguiente cuestionario:

El **Autoconcepto Forma 5** (AF-5; García y Musitu, 2014) es un autoinforme diseñado para medir las dimensiones académica, emocional, social, familiar y física del autoconcepto, como se describe en el segundo estudio (véase el subapartado 2.2. Instrumentos de la Publicación 2 descrita previamente). Siguiendo la propuesta de Galindo-Domínguez (2019), los niños valoraron las afirmaciones del cuestionario con una escala Likert de 5 puntos, que osciló entre 0 (totalmente en desacuerdo) y 100 (totalmente de acuerdo).

3.2.3. Instrumento de cribado

El **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades — Versión parental** (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ-P]; Goodman, 2001) se utilizó de nuevo como instrumento de cribado para la selección de la muestra. La versión para padres contiene las mismas subescalas e ítems que la versión de autoinforme. Una puntuación equivalente o superior a 4 puntos en la escala de Síntomas emocionales se consideró un criterio de inclusión para la selección de los participantes. Este punto de corte sugiere que los menores muestran síntomas emocionales de gravedad límite o por encima de lo normal.

3.3. Procedimiento

El procedimiento de reclutamiento, selección de la muestra, evaluación e intervención fue similar al efectuado en el segundo estudio (véase el subapartado 2.3. Procedimiento de la Publicación 2). Nueve colegios informaron sobre el estudio a los padres de sus estudiantes de 8 a 12 años para promover su participación voluntaria cumplimentando una evaluación online. Los investigadores responsables del estudio analizaron los datos para seleccionar la muestra. La evaluación de los niños se llevó a cabo en grupos bajo la supervisión de las terapeutas infanto-juveniles que implementaron el programa. La misma batería de cuestionarios se aplicó en las tres evaluaciones: línea de base, postest y seguimiento a los 12 meses.

Las implementadoras del programa Super Skills for Life (SSL) fueron seis psicólogas con un Máster en Terapia Psicológica con niños y adolescentes, y al menos 2 años de experiencia. Previa intervención, las terapeutas asistieron a una jornada de formación de un día organizada por los investigadores del estudio. En ella se les explicó la metodología de la intervención, sus objetivos y contenidos. Además, recibieron un manual de implementación, materiales necesarios y la *Escala de fidelidad de la implementación* para recopilar datos relevantes de cada sesión (asistencia, objetivos alcanzados, contenidos cubiertos, realización de la Supertarea, etc.). Con el fin de verificar que la implementación del programa fuera precisa y resolver dudas, se convocaron reuniones semanales con las aplicadoras.

La intervención de SSL consistió en ocho sesiones semanales de 60 minutos impartidas en las escuelas en grupos de 6 a 8 niños. Durante las sesiones, los niños aprendieron habilidades para gestionar sus emociones y comprender las emociones ajenas, cambiar sus pensamientos negativos, autocontrolarse, relajarse, interaccionar con los demás, resolver problemas y estar activos. Estas estrategias se enseñaron mediante actividades, juegos, lecturas, role-playing y actuaciones grabadas en vídeo. Para practicar y generalizar los contenidos trabajados en cada sesión, los niños debían realizar una Supertarea para la próxima sesión (7 Supertareas en total). Durante las sesiones, las terapeutas reforzaron las conductas adecuadas en los niños, como por ejemplo asistir, participar, respetar a los compañeros y traer la Supertarea hecha. Para ello, se utilizó el refuerzo social e instrumental proporcionando pegatinas de colores y sellos en el cuaderno de los menores. Al finalizar cada sesión, se enviaba un correo electrónico a las familias para informarles sobre las habilidades aprendidas, la Supertarea de la semana y pautas para reforzar lo aprendido.

3.4. Análisis estadísticos

Como se ha comentado anteriormente, en este estudio la variable fidelidad de la implementación se calculó a partir de las dimensiones dosis, adherencia y aceptación. Esta variable se dicotomizó en dos categorías, según el percentil 50 de cada dimensión: grupo de alta fidelidad (HFG) y grupo de baja fidelidad (LFG) según sugieren Royston, Altman y Sauerbrei (2006). Pertenecer al grupo HFG implicaba que los niños habían recibido todas las sesiones del programa, realizaron al menos 5 de 7 Supertareas y puntuaron su satisfacción y compromiso con el programa por encima de 9,20 sobre 10. Los niños que no cumplieron estos requisitos fueron asignados al grupo LFG. Los análisis estadísticos realizados se describen en función del objetivo del estudio a continuación:

Objetivo 1. Evaluar el nivel de fidelidad de la implementación

En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos de las dimensiones y de la variable global de fidelidad, tanto para la muestra general como en función de los grupos HFG y LFG. Las diferencias entre los grupos HFG y LFG se analizaron para las variables sociodemográficas y resultados principales utilizando la prueba de chi-cuadrado (para el género) y la prueba *U* de Mann-Whitney (de dos colas) para las variables cuantitativas. Se calculó el tamaño del efecto de Rosenthal, considerando un coeficiente de 0,10 pequeño, 0,30 medio y 0,50 grande (Rosenthal, 1991). Dado que las medidas eran ordinales, la consistencia interna se evaluó mediante el coeficiente alfa ordinal.

Objetivo 2. Analizar las relaciones entre las dimensiones de fidelidad de la implementación

Para alcanzar el segundo objetivo se realizaron correlaciones de Spearman entre las dimensiones dosis, adherencia y aceptación.

Objetivo 3. Evaluar la eficacia de la intervención según el nivel de fidelidad de la implementación

Todos los participantes se incluyeron en los análisis independientemente del número de sesiones a las que asistieron o datos disponibles, ya que se llevó a cabo un enfoque de análisis por intención de tratar (AIT). La eficacia de la intervención se analizó con el SPSS v25. Se ejecutaron ecuaciones de estimación generalizada (EEG) para evaluar los efectos de la intervención en el postest y en el seguimiento a los 12 meses en las variables evaluadas, según el nivel de fidelidad de la implementación. El tamaño del efecto se calculó con la *d* de Cohen (1988).

Objetivo 4. Analizar los efectos mediadores del autoconcepto en la mejora de las dificultades psicológicas a largo plazo

Por último, los efectos de mediación de las dimensiones del autoconcepto para reducir los problemas de internalización y externalización en el seguimiento a un año se exploraron con la macro sintaxis PROCESS diseñada por Preacher y Hayes (2008). Se calculó el intervalo de confianza asimétrico (ACI) basado en el método Bootstrap con 5.000 réplicas, interpretando que existía mediación cuando este valor para los efectos indirectos no contenía cero (Hayes, 2013).

Publicación 4. ¿Quién se beneficia más de un programa basado en la evidencia para reducir la ansiedad y la depresión en los niños? Un análisis de perfil latente

4.1. Participantes

Los participantes de este estudio corresponden con la muestra evaluada en el estudio anterior (véase el apartado de 3.1. Participantes de la Publicación 3). Por tanto, los participantes fueron 119 menores hispanohablantes (51 niñas y 68 niños) de 8-12 años residentes en el sureste de España. Los niños fueron reclutados de nueve centros escolares seleccionados en función de su disponibilidad y su representatividad de la estructura socioeconómica de la población española.

Nuevamente, la inclusión de los menores en el estudio estuvo determinada por el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión indicados en el tercer estudio de esta Tesis Doctoral. En resumen, los niños con síntomas emocionales reportados por sus padres que no estuvieran recibiendo tratamiento psiquiátrico/psicológico fueron seleccionados para recibir el programa Super Skills for Life (SSL).

4.2. Instrumentos

Los niños proporcionaron como datos sociodemográficos su edad, sexo y número de hermanos. Además, reportaron sus niveles de depresión y ansiedad cumplimentando, respectivamente, el **Inventario de Depresión Infantil** (CDI; Kovacs, 2003) y el **Cribado de Trastornos Emocionales Relacionados con la Ansiedad Infantil** (SCARED; Birmaher et al., 1999). En este estudio se establecieron

como puntos de corte para la sintomatología clínicamente significativa una puntuación igual o superior a 19 para la depresión (Figueras et al., 2010) y 25 para la ansiedad (Canals et al., 2012). Dichos puntos de corte se utilizaron para categorizar las variables de depresión y ansiedad en los análisis. La escala de Síntomas emocionales del **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades — Versión parental** (SDQ-P; Goodman, 2001) se utilizó para determinar qué menores presentaban síntomas significativos de depresión y ansiedad y eran susceptibles de recibir la intervención. Pueden consultarse con mayor detalle los cuestionarios descritos en los apartados de Instrumentos de los estudios anteriores.

4.3. Procedimiento

El Comité de Ética de la Universidad Miguel Hernández aprobó esta investigación. Se contactó con el equipo directivo de nueve colegios para que difundieran el estudio entre las familias de sus estudiantes de 8 a 12 años. De 2.700 familias que fueron invitadas a participar, 181 madres y padres (6,7%) respondieron al formulario online de cribado. De ellos, 119 niños cumplieron los criterios de inclusión/exclusión, aportaron el consentimiento informado firmado por sus padres y recibieron el programa SSL. Los participantes fueron evaluados antes de la intervención (pretest), inmediatamente después de recibir el programa (postest) y 12 meses después de la intervención (seguimiento).

La intervención SSL fue implementada en formato grupal por seis psicólogas infanto-juveniles previamente formadas. La aplicación fiel del programa se supervisó mediante reuniones semanales y recogida de datos. Las 8 sesiones del programa se impartieron en las escuelas de los niños, una hora a la semana durante aproximadamente dos meses.

Durante las sesiones, los niños aprendieron algunas estrategias para mejorar su bienestar psicológico como la educación en emociones, la reevaluación cognitiva, la relajación, el entrenamiento en habilidades sociales, el video-feedback con preparación cognitiva, la resolución de problemas y la activación conductual. Las terapeutas reforzaron social e instrumentalmente a los menores cuando participaban, se comportaban correctamente y hacían las actividades propuestas. Al final de cada sesión, los niños se llevaban una tarea para casa que consistía en poner en práctica el contenido aprendido, y se informaba a las familias para orientarles en el refuerzo y generalización de las habilidades adquiridas. Tras finalizar la intervención, las familias recibían un informe final sobre los cambios producidos en el estado emocional de sus hijos.

4.4. Análisis estadísticos

Para explorar los diferentes patrones de síntomas y la probabilidad de transición entre ellos se realizó un análisis de transición latente (ATL) con Mplus 8 (Muthén y Muthén, 1998-2017).

Para la estimación del modelo, se eligió la estimación robusta de máxima verosimilitud (comando MLR en Mplus) con 500 conjuntos de valores iniciales aleatorios. Inicialmente, se determinó el número ideal de estados latentes en la línea de base y luego se probó para cada momento temporal consecutivo (postest, seguimiento); se examinó un modelo con probabilidades indicadoras fijas a través del tiempo para examinar las transiciones latentes a lo largo del tiempo. Debido al reducido tamaño de la muestra, los predictores de estados y cambios latentes se examinaron post hoc para reducir la complejidad del modelo. Para cada punto temporal, la estimación comenzó con dos clases latentes que indicaban alta y baja sintomatología, y el número de clases latentes se incrementó hasta cinco.

El número de clases latentes se seleccionó en base a indicadores de ajuste general del modelo, la dispersión de los parámetros, la calidad de la clasificación y la sostenibilidad teórica (Nylund et al., 2007; Tomczyk et al., 2016, 2018). Se eligió el Test de razón de verosimilitud Bootstrap (BLRT) como medida de ajuste global que compara el modelo estimado con un modelo con una clase menos: un valor significativo indica un mejor ajuste del modelo actual.

En cuanto a la dispersión de los parámetros, se informó del Criterio de información de Akaike (AIC) y del Criterio de información bayesiano (BIC) ajustado al tamaño de la muestra, donde un valor más bajo indica un modelo más disperso. Como indicadores de la calidad de la clasificación, se eligieron las Probabilidades medias de clase latente (ALCP) y la entropía, cuyos valores oscilan entre 0 y 1 (cuanto más cercano a 1, mejor será el ajuste; se recomienda un valor de mínimo 0,7) (Nylund et al., 2007). Las clases latentes finales se eligieron en función de su compatibilidad con la literatura y los antecedentes teóricos.

Por último, los modelos de regresión logística examinaron las asociaciones de los modelos seleccionados con las variables sociodemográficas y puntuaciones de depresión y ansiedad en el pretest, utilizando Stata 15 (StataCorp, 2017). Se calcularon las Odds Ratios ajustadas (AOR) para las variables predictoras. Las diferencias entre grupos en las variables de depresión y ansiedad en la línea de base, el postest y el seguimiento se analizaron

mediante las pruebas U de Mann-Whitney debido a la falta de normalidad. Se utilizó la r de Rosenthal para calcular los tamaños del efecto no paramétricos, interpretándolos como pequeños (0,1), medianos (0,3) y grandes (0,5) (Rosenthal, 1991). La equivalencia entre grupos en las variables sociodemográficas (género, edad y número de hermanos) se analizó utilizando χ^2 , y la V de Cramer como coeficientes de tamaño del efecto, cuya interpretación sería: muy fuerte ($> 0,25$), fuerte ($> 0,15$), moderado ($> 0,10$), débil ($> 0,05$), y nulo o muy débil ($< 0,05$) (Akoglu, 2018).

OBJETIVO 3

Publicación 5. Versión española de Super Skills for Life en modalidad individual: Mejora del bienestar emocional infantil desde un enfoque transdiagnóstico

5.1. Participantes

Este estudio incluyó una muestra incidental de padres de 70 escolares españoles (41,4% niñas) de entre 8 y 11 años ($M = 9,31$; $DT = 1,16$). La muestra estuvo compuesta principalmente por madres (74,3%) y el resto fueron padres (25,7%), cada uno de una familia diferente. La mayoría de los padres y madres estaban casados (84,3%), y más de la mitad tenían estudios superiores (62,9%). El estatus socioeconómico familiar medio-alto (27,1%) y medio (20%) fueron los más predominantes en esta muestra. Sus hijos e hijas fueron reclutados de 28 colegios públicos, privados y concertados del sureste y centro de España. La mayoría eran de origen español (94,3%), y el resto procedía del Reino Unido (4,3%; $n = 3$) y Brasil (1,4%; $n = 1$), pero también eran hispanohablantes.

Los participantes (sólo la madre o el padre de cada niño) colaboraron en el estudio de manera voluntaria y cumplimentaron una batería de cuestionarios sobre el estado emocional de sus hijos antes de comenzar la intervención. En base a estos resultados, sus hijos fueron seleccionados para recibir el programa si cumplían los siguientes criterios de inclusión: a) tener entre 8 y 11 años y ser hispanohablantes; b) alcanzar o superar el punto de corte 4 en la subescala de Síntomas Emocionales del **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades — Versión parental** (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ-P]; Goodman, 2001); y c) no estar recibiendo tratamiento psicológico o farmacológico por problemas emocionales y/o conductuales. Los criterios de exclusión fueron que los niños: a)

presentaran un diagnóstico psiquiátrico establecido (ya que el programa se dirigía a población subclínica); o b) presentaran un trastorno grave del desarrollo. Al finalizar el programa, 68 madres y padres (97,14% de retención) realizaron la segunda evaluación (postest).

5.2. Instrumentos

Se recogieron datos sociodemográficos como el sexo, la edad, el estado civil, el nivel educativo y nivel socioeconómico de los padres, y el sexo, edad, nacionalidad, curso escolar y número de hermanos de sus hijos. La batería de evaluación para las familias incluyó los siguientes instrumentos:

El **Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos — Versión parental** (Mood and Feelings Questionnaire [MFQ-P]; Angold et al., 1995) es un instrumento unidimensional que evalúa la depresión en menores de 6 a 17 años. Los padres deben calificar sus 34 ítems utilizando una escala de 3 puntos (0 = no es cierto, 1 = a veces y 2 = es cierto) en función del estado de ánimo y comportamientos que han percibido en sus hijos durante las últimas 2 semanas. La puntuación total de depresión se obtiene sumando todos los ítems (rango: 0–68). Cuanto más alta sea esta puntuación, más graves son los síntomas.

La **Escala de Ansiedad Infantil de Spence — Versión parental** (Spence Children's Anxiety Scale [SCAS-P]; Spence, 1998) contiene 38 ítems que miden los trastornos de ansiedad más comunes en niños y adolescentes: Trastorno de pánico/agorafobia, Ansiedad por separación, Ansiedad social, Trastorno de ansiedad generalizada, Miedos específicos y Trastorno obsesivo-compulsivo. Los padres deben indicar la frecuencia de cada síntoma en una escala de 4 puntos: 0 (nunca), 1 (a veces), 2 (muchas veces) y 3 (siempre). Sumando los ítems de las 6 subescalas puede obtenerse una puntuación global de ansiedad (rango: 0–114). Las puntuaciones más altas indican mayor severidad de la ansiedad.

La **Escala de Interferencia de la Ansiedad en la Vida del Niño — Versión para padres** (Child Anxiety Life Interference Scale [CALIS-P]; Lyneham et al., 2013) evalúa la interferencia de la ansiedad de los niños en el funcionamiento diario de los menores y de sus padres. Este instrumento consta de tres subescalas: Interferencia fuera del hogar (OHI), Interferencia en el hogar (AHI) e Interferencia en la vida de los padres (PLI). La escala se compone de 16 ítems valorados en una escala Likert de 5 puntos que va de 0 (nada) a 4 (mucho), y la suma de éstos proporciona una puntuación total que oscila entre 0 y 64.

El **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades — Versión parental** (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ-P]; Goodman, 2001) es un instrumento de

cribado de 25 ítems que evalúa los dificultades emocionales y conductuales y la conducta prosocial en niños y adolescentes. La descripción más detallada de este instrumento puede encontrarse en estudios anteriores (véase el subapartado 1.2. Instrumentos de la Publicación 1). Las puntuaciones altas en las subescalas de Síntomas emocionales, Problemas de conducta, Hiperactividad/inatención y Problemas con los compañeros, así como en la escala de Dificultades totales, denotan mayor riesgo de psicopatología. Por el contrario, las puntuaciones altas en la subescala de Comportamiento prosocial indica mayores fortalezas y conductas positivas. En este estudio se utilizó el punto de corte 4 de la subescala Síntomas emocionales para la selección de los participantes.

5.3. Procedimiento

5.3.1. Diseño y difusión del estudio

El diseño de este estudio fue cuasiexperimental e intragrupo de medidas repetidas (pretest y postest) y contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Miguel Hernández. El estudio se presentó a los participantes de dos maneras. En primer lugar, la investigadora encargada del estudio contactó con diferentes colegios del sureste y centro de España para invitarles a colaborar en la investigación. Tras la realización de reuniones con el equipo directivo de los centros educativos, cinco de ellos aceptaron difundir la investigación mediante una circular enviada a las familias de los estudiantes de 2º a 6º curso de Educación Primaria. En segundo lugar, el estudio se publicó a través de una cuenta institucional en un anuncio en las redes sociales.

En ambos casos, todas las familias que decidieron participar voluntariamente completaron una evaluación sobre el estado emocional de sus hijos. Las familias fueron informadas de los resultados por correo electrónico y sólo se ofreció la intervención a los menores que cumplían los criterios de inclusión y exclusión. Se convocaron reuniones con los padres y madres para proporcionarles más detalles sobre el programa SSL, informarles sobre la confidencialidad de los datos y solicitar su consentimiento informado. Todos los participantes fueron autorizados por sus padres para ser evaluados y recibir la intervención.

5.3.2. Adaptación individual del programa Super Skills for Life

El programa Super Skills for Life (SSL) fue diseñado originalmente en el Reino Unido en formato grupal (Essau y Ollendick, 2013) y fue adaptado lingüística y culturalmente para la población infantil española por dos

investigadores de la Universidad Miguel Hernández (Orgilés et al., 2019). En la versión española del programa aparecen dos personajes superhéroes, Lisa y Mario, que ejercen como modelos de afrontamiento para los niños, y situaciones sociales comunes en la cultura española. Dados los prometedores resultados de la versión grupal (Orgilés et al., 2019), el programa se adaptó a una modalidad individual, para proporcionar una atención más personalizada a los menores.

La versión individual mantuvo los mismos contenidos y componentes de la versión original: educación emocional, reestructuración cognitiva, técnicas de relajación, autocontrol, activación conductual, entrenamiento en habilidades sociales, estrategias de resolución de problemas y video-feedback con preparación cognitiva. La adaptación individual de SSL incluyó ligeras modificaciones respecto a la versión en grupo: la evaluación se realizó a través de dispositivos digitales, se utilizó un lenguaje más inclusivo e ilustraciones en función del género en los cuadernos y se adaptaron las actividades de role-playing, juegos y video-feedback para su realización entre terapeuta y menor únicamente. La Tabla 2 ilustra las principales diferencias entre las dos versiones.

5.3.3. Aplicación del programa

El programa SSL se llevó a cabo a lo largo de ocho sesiones semanales de 45 minutos en la institución de los investigadores (contexto clínico). Los implementadores del protocolo fueron 12 psicólogos y psicólogas con un Máster en Psicología infanto-juvenil y al menos 2 años de experiencia en el ámbito clínico. Los aplicadores fueron previamente seleccionados mediante una entrevista para determinar su formación académica y sus habilidades terapéuticas en la intervención con niños. Estos profesionales asistieron a una jornada de formación intensiva de un día para conocer el programa SSL, sus objetivos, componentes y metodología, y recibieron un manual de aplicación de la intervención. Además, la investigadora responsable mantuvo reuniones semanales con ellos para supervisar la correcta aplicación del protocolo, proporcionar materiales, resolver dudas y recoger datos. A cada terapeuta se le asignó una media de seis menores y se le aportó directrices para reforzar la motivación y el compromiso de los niños.

Los contenidos de las sesiones del programa SSL se enseñaron mediante actividades lúdicas como ejercicios, lecturas, juegos, role-playing, y actuaciones grabadas en vídeo. De esta manera, los menores aprendieron estrategias para mejorar su estado de ánimo y autoconcepto, relajarse, controlar sus emociones y pensamientos, interactuar con los demás y resolver conflictos. Después de cada sesión, los niños se llevaban una Supertarea para

casa para practicar y reforzar lo aprendido (por ejemplo, iniciar una conversación con alguien del colegio, probar una actividad divertida por primera vez, etc.), y se animaba a los padres a supervisar su cumplimiento.

Al finalizar cada sesión, los terapeutas informaban verbalmente a los padres sobre la participación y motivación de sus hijos en las actividades y se les explicaba brevemente las habilidades que su hijo debía practicar en su entorno natural (casa, colegio, parque, etc.). También se les envió un email con información detallada sobre los contenidos tratados ese día y pautas para reforzar las habilidades aprendidas. Una vez finalizada la intervención, los padres recibieron un informe detallado sobre los cambios en su hijo tras participar en el programa SSL y recomendaciones para mantener o aumentar dichos progresos.

5.4. Análisis estadísticos

Los análisis de este estudio se realizaron siguiendo un enfoque de análisis por intención de tratar (AIT), en el que se incluyeron a todos los participantes independientemente del número de sesiones recibidas (Piantadosi, 1997). Los análisis se realizaron con SPSS v26 y el alfa ordinal para las medidas utilizadas se calculó con R Studio 1.1.453 (Team, 2018).

Se exploraron las variables sociodemográficas de los padres y los hijos mediante análisis estadísticos descriptivos. Las diferencias en las variables sociodemográficas tanto de padres como de hijos según el sexo de los menores se analizaron mediante la prueba *t* de Student para las variables continuas, y con tablas cruzadas para las variables categóricas. También se exploraron posibles diferencias sociodemográficas o de sintomatología entre los niños que permanecieron en el estudio y los que abandonaron en el postest. Para obtener el tamaño del efecto se calculó la *d* de Cohen para las variables continuas, y la *V* de Cramer para las variables categóricas.

Para evaluar los efectos del programa SSL a corto plazo desde la perspectiva parental, se ejecutaron modelos de regresión de ecuaciones de estimación generalizada (EEG). Estos modelos se ajustaron para la medida de referencia correspondiente para cada resultado y covariable para obtener resultados ajustados. Los modelos incluyeron como variable independiente el grupo (niños y niñas) y como variable dependiente el tiempo (resultados y covariables). Las medias ajustadas y el Intervalo de confianza (IC) del 95% se calcularon para cada modelo para la muestra completa y en función del género de los menores. Además, se comparó el porcentaje de niños que presentaban síntomas emocionales clínicamente significativos en el pretest y

posttest utilizando un punto de corte de 28 para las niñas y 26 para los niños en el SCAS-P (ansiedad) y de 27 en el MFQ-P (depresión).

Tabla 2. Diferencias entre las modalidades del programa Super Skills for Life.

Sesión	Modalidad Grupal	Modalidad Individual
1	Los niños deben presentarse entre ellos y hacer un discurso frente a una cámara y sus compañeros	El niño y su terapeuta se presentan entre ellos simulando una entrevista de televisión, y después el menor hace un discurso frente a una cámara
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los niños juegan por turnos a reconocer las emociones de sus compañeros ▪ Los niños ven sus grabaciones del discurso junto a sus compañeros 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El niño juega con su terapeuta a reconocer sus emociones mutuamente ▪ El niño ve su grabación en solitario y evalúa su desempeño social durante el discurso
3	Los ejemplos propuestos se basan en los miedos y preocupaciones más comunes en los niños	Los ejemplos se adaptan a los propios miedos y preocupaciones del niño
4	La relación entre pensamientos, emociones y comportamientos se explica con ejemplos de situaciones comunes en niños	Se comentan las situaciones personales del niño para una mayor transferencia del aprendizaje a su entorno natural (casa, colegio, etc.)
5	Las técnicas de relajación se enseñan en grupo, repitiendo los ejercicios todos a la vez	Las técnicas de relajación se enseñan en solitario, permitiendo una mejor concentración
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los niños representan una situación social juntos ▪ La tarea videograbada consiste en unirse a un grupo e iniciar una conversación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El niño representa una situación social con su terapeuta ▪ La tarea videograbada consiste en acercarse a alguien que no conoce e iniciar una conversación por primera vez
7	Los niños ven sus grabaciones del discurso junto a sus compañeros	El niño ve su grabación en solitario y evalúa su desempeño social durante el discurso
8	Los niños repasan las habilidades aprendidas frente a una cámara y sus compañeros	El niño repasa las habilidades aprendidas frente a una cámara y revisa su progreso durante el programa a través de sus vídeos

Publicación 6. Mejora del desempeño social mediante video-feedback con preparación cognitiva en menores con problemas emocionales

6.1. Participantes

Participaron en el estudio un total de setenta niños (41,4% niñas) de entre 8 y 11 años ($M = 9,34$; $DT = 1,15$). La mayoría de ellos nacieron en España (94,3%), 4 eran originarios de Reino Unido y Brasil, pero todos eran hispanohablantes. En general, los niños tenían al menos un hermano o hermana ($M = 0,93$; $DT = 0,62$) y procedían de familias de clase media y alta.

Al igual que en estudios anteriores, la selección de los participantes se basó en las puntuaciones de la escala de Síntomas emocionales del SDQ-P (Goodman, 2001) cumplimentado por sus padres (punto de corte ≥ 4). Se consideró un criterio de exclusión recibir alguna intervención psicológica o farmacológica por problemas emocionales o de conducta. Los menores que cumplieron estos criterios fueron evaluados en tres tiempos de medida: en la línea de base (Sesión 1), durante el programa (Sesión 7) y al finalizar el programa (Sesión 8) (97,1% de retención).

6.2. Instrumentos

En el presente estudio se recopilaron los siguientes datos sociodemográficos de los menores: edad, género, curso, número de hermanos y lugar de nacimiento. Además, se emplearon algunos de los instrumentos descritos en estudios anteriores (véase el subapartado 2.2. Instrumentos de la Publicación 2). En primer lugar, las familias (madre o padre) de cada participante evaluaron el estado emocional de sus hijos e hijas mediante la cumplimentación del cuestionario de cribado **Cuestionario de Fortalezas y Dificultades — Versión parental** (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ-P]; Goodman, 2001). El desempeño social de los menores fue evaluado por observadores objetivos a través de los instrumentos **Escala de Valoración del Desempeño Social** (Social Performance Rating Scale [SPRS]; Fydrich et al., 1998) y el **Cuestionario de Desempeño Objetivo** (Objective Performance Questionnaire [OPQ-C]; Cartwright-Hatton et al., 2003).

Además, en este estudio se analizó el desempeño social a través de la perspectiva de los propios niños, quienes completaron el **Cuestionario de Desempeño** (Performance Questionnaire [PQ-C]; Cartwright-Hatton et al., 2003) tanto antes como después de ver sus grabaciones. Este autoinforme mantiene

los mismos ocho ítems y las tres dimensiones del OPQ-C: Microcomportamientos, Comportamientos nerviosos e Impresión global. Asimismo, cada ítem debía ser respondido por el menor en un rango de 1 (poco) a 4 (mucho).

6.3. Procedimiento

El procedimiento fue similar al llevado a cabo en el segundo y quinto estudio (véase el subapartado 2.3. y el 5.3. Procedimiento de la Publicación 2 y 5). En este estudio los participantes fueron reclutados en 28 colegios públicos, concertados y privados del centro y sureste de España. El estudio se dio a conocer a través de la circular enviada por el personal de los cinco centros escolares que colaboraron en el estudio, así como a través de un anuncio en las redes sociales del grupo de investigación responsable. Las familias de estudiantes de 2º a 6º de educación primaria interesadas en participar, completaron voluntariamente un formulario online sobre la sintomatología de sus hijos. Se obtuvieron los consentimientos informados para todos los participantes del estudio.

Los niños y niñas seleccionados recibieron el programa Super Skills for Life (SSL) en su versión individual, siguiendo las mismas directrices descritas en el quinto estudio de esta Tesis Doctoral. La intervención se impartió por psicólogos y psicólogas infanto-juveniles previamente formados sobre el programa. Para la implementación de las sesiones se les proporcionó el manual de aplicación, una cámara de vídeo y material escolar. En esta modalidad, durante las sesiones sólo participaron el menor y su terapeuta, aunque también se implicó a la familia aportándole información al final de cada sesión y por email.

Entre las diferentes técnicas utilizadas durante las 8 sesiones del programa SSL, la presente investigación se focalizó en el entrenamiento en habilidades sociales y el video-feedback con preparación cognitiva. Estas estrategias se aplicaron en la primera, sexta y última sesión, en las cuales los niños tuvieron que actuar frente a una cámara de vídeo durante al menos 2 minutos. En la primera sesión, el niño tenía que presentarse y compartir información personal representando una entrevista en la televisión. La misma actividad se repitió en la octava sesión, pero en esta ocasión comentando además qué actividades de SSL les gustaron más y qué habilidades consideraban más útiles para su vida, como ejercicio de generalización. En la sexta sesión, la actividad consistió en simular una situación en la que el niño debía iniciar una conversación con una persona desconocida (representada por su terapeuta) y finalizarla, despidiéndose de forma habilidosa.

Al igual que en el segundo estudio (Publicación 2), las grabaciones de cada niño también fueron calificadas de forma independiente por dos observadores objetivos (profesionales de psicología) con las escalas SPRS y OPQ-C. Asimismo, se mantuvieron ciegos a otras medidas de los niños y no participaron en la implementación de la intervención. De nuevo, ambos observadores se reunieron para discutir posibles discrepancias en sus evaluaciones y obtener una puntuación final conjunta con la que realizar los análisis. Por otra parte, en este estudio también los menores evaluaron su propia ejecución social. Los niños completaron el instrumento PQ-C antes de ver sus vídeos, y debían hacerlo pensando en cómo habían actuado durante la actividad y no en cómo se sentían durante el discurso. A continuación, fueron entrenados para atender a su lenguaje verbal y no verbal y a su desempeño social general mientras veían sus grabaciones. Después de ver sus vídeos, los niños completaron de nuevo el PQ-C y posteriormente se compararon las dos evaluaciones.

6.4. Análisis estadísticos

Los resultados se analizaron mediante un análisis por intención de tratar (AIT), por lo que se contó con todos los participantes para realizar los análisis. Las posibles diferencias entre los niños que abandonaron el programa ($n = 2$) y los que permanecieron se analizaron mediante tablas cruzadas (variables categóricas) y la prueba U de Mann-Whitney (variables continuas). La fiabilidad interjueces se comprobó mediante Spearman-Brown. Los datos de los resultados sobre el desempeño social objetivo y subjetivo en las tres medidas se analizaron mediante ecuaciones de estimación generalizadas (EEG) (Liang y Zeger, 1986), ajustando por edad, género y los valores de referencia para cada resultado. Para examinar las diferencias entre las puntuaciones antes y después de ver los vídeos, se creó la variable "tiempo" como medida categórica y se analizaron los resultados para la muestra total y en función del género. Se utilizó el programa SPSS Statistics 25.0 para el análisis de los datos.



Resultados

En este apartado se detallan los principales resultados obtenidos en cada uno de los seis estudios que componen esta Tesis Doctoral.

OBJETIVO 1

Publicación 1. Subtipificación de fortalezas y dificultades en una muestra de niños españoles: Un análisis de clases latentes

1.1. Modelos y asignación de clases latentes

Teniendo en cuenta los criterios estadísticos y la interpretabilidad de las clases obtenidas, se exploraron hasta seis clases latentes (Tabla 1 de la Publicación 1). Todos los criterios de ajuste apuntaron al modelo de cinco clases, excepto la entropía (0,84), que favorecía al modelo de tres clases. Dado que la entropía fue superior a 0,70 para el modelo de cinco clases y dichas clases podían diferenciarse teóricamente, se optó por escoger este modelo como el más ajustado.

El modelo de cinco grupos mostró un buen ajuste estadístico y conceptual. Por tanto, se diferenciaron cinco perfiles de clases latentes que pueden observarse en la Figura 1 de la Publicación 1. La clase latente de mayor tamaño se denominó "Altas dificultades" ($n = 111$; 34,2%) y se caracterizó por probabilidades de moderadas a altas para todos los síntomas (emocionales, conductuales, hiperactividad y problemas con los compañeros). La clase denominada "Externalizante" ($n = 86$; 26,5%) mostró una alta probabilidad para problemas de hiperactividad/inatención, moderada para los problemas de conducta y bajas probabilidades para los problemas emocionales y con los compañeros. La clase "Bien adaptada" ($n = 64$; 19,7%) indicó bajas probabilidades para todos los síntomas. La clase "Hiperactiva" ($n = 47$; 14,5%) mostró una probabilidad muy alta de manifestar síntomas de hiperactividad/inatención, y probabilidades de bajas a moderadas para los problemas emocionales, conductuales y con los compañeros. Por último, la clase más pequeña se denominó "Internalizante" ($n = 17$; 5,2%) y estuvo caracterizada por altas probabilidades para mostrar síntomas emocionales y problemas con los compañeros, pero probabilidades de bajas a moderadas para manifestar problemas de conducta y síntomas de hiperactividad/inatención.

1.2. Asociación entre las subescalas del SDQ y las clases latentes

Se realizaron análisis de tablas cruzadas y ANOVA para explorar las diferencias en las variables sociodemográficas y las puntuaciones de las subescalas del SDQ por clases latentes (Tabla 2 de la Publicación 1). Los resultados indicaron que no se hallaron diferencias en el sexo, la edad y el número de hermanos por clase latente. Sin embargo, la regresión logística multinomial mostró que los niños con un perfil “Externalizante” fueron significativamente más mayores que aquéllos con un perfil “Internalizante”. Todos los valores F fueron estadísticamente significativos, excepto para Problemas con los compañeros ($p = 0,06$). El η^2 indicó tamaños de efecto pequeños y medianos (rango de 0,05 a 0,10).

Los niños pertenecientes al grupo de Altas dificultades mostraron puntuaciones más altas en síntomas emocionales en comparación con los niños del grupo Externalizante, Bien adaptado e Hiperactivo. Este perfil de Altas dificultades también presentó un mayor nivel de hiperactividad/inatención que el grupo Hiperactivo. No se encontraron diferencias en los síntomas emocionales entre los grupos de Altas dificultades e Internalizante. Por otra parte, los menores incluidos en el grupo Bien adaptado mostraron las puntuaciones más bajas en síntomas emocionales, problemas de conducta e hiperactividad/inatención en comparación con el resto de los grupos. El tamaño del efecto de las diferencias significativas entre los grupos fue medio-alto (d de Cohen entre 0,57 y 0,79).

1.3. Predicción de clases

Se evaluó la asociación entre la pertenencia a cada clase y las variables sociodemográficas género (niña o niño), edad (7-9 años frente a 10-12 años) y el número de hermanos (categorías: "0", "1", "2" y "más de 2"). Los resultados de la regresión logística multinomial indicaron que no hubo diferencias significativas entre las clases latentes con respecto al género o al número de hermanos, pero sí respecto a la edad (véase la Tabla 3 de la Publicación 1). Concretamente, los niños del grupo Externalizante fueron significativamente más mayores que los del grupo Internalizante ($RRR_{edad} = 1,68 [1,12; 2,52]$) y los niños con Altas dificultades ($RRR_{edad} = 1,35 [1,03; 1,77]$).

OBJETIVO 2

Publicación 2. Eficacia del video-feedback con preparación cognitiva en la mejora del desempeño social y la ansiedad a través del programa Super Skills for Life implementado en un entorno escolar

2.1. Análisis de la deserción

Tras analizar las diferencias entre los niños que participaron en el presente estudio ($n = 57$) y aquéllos que no fueron seleccionados ($n = 55$), se encontró que ambos grupos fueron equivalentes con relación a la edad, el número de hermanos, la puntuación total de ansiedad, la ansiedad generalizada, la ansiedad social y el autoconcepto social ($p = 0,48-0,72$). Únicamente se encontraron diferencias respecto al género (AOR = 0,40; IC [0,19; 0,85]; $p = 0,01$). Es decir, los niños varones cumplimentaron la evaluación postest en un mayor porcentaje en comparación con las niñas (68,4% frente a 31,6%). Cabe señalar que la mayoría de los participantes fueron varones. Para la muestra de este estudio no se hallaron diferencias de género en las variables sociodemográficas. Los menores asistieron a una media de 7,52 sesiones del programa ($DT = 0,78$; rango: 1–8).

2.2. Fiabilidad interjueces

El índice de concordancia entre las puntuaciones independientes de las dos observadoras fue superior a 0,90 en el pretest y a 0,95 en el postest, lo que indica una excelente fiabilidad interjueces en todas las subescalas del SPRS y del OPQ-C. Los coeficientes de correlación para cada subescala e ítem pueden consultarse en la Tabla 1 de la Publicación 2.

2.3. Cambios de comportamiento en la actividad del discurso

Los participantes del estudio realizaron una actividad que consistía en actuar frente a una cámara pronunciando un discurso de 2 minutos. Por tanto, el desempeño social fue analizado en la primera (pretest) y la última sesión (postest) a través de las grabaciones de dicha actividad. Como puede observarse en la Tabla 2 (Publicación 2), todos los menores mejoraron sus puntuaciones en todas las subescalas del SPRS y del OPQ-C tras la intervención. Estas mejoras fueron estadísticamente significativas ($p = 0,005$ a $< 0,001$), excepto para la subescala Duración del discurso ($p = 0,11$) (véase Tabla 3 de la Publicación 2). Por lo tanto, los niños redujeron sus conductas nerviosas y mejoraron sus habilidades sociales y de comunicación tras la intervención con respecto a la línea de base.

2.4. Diferencias de género

En cuanto a los resultados en función del género, se encontraron diferencias significativas antes de comenzar la intervención, ya que las chicas presentaron puntuaciones más altas en la Fluidez de la conversación ($p < 0,05$; $d = 0,73$) y en los Comportamientos nerviosos ($p < 0,05$; $d = 0,63$) en comparación con los chicos. La subescala de Incomodidad fue marginalmente significativa ($p = 0,06$), mostrando que las chicas se sentían más cómodas que los chicos durante su actuación social.

Una vez finalizada la intervención, las chicas obtuvieron efectos significativos en la puntuación total del SPRS, en cuatro de sus cinco dimensiones (excepto en la Fluidez de la conversación) y en las tres variables del OPQ-C (Tabla 3 de la Publicación 2). Asimismo, los chicos mostraron puntuaciones significativamente mayores en la puntuación total del SPRS, en cuatro de sus cinco dimensiones (excepto en la Duración del discurso) y en las tres variables del OPQ-C ($p < 0,05$ a $p = < 0,001$) (Tabla 3 de la Publicación 2). Al comparar la mejora del desempeño social entre chicos y chicas, se encontró que los varones mostraron menos conductas nerviosas en comparación con las chicas ($p = 0,005$). Los chicos también reportaron mayores puntuaciones en la variable Incomodidad ($p = 0,04$), lo que indica que después del programa los chicos se sentían más cómodos que las chicas durante su actuación social.

2.5. Mediadores del cambio

Las dimensiones del autoconcepto se analizaron como posibles factores mediadores del cambio en los síntomas de ansiedad social y generalizada. Los resultados indicaron que el autoconcepto social fue el único mediador significativo en la mejora de la ansiedad social tras el programa ($M = -0,36$; IC [-0,65; -0,08]). En cuanto al cambio en la ansiedad generalizada, ninguna de las dimensiones del autoconcepto ejerció de mediadora potencial significativa para el cambio entre la línea de base y el postratamiento. Los intervalos de confianza para los efectos mediadores pueden consultarse en la Tabla 4 de la Publicación 2.

Publicación 3. Influencia de la fidelidad de la implementación en la eficacia de un programa de TCC dirigido a problemas emocionales en la infancia

3.1. Equivalencia entre grupos en la línea de base

Los grupos de Alta fidelidad (HFG) y Baja fidelidad (LFG) fueron equivalentes en cuanto a su edad, su género y el número de hermanos. Tampoco se encontraron diferencias respecto a las variables dependientes, excepto para síntomas de depresión, el autoconcepto académico y el autoconcepto físico (Tabla 1 de la Publicación 3). Por tanto, los niños que pertenecieron al grupo LFG mostraron puntuaciones más altas en depresión ($r = 0,21$; $p = 0,02$) y puntuaciones más bajas en autoconcepto académico ($r = 0,22$; $p = 0,01$) y autoconcepto físico ($r = 0,22$; $p = 0,01$) que aquéllos pertenecientes al grupo HFG. Los tamaños del efecto Rosenthal para estas diferencias fueron pequeños y se controlaron en todos los análisis.

3.2. Fidelidad de la implementación

El nivel de fidelidad de la implementación del programa (Objetivo 1) se calculó a partir de las dimensiones dosis, adherencia y aceptación. Teniendo en cuenta la totalidad de la muestra, los niños recibieron una media de 7,26 sesiones ($DT = 1,13$; rango: 0–8), realizaron una media de 5,13 tareas asignadas ($DT = 1,66$; rango: 1–7) y su nivel medio de satisfacción y compromiso con el programa fue de 8,80 ($DT = 1,37$; rango: 0–10).

En función del nivel de fidelidad de la implementación, los niños fueron clasificados en los grupos HFG y LFG. El grupo HFG estuvo compuesto por 32 niños y el grupo LFG por 87 niños. A su vez, los niños se asignaron a cada grupo (HFG y LFG) para cada dimensión de la fidelidad de la implementación.

Para la dimensión dosis, 68 niños (57,1%) fueron asignados al HFG, ya que recibieron las 8 sesiones del programa. El resto de los niños (42,9%; $n = 51$) recibieron entre 3 y 7 sesiones y fueron asignados al grupo LFG. En cuanto a la dimensión de adherencia, los niños que completaron entre 5 y 7 de las tareas asignadas (66,4%, $n = 79$) fueron incluidos en el HFG. Los otros 40 niños (33,6%) se incluyeron en el LFG, ya que completaron entre 1 y 4 tareas. Finalmente, 68 niños (57,1%) puntuaron la variable aceptación con una satisfacción superior a 9 y fueron asignados al HFG. El resto de los niños formó parte del LFG, y sólo un caso obtuvo una puntuación inferior a 5.

3.3. Relación entre las dimensiones de la fidelidad de la implementación

El segundo objetivo del estudio fue analizar las relaciones entre las tres dimensiones de la variable fidelidad. Los resultados mostraron una relación directa, moderada y estadísticamente significativa entre la dosis y la adherencia ($\rho = 0,46$; $p \leq 0,001$). Por tanto, los niños que asistieron a más sesiones del programa tendieron a mostrar mayor adherencia, realizando un mayor número de tareas asignadas. Los niños con mayor adherencia también informaron de un mayor grado de aceptación, ya que la relación entre estas dimensiones fue directa, pequeña y significativa ($\rho = 0,18$, $p = 0,04$).

3.4. Relación entre la fidelidad de la implementación y la eficacia del programa

La eficacia de la intervención sobre las variables dependientes (depresión, ansiedad, síntomas internalizados y externalizados, dificultades totales y autoconcepto) según el nivel de fidelidad de la implementación (Objetivo 3) se evaluó tras finalizar la intervención (postest) y en el seguimiento a los 12 meses (Tabla 2 de la Publicación 3).

En el postest, se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en 6 de los 10 resultados. Los niños en el HFG obtuvieron puntuaciones más bajas en depresión, ansiedad, dificultades totales y síntomas de externalización, así como puntuaciones más altas en las dimensiones de autoconcepto académico y familiar en comparación con el LFG. Se obtuvieron diferencias marginalmente significativas ($p = 0,06$) entre ambos grupos para las dimensiones de autoconcepto social y físico.

En el seguimiento al año, también se observaron diferencias entre los grupos en 6 de los 10 resultados. En comparación con el LFG, el HFG presentó puntuaciones significativamente más bajas en depresión, síntomas internalizados y dificultades totales, y puntuaciones más altas en el autoconcepto académico, social y familiar.

Teniendo en cuenta la evolución de los síntomas a lo largo de las tres evaluaciones, se observó que las puntuaciones de ansiedad fueron menores en el HFG después de la intervención, pero mayores que en el LFG un año después (véase la Figura 2 de la Publicación 3). Sería necesario examinar qué sesiones o componentes del programa influyeron en mayor medida en estos resultados. En el caso de la depresión, las puntuaciones fueron más bajas en el HFG que en el LFG tanto en el postest como en el seguimiento (véase la Figura 3 de la Publicación 3).

3.5. Factores mediadores de la eficacia del programa

El cuarto objetivo del estudio fue examinar los posibles efectos mediadores de las dimensiones del autoconcepto en la disminución de los síntomas internalizados y externalizados a largo plazo (véase Tabla 3 de la Publicación 3). Para ello, en primer lugar se analizó el efecto del programa SSL a corto plazo en cada dimensión del autoconcepto en base al nivel de fidelidad de la implementación. Los resultados indicaron que el autoconcepto académico ($p < 0,01$), familiar ($p < 0,05$) y físico ($p < 0,001$) fueron superiores en los niños del HFG respecto a los del LFG (línea discontinua azul en la Figura 1). Sin embargo, no se hallaron diferencias entre ambos grupos respecto al autoconcepto emocional ($p = 0,56$) y social ($p = 0,18$).

En segundo lugar se examinó la relación entre los potenciales mediadores (dimensiones de autoconcepto) y los síntomas internalizados y externalizados en el seguimiento a los 12 meses. Los resultados mostraron que las cinco dimensiones del autoconcepto en el posttest ejercieron un impacto estadísticamente significativo en los síntomas internalizados en el seguimiento al año (línea discontinua roja en la Figura 1). Las dimensiones que se relacionaron con la mejora de los síntomas externalizados un año después de la implementación del programa fueron el autoconcepto académico, social y físico (línea discontinua amarilla en la Figura 1).

Por tanto, la eficacia del programa SSL para reducir los síntomas internalizados en el seguimiento estuvo mediada por el aumento del autoconcepto académico, familiar y físico en el posttest. En cuanto a los síntomas externalizados, su disminución a largo plazo estuvo mediada por el aumento del autoconcepto académico y físico en el posttest. Tampoco se encontraron diferencias entre los niños del HFG y los del LFG en el impacto del SSL en el autoconcepto social y emocional en los síntomas principales (línea continua verde en la Figura 1).

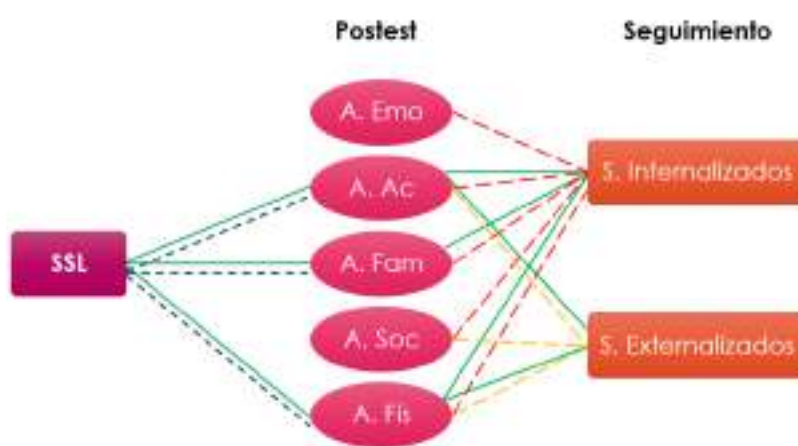


Figura 1. Factores mediadores de la eficacia del programa SSL

Publicación 4. ¿Quién se beneficia más de un programa basado en la evidencia para reducir la ansiedad y la depresión en los niños? Un análisis de perfil latente

4.1. Análisis de transición latente

Con el fin de identificar los perfiles existentes se calcularon modelos con dos a cinco estados latentes para cada punto temporal. Para ello se utilizaron las escalas de depresión total del CDI y las cinco subescalas del SCARED, dicotomizadas en base al punto de corte establecido para la sintomatología clínicamente significativa (véase el subapartado 4.2. Instrumentos de la Publicación 4). El mejor ajuste del modelo se obtuvo para dos estados latentes a lo largo de los tres puntos temporales. En la Figura 1 de la Publicación 4 puede observarse que ambas clases latentes diferenciaron adecuadamente entre un perfil de niños con síntomas bajos y otro perfil con síntomas altos. El trastorno de ansiedad por separación fue el más prevalente en ambos grupos.

La Tabla 1 (Publicación 4) muestra la transición latente de las clases a lo largo de los tres puntos temporales. Aunque en el pretest ambas clases mostraron una proporción equivalente, a lo largo de las evaluaciones el perfil de síntomas altos fue en descenso debido a la reducción de los síntomas clínicamente significativos. El perfil de síntomas bajos se mantuvo estable, mientras que el 7% de los niños en el perfil de síntomas altos disminuyó su sintomatología en el postest y un 25% del postest al seguimiento. Estos resultados sugieren un mayor efecto del programa a largo plazo.

Tras el análisis de los predictores sociodemográficos de los estados latentes en el seguimiento, se encontró que una mayor edad en la línea de base se relacionó con síntomas más bajos un año después de finalizar el programa (AOR = 0,66 [0,48; 0,91]). Se creó una nueva variable de cambio mediante la siguiente codificación: (a) estabilidad (permanecer en un estado a lo largo del tiempo o volver al estado original); (b) reducción (desplazarse a un estado de menor sintomatología); y (c) aumento (desplazarse a un estado de mayor sintomatología). El 83% de los niños permanecieron estables en sus patrones de síntomas ($n = 99$), un 15% pasó a un estado de menor sintomatología ($n = 18$) y el 2% restante pasó a un perfil de mayor sintomatología ($n = 2$). Dada la reducida proporción de la categoría aumento, se eliminó de los análisis posteriores y la variable pasó a ser dicotómica [0 (*estabilidad*), 1 (*reducción*)].

Por último, se examinó la relación entre las puntuaciones de cambio y los síntomas de depresión y ansiedad. Las correlaciones bivariadas indicaron que

la reducción de los síntomas estuvo asociada a mayores niveles de ansiedad social ($r = 0,29$, $p < 0,01$), ansiedad generalizada ($r = 0,23$, $p < 0,05$) y trastorno de pánico ($r = 0,21$, $p < 0,05$) en el pretest. Concretamente, la regresión logística binaria mostró que los niños con mayor tendencia a mejorar sus síntomas fueron aquellos con una ansiedad social más alta al comienzo de la intervención (AOR = 1,23 [1,00; 1,52]; $p = 0,046$).

4.2. Asociación entre las variables sociodemográficas y las clases latentes

No se encontraron diferencias significativas respecto al género, edad y número de hermanos entre los grupos de síntomas altos y bajos en ninguno de los tres tiempos de medida, excepto en referencia a la edad en el seguimiento (Tabla 2 de la Publicación 4). Los niños más pequeños (8 años) tendieron a ser asignados en mayor medida al perfil de síntomas altos, mientras que los niños más mayores (entre 11 y 12 años) tendieron a pertenecer al grupo de síntomas bajos ($p \leq 0,05$; V de Cramer = 0,31). El tamaño del efecto de estas diferencias fue muy alto según Akoglu (2018).

4.3. Asociación entre las subescalas del CDI y del SCARED y las clases latentes

Los resultados de las pruebas U de Mann-Whitney mostraron diferencias significativas entre los perfiles de síntomas altos y bajos para la puntuación total del CDI y las subescalas del SCARED en la línea de base, postest y seguimiento (Tabla 3 de la Publicación 4). Los niños asignados al grupo de síntomas altos presentaron puntuaciones medias más altas en depresión y todos los problemas de ansiedad en comparación con el grupo de síntomas bajos a lo largo de las tres evaluaciones. Los tamaños del efecto oscilaron entre medio ($r = 0,23$) y grande ($r = 0,63$).

OBJETIVO 3

Publicación 5. Versión española de Super Skills for Life en modalidad individual: Mejora del bienestar emocional infantil desde un enfoque transdiagnóstico

5.1. Características de la muestra

Las características sociodemográficas y los resultados obtenidos no difirieron entre los padres y los niños que permanecieron en el estudio respecto a los que abandonaron ($n = 2$; 2,86%), a excepción del estado civil. Es decir, los padres de los dos niños que abandonaron el programa no estaban casados,

mientras que aquéllos que continuaron el programa estaban casados en su mayoría ($p = 0,001$; V de Cramer = 0,45). Tampoco se encontraron diferencias de género, excepto para la ansiedad por separación, que fue superior en las niñas ($p = 0,01$; $d = 0,59$) según informaron sus padres. Esta diferencia se controló en los siguientes análisis.

5.2. Eficacia del programa Super Skills for Life en versión individual

Para examinar la eficacia a corto plazo de la modalidad individual del programa SSL las familias aportaron información sobre el estado emocional de sus hijos, sus fortalezas y dificultades. Los resultados totales y por género de la evaluación pretest y postest pueden observarse en la Tabla 2 de la Publicación 5. En general, los padres informaron de efectos positivos en todas las variables evaluadas. Tras finalizar la intervención, las familias percibieron una reducción de la sintomatología depresiva y ansiosa, la interferencia de la ansiedad y las dificultades psicológicas, tanto en niños como en niñas. También se observaron puntuaciones más altas en el comportamiento prosocial tras el programa.

La Tabla 3 de la Publicación 5 muestra los efectos a corto plazo del programa SSL en las variables evaluadas. Los resultados obtenidos indican que las familias identificaron reducciones significativas en las puntuaciones de las dificultades totales, problemas internalizados, síntomas emocionales, depresión, ansiedad total, ansiedad por separación, ansiedad social ($p < 0,001$), trastorno de pánico/agorafobia, trastorno de ansiedad generalizada e interferencia de ansiedad en el hogar ($p \leq 0,01$) en el postest. Los análisis EEG también revelaron una disminución a corto plazo de los problemas externalizados, los síntomas de hiperactividad/inatención y los problemas con los compañeros ($p \leq 0,05$). También se obtuvo una mejora marginalmente significativa de la interferencia total de la ansiedad infantil ($p = 0,08$).

5.3. Reducción de los síntomas clínicamente significativos de la ansiedad y la depresión

El 62,9% de los participantes de este estudio ($n = 44$) presentaba síntomas clínicamente significativos de depresión y/o ansiedad antes de recibir la intervención. Una vez finalizada, este porcentaje se redujo al 34,3% de los niños ($n = 24$) en el postest. Si analizamos estos cambios por separado, el 24,3% de los niños ($n = 17$) presentó síntomas clínicamente significativos de depresión y el 57,1% ($n = 40$) de ansiedad. Estos síntomas se redujeron después de la intervención al 2,9% de los niños ($n = 2$) para la depresión y al 36,8% ($n = 25$) para la ansiedad.

5.4. Efectos de la intervención en función del género

El programa SSL tuvo efectos beneficiosos tanto para niños como para niñas. Las medias marginales presentadas en la Tabla 2 (Publicación 5) sugieren que los varones presentaron puntuaciones más altas que las niñas en dificultades totales, problemas tanto interiorizados como exteriorizados, hiperactividad/inatención y problemas de conducta y con los compañeros, así como puntuaciones menores en la conducta prosocial. Sin embargo, tras comparar el impacto de la intervención en función del género, no se hallaron diferencias significativas entre niños y niñas en la mejora de ninguna variable tras recibir el programa (Tabla 3).

Publicación 6. Mejora del desempeño social mediante video-feedback con preparación cognitiva en menores con problemas emocionales

6.1. Análisis de la deserción

Las características sociodemográficas de los niños que participaron en el presente estudio y aquéllos que no continuaron ($n = 2$; 2,86%) fueron equivalentes con relación a la edad, género y número de hermanos ($p = 0,08-0,50$).

6.2. Fiabilidad interjueces

Los observadores evaluaron de manera independiente las tres grabaciones de cada uno de los niños y posteriormente pusieron en común sus puntuaciones. En la Tabla 1 de la Publicación 6 pueden observarse los coeficientes de correlación entre observadores para las puntuaciones del SPRS y del OPQ-C. Se obtuvo una excelente fiabilidad interjueces, ya que los índices de concordancia fueron superiores a 0,96 en el pretest, a 0,87 durante la intervención y a 0,93 en el postest. Por lo tanto, se obtuvo un alto acuerdo entre ambos observadores en las tres evaluaciones de los vídeos.

6.3. Evaluación objetiva de los cambios en el desempeño social

Los dos observadores objetivos se pusieron de acuerdo para calificar el desempeño social de los niños en los tres tiempos de medida. Las medias marginales estimadas de estas puntuaciones pueden observarse en la Tabla 2 de la Publicación 6. Los efectos del programa SSL en el desempeño social en la sexta y en la última sesión con respecto a la primera sesión se ilustran en la Tabla 3 de la Publicación 6.

En comparación con la primera sesión, el desempeño social mejoró significativamente en todas las subescalas del SPRS (Mirada, Calidad vocal, Duración, Incomodidad, Fluidez de la conversación y Desempeño Social Total) y del OPQ-C (Microcomportamientos, Comportamientos nerviosos e Impresión global) tanto en la sesión 6 como en la sesión 8 ($p < 0,001$). Por lo tanto, los niños redujeron sus comportamientos nerviosos y aumentaron sus habilidades sociales y de comunicación durante las sesiones del programa y tras finalizar la intervención.

6.4. Evaluación subjetiva de los cambios en el desempeño social

Los niños puntuaron su ejecución social antes y después de ver cada uno de sus vídeos y luego se compararon las puntuaciones. La Tabla 4 de la Publicación 6 muestra los resultados obtenidos en los tres tiempos de medida (pretest, durante el programa y postest). Los niños disminuyeron sus puntuaciones en la subescala de Comportamientos nerviosos tras ver sus grabaciones en el pretest, durante el programa (excepto el ítem 5) y en el postest. Asimismo, las puntuaciones de las subescalas Microcomportamientos e Impresión global y sus ítems fueron similares o superiores después de la preparación cognitiva de los niños (excepto los ítems 1 y 2 en el pretest). La Tabla 5 (Publicación 6) muestra los efectos de esta técnica entre las puntuaciones antes y después de que los niños vieran sus vídeos.

Los cambios en los Microcomportamientos, la Impresión global, el ítem 6 "Sonrío", el ítem 6 "Parezco inteligente" y el ítem 8 "Mi discurso es bueno" fueron estadísticamente significativos en los tres tiempos de medida. El ítem 1 "Hablo alto y claro" y el ítem 2 "Miro a la cámara" mostraron una mejora significativa durante la intervención (Sesión 6). La subescala de Comportamientos nerviosos disminuyó significativamente en el postest. Finalmente, el ítem 7 "Parezco amable" se redujo significativamente en el pretest y durante el tratamiento, pero no en el postest. Estos datos indican que la diferencia entre las puntuaciones de los niños antes y después de ver los vídeos fue menor en la última sesión, ya que fueron cada vez más precisos en sus evaluaciones.

6.5. Diferencias de género

En la evaluación objetiva, todas las variables del desempeño social durante la actividad de interacción (Sesión 6) mejoraron en comparación con la primera tarea del discurso, tanto en niños como en niñas (véase Tabla 2 de la Publicación 6). Todas estas mejoras fueron significativas, excepto en el caso de los varones para la variable Fluidez de la conversación del SPRS ($p = 0,17$) y en el ítem "¿Cómo de bueno ha sido el discurso del niño?" del OPQ-C ($p = 0,07$). Al explorar las diferencias de género, se encontró que las niñas obtuvieron mejoras

más significativas que los niños para el Desempeño social total (SPRP total; $p = 0,01$), la variable Incomodidad ($p = 0,05$) y la adecuación del discurso (ítem 8; $p = 0,02$) (Tabla 3 de la Publicación 6).

También se observaron mejoras significativas en todas las variables para ambos géneros en la sesión final (Sesión 8). Sin embargo, los efectos del programa fueron mayores para los varones en las variables relacionadas con el contacto ocular, es decir, la Mirada del SPRS ($p = 0,01$) y el ítem 2 "¿Cuánto tiempo mira el niño a la cámara?" del OPQ-C ($p = 0,02$).

En cuanto a las diferencias de género en la evaluación subjetiva, las niñas mostraron puntuaciones más positivas que los niños en las tres evaluaciones (Tabla 4 de la Publicación 6). Estas mejoras fueron especialmente significativas en las niñas con respecto a los Microcomportamientos, Comportamientos nerviosos e Impresión global, así como para la sonrisa (ítem 3), la inteligencia (ítem 6), la amabilidad (ítem 7) y la adecuación del discurso (ítem 8) en el pretest. Por su parte, los varones obtuvieron una mejora significativa en la Impresión global. En la actividad de la interacción (Sesión 6) también se identificó un aumento significativo en las variables Microcomportamientos e Impresión global, así como en sus ítems, por parte de las chicas. Los chicos puntuaron significativamente mejor sus Microcomportamientos, Impresión global, su voz (ítem 1), amabilidad (ítem 7), y adecuación del discurso (ítem 8) en esta sesión. Por último, estas diferencias se redujeron en el postest, encontrándose sólo en Microcomportamientos, Impresión global y la adecuación del discurso (ítem 8) para las chicas, y en la Impresión global, la inteligencia (ítem 6) y la adecuación del discurso (ítem 8) para los chicos (véase Tabla 5 de la Publicación 6).

El análisis de las diferencias entre ambos géneros mostró que en la primera sesión las chicas obtuvieron mayores mejoras en sus Microcomportamientos ($p \leq 0,001$), Comportamientos nerviosos ($p = 0,054$), Impresión global ($p \leq 0,001$), así como en su voz (ítem 1; $p = 0,01$), sonrisa (ítem 3; $p = 0,04$), inteligencia (ítem 6; $p \leq 0,001$), amabilidad (ítem 7; $p = 0,009$) y en la adecuación del discurso (ítem 8; $p \leq 0,001$) en comparación con los chicos. En la Sesión 6 también mostraron mayores mejoras que los chicos en todas las variables ($p \leq 0,01$), excepto en los Comportamientos nerviosos y sus correspondientes ítems. En el postest, las niñas sólo obtuvieron mejores resultados que los niños en sus Microcomportamientos, Impresión global, sonrisa y adecuación del discurso ($p < 0,05$). Por tanto, la evaluación subjetiva de los menores sugiere que el impacto del programa fue mayor en las niñas que en los niños.

The background features a soft, artistic watercolor wash. The colors transition from light pink and peach on the left to deeper magenta and purple on the right, with some orange and yellow tones in the center. The washes are layered and blended, creating a dreamy, ethereal atmosphere. The word "Discusión" is centered in a black, elegant script font.

Discusión

Los estudios que componen esta Tesis Doctoral fueron diseñados y elaborados con el fin de ahondar en el conocimiento de las dificultades psicológicas en la infancia y aportar evidencia de la eficacia de una intervención preventiva de dichas dificultades desde un enfoque transdiagnóstico.

El primer objetivo de la presente Tesis Doctoral consistió en detectar subtipos de sintomatología en una muestra de menores españoles e identificar los perfiles de riesgo. Para ello se realizó el estudio correspondiente a la Publicación 1, que consistió en la exploración de la diversidad de patrones de dificultades y fortalezas psicológicas presentes en una muestra de niños de 7 a 12 años a través de un análisis de clases latentes. Los resultados evidenciaron la heterogeneidad de la muestra tras obtener cinco perfiles de clases latentes: Altas dificultades, Externalizante, Internalizante, Hiperactivo y Bien adaptado. El subtipo de Altas dificultades presentó el mayor riesgo de psicopatología.

El segundo objetivo se abordó a través de tres estudios (Publicaciones 2, 3 y 4) y consistió en el análisis de los factores implicados en la eficacia del programa Super Skills for Life (SSL) en su versión grupal, así como sus efectos dependiendo del perfil de síntomas de los participantes. Se obtuvieron evidencias de la eficacia del programa para mejorar la competencia social de los niños, especialmente de aquéllos que presentaron ansiedad social. El protocolo fue efectivo aplicado con una alta y baja fidelidad, aunque los resultados fueron mejores al impartirlo con una fidelidad de la implementación alta. El perfil de niños que más se benefició de los efectos del programa SSL fue el que presentó problemas de ansiedad social. La mejora en las diferentes dimensiones del autoconcepto ejerció un efecto mediador en la eficacia de la intervención.

El tercer objetivo fue la adaptación y validación de la modalidad individual del programa y la evaluación de su eficacia para reducir las dificultades emocionales y mejorar la conducta adaptativa de los escolares. Este objetivo implicó la elaboración de dos estudios (Publicaciones 5 y 6), cuyos resultados sugirieron que los participantes que recibieron la versión individual del programa mejoraron significativamente su competencia social, sus síntomas de depresión, ansiedad y otras dificultades asociadas.

A continuación, se discuten los resultados obtenidos en cada uno de los estudios correspondientes a los tres objetivos de esta Tesis Doctoral.

OBJETIVO 1

Publicación 1. Subtipificación de fortalezas y dificultades en una muestra de niños españoles: Un análisis de clases latentes

En el presente estudio se realizó un Análisis de Clases Latentes (ACL) con una muestra de 325 escolares españoles para explorar la presencia de diferentes patrones o perfiles de síntomas detectados con el autoinforme SDQ. La muestra presentó una heterogeneidad de perfiles y se obtuvo un modelo de cinco clases, a diferencia de estudios anteriores que encontraron modelos de tres clases al medir con el SDQ (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Ling et al., 2016). El modelo estuvo compuesto por los perfiles "Internalizante", "Externalizante", "Hiperactivo", "Altas dificultades" y "Bien adaptado". Otros estudios realizados con menores también obtuvieron modelos de 4 a 6 clases en los que encontraron al menos un perfil de riesgo asociado a síntomas emocionales y conductuales comórbidos (Basten et al., 2013; Mezulis et al., 2011; Morales et al., 2021; Rosato y Baer, 2012).

En el presente estudio, el patrón de síntomas Altas dificultades fue el más prevalente (34,2%) e incluyó a aquellos niños con probabilidades entre moderadas y altas de presentar tanto dificultades internalizadas como externalizadas. En concordancia con otros estudios, los niños pertenecientes a esta clase fueron más pequeños que en otros perfiles, como el de síntomas externalizados (Fanti y Henrich, 2010; Willner et al., 2016). Estos resultados señalan la necesidad de identificar de manera temprana los subgrupos de riesgo considerando la expresión de los síntomas desde un enfoque global y centrado en la persona (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Willner et al., 2016).

Los siguientes subtipos más prevalentes fueron el perfil Externalizante (26,4%) y el Hiperactivo (14,5%), caracterizados por mostrar problemas de conducta y una alta probabilidad de presentar dificultades de hiperactividad/inatención. Por tanto, los niños con estos problemas externalizados se mostraron más susceptibles a mostrar dificultades de concentración, persistencia en la tarea e inquietud. El perfil Hiperactivo presentó además una probabilidad media-baja de desarrollar problemas emocionales y con los compañeros. Este subtipo específico de hiperactividad no se ha encontrado en estudios previos realizados con el SDQ, lo cual evidencia nuevamente las relaciones que a menudo están incrustadas en la heterogeneidad de las muestras (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Ling et al., 2016). Aunque estos problemas conductuales y de hiperactividad suelen disminuir con

la edad, si se presentan de manera continuada pueden suponer un factor de riesgo para el desarrollo de conductas desadaptativas, síntomas emocionales y problemas con los iguales (Aebi et al., 2014; Fanti y Henrich, 2010; Oh et al., 2020).

En la muestra de este estudio tan sólo una minoría de niños fueron asignados al perfil Internalizante (5,2%). Este subtipo estuvo caracterizado por un patrón puro de síntomas emocionales y problemas con los compañeros, ya que los niños ansiosos/deprimidos suelen ser más propensos a mostrar un comportamiento social retraído, evitativo y una menor competencia social (Albano y Hayward, 2004; Oland y Shaw, 2005). Esta escasa prevalencia puede deberse a que a estas edades los niños con problemas emocionales suelen desarrollar otras dificultades comórbidas, como los problemas externalizados, ya que tienden a tener una respuesta indiferenciada al estrés (Garaigordobil et al., 2017; Melero et al., 2021; Willner et al., 2016). Además, los niños en este subgrupo también tenían una edad menor que los que presentaron problemas externalizados. Estos hallazgos son de especial interés para la investigación en el desarrollo de estrategias de promoción del bienestar emocional y prevención temprana de futuras dificultades de mayor gravedad.

El perfil Bien adaptado supuso el 19,7% de la muestra y estuvo formado por aquellos niños con probabilidades bajas de presentar dificultades de cualquier tipo. Esta clase se corresponde con el subtipo "normativo" o de "bajo riesgo" de otros estudios y su prevalencia fue menor en comparación con las encontradas en otros estudios realizados con niños más pequeños (Basten et al., 2013; Li et al., 2014; Morales et al., 2021) y muestras de adolescentes (Ling et al., 2016; Mezulis et al., 2011; Rosato y Baer, 2012). En base a los resultados obtenidos, los niños españoles en edad escolar presentaron principalmente problemas externalizados e internalizados comórbidos, y por tanto mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental más severos en el futuro (Fanti y Henrich, 2010; Willner et al., 2016). En cuanto a la sintomatología pura, las dificultades más comunes fueron los problemas de conducta y de hiperactividad/inatención.

Los hallazgos obtenidos en este estudio evidencian la diversidad de patrones de síntomas existentes en la población escolar española, destacando especialmente como el perfil más prevalente y problemático aquel caracterizado por presentar dificultades comórbidas. La detección de subgrupos de riesgo e intervención temprana, especialmente en los problemas de conducta, puede ayudar a comprender los mecanismos causales subyacentes a diversas dificultades y evitar la vulnerabilidad a desarrollar comorbilidad en el futuro (Fonseca-Pedrero et al., 2020; Oh et al., 2020). La presente investigación demuestra que el enfoque orientado a la persona es

eficaz para explorar la diversidad de síntomas en los niños e identificar subgrupos similares en poblaciones heterogéneas. Este estudio tiene importantes implicaciones prácticas, ya que proporciona información para adaptar adecuadamente las estrategias de prevención e intervención clínica dirigidas a la población infantil.

OBJETIVO 2

Publicación 2. Eficacia del video-feedback con preparación cognitiva en la mejora del desempeño social y la ansiedad a través del programa Super Skills for Life implementado en un entorno escolar

El presente estudio estuvo dirigido al análisis de los efectos del video-feedback con preparación cognitiva del programa Super Skills for Life (SSL) en el desempeño social de escolares españoles con síntomas emocionales subclínicos. Además, se examinaron las dimensiones del autoconcepto y las habilidades sociales como posibles mediadores de los cambios en los síntomas de ansiedad social y ansiedad generalizada.

El programa SSL ha mostrado su eficacia para reducir los síntomas de ansiedad y depresión, y mejorar el autoconcepto y la competencia social en niños de educación primaria en el Reino Unido (Essau et al., 2014, 2019) y en España (Fernández-Martínez et al., 2020; Orgilés et al., 2019). En concordancia con estudios previos, el componente de video-feedback con preparación cognitiva mostró un impacto positivo en el desempeño social de los participantes del estudio, ya que éstos mejoraron sus habilidades sociales y de comunicación y exhibieron menos comportamientos nerviosos en situaciones sociales (Essau et al., 2019; Parr y Cartwright-Hatton, 2009; Ramos et al., 2008).

Las evaluaciones de las observadoras objetivas que analizaron las grabaciones de los niños antes y después del programa indicaron que los niños manifestaron menos signos conductuales de ansiedad, como tartamudeo, confusión de palabras, rigidez, movimientos inadecuados o automanipulación (tocarse la ropa, el pelo, etc.). También percibieron una mayor seguridad en los menores a la hora de hablar, un volumen y tono de voz más adecuados y mayor contacto ocular, fluidez, simpatía y coherencia en su segundo discurso (Sesión 8). Aunque el estudio de Essau et al. (2014) obtuvo resultados similares a largo plazo, nuestros resultados sugieren que los efectos del programa son notables

tras finalizar la intervención, al igual que en otros estudios realizados en el ámbito escolar (Essau et al., 2019; Fernández-Martínez et al., 2020).

Los hallazgos obtenidos sugieren que tanto los chicos como las chicas mejoraron su desempeño social tras el programa. Las chicas obtuvieron mejores puntuaciones en casi todas las variables de desempeño social, concretamente en la mirada, la duración del discurso, la fluidez de la conversación, los microcomportamientos y la impresión global. Sin embargo, el impacto del programa fue significativamente mayor en los varones, ya que exhibieron menos comportamientos nerviosos y mayor comodidad durante la actuación social en comparación con las niñas. La competencia social de las niñas era superior a la de los niños desde el comienzo del programa, por lo que fue difícil encontrar diferencias significativas, quizá debido a un efecto techo. Por lo tanto, tras el programa las chicas mostraron un mejor desempeño social pero siguieron manifestando más comportamientos ansiosos que los chicos en concordancia con estudios previos (Borowski et al., 2018; Coelho y Romão, 2018; Essau et al., 2019; Orgilés et al., 2012).

Los niños con problemas de ansiedad suelen valorar su desempeño social de manera negativa y considerarse poco habilidosos socialmente, por lo que el video-feedback constituye una estrategia útil para modificar su autoconcepto social (Blöte et al., 2019; Cartwright-Hatton et al., 2003; van Niekerk et al., 2017). Durante el programa SSL se entrenó a los niños para que evaluaran sus propios vídeos como observadores externos en la primera actividad, lo cual les permitió contrastar su autoimagen social y creencias negativas. De este modo, aumentaron su autoconfianza e hicieron predicciones más positivas de su desempeño social en el segundo discurso (Morgan y Banerjee, 2006; Parr y Cartwright-Hatton, 2009; Ramos et al., 2008). Consecuentemente, en el presente estudio la mejora del autoconcepto social ejerció como factor mediador en la reducción de los síntomas de ansiedad social. Sin embargo, la mejora de las habilidades sociales no medió el cambio en los síntomas de ansiedad social y ansiedad generalizada, en concordancia con el estudio de la versión original del programa (Essau et al., 2014). Por tanto, estos resultados aportan evidencia de la aplicabilidad del modelo cognitivo de la ansiedad social a los niños, ya que son las creencias negativas sobre su competencia social los factores mantenedores de su ansiedad, independientemente de sus habilidades sociales (Cartwright-Hatton et al., 2003; van Niekerk et al., 2017).

En conclusión, este estudio aporta pruebas de los efectos positivos del componente de video-feedback con preparación cognitiva del programa SSL para mejorar el desempeño social de los niños y reducir su sintomatología

ansiosa. El autoconcepto social parece ser un mecanismo subyacente clave en el mantenimiento de la ansiedad social. Por ello, las intervenciones dirigidas a la prevención o tratamiento de esta problemática deben incluir estrategias para mejorar autoconcepto social de los niños. Este estudio tiene implicaciones tanto a nivel clínico como educativo, ya que la mejora del rendimiento social puede aumentar la calidad de las interacciones sociales como un factor protector ante el rechazo social y el desarrollo de otras dificultades (Aebi et al., 2014; Jaureguizar et al., 2018). En conclusión, el programa SSL constituye un protocolo preventivo eficaz para los menores con problemas emocionales y de interacción social, especialmente para aquéllos con ansiedad social.

Publicación 3. Influencia de la fidelidad de la implementación en la eficacia de un programa de TCC dirigido a problemas emocionales en la infancia

El primer objetivo del presente estudio fue evaluar el nivel de fidelidad de la implementación del programa Super Skills for Life en versión grupal, dirigido a disminuir los problemas emocionales en niños españoles. Los resultados obtenidos indican que, en general, la fidelidad de la aplicación del protocolo fue alta. Además, se examinaron las dimensiones dosis, adherencia y aceptación que componen esta variable de fidelidad, así como la relación entre ellas (Objetivo 2). La asistencia a las sesiones del programa fue alta, ya que más de la mitad de la muestra (57,1%) asistió a todas las sesiones. Esto puede deberse a que el protocolo se implementó en el ámbito escolar. Los niños que recibieron más sesiones del programa también realizaron más tareas para casa asignadas por sus terapeutas. En general, la adherencia o compromiso con el programa fue buena, ya que la mayoría de los niños completaron al menos la mitad de las tareas. La aceptación o satisfacción con el programa SSL también fue alta, ya que la puntuación media que asignaron los niños fue de 8,80 sobre 10. Aquellos niños con mayor adherencia al programa se mostraron más satisfechos y comprometidos.

A continuación, la muestra del estudio se dividió en función de la fidelidad con la que el programa fue impartido, obteniéndose dos grupos de alta y baja fidelidad. De acuerdo con la literatura existente, la eficacia del programa SSL fue mayor cuando se implementó con una fidelidad alta (Botvin et al., 2018; Low et al., 2014; Oosthuizen y Louw, 2013). Tras analizar los efectos del programa a corto y largo plazo en la sintomatología de los niños en función

del nivel de fidelidad (Objetivo 3), se encontró que el grupo de alta fidelidad (HFG) obtuvo mejores resultados que el grupo de baja fidelidad (LFG). Después de participar en el programa, los niños que recibieron más sesiones, completaron más tareas, y estuvieron más satisfechos con la intervención (HFG), mostraron menos síntomas de depresión y ansiedad, dificultades psicológicas y problemas externalizados, y un mejor autoconcepto académico, familiar, social y físico que aquéllos en el grupo LFG. Asimismo, un año después de completar el programa, los niños pertenecientes al HFG informaron de puntuaciones superiores en su autoconcepto académico, social y familiar en comparación con el LFG, así como menores síntomas de depresión, problemas internalizados y dificultades emocionales y conductuales. Estos resultados apoyan la necesidad de que los protocolos preventivos se apliquen lo más fielmente posible para la obtención de mayores beneficios en la reducción de las dificultades y aprendizaje de habilidades (Botvin et al., 2018; Dusenbury et al., 2003; Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019).

Por último, se evaluó el efecto mediador del autoconcepto en la reducción de los problemas internalizados y externalizados (Objetivo 4). Los resultados indicaron que el programa SSL tuvo efectos positivos más significativos en el HFG respecto al autoconcepto académico, familiar y físico en el posttest en comparación con el LFG. Sin embargo, los efectos del programa en el autoconcepto emocional y social no difirieron en función del nivel de fidelidad de la aplicación. La reducción de la sintomatología internalizante a largo plazo estuvo relacionada con la mejora de las cinco dimensiones del autoconcepto en el posttest, mientras que la disminución de los problemas externalizados se asoció con un mayor autoconcepto académico, social y físico. Finalmente, el impacto del programa SSL en el autoconcepto académico, familiar y físico al finalizar el programa ejerció un efecto mediador en la mejora de la sintomatología internalizada (tristeza, preocupaciones, dolores físicos, problemas sociales, etc.) y externalizada (problemas de conducta e hiperactividad) de los niños a los 12 meses.

Teniendo en cuenta estos datos en su conjunto, se confirma que la implementación más fiel del programa permitió un desarrollo más positivo del autoconcepto y, en consecuencia, mayor potenciación de la eficacia de la intervención. Por tanto, las intervenciones dirigidas a la prevención de las dificultades emocionales y conductuales infantiles deberían incluir componentes que potencien estas dimensiones, especialmente la percepción positiva de los niños sobre su rol como estudiante, su desempeño social y su aspecto físico (Lohbeck et al., 2016; Mendo-Lázaro et al., 2017). Dado que el programa SSL incluye actividades dinámicas dirigidas a fomentar el

autoconcepto de los niños, ha mostrado efectos positivos para reducir las dificultades emocionales y conductuales aun cuando la fidelidad es baja (Essau y Ollendick, 2013). Sin embargo, se recomienda implementar los programas en contextos reales con una alta fidelidad para obtener resultados aún más satisfactorios.

Publicación 4. ¿Quién se beneficia más de un programa basado en la evidencia para reducir la ansiedad y la depresión en los niños? Un análisis de perfil latente

El propósito de este estudio fue explorar los diferentes perfiles de síntomas presentes en una muestra de escolares españoles que recibieron el programa Super Skills for Life (SSL) y analizar sus transiciones entre estos perfiles a lo largo del tiempo. Para ello se aplicó un enfoque longitudinal orientado a la persona denominado Análisis de Transición Latente (ATL). Este análisis mostró la existencia de dos clases latentes en función de la gravedad de los síntomas emocionales: un grupo de síntomas altos, formado por menores con altas puntuaciones en ansiedad y depresión, y otro grupo de síntomas bajos, compuesto por niños con puntuaciones normativas y bajo riesgo. La evaluación de otros programas con población infantil reveló un tercer subgrupo de niños con síntomas de gravedad moderada, pero a diferencia del presente estudio, no se emplearon puntos de corte para clasificar los síntomas, los cuales aportan mayor rigurosidad (Jiang et al., 2016; Kennedy et al., 2020; Thompson et al., 2011). El escaso tamaño o heterogeneidad de la muestra en la presente investigación también pudo haber impedido la representatividad y detección de niños con un riesgo medio.

La trayectoria de los niños en los diferentes perfiles se midió a lo largo de tres evaluaciones (pretest, posttest y seguimiento). En la línea base, la proporción de niños con síntomas altos y bajos fue equivalente, pero tras recibir el programa, la mejora de la ansiedad y depresión permitió que el grupo de síntomas altos fuera reduciéndose. Esto quiere decir que algunos niños con síntomas altos pasaran al grupo de síntomas bajos, especialmente a los 12 meses. El perfil de los niños con síntomas bajos se mantuvo constante y estable, en consonancia con estudios previos (Jiang et al., 2016; Kennedy et al., 2020). Finalmente, sólo el 37% de los menores formó parte del grupo de alto riesgo, lo cual corrobora que el programa favorece el mantenimiento y la mejora del desarrollo mental saludable de los niños a largo plazo (Essau et al., 2014; Fernández-Martínez et al., 2020; Orgilés et al., 2019).

La pertenencia a las diferentes clases o perfiles y la probabilidad de transición fue examinada en función de algunas variables sociodemográficas. El género no fue un predictor significativo de la pertenencia a cada subgrupo en ninguno de los tres momentos de medida, a pesar de que en estudios previos las chicas presentaron mayores problemas emocionales que los chicos, y éstos una transición más lenta (Kennedy et al., 2020; Skriner et al., 2019; Whalen et al., 2016). La edad de la muestra pudo influir en la ausencia de diferencias de género, ya que la vulnerabilidad a desarrollar síntomas depresivos y la comorbilidad con la ansiedad se incrementa en la etapa adolescente, especialmente en las chicas (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Melton et al., 2016). El número de hermanos tampoco condicionó la pertenencia a los subgrupos, ya que la presencia de psicopatología en los niños suele estar más relacionada con la calidad de la relación entre hermanos que con el tamaño de la familia (Buist et al., 2013).

En cuanto a la edad, los resultados mostraron que los niños más pequeños tendían a ser asignados al grupo de síntomas altos y los niños más mayores al grupo de síntomas bajos. Además, los niños mayores mejoraron más rápidamente un año después de la intervención en comparación con los niños más pequeños, al igual que informaron estudios previos (Barry et al., 2018; Skriner et al., 2019). La rápida respuesta a la intervención de SSL podría deberse a la mayor madurez cognitiva y estrategias de afrontamiento activo de los niños más mayores en situaciones ansiógenas (Eschenbeck et al., 2018). Por tanto, se destaca la importancia de llevar a cabo intervenciones preventivas a edades tempranas que disminuyan la incidencia de problemas emocionales más graves en el futuro (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Martinsen et al., 2019; Melton et al., 2016).

Por último, los análisis realizados también permitieron identificar qué subgrupos de niños se beneficiaron más del programa SSL en función de sus síntomas. El trastorno de ansiedad por separación (TAS) fue el más prevalente en ambos grupos, en contraposición a los hallazgos de otros estudios que sugieren un mayor predominio del trastorno de ansiedad generalizada (TAG) (Canals et al., 2019; Hudson et al., 2015; Kodal et al., 2018). Nuevamente, esto pudo deberse al momento evolutivo de los participantes, ya que el TAS suele manifestarse en edades más tempranas, mientras que el TAG suele desarrollarse en etapas más tardías (Canals et al., 2019; Mohammadi et al., 2020; Orgilés et al., 2012; Vicente et al., 2012). Los niños que más se beneficiaron de los efectos del programa SSL fueron aquéllos que presentaron mayores síntomas de ansiedad social en la línea de base. Por el contrario, investigaciones previas sobre la eficacia de las intervenciones sugieren que los niños con ansiedad

social mostraron progresos menores y más lentos a corto y largo plazo que aquéllos con otros trastornos de ansiedad (Hudson et al., 2015; Kodak et al., 2018). Los resultados obtenidos pueden deberse a que el programa SSL incluye diferentes componentes para la mejora del autoconcepto y competencia social, como el entrenamiento en habilidades sociales y el video-feedback con preparación cognitiva, que han mostrado mejoras significativas de la ansiedad social (véase la Publicación 2). Por tanto, el programa SSL puede ser de gran interés en los casos en los que otras intervenciones no han tenido éxito con niños con ansiedad social y problemas comórbidos (Jiang et al., 2016; Werner-Seidler et al., 2017).

Los hallazgos del presente estudio aportan información relevante para el diseño e implementación de las intervenciones preventivas de los problemas emocionales infantiles, y señala la necesidad de adaptarlas en función de las características de la población diana para incrementar su eficacia.

OBJETIVO 3

Publicación 5. Versión española de Super Skills for Life en modalidad individual: Mejora del bienestar emocional infantil desde un enfoque transdiagnóstico

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la eficacia a corto plazo del programa Super Skills for Life (SSL) en su modalidad individual para reducir los síntomas de ansiedad y depresión en escolares españoles. Asimismo, se exploraron los efectos del programa sobre otras dificultades y fortalezas psicológicas. Los cambios en estas variables fueron evaluados desde la perspectiva de los padres de los participantes y se analizaron también en función del género. Los análisis realizados indicaron que los padres percibieron mejoras en todos los síntomas de sus hijos tras recibir la intervención. En concreto, se obtuvieron efectos significativos en 14 de las 20 variables medidas, en línea con los estudios previos sobre la eficacia de la versión grupal (Essau et al., 2014; Fernández-Martínez et al., 2019, 2020).

La implicación de la familia en la evaluación e intervención con niños es clave para aportar información valiosa y aumentar la eficacia de las intervenciones (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Manassis et al., 2014; Palitz y Kendall, 2020). En concordancia con la hipótesis inicial, las familias de los participantes informaron de una reducción significativa de los síntomas de

depresión y ansiedad de sus hijos tras finalizar el programa. En este estudio, más de la mitad de las familias informaron que sus hijos mostraron síntomas clínicamente significativos de depresión, ansiedad o comorbilidad entre ambos en la línea de base, superando la prevalencia nacional e internacional (Ghandour et al., 2019; Kovess-Masfety et al., 2016; Orgilés et al., 2012; Romero et al., 2010). Desde la perspectiva parental, el programa mostró efectos positivos en sus hijos, pero su impacto fue menor que desde la perspectiva infantil (Melero et al., 2019). Estas discrepancias son habituales y señalan la importancia de efectuar evaluaciones multi-informantes (Bajeux et al., 2018).

En el caso de la ansiedad, también se observó una disminución de su interferencia en el hogar y una mejora de los síntomas propios de los trastornos de ansiedad específicos, como el trastorno de pánico/agorafobia, la ansiedad por separación, ansiedad social y ansiedad generalizada. La validación de la modalidad grupal del programa obtuvo resultados similares, sin embargo esta adaptación individual ha mostrado un impacto positivo a corto plazo en una gama más amplia de problemas de ansiedad (Fernández-Martínez et al., 2019). La interferencia de la ansiedad infantil fuera de casa y en la vida de los padres no experimentó un cambio significativo. Esto puede deberse a que el corto período de tiempo entre el inicio y el final del programa no permitió a las familias identificar cambios en otros contextos de sus hijos, donde no siempre están presentes, ni en las diversas áreas de sus propias vidas (por ejemplo, el nivel de estrés, las relaciones sociales, el trabajo y el ocio) (Bajeux et al., 2018; Fernández-Martínez et al., 2019; Van Roy et al., 2010).

El programa SSL fue diseñado para la prevención indicada de los problemas emocionales, sin embargo los diferentes estudios sobre su eficacia han evidenciado mejoras adicionales en otros síntomas asociados (Essau et al., 2014, 2019; Fernández-Martínez et al., 2019; Melero et al., 2019). Asimismo, la versión individual ha mostrado mejoras significativas en otras dificultades psicológicas, tanto internalizados como externalizados. Concretamente, los síntomas emocionales, los problemas con los compañeros y la hiperactividad/inatención de los niños disminuyeron después de 8 sesiones. Los padres no percibieron un incremento de las conductas prosociales a corto plazo ya que, en concordancia con estudios previos, dichas habilidades suelen requerir tiempo para generalizarse y se identifican mejor en el seguimiento (Essau et al., 2019; Fernández-Martínez et al., 2019, 2020).

Una vez explorados los efectos del programa en los participantes, se examinó su impacto en función del género de los menores. En la línea de base, los padres informaron de mayores puntuaciones de ansiedad por separación en

las niñas en comparación con los niños, al igual que se contempla en la literatura (Essau et al., 2019; Orgilés et al., 2012). Sin embargo, una vez controladas estas diferencias, el género no ejerció una influencia significativa en las mejoras obtenidas tras la intervención, lo cual sugiere que el programa fue efectivo de manera similar para niños y niñas. Estos datos coinciden con otros estudios realizados mediante la evaluación parental, sin embargo suelen encontrarse mayores problemas interiorizados en las niñas y exteriorizados en los niños cuando la información se recoge desde la perspectiva infantil o de sus profesores (Essau et al., 2014, 2019; Martinsen et al., 2019).

Este es el primer estudio que proporciona evidencia preliminar de la eficacia del programa SSL en modalidad individual para reducir la sintomatología emocional en niños españoles desde la perspectiva parental. Esta versión del programa combina las ventajas del enfoque transdiagnóstico con la atención personalizada a los niños y una comunicación más directa y cercana con los padres, lo cual puede aumentar la satisfacción y los beneficios de la intervención (García-Escalera et al., 2016; Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Palitz y Kendall, 2020). Por tanto, esta investigación aporta apoyo empírico sobre la utilidad del protocolo transdiagnóstico SSL para la prevención indicada de los problemas emocionales y comórbidos como alternativa a otras intervenciones existentes (Ehrenreich-May y Chu, 2014; Essau et al., 2019; Martinsen et al., 2019).

Publicación 6. Mejora del desempeño social mediante video-feedback con preparación cognitiva en menores con problemas emocionales

El objetivo principal de este estudio fue examinar la eficacia de la modalidad individual del programa Super Skills for Life (SSL) para mejorar el desempeño social de una muestra de niños españoles con problemas emocionales. Para ello, se analizaron los efectos del componente de video-feedback con preparación cognitiva en la manifestación de los signos de ansiedad en los menores y la mejora de sus comportamientos sociales durante las actividades grabadas en vídeo, al igual que en la Publicación 2 de esta Tesis Doctoral. Sin embargo, en este estudio se analizó la competencia social tanto desde una perspectiva objetiva como subjetiva, y además se evaluó la actividad de interacción social de la sesión 6, que consistió en un role-playing entre el niño y su terapeuta.

Los niños con problemas emocionales suelen mostrar distorsiones cognitivas en situaciones sociales y tienden a evaluar su desempeño de manera negativa, a pesar de que sus habilidades sociales sean adecuadas (Blöte et al., 2019; Rodebaugh y Rapee, 2005; van Niekerk et al., 2017). En estos casos el video-feedback constituye una técnica útil que, junto con la preparación cognitiva, permite a los niños evaluar de manera más realista su actuación social, contrastar sus pensamientos negativos y mejorar su ejecución en tareas posteriores (Kim et al., 2002; Morgan y Banerjee, 2006). El componente de video-feedback con preparación cognitiva presente en el formato individual de SSL mostró efectos positivos en el desempeño social de los niños, con una mejora de sus habilidades sociales y una reducción de los comportamientos nerviosos, en concordancia con estudios previos (Essau et al., 2014, 2019; Fernández-Martínez et al., 2020; Ramos et al., 2008).

Las grabaciones de los niños fueron evaluadas por observadores objetivos y por los propios menores en tres momentos de medida (antes, durante y después de la intervención). La evaluación objetiva indicó que se produjeron mejoras significativas en todos los comportamientos sociales de los niños (mirada, calidad vocal, duración del discurso, fluidez de la conversación, microcomportamientos e impresión global) y en los signos de nerviosismo (incomodidad y comportamientos nerviosos), tanto durante la intervención como en el postest, en comparación con el pretest. Estos resultados son coherentes con los obtenidos en los estudios sobre la eficacia de la técnica de video-feedback en la versión grupal del programa SSL, implementado a menores entre 6 a 12 años (Essau et al., 2014; Fernández-Martínez et al., 2020). Tras analizar estos resultados en función del género, los observadores percibieron un mejor desempeño social, adecuación del discurso y mayor comodidad en las niñas durante la actividad de interacción social (Sesión 6) en comparación con los niños. Por el contrario, los varones miraron a la cámara de manera más adecuada que las niñas en la actividad final del discurso (Sesión 8). De este modo, se aporta mayor evidencia sobre la tendencia de las chicas a mostrar mejores habilidades sociales y competencia social que los chicos (Essau et al., 2014; Rose y Asher, 2017).

En cuanto a la evaluación subjetiva, también se encontraron cambios significativos, aunque estos fueron inferiores a los informados por los observadores objetivos. Concretamente, en la primera actividad del discurso los menores incrementaron sus puntuaciones en los microcomportamientos, la sonrisa, inteligencia, amabilidad, adecuación del discurso e impresión global después de ver sus vídeos. En la actividad de role-playing (Sesión 6), también obtuvieron mejores puntuaciones en sus microcomportamientos e impresión

global al comparar sus calificaciones antes y después de analizar sus videos. Sin embargo, en la última sesión sus puntuaciones fueron menos dispares que en las evaluaciones anteriores, lo cual revela que los niños calificaron su desempeño social más objetivamente al final del programa. Tanto es así que dichas puntuaciones fueron más similares a las asignadas por los observadores objetivos, confirmando que la preparación cognitiva favoreció la mejora en la autoimagen social de los niños y niñas a lo largo del programa (Blöte et al., 2019; Morgan y Banerjee, 2006; Parr y Cartwright-Hatton, 2009). La evaluación subjetiva también mostró diferencias de género respecto a los efectos del programa durante las tres actividades. En concordancia con la literatura, las chicas mostraron mejores habilidades sociales y competencia social que los chicos en general, aunque estas diferencias fueron especialmente significativas en los microcomportamientos, la sonrisa, la adecuación del discurso y la impresión global tras recibir la intervención (Rose y Asher, 2017). Asimismo, mientras que en la versión grupal del programa las niñas se mostraron más nerviosas que los niños (Publicación 2), en esta modalidad individual la mejora fue equivalente para ambos géneros (Canals et al., 2019; Coelho y Romão, 2018).

Los hallazgos de este estudio sugieren que la versión individual del programa SSL tuvo efectos positivos para mejorar el desempeño social de los participantes, incluso más prometedores que las versiones grupales y con menor tasa de abandono (Aderka, 2009; Essau et al., 2014; Stangier et al., 2003). Algunas de las razones pueden ser la mayor oportunidad de los niños para practicar las habilidades con su terapeuta y recibir un feedback más personalizado. Este estudio aporta un recurso eficaz para su aplicación en la práctica clínica que favorece la mejora de la competencia social como factor de protección ante dificultades más severas en niños y la mejora de su ajuste psicosocial (Aebi et al., 2014; Huber et al., 2019; Milligan et al., 2017).



Conclusiones

En esta sección se sintetizan las principales conclusiones extraídas de los estudios que componen la presente Tesis Doctoral.

- 1.** Tras explorar la heterogeneidad de la población infantil española, se encontraron diversos subgrupos de niños con dificultades comunes correspondientes a cinco perfiles de síntomas. El perfil predominante y con mayor riesgo se caracterizó por presentar síntomas internalizados y externalizados comórbidos. Además, este subgrupo estuvo formado por los niños de menor edad. Por tanto, la identificación temprana de subgrupos de riesgo en esta investigación supone un avance en la comprensión de la salud mental infanto-juvenil, ya que permite orientar el diseño e implementación de estrategias preventivas dirigidas a niños con vulnerabilidad a desarrollar problemas psicológicos más severos.
- 2.** En base a los hallazgos de los dos estudios que implican el análisis de clases y transición latente, se corrobora que el enfoque orientado a la persona es adecuado para explorar cómo se manifiesta la sintomatología en la población infantil atendiendo a las características individuales de los niños. Esta estrategia es de gran utilidad para comprender los factores de riesgo subyacentes a diversos trastornos y establecer dianas psicoterapéuticas en la intervención dirigida a menores con dificultades psicológicas.
- 3.** Las evaluaciones objetivas y subjetivas demostraron la eficacia del programa SSL para mejorar el desempeño social de los niños y reducir sus conductas ansiosas a corto plazo, tanto en su modalidad grupal como individual. El componente de video-feedback con preparación cognitiva incluido en el programa es un recurso eficaz para la mejora de la autoimagen y autoconcepto de los niños con problemas emocionales. Dicha mejora del autoconcepto social parece favorecer la reducción de la ansiedad social. Por tanto, SSL es un protocolo de prevención transdiagnóstica especialmente adecuado para los niños que presentan ansiedad social.
- 4.** Las niñas mostraron mayor competencia social en comparación con los niños tras recibir el programa en cualquiera de sus modalidades. Sin embargo, la aplicación grupal del programa produjo un efecto más significativo en la mejora del desempeño social para los chicos, mientras que la modalidad individual fue más efectiva para las chicas. Estos hallazgos son de especial importancia para adaptar las intervenciones teniendo en cuenta la perspectiva de género.

5. El programa SSL ha demostrado ser eficaz para reducir la sintomatología internalizante y externalizante de los niños, incluso si la fidelidad de la implementación es baja. Sin embargo, se han obtenido mejoras clínicas más significativas cuando el protocolo se ha aplicado con una mayor fidelidad al programa original. Este estudio aporta apoyo adicional sobre la necesidad de implementar los programas con alta fidelidad en el contexto natural de los menores para obtener resultados más satisfactorios.
6. La mejora del autoconcepto durante las sesiones del programa SSL parece haber ejercido nuevamente un papel clave en la reducción de la sintomatología internalizante y externalizante de los menores a largo plazo. Estos resultados apoyan el uso de enfoques transdiagnósticos dirigidos a los mecanismos causales comunes a diferentes problemáticas. En consecuencia, las intervenciones preventivas deberían fomentar la mejora del autoconcepto —especialmente académico, familiar y físico— como estrategia de protección ante el desarrollo de psicopatología más severa.
7. Los estudios llevados a cabo corroboran que el programa SSL fue especialmente beneficioso para los niños con problemas de ansiedad social. La inclusión de actividades basadas en el entrenamiento en habilidades sociales y el video-feedback con preparación cognitiva, entre otras, han contribuido a la mejora de los síntomas propios de este trastorno. Por tanto, el programa SSL puede ser una alternativa eficaz a las intervenciones cognitivo-conductuales genéricas que no abordan las características específicas de este perfil de niños.
8. Después de analizar las trayectorias de cambio de los participantes del programa SSL, se observó que la mayoría de niños pertenecientes al perfil de riesgo fueron reduciendo su sintomatología hasta niveles normativos a lo largo del tiempo. Asimismo, los niños de menor edad tendieron a presentar un mayor riesgo y su mejora fue más lenta en comparación con los más mayores. Estos hallazgos son de sustancial interés para los profesionales de salud mental infantil, ya que aportan información para orientar la planificación de las intervenciones basadas en algunos indicadores de la población diana en la línea de base.
9. La adaptación y validación de la versión individual del programa SSL proporciona evidencia preliminar de su eficacia a corto plazo para la prevención de los problemas emocionales infantiles y otras dificultades asociadas, por primera vez desde la perspectiva parental. La presente investigación sugiere que este programa transdiagnóstico constituye un recurso útil para su aplicación individual en la práctica clínica.

- 10.** Los estudios realizados sobre la modalidad individual de SSL sugieren que la adaptación de las intervenciones a las características idiosincrásicas de los niños puede potenciar sus efectos y permitir la adquisición más temprana de las habilidades aprendidas. En base a la evidencia obtenida hasta el momento, y a expensas de mayor investigación, se recomienda la aplicación individual del protocolo SSL para mejorar el estado emocional y la competencia social de aquellos niños que necesiten un entrenamiento más personalizado.
- 11.** Como conclusión final, los hallazgos extraídos de la presente Tesis Doctoral tienen evidentes implicaciones a nivel científico, clínico y educativo. Por un lado, aumentan el conocimiento sobre la prevención de los problemas emocionales infantiles, aportando mayor evidencia científica sobre la eficacia del abordaje transdiagnóstico de estas dificultades. Y por otro lado, fomentan la implementación de una intervención empíricamente validada en diferentes modalidades y contextos de aplicación, para la mejora del bienestar psicosocial infantil.

The background of the page is a soft, artistic watercolor wash. It features a gradient of colors, starting with light pinks and peaches on the left, transitioning through warm oranges and reds in the center, and ending with deeper magentas and purples on the right. The wash is composed of many overlapping, semi-transparent circular and oval shapes, creating a textured, ethereal effect. The overall tone is gentle and romantic.

Conclusions

This section summarizes the main conclusions derived from the research studies that comprise this Doctoral Thesis.

- 1.** After exploring the heterogeneity of the Spanish child population, several subgroups of children with common difficulties corresponding to five symptom profiles were found. The predominant and most at-risk profile was characterized by presenting comorbid internalizing and externalizing symptoms. Besides, this subgroup consisted of the youngest children. Therefore, the early identification of risk subgroups in this research represents an advance in understanding the child and adolescent mental health since it allows to guide the design and implementation of preventive strategies targeted at children with vulnerability to develop more severe psychological problems.
- 2.** Based on the findings of the two studies involving latent class and transition analysis, it is corroborated that the person-oriented approach is adequate to explore how symptomatology is manifested in the child population, considering the children personal characteristics. This strategy is advantageous for understanding the risk factors underlying a variety of disorders and establishing psychotherapeutic targets in the intervention aimed at children with psychological difficulties.
- 3.** The objective and subjective assessments proved the effectiveness of the SSL program in improving the children's social performance and reducing their anxious behaviors in the short term, both its group and individual modality. The video-feedback with the cognitive preparation component included in the program is an effective resource for improving the self-image and self-concept of children with emotional problems. Such improvement of social self-concept seems to favor the reduction of social anxiety. Therefore, SSL is a transdiagnostic prevention protocol particularly suitable for children with social anxiety.
- 4.** Girls showed greater social competence compared to boys after receiving the program in any of its modalities. However, the group-based application of the program produced a more significant effect on improving social performance for boys, while the individual modality was more effective for girls. These findings are of particular relevance for adapting interventions considering the gender perspective.
- 5.** The SSL program has been shown to be effective in reducing children's internalizing and externalizing symptomatology, even if the implementation

fidelity is low. However, more significant clinical improvements have been obtained when the protocol was implemented with a higher loyalty to the original program. This study provides additional support for the need to implement programs with high fidelity in the children's natural setting to obtain more satisfactory results.

- 6.** The improvement of self-concept during the SSL program sessions seems to have again played a key role in reducing internalizing and externalizing symptomatology in children in the long term. These results support the use of transdiagnostic approaches targeting causal mechanisms shared by different problems. Consequently, preventive interventions should promote self-concept enhancement—especially academic, family, and physical—as a protective strategy against the development of more severe psychopathology.
- 7.** The studies carried out confirm that the SSL program was especially beneficial for children with social anxiety problems. The inclusion of activities based on social skills training and video-feedback with cognitive preparation, among others, have contributed to the improvement of the symptoms of this disorder. Therefore, the SSL program may be an effective alternative to generic cognitive-behavioral interventions that do not address the specific characteristics of this profile of children.
- 8.** After analyzing the change trajectories of the SSL program participants, it was noted that most children belonging to the at-risk profile reduced their symptomatology to normative levels over time. Likewise, younger children tended to be at higher risk, and their improvement was slower compared to older children. These findings are of substantial interest to child mental health professionals, as they provide information to guide the planning of interventions according to some indicators of the target population at the baseline.
- 9.** The adaptation and validation of the one-to-one version of the SSL program provide preliminary evidence of its short-term efficacy for preventing childhood emotional problems and other associated difficulties, for the first time from a parental perspective. The present research suggests that this transdiagnostic program constitutes a useful resource for individual application in clinical practice.
- 10.** The studies conducted on the SSL individual modality suggest that the adaptation of interventions to the idiosyncratic characteristics of children may enhance their effects and allow earlier acquisition of learned skills. According to the evidence obtained to date, and at the expense of further

research, the one-to-one application of SSL protocol is recommended for enhancing the emotional state and social performance of those children in need of more personalized training.

- 11.** In conclusion, the findings of this Doctoral Thesis have clear implications at the research, clinical, and educational levels. First, they increase knowledge on the prevention of children's emotional problems, providing more scientific evidence on the efficacy of the transdiagnostic approach to these difficulties. Second, they promote the implementation of an empirically validated intervention in different modalities and implementation settings to improve the children's psychosocial well-being.

The background features a soft, watercolor-style wash of colors, primarily pinks and oranges, with some lighter, almost white areas. The colors are blended and layered, creating a dreamy, ethereal atmosphere. The text is centered over this background.

*Limitaciones y
posibles desarrollos
futuros*

Los hallazgos obtenidos a partir de los estudios que componen la presente Tesis Doctoral deben interpretarse teniendo en cuenta algunas limitaciones. Asimismo, considerando las limitaciones y las conclusiones extraídas de dichos trabajos, se plantean algunas líneas de investigación futuras para indagar aún más en el conocimiento de la prevención transdiagnóstica de los problemas emocionales infantiles.

La mayor parte de las limitaciones de esta Tesis Doctoral son comunes a los seis estudios que la integran, ya que la metodología, el procedimiento y las muestras de participantes fueron similares. Exceptuando el primer estudio (Publicación 1), los tamaños muestrales de los trabajos de investigación llevados a cabo fueron relativamente pequeños. Además, los participantes fueron reclutados en centros escolares localizados en zonas específicas de España (centro y sureste). Estas dos cuestiones plantean la dificultad de la generalización de los resultados obtenidos y la exploración adecuada de la pluralidad de sintomatología presente en la población infantil española. Por lo tanto, es necesario realizar futuros estudios transversales y longitudinales con muestras más amplias, heterogéneas y representativas que confirmen las conclusiones extraídas y los modelos de clases latentes obtenidos. Otro aspecto a considerar es el hecho de que la eficacia del programa Super Skills for Life se ha evaluado en población comunitaria con síntomas emocionales subclínicos. En este sentido, sería interesante que las próximas líneas de investigación se dirigieran a examinar los efectos del programa en muestras clínicas y en poblaciones con características especiales (ej. población infantil en riesgo de exclusión social, menores con diversidad funcional, etc.).

Por otra parte, los análisis de la mayoría de los estudios que componen la Tesis Doctoral se efectuaron a partir de los autoinformes completados por los niños y niñas participantes. Aunque también se incluyó un instrumento cumplimentado por la familia, éste se utilizó únicamente como método de cribado para la selección de la muestra (excepto en la Publicación 5). El desarrollo cognitivo y emocional propio de la etapa de la educación primaria permite que los niños informen adecuadamente de su estado emocional y dificultades psicológicas (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019). Sin embargo, una evaluación multi-informante puede resultar más precisa y valiosa, especialmente para detectar los síntomas de los cuales los menores no siempre son completamente conscientes. Por esa razón, las investigaciones futuras deberían examinar si los resultados obtenidos se reproducen desde la

perspectiva de otros adultos cercanos a los niños, como por ejemplo las madres, los padres o el equipo docente de las escuelas.

En cuanto a la evaluación de la fidelidad de la implementación, los datos recogidos se obtuvieron a partir de autoinformes cumplimentados por las implementadoras y la información de los niños. Este método resulta sencillo, rápido y asequible, sin embargo puede verse influido por sesgos de deseabilidad social por parte de los aplicadores, debido a su interés por demostrar la implementación adecuada del protocolo (Breitenstein et al., 2010). Además, para el análisis de la fidelidad únicamente se consideraron las variables dosis, adherencia y aceptación. Considerando estas cuestiones, sería aconsejable que las siguientes investigaciones utilizaran medidas complementarias, como los métodos de observación, y que consideraran todas las dimensiones de la fidelidad de implementación para una evaluación más completa, válida y fiable (Berkel et al., 2011; Rojas-Andrade y Bahamondes, 2019).

Los hallazgos derivados de los estudios aportan evidencia preliminar y prometedora de la eficacia del protocolo transdiagnóstico Super Skills for Life. No obstante, una de las limitaciones más importantes de estos estudios es la ausencia de grupo control con el que comparar los resultados obtenidos (Essau et al., 2014, 2019; Orgilés et al., 2019). Debido a cuestiones éticas, todos los menores que presentaron síntomas emocionales de riesgo y cumplieron los criterios de selección recibieron la intervención. Por ende, los próximos estudios necesitarían considerar el diseño de ensayos controlados aleatorios con el fin de confirmar si los efectos obtenidos en las variables evaluadas se mantienen o pueden estar influidos por otros factores externos (como el paso del tiempo, el contexto, la competencia de los implementadores, etc.). Respecto a las variables que pudieran estar implicadas en la eficacia del programa, aunque ya se han explorado algunas, sería interesante seguir indagando sobre los efectos de otros posibles factores mediadores o moderadores, como por ejemplo las estrategias cognitivas de regulación emocional de los niños (Melero et al., 2021).

En referencia a la adaptación y validación del programa Super Skills for Life para su implementación individual, esta investigación únicamente proporcionó evidencias de sus efectos a corto plazo desde la perspectiva de los padres. Por tanto, futuros estudios deberían evaluar los cambios producidos en los síntomas internalizados y externalizados a largo plazo, considerando tanto el reporte parental como el infantil. Por otra parte, debe tenerse en cuenta que, aunque los protocolos individualizados pueden tener numerosas ventajas, en ocasiones puede resultar costoso aplicarlos, especialmente en el contexto

escolar de los niños. Por esta razón, la gamificación del programa podría abordarse en investigaciones posteriores, como una estrategia para facilitar su aplicación en las escuelas y aumentar el alcance del programa a la población infantil española. Otra posible línea de investigación podría valorar la viabilidad de adaptar el programa mediante un enfoque mixto, en el que las sesiones sean implementadas en grupo, pero se incluyan algunas sesiones individuales que garanticen el correcto aprendizaje de las habilidades.

Por último, cabe señalar que en el proceso de elaboración de los seis estudios se solicitó la participación voluntaria de un amplio número de familias. De todas las familias informadas del estudio, tan sólo una minoría respondió a la evaluación de cribado. Aunque se desconocen las razones, se hipotetiza que los padres y madres más preocupados por la salud mental de sus hijos fueron los más interesados en el estudio. Convendría que las siguientes investigaciones exploraran otras variables de los progenitores, como la presencia de sintomatología, los estilos de crianza o sus recursos de afrontamiento, ya que pueden ejercer cierta influencia en el estado emocional de sus hijos (Xerxa et al., 2021).

En conclusión, a pesar de las limitaciones comentadas, el presente trabajo contribuye a la literatura científica y al ámbito aplicado de la psicología y puede resultar de gran interés para motivar a los profesionales de la salud infanto-juvenil a continuar investigando y aprendiendo acerca de la prevención de los problemas emocionales infantiles.



Referencias

- Aderka, I. M. (2009). Factors affecting treatment efficacy in social phobia: The use of video feedback and individual vs. group formats. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 12-17. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.05.003>
- 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., Lenhard, F. y Ghaderi, A. (2015). Universal prevention for anxiety and depressive symptoms in children: a meta-analysis of randomized and cluster-randomized trials. *The Journal of Primary Prevention*, 36(6), 387-403. <https://doi.org/10.1007/s10935-015-0405-4>
- 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>
- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91-93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- 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>
- Andrade Palos, P. y Betancourt Ocampo, D. (2012). Problemas emocionales y conductuales en niños: predictores desde la percepción de los padres y de los hijos. *Acta de Investigación Psicológica*, 2(2), 650-664.
- Angold, A., Costello, E. J., Messer, S. C. y 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, 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>
- Asparouhov, T. y Muthén, B. (2014). *Auxiliary variables in mixture modeling: A 3-step approach using Mplus (Mplus Web Notes No. 15, Version 8)*. <http://www.statmodel.com/examples/webnotes/webnote15.pdf>
- Bajeux, E., Klemanski, D. H., Husky, M., Leray, E., Chee, C. C., Shojaei, T., Fermanian, C. y Kovess-Masfety, V. (2018). Factors associated with parent-child discrepancies in reports of mental health disorders in young children. *Child Psychiatry & Human Development*, 49(6), 1003-1010. <https://doi.org/10.1007/s10578-018-0815-7>
- Barry, T. J., Yeung, S. P. y Lau, J. Y. F. (2018). Meta-analysis of the influence of age on symptom change following cognitive-behavioural treatment for anxiety disorders. *Journal of Adolescence*, 68, 232-241. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.08.008>
- Basten, M. M. G. J., Althoff, R. R., Tiemeier, H., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Hudziak, J. J., Verhulst, F. C. y van der Ende, J. (2013). The dysregulation profile in young children: empirically defined classes in the Generation R study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(8), 841-850. e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.007>
- Baumler, E., Glassman, J., Tortolero, S., Markham, C., Shegog, R., Peskin, M., Addy, R. y Franks, H. (2012). Examination of the relationship between psychosocial mediators

- and intervention effects in It's Your Game: an effective HIV/STI/pregnancy prevention intervention for middle school students. *AIDS Research and Treatment*, 2012(298494). <https://doi.org/10.1155/2012/298494>
- 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>
- Birmaher, B., Brent, D. A., Chiappetta, 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 and Adolescent Psychiatry*, 38(10), 1230-1236. <https://doi.org/10.1097/00004583-199910000-00011>
- Blalock, S. M., Lindo, N. y Ray, D. C. (2019). Individual and Group Child-Centered Play Therapy: Impact on Social-Emotional Competencies. *Journal of Counseling & Development*, 97(3), 238-249. <https://doi.org/10.1002/jcad.12264>
- 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>
- Borowski, S. K., Zeman, J. y Braunstein, K. (2018). Social Anxiety and Socioemotional Functioning During Early Adolescence: The Mediating Role of Best Friend Emotion Socialization. *The Journal of Early Adolescence*, 38(2), 238-260. <https://doi.org/10.1177/0272431616665212>
- Botvin, G. J., Griffin, K. W., Botvin, C., Murphy, M. y 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., Fogg, L., Garvey, C., Hill, C., Resnick, B. y Gross, D. (2010). Measuring implementation fidelity in a community-based parenting intervention. *Nursing research*, 59(3), 158-165. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181dbb2e2>
- 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), 856-867. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.06.009>
- Buist, K. L., Deković, M. y Prinzie, P. (2013). Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(1), 97-106. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.10.007>
- 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.
- Campbell, A. F. y Simmonds, J. G. (2011). Therapist perspectives on the therapeutic alliance with children and adolescents. *Counselling Psychology Quarterly*, 24(3), 195-209. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-3168-z>
- Canals, J., Hernández-Martínez, C., Cosi, S. y Domènech, E. (2012). Examination of a cutoff score for the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a non-clinical Spanish population. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(8), 785-791. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.07.008>

- Canals-Sans, J., Hernández-Martínez, C., Sáez-Carles, M. y 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/10.1177/1469787405057750>
- Cartwright-Hatton, S., Hodges, L. y Porter, J. (2003). Social anxiety in childhood: the relationship with self and observer rated social skills. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(5), 737-742. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00159>
- Castro-López, C. R. y Tenorio-Aguirre, A. J. (2010). Modelos de clases latentes aplicados a las encuestas de percepción ciudadana: estudio de caso. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 3(6), 187-200.
- Coelho, V. A. y Romão, A. M. (2018). The relation between social anxiety, social withdrawal and (cyber)bullying roles: A multilevel analysis. *Computers in Human Behavior*, 86, 218-226. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.048>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behaviors science*. (2.ª ed.). Erlbaum.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.ª ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Craske, M. G. (2012). Transdiagnostic Treatment for Anxiety and Depression. *Depression and Anxiety*, 29(9), 749-753. <https://doi.org/10.1002/da.21992>
- Cullins, L. M. y Mian, A. I. (2015). Global child and adolescent mental health: A Culturally informed focus. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 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>
- Daljeet, K. N., Bremner, N. L., Giammarco, E. A., Meyer, J. P. y Paunonen, S. V. (2017). Taking a person-centered approach to personality: A latent-profile analysis of the HEXACO model of personality. *Journal of Research in Personality*, 70, 241-251. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.08.003>
- Dane, A. V y Schneider, B. H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: are implementation effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18(1), 23-45.
- Davies, S. J. C., Pearson, R. M., Stapinski, L., Bould, H., Christmas, D. M., Button, K. S., Skapinakis, P., Lewis, G. y Evans, J. (2016). Symptoms of generalized anxiety disorder but not panic disorder at age 15 years increase the risk of depression at 18 years in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) cohort study. *Psychological Medicine*, 46(1), 73-85. <https://doi.org/10.1017/S003329171500149X>
- 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.
- Dusenbury, L., Brannigan, R., Falco, M. y Hansen, W. B. (2003). A review of research on fidelity of implementation: implications for drug abuse prevention in school settings.

- Ehrenreich-May, J. y Chu, B. C. (2014). Transdiagnostic treatments for children and adolescents: Principles and practice. En J. Ehrenreich-May y B. C. Chu (Eds.), *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>
- Eschenbeck, H., Schmid, S., Schröder, I., Wasserfall, N. y Kohlmann, C. W. (2018). Development of coping strategies from childhood to adolescence. *European Journal of Health Psychology*, 25, 18-30. <https://doi.org/10.1027/2512-8442/a000005>
- Escribano, S., Espada, J. P., Morales, A. y Orgilés, M. (2015). Mediation analysis of an effective sexual health promotion intervention for Spanish adolescents. *AIDS and Behavior*, 19(10), 1850-1859.
- Escribano, S., Espada, J. P., Orgilés, M. y Morales, A. (2016). Implementation fidelity for promoting the effectiveness of an adolescent sexual health program. *Evaluation and Program Planning*, 59, 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2016.08.008>
- 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., 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. y Ollendick, T. H. (2013). *The Super Skills for Life programme*. University of Roehampton.
- 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 programme 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>
- Estévez-Casellas, C., Carrillo, A. y Gómez-Medina, M. D. (2018). Inteligencia emocional y bullying en escolares de primaria. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 227-238. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v1.1200>
- Fanti, K. A. y Henrich, C. C. (2010). Trajectories of pure and co-occurring internalizing and externalizing problems from age 2 to age 12: findings from the National Institute of Child Health and Human Development Study of Early Child Care. *Developmental Psychology*, 46(5), 1159-1175. <https://doi.org/10.1037/a0020659>
- 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). Effects of Super Skills for Life on the social skills of anxious children through video analysis. *Psicothema*,

- 32(2), 229-236. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.240>
- 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>
- Figueras, A., Amador-Campos, J. A., Gómez-Benito, J. y Gándara, V. del B. (2010). Psychometric Properties of the Children's Depression Inventory in Community and Clinical Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 990-999. <https://doi.org/10.1017/S1138741600002638>
- 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>
- Fonseca-Pedrero, E., Ortuño-Sierra, J. y Pérez-Albéniz, A. (2020). Dificultades emocionales y conductuales y comportamiento prosocial en adolescentes: un análisis de perfiles latentes. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 13(4), 202-212. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.01.002>
- Franz, L., Angold, A., Copeland, W., Costello, E. J., Towe-Goodman, N. y Egger, H. (2013). Preschool anxiety disorders in pediatric primary care: prevalence and comorbidity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(12), 1294-1303. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.008>
- Fydrich, T., Chambless, D. L., Perry, K. J., Buergener, F. y Beazley, M. B. (1998). Behavioral assessment of social performance: A rating system for social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 36(10), 995-1010. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00069-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00069-2)
- Galindo-Domínguez, H. (2019). Estandarización por Curso y Género de la Escala de Autoconcepto AF-5 en Educación Primaria. *Psicología Educativa*, 25(2), 117-125. <https://doi.org/10.5093/psed2019a9>
- 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, 821. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00821>
- 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*. TEA Ediciones.
- Gázquez, M., García del Castillo, J. A. y Ruiz, I. (2011). Importancia de la fidelidad en la implementación de programas escolares para prevenir el consumo de drogas. *Salud y Drogas*, 11(1), 51-69.

- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>
- Goodman, A., Lamping, D. L. y Ploubidis, G. B. (2010). When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1179-1191. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9434-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>
- 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* (156.ª ed., pp. 251-283). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0700-8_13
- Higa-McMillan, C. K., Francis, S. E., Rith-Najarian, L. y Chorpita, B. F. (2016). Evidence base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(2), 91-113. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1046177>
- Hobbs, M. J. y Laurens, K. R. (2020). Psychometric Comparability of Self-Report by Children Aged 9–10 versus 11 Years on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Child Indicators Research*, 13(1), 301-318. <https://doi.org/10.1007/s12187-019-09633-7>
- 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>
- Hudson, J. L., Rapee, R. M., Lyneham, H. J., McLellan, L. F., Wuthrich, V. M. y Schniering, C. A. (2015). Comparing outcomes for children with different anxiety disorders following cognitive behavioural therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 72, 30-37. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.06.007>
- Husky, M. M., Otten, R., Boyd, A., Pez, O., Biffoi, A., Carta, M. G., Goelitz, D., Koç, C., Lesinskiene, S. y Mihova, Z. (2020). Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire in children aged 5–12 years across seven European countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 36(1), 65-76. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000489>
- Jaureguizar, J., Bernaras, E. y Garaigordobil, M. (2017). Child Depression: Prevalence and Comparison between Self-Reports and Teacher Reports. *Spanish Journal of Psychology*, 20. <https://doi.org/10.1017/sjp.2017.14>
- 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>
- Jiang, D., Santos, R., Mayer, T. y Boyd, L. (2016). Latent Transition Analysis for Program Evaluation with Multivariate Longitudinal Outcomes. En L. van der Ark, D. Bolt, W. C. Wang, J. Douglas y M. Wiberg (Eds.), *Quantitative Psychology Research. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics* (167.ª ed., pp. 377-388). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-38759-8_28

- Johnstone, K. M., Middleton, T., Kems, E. y Chen, J. (2020). A pilot investigation of universal school-based prevention programs for anxiety and depression symptomology in children: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychology*, 76(7), 1193-1216. <https://doi.org/10.1002/jclp.22926>
- Kennedy, S. M., Halliday, E. y Ehrenreich-May, J. (2020). Trajectories of change and intermediate indicators of non-response to transdiagnostic treatment for children and adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/15374416.2020.1716363>
- Kim, H. Y., Lundh, L. G. y Harvey, A. (2002). The enhancement of video feedback by cognitive preparation in the treatment of social anxiety. A single-session experiment. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33(1), 19-37.
- Kodal, A., Fjermestad, K., Bjelland, I., Gjestad, R., Öst, L. G., Bjaastad, J. F., Haugland, B. S. M., Havik, O. E., Heiervang, E. y Wergeland, G. J. (2018). Long-term effectiveness of cognitive behavioral therapy for youth with anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 53, 58-67. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.11.003>
- 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 (1971)*, 105(10), 2005-2013. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302742>
- Kovacs, M. (2003). *Children's depression inventory (CDI)*. Multi-Health System.
- Kovacs, M., Obrosky, S. y George, C. (2016). The course of major depressive disorder from childhood to young adulthood: Recovery and recurrence in a longitudinal observational study. *Journal of Affective Disorders*, 203, 374-381. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.05.042>
- Kovess-Masfety, V., Husky, M. M., Keyes, K., Hamilton, A., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M. G., Goelitz, D., Kuijpers, R. y Otten, R. (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>
- Lambert, J. D., Greaves, C. J., Farrand, P., Cross, R., Haase, A. M. y Taylor, A. H. (2017). Assessment of fidelity in individual level behaviour change interventions promoting physical activity among adults: a systematic review. *BMC Public Health*, 17(1), 765. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4778-6>
- Lawrence, P. J., Rooke, S. M. y Creswell, C. (2017). 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>
- Li, Z., Yin, X., Cai, T. y Zhu, C. (2014). Latent class analysis of the characteristics of left-behind children's emotional and behavioral problems: person-centered perspectives. *Psychological Science*, 37(2), 329-334.
- Liang, K. Y. 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>
- Ling, Y., Huebner, E. S., Yuan, H., Li, Z. y Liu, W. (2016). Subtyping of strengths and difficulties in a Chinese adolescent sample: A latent class analysis. *Child Indicators Research*, 9(4), 933-948. <https://doi.org/10.1007/s12187-015-9348-9>
- Lohbeck, A., Nitkowski, D. y Petermann, F. (2016). A control-value theory approach: relationships between academic self-concept, interest, and test anxiety in elementary school children. *Child & Youth Care Forum*, 45(6), 887-904. <https://doi.org/10.1007/s10566-016-9362-1>

- Low, S., Van Ryzin, M. J., Brown, E. C., Smith, B. H. y Haggerty, K. P. (2014). Engagement matters: lessons from assessing classroom implementation of steps to respect: a bullying prevention program over a one-year period. *Prevention Science*, 15(2), 165-176. <https://doi.org/10.1007/s11121-012-0359-1>
- Lundkvist-Houndoumadi, I., Thastum, M. y Hougaard, E. (2016). Effectiveness of an individualized case formulation-based CBT for non-responding youths with anxiety disorders. *Journal of Child and Family Studies*, 25(2), 503-517. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0225-4>
- 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>
- Manassis, K., Lee, T. C., Bennett, K., Zhao, X. Y., Mendlowitz, S., Duda, S., Saini, M., Wilansky, P., Baer, S. y Barrett, P. (2014). Types of parental involvement in CBT with anxious youth: a preliminary meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(6), 1163-1172. <https://doi.org/10.1037/a0036969>
- 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>
- Masip, A. F., Amador-Campos, J. A., Gómez-Benito, J. y Gándara, V. del B. (2010). Psychometric Properties of the Children's Depression Inventory in Community and Clinical Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 990-999. <https://doi.org/10.1017/S1138741600002638>
- Mateu-Martínez, O., Piqueras, J. A., Rivera-Riquelme, M., Espada, J. P. y Orgilés, M. (2014). Aceptación/rechazo social infantil: relación con problemas emocionales e inteligencia emocional. *Avances en Psicología*, 22(2), 205-213. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2014.v22n2.190>
- Melero, S., Morales, A. y Orgilés, M. (2019). Eficacia de la aplicación individual del programa Super Skills for Life para reducir síntomas emocionales en menores. En M Orgilés y I. Fernández-Martínez (Eds.), *5th International Congress of Clinical and Health Psychology on Children and Adolescents. Book of Abstracts*. (p. 45). Ediciones Pirámide.
- Melero, S., Orgilés, M., Espada, J. P. y Morales, A. (2021). How does depression facilitate psychological difficulties in children? The mediating role of cognitive emotion regulation strategies. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(2), 384-393. <https://doi.org/10.1002/cpp.2516>
- Melton, T. H., Croarkin, P. E., Strawn, J. R. y McClintock, S. M. (2016). Comorbid Anxiety and Depressive Symptoms in Children and Adolescents: A Systematic Review and Analysis. *Journal of Psychiatric Practice*, 22(2), 84-98. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000132>
- Mendo-Lázaro, S., Polo-del-Río, M. I., Amado-Alonso, D., Iglesias-Gallego, D. y León-del-Barco, B. (2017). Self-concept in childhood: the role of body image and sport practice. *Frontiers in Psychology*, 8, 853. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00853>
- Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K. y Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the national comorbidity survey replication-adolescent supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent*

- Psychiatry*, 49(10), 980-989. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>
- Mezulis, A., Stoep, A. Vander, Stone, A. L. y McCauley, E. (2011). A latent class analysis of depressive and externalizing symptoms in nonreferred adolescents. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 19(4), 247-256. <https://doi.org/10.1177/1063426610377763>
- Michels, N., Vanaelst, B., Stoppie, E., Huybrechts, I., Bammann, K., De Henauw, S. y Sioen, I. (2013). Parental and children's report of emotional problems: agreement, explanatory factors and event-emotion correlation. *Child and Adolescent Mental Health*, 18(3), 180-186. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2012.00672.x>
- 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. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64592-6_5
- Mohammadi, M. R., Pourdehghan, P., Mostafavi, S. A., Hooshyari, Z., Ahmadi, N. y Khaleghi, A. (2020). Generalized anxiety disorder: Prevalence, predictors, and comorbidity in children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 73, 102234. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102234>
- Morales, A., Rodríguez-Menchón, M., Tomczyk, S., Fernández-Martínez, I., Orgilés, M. y Espada, J. P. (2021). Internalizing and externalizing symptoms in Spanish children aged 6-8: Results of a latent profile analysis. *Journal of Affective Disorders*, 279, 617-623. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.066>
- Morgan, J. y Banerjee, R. (2006). Social Anxiety and Self-Evaluation of Social Performance in a Nonclinical Sample of Children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(2), 292-301. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_13
- Muthén, L. K. y Muthén, B. O. (1998-2017). Mplus user's guide. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Mychailyszyn, M. P., Brodman, D. M., Read, K. L. y Kendall, P. C. (2012). Cognitive-behavioral school-based interventions for anxious and depressed youth: A meta-analysis of outcomes. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 19(2), 129-153. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2012.01279.x>
- Nobile, M., Colombo, P., Bellina, M., Molteni, M., Simone, D., Nardocci, F., Carlet, O. y Battaglia, M. (2013). Psychopathology and adversities from early-to late-adolescence: a general population follow-up study with the CBCL DSM-Oriented Scales. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 22(1), 63-73. <https://doi.org/10.1017/S2045796012000145>
- Nylund, K. L., Asparouhov, T. y Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(4), 535-569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- Oberle, E. (2018). Early Adolescents' Emotional Well-Being in the Classroom: The Role of Personal and Contextual Assets. *Journal of School Health*, 88(2). <https://doi.org/10.1111/josh.12585>
- Oh, Y., Greenberg, M. T. y Willoughby, M. T. (2020). Examining longitudinal associations between externalizing and internalizing behavior problems at within-and between-child levels. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00614-6>
- Oland, A. A. y Shaw, D. S. (2005). Pure versus co-occurring externalizing and internalizing symptoms in children: The potential role of socio-developmental milestones. *Clinical*

Child and Family Psychology Review, 8(4), 247-270. <https://doi.org/10.1007/s10567-005-8808-z>

- Ondé-Pérez, D. y Alvarado-Izquierdo, J. M. (2019). Análisis de clases latentes como técnica de identificación de tipologías. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 5(1), 251-260. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v5.1641>
- 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>
- 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., 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>
- 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. Charney y A. Baker (Eds.), *Clinical Handbook of Anxiety Disorders* (pp. 141-156). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30687-8_7
- Parr, C. J. y Cartwright-Hatton, S. (2009). Social anxiety in adolescents: the effect of video feedback on anxiety and the self-evaluation of performance. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 16(1), 46-54. <https://doi.org/10.1002/cpp.599>
- Piantadosi, S. (1997). *Clinical trials: a methodologic perspective*. John Wiley & Sons.
- 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>
- Ramos, V., Piqueras, J. A. y García-López, L. J. (2008). Efficacy and efficiency of the use of video-feedback in the cognitive-behavioral treatment of young people with social anxiety disorder. *Clínica y Salud*, 19(2), 249-264.
- Rasmussen, L. M. P., Patras, J., Neumer, S. P., Adolfsen, F., Martinsen, K. D., Holen, S., Sund, A. M. y Martinussen, M. (2020). Facilitators and Barriers to the Implementation of EMOTION: An Indicated Intervention for Young Schoolchildren. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(5). <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1596976>
- Reynolds, S., Wilson, C., Austin, J. y Hooper, L. (2012). Effects of psychotherapy for anxiety in children and adolescents: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 32(4), 251-262. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.01.005>
- Rodebaugh, T. L. y Rapee, R. M. (2005). Those who think they look worst respond best: Self-observer discrepancy predicts response to video feedback following a speech task. *Cognitive Therapy and Research*, 29(6), 705-715. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-9634-9>
- Rodríguez, J. O., Rosa-Alcázar, A. I., Caballo, V. E., García-López, L. J., Orgilés, M. y López-Gollonet, C. (2003). Treatment of social phobia in children and adolescents: a meta-analytic review. *Psicología Conductual*, 11(3), 599-622.

- Rojas-Andrade, R. y Bahamondes, L. L. (2019). Is implementation fidelity important? A systematic review on school-based mental health programs. *Contemporary School Psychology*, 23(4), 339-350. <https://doi.org/10.1007/s40688-018-0175-0>
- Romero, K., Canals, J., Hernandez-Martinez, C., Jane Balladriga, M. C., Vinas, F. y Domenech-Llaberia, E. (2010). Comorbidity between SCARED anxiety factors and depressive symptomatology in 8- to 12-year-old children. *Psicothema*, 22(4), 613-618.
- Rosato, N. S. y Baer, J. C. (2012). Latent Class Analysis: A Method for Capturing Heterogeneity. *Social Work Research*, 36(1), 61-69. <https://doi.org/10.1093/swr/svs006>
- Rose, A. J. y Asher, S. R. (2017). The social tasks of friendship: Do boys and girls excel in different tasks? *Child Development Perspectives*, 11(1), 3-8. <https://doi.org/10.1111/cdep.12214>
- Schaap, R., Bessems, K., Otten, R., Kremers, S. y van Nassau, F. (2018). Measuring implementation fidelity of school-based obesity prevention programmes: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0709-x>
- Shore, L., Toumbourou, J. W., Lewis, A. J. y Kremer, P. (2018). Longitudinal trajectories of child and adolescent depressive symptoms and their predictors—a systematic review and meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health*, 23(2), 107-120. <https://doi.org/10.1111/camh.12220>
- Skinner, L. C., Chu, B. C., Kaplan, M., Boddien, D. H. M., Bögels, S. M., Kendall, P. C., Nauta, M. H., Silverman, W. K., Wood, J. J. y Barker, D. H. (2019). Trajectories and predictors of response in youth anxiety CBT: Integrative data analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(2), 198-211. <https://doi.org/10.1037/ccp0000367>
- Snell, T., Knapp, M., Healey, A., Guglani, S., Evans-Lacko, S., Fernandez, J., Meltzer, H. y Ford, T. (2013). Economic impact of childhood psychiatric disorder on public sector services in Britain: estimates from national survey data. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(9), 977-985. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12055>
- Spence, S. (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. 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>
- Stangier, U., Heidenreich, T., Peitz, M., Lauterbach, W. y Clark, D. M. (2003). Cognitive therapy for social phobia: individual versus group treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41(9), 991-1007.
- StataCorp, L. L. C. (2017). *Stata statistical software: Release 15*. College Station, TX: StataCorp LLC.
- 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>
- Team, Rs. (2018). *RStudio: integrated development for R (Version 1.1. 453)*. Computer software.
- Thompson, A. M., Macy, R. J. y Fraser, M. W. (2011). Assessing person-centered outcomes in practice research: A latent transition profile framework. *Journal of Community*

Psychology, 39(8), 987-1002. <https://doi.org/10.1002/jcop.20485>

- Tomczyk, S., Isensee, B. y Hanewinkel, R. (2016). Latent classes of polysubstance use among adolescents – a systematic review. *Drug and Alcohol Dependence*, 160, 12-29. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.035>
- Tomczyk, S., Schomerus, G., Stolzenburg, S., Muehlan, H. y Schmidt, S. (2018). Who is seeking whom? A person-centred approach to help-seeking in adults with untreated mental health problems via latent class analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53(8), 773-783. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1537-7>
- Vaillancourt, T., Brittain, H. L., McDougall, P. y Duku, E. (2013). Longitudinal links between childhood peer victimization, internalizing and externalizing problems, and academic functioning: Developmental cascades. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(8), 1203-1215. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9781-5>
- 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>
- Van Roy, B., Groholt, B., Heyerdahl, S. y 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(1), 56-68. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-10-56>
- Vicente, B., De La Barra, F., Saldivia, S., Kohn, R., Rioseco, P. y Melipillan, R. (2012). Prevalence of child and adolescent psychiatric disorders in Santiago, Chile: a community epidemiological study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(7), 1099-1109. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0415-3>
- Voltas, N., Hernández-Martínez, C., Arija, 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>
- Vroom, E. B., Massey, O. T., Yampolskaya, S. y Levin, B. L. (2020). The Impact of Implementation Fidelity on Student Outcomes in the Life Skills Training Program. *School Mental Health*, 12(1), 113-123. <https://doi.org/10.1007/s12310-019-09333-1>
- Wergeland, G. J. H., Fjermestad, K. W., Marin, C. E., Haugland, B. S. M., Bjaastad, J. F., Oeding, K., Bjelland, I., Silverman, W. K., Öst, L. G. y Havik, O. E. (2014). An effectiveness study of individual vs. group cognitive behavioral therapy for anxiety disorders in youth. *Behaviour Research and Therapy*, 57, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.03.007>
- Werner-Seidler, A., Perry, Y., Cascar, A. L., Newby, J. M. y Christensen, H. (2017). School-based depression and anxiety prevention programs for young people: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 51, 30-47. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.005>
- 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). <https://doi.org/10.1111/jcpp.12518>
- WHO (2017). "Depression: let's talk" says WHO, as depression tops list of causes of ill health. En *World Health Organization*.
- 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>

- Willner, C. J., Gatzke-Kopp, L. M. y 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>
- Wiltsey Stirman, S. y Comer, J. S. (2018). What are we even trying to implement? Considering the relative merits of promoting evidence-based protocols, principles, practices, or policies. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 25(4), e12269. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12269>
- Xerxa, Y., Rescorla, L. A., van der Ende, J., Hillegers, M. H. J., Verhulst, F. C. y Tiemeier, H. (2021). From parent to child to parent: Associations between parent and offspring psychopathology. *Child Development*, 92(1), 291-307. <https://doi.org/10.1111/cdev.13402>
- Zimmer-Gembeck, M. J. y Skinner, E. A. (2016). The development of coping: Implications for psychopathology and resilience. En D. Cicchetti (Ed.), *Developmental Psychopathology* (pp. 1-61). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119125556.devpsy410>

The background of the page is a soft, artistic watercolor wash. It features a gradient of colors, starting with light pinks and peaches on the left, transitioning through warm oranges and reds in the center, and ending with soft purples and magentas on the right. The washes are layered and blended, creating a dreamy, ethereal atmosphere. The overall effect is gentle and visually appealing.

Anexos

PUBLICACIÓN 1

SUBTYPING OF STRENGTHS AND DIFFICULTIES IN A SPANISH CHILDREN SAMPLE: A LATENT CLASS ANALYSIS

Alexandra Morales ^a, Silvia Melero ^a, Samuel Tomczyk ^b, José Pedro Espada ^a y Mireia Orgilés ^a

^a *Universidad Miguel Hernández (España)*

^b *Universidad de Greifswald (Alemania)*

Artículo publicado en *Journal of Affective Disorders* en 2021

Factor de Impacto 2019 = 3.892

Cuartil 1 de la categoría Clinical Neurology – Journal Citation Reports Science Edition (SCIE), puesto 51º de 204.

Cuartil 1 de la categoría Psychiatry/Psychology – Essential Science Indicators (ESI) Total Citations, puesto 8º de 799.

Referencia

Morales, A., Melero, S., Tomczyk, S., Espada, J. P. y Orgilés, M. (2021). Subtyping of Strengths and Difficulties in a Spanish Children Sample: A Latent Class Analysis. *Journal of Affective Disorders*, 280, 272-278.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.047>

Research paper

Subtyping of Strengths and Difficulties in a Spanish Children Sample: A Latent Class Analysis

Alexandra Morales^a, Silvia Melero^a, Samuel Tomczyk^b, José P. Espada^a, Mireia Orgilés^{a,*}

^a Miguel Hernández University, Spain

^b University of Greifswald, Institute of Psychology, Germany

ARTICLE INFO

Keywords:

Latent Class Analysis
Strength and Difficulties Questionnaire
internalizing problems
externalizing problems
children

ABSTRACT

Background: Externalizing and internalizing problems are frequent during childhood and are often comorbid. The current study aimed to explore subtypes of strengths and difficulties among Spanish children.

Methods: The Spanish version of the Strengths and Difficulties Questionnaire was administered to 325 children (47.1% girls), aged 7–12 years ($M = 9.64$; $SD = 1.34$). Latent Class Analysis (LCA) was carried out to identify risk profiles in children according to their symptoms. ANOVA and multinomial logistic regression were performed to explore associations between latent classes and SDQ subscales, gender, age and number of siblings.

Results: Five latent classes were found: “high difficulties” (34.2%), “internalizing” (5.2%), “externalizing” (26.5%), “hyperactive” (14.5%), and “well-adjusted” (19.7%). Children belonging to “High difficulties” group showed the highest scores for emotional symptoms, conduct problems, and hyperactivity/inattention. The most prevalent pure profiles were the “externalizing” and “hyperactivity” group, which represent children with elevated behavioral problems, restlessness and distraction. Children in the “Internalizing” class showed the highest risk of peer problems.

Conclusions: These results support the diversity in the patterns of psychological strengths and difficulties and highlight the importance of early detection and intervention, especially in children’s behavioral problems, in order to avoid vulnerability to comorbidity and more severe symptoms in the future.

1. Introduction

Current studies indicate that the prevalence of psychopathology in children and youth population is 13.4% worldwide (Polanczyk et al., 2015). Specifically, behavioral problems are the most frequently diagnosed disorders, followed by emotional disorders and attention-deficit hyperactivity disorder (Kovacs-Masfety et al., 2016; Polanczyk et al., 2015). A recent study conducted with European children aged 6–11 using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) revealed a prevalence rate of 8.4% for conduct disorder, 3.8% for emotional disorder, and 2.0% for hyperactivity/inattention disorder (Kovacs-Masfety et al., 2016). Emotional and behavioral symptomatology during childhood produce functional impairment and increases the risk for developing more severe mental disorders in adulthood (Aebi et al., 2014; Benjamin et al., 2013; Cullen and Mian, 2015; Levitt et al., 2007; Najman et al., 2008). In addition, a high comorbidity of internalizing and externalizing problems has been shown in both community and clinical child samples, and these children tend to have more severe symptoms

(Himant and El-Sheikh, 2013; Willner et al., 2016). Therefore, rigorous screening and assessment instruments for these psychological symptoms are necessary for early detection and prevention of further development or aggravation of mental health problems (Ortuño-Sierra et al., 2016).

In order to detect emotional and behavioral symptoms in children, Goodman (2001) developed an assessment instrument named The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). This brief self-report questionnaire measures internalizing and externalizing problems in children and adolescents, as well as prosocial behavior. The scale consists of five subscales: Emotional problems, Conduct problems, Hyperactivity–inattention, Peer problems and Prosocial behavior. Total Difficulties Score is obtained by summing all scores, except the last. The SDQ has been adapted and validated in multiple countries, both in community and clinical populations, and has showed good psychometric properties (Goodman, 2001; Ortuño-Sierra et al., 2016). This assessment tool is used in both research and clinical practice as a screening measure to identify high-risk symptoms in children and young adults. Furthermore, its brevity, easy administration and interpretation and specificity

* Correspondence to: Mireia Orgilés, Miguel Hernández University, Department of Health Psychology, Avda. de la Universidad s/n, Elche, 03202, Alicante, Spain. E-mail address: morgiles@umh.es (M. Orgilés).

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.047>

Received 12 August 2020; Received in revised form 13 October 2020; Accepted 8 November 2020

Available online 12 November 2020

and sensitivity for psychological adjustment difficulties make it not only a screening device, but also a treatment-outcome measure (Goodman et al., 2003; Goodman, 2001; Mathai et al., 2004). Studies have shown that different depressive, anxiety, behavioral and attention deficit hyperactivity disorders (ADHD) can be detected using the SDQ in over 70% of children, highlighting the need to evaluate these psychological difficulties also from school in community population (Achenbach et al., 2006; Goodman et al., 2003; White et al., 2013).

The SDQ was developed based on the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR; APA, 2000) categories of child psychological disorders (Thompson and Goodman, 2010). This classification considers children to belong to a homogeneous category if their scores are above the cut-off point on a subscale, without considering other risk symptoms that may be about to cross the clinical threshold in the coming years. In other words, this approach does not consider comorbidity across domains, even though the literature states that children initially presenting externalizing symptoms are at greater risk for later developing internalizing symptoms (Gooren et al., 2011; Nobile et al., 2013; Oh et al., 2020; van Lier and Koot, 2010). Although these variable-oriented methods provide important data, they do not identify patterns of diversity among individuals as the person-oriented methods, which make it possible to distinguish patterns of characteristics in subgroups (Nurtas and Març, 2008). Knowing these patterns that differentiate minors according to their symptoms and personal characteristics may lead to more specific prevention and intervention strategies for subgroups of children.

Person-based methods, such as latent class analysis (LCA), examine the heterogeneity of symptomatology and group the population by focusing on individual differences. The LCA is a statistical technique that consists of classifying individuals in a population into segments or classes of an excluding and exhaustive nature (Castro-López and Tecurio-Aguirre, 2010). This method makes it possible to study the existence of latent variables from multivariable categorical data and thus define subtypes of related cases. LCA is commonly used in mental health research in order to identify diagnostic subcategories or disease subtypes, and in clinical setting to provide information about what specific symptoms must be addressed to properly diagnose and target interventions (Rosato and Baer, 2012). Latent class analysis is especially useful when applied to results obtained with internalizing and externalizing symptomatology measures in children, such as SDQ, which in addition to measuring psychological adjustment difficulties, also provides information on psychological strengths. The addition of prosocial behavior scale makes the SDQ a tool that not only screens child psychopathology, but also psychological well-being (Williams et al., 2013). The instrument has been validated in its parents', teachers' and self-reported version in samples of different ages and nationalities. For this reason, some studies have explored the relationship between symptomatology and some demographic variables, such as sex, age, nationality, parent marital status, and socioeconomic status (Ling et al., 2016a; Mezulis et al., 2011).

1.1. Current study

Research has focused on the psychometric properties of the SDQ; however, subtyping of the SDQ has been sparsely explored using the LCA, and in addition, this analysis has been conducted with adolescent samples or in its version for parents or teachers (Dix, 2009; Ling et al., 2016b). Therefore, the aim of this study was to explore the subtyping of strengths and difficulties in a sample of Spanish children aged 7 to 12 years. To determine the existence of significant groups of individuals with similar emotional and behavioral problems, as well as strengths, a Latent Class Analysis (LCA) was carried out using the self-report SDQ to identify risk profiles in children according to their symptoms. Furthermore, we aimed to determine the relations between the latent classes and demographic variables (i.e., gender, age and number of siblings) and the SDQ subscales. Based on other studies, we hypothesize that

analyses will reveal latent classes of children with related symptoms, different from the established categories in the SDQ, with the comorbid symptomatology group prevailing (Ling et al., 2016b; Willner et al., 2016). Additionally, we expect gender variable to be a significant predictor of class membership, according to previous research (Ling et al., 2016a; Mezulis et al., 2011; Ortuño-Sierra et al., 2016).

2. Methods

2.1. Participants

The study involved an incidental sample of 325 school children (47.1% were females; $n = 153$) aged from 7 to 12 years old ($M = 9.64$; $SD = 1.34$). Participants were recruited from 9 schools located in the southeast of Spain. Participants belonged to families with a medium-high socio-economic level. All the children were Spanish-born. The mean number of siblings for this sample was 1.24 ($SD = .85$; range = 1-9).

2.2. Procedure

This study was approved by the Institutional Review Board (IRB) at the Miguel Hernández University, Spain. Principals of primary schools were invited and agreed to participate in the study. An explanatory letter was sent from the school to the parents, detailing the aims of the study and requesting their collaboration. Written parental consents were obtained for all participating children. The children filled out the questionnaire at school after regular classes under the supervision of some researchers in charge of the study. The questionnaire was reviewed to prevent missing data.

2.3. Measures

The Strengths and Difficulties Questionnaire - child version (SDQ; Goodman, 2001) is a brief screening self-report questionnaire for assessing children and adolescents' psychological adjustment. The SDQ is comprised of 25 items grouped in 5 subscales: Emotional Symptoms, Conduct Problems, Hyperactivity/Inattention, Peer Problems, and Prosocial Behavior. Items are rated on a 3-point scale ranging from 0 (Not true) to 2 (Certainly true). Following Goodman, Lampong and Ploasibidi (2010) suggestion, these subscales can be grouped into two scales: Internalizing symptoms (Emotional Symptoms and Peer Problems subscales) and Externalizing symptoms (Conduct Problems and Hyperactivity / Inattention subscales). The Total difficulties score is obtained by summing all subscales, except for the Prosocial behavior subscale (scores range from 0 - 40). The scores of each subscale are categorized into "normal", "borderline" and "abnormal" bands. The Spanish version of the SDQ has demonstrated satisfactory psychometric properties, with adequate levels of reliability for the total difficulties score (.84) and its subscales (.71 - .75, Ortuño-Sierra et al., 2016). In the current study, ordinal alphas of the SDQ subscales were as follows: .77 for Emotional problems, .67 for Conduct problems, .70 for Hyperactivity, .63 for Peer problems and .84 for Total difficulties.

Demographic variables were collected, including information about children's age, gender, number of siblings, school, residence and birthplace.

2.4. Statistical Analysis

Latent class models were computed using dichotomized items of the SDQ to indicate normal versus borderline/abnormal categories of behavior via Mplus 8 (Muthén & Muthén, 1998-2017). Items measuring prosocial behavior were excluded from the analysis, because of apparent ceiling effects in the data and because it captured positive behavior, whereas the remaining four scales represent psychopathological symptoms. For model estimation, robust maximum likelihood estimation

A. Morais et al.

(command MLR in Mplus) was chosen with 100 sets of random start values. The estimation process started with one latent class, the number of latent classes was subsequently increased up to six, whilst comparing model fit between models.

To select the number of latent classes, several indicators of model fit were considered covering overall model fit, parameter sparseness, classification quality, and theoretical tenability (Nylund et al., 2007; Tomczyk et al., 2018, 2016). As an overall fit measure, the bootstrapped likelihood ratio test (BLRT) compares the estimated model to a model with one less class: a significant value indicates better fit for a model with one less class. To achieve reliable estimates, we chose 50 random starts with 20 bootstrap draws for each comparison. The Akaike Information Criterion (AIC) and the sample-size adjusted Bayes Information Criterion (BIC) indicate sparseness of the model, a lower value means a sparser model. Average latent class probabilities (ALCP) and entropy demonstrate classification quality, that is the differentiation between latent classes. Values range between 0 and 1; the closer to 1 the better the fit; a value of at least .7 is recommended (Nylund et al., 2007). Moreover, latent classes need to be interpreted based on the literature and theoretical background. Therefore, the best latent class solution is selected on statistical criteria as well as content validity.

Analysis of variance (ANOVA) was performed on the SDQ subscales with latent classes as between subjects (based on the model obtained to classify the participants to their latent classes). Scheffé post-hoc test was used to determine which groups differed significantly. Effect size was measured by eta square (η^2), and it was interpreted as follows: small (.01 to 0.06), medium (.06 to .14) and large (larger than .14), according to Cohen (2013). Effect size coefficients (Cohen's *d*) were calculated for between-latent classes when differences were statistically significant. Multinomial logistic regression was performed to assess the association between latent classes and gender, age and number of siblings of the participants using the 3-step approach (Mplus command r3step; Asparouhov and Muthén, 2014) to account for measurement error, relative risk ratios (RRR) are reported for significant results. All analyses were based on $\alpha = 0.05$. We used SPSS v26 for the description of the sample, and ANOVA, Mplus 8 for LCA estimation and multinomial logistic regression for the final model.

3. Results

3.1. Latent class models

In order to identify the best model, statistical criteria and interpretability of classes were considered. Model fit criteria for models with up to six latent classes are printed in Table 1. Except for entropy (favoring a model with three classes), all criteria point to a solution with five latent classes. Since entropy was above .70 for the five-class model and the classes can be theoretically differentiated, this model was chosen. Thus, the five-class solution provided the best fit for our data.

Table 1

Model fit criteria for latent class models of psychopathological symptoms measured by the Strengths and Difficulties Questionnaire in a sample of Spanish school-children ($N = 325$).

	1 class	2 classes	3 classes	4 classes	5 classes	6 classes
Free parameters	20	41	62	83	104	125
BLRT	-	513.46***	69.56***	63.12*	61.78*	49.77
AIC	8493.97	8022.51	7994.95	7929.47	7909.48	7910.71
SSABIC	8506.45	8048.09	8033.64	7983.36	7974.38	7988.72
Entropy	-	.81	.84	.78	.80	.80
ALCP	1.00	.95	.93	.77	.92	.81
		.94	.92	.84	.85	.86
			.93	.93	.90	.86
				.93	.92	.92
					.78	.87
						.91

Note. BLRT bootstrapped likelihood ratio test; AIC Akaike Information Criterion; SSABIC sample-size-adjusted Bayes Information Criterion; ALCP average latent class probabilities; * $p < .05$, *** $p < .001$; fit criteria indicating the best model are printed in bold.

3.2. Class Assignments

The five-group solution had a good conceptual fit. The latent class profile plot of the current study is shown in Fig. 1, as well as estimated indicator probabilities for the chosen model. The first class ("internalizing"; $n = 17$) was the smallest class, it has high probabilities for emotional symptoms and peer problems but low to moderate probabilities of endorsing conduct problems and signs of hyperactivity/inattention. The second class ("externalizing"; $n = 96$) has low probabilities for emotional and peer problems but a moderate probability for conduct problems and a high probability for hyperactivity/inattention. The third class ("high difficulties"; $n = 111$) was the largest class and it is characterized by moderate to high probabilities for all behaviors (emotional, conduct, hyperactivity and peer problems). The fourth class ("well-adjusted"; $n = 64$) has overall low. The fifth and final class ("hyperactive"; $n = 47$) has low to moderate probabilities for emotional, conduct and peer problems but a very high probability of showing signs of hyperactivity/inattention.

3.3. Association between the subscales of the SDQ and latent classes

Table 2 summarizes the differences in sociodemographic variables and SDQ subscales scores by latent classes, based on the results of Crosstab and ANOVA analyses. No differences were found in sex, age and number of siblings by latent class. However, multinomial logistic regression showed that externalizing children (class 2) were significantly older than internalizing children (class 1). All the *F*-values were statistically significant, except for Peer problems ($p = .06$). The η^2 ranged from .05 to .10, which indicates small to medium effect sizes. Children belonging to the High difficulties group showed higher mean scores on Emotional symptoms compared to the Externalizing, Well-adjusted and Hyperactive groups. No differences were found on emotional symptoms between High difficulties and Internalizing groups. Children belonging to the High difficulties group presented a higher level of hyperactivity/inattention than the Hyperactive group. Of the five groups, children belonging to the Well-adjusted group showed the lowest scores in emotional symptoms, conduct problems, and hyperactivity/inattention. When differences were statistically significant, the effect size between clusters was medium-high (Cohen's *d* from 0.57 to 0.79).

3.4. Predicting classes

Multinomial logistic regression was used to assess the association between class membership and participants' sociodemographic variables (gender = female vs. male), age (1 = 7 to 9 years old vs. 2 = 10 to 12 years old), and number of siblings (categories: "0", "1", "2" and "more than 2"). Results indicated that there were no significant differences among latent classes with respect to gender or number of siblings (see table 3). However, externalizing children (class 2) were

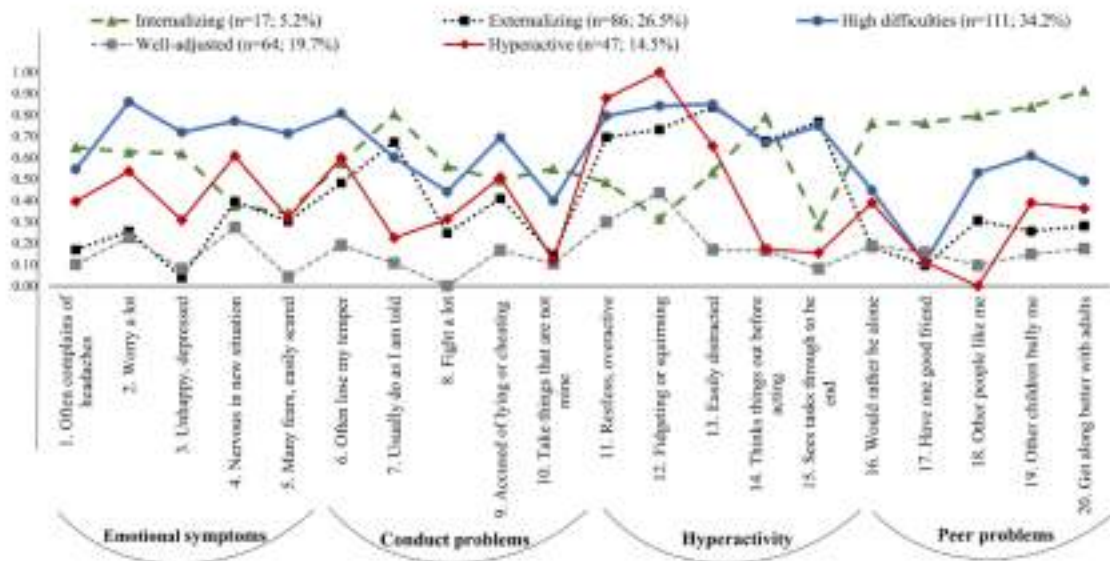


Fig. 1. Estimated indicator probabilities and latent class proportions for all five subtypes of strengths and difficulties (i.e., latent classes) in a sample of Spanish schoolchildren ($N = 325$). The probabilities correspond to the dichotomized items' response scale (0 = no symptoms; 1 = any symptoms), thus a higher probability indicates a higher chance of showing problems in the respective subscale.

Table 2
Sociodemographic variables and SDQ scores depending on latent class membership.

	Total	Internalizing (1) $n = 17$	Externalizing (2) $n = 86$	High difficulties (3) $n = 111$	Well- adjusted (4) $n = 64$	Hyperactive (5) $n = 47$	χ^2	p	η^2	Direction	d
Sociodemographics											
Girls, N (%)	155 (47.1)	54 (48.6)	35 (40.7)	7 (6.2)	35 (54.7)	22 (46.8)	3.24	.51	-	-	-
Age, $M \pm SD$	9.64 \pm 1.33	9.57 \pm 1.33	9.94 \pm 1.33	9.18 \pm 1.18	9.58 \pm 1.37	9.51 \pm 1.34	1.85	.11	-	-	-
SDQgs, $M \pm SD$	1.24 \pm 0.85	1.23 \pm .77	1.33 \pm 1.12	1.35 \pm 0.86	1.09 \pm 0.61	1.28 \pm 0.77	0.77	.54	-	-	-
SDQ											
Emotional symptoms, $M \pm SD$ (0-10) ^a	2.76 \pm 2.37	2.64 \pm 1.96	2.39 \pm 2.19	3.79 \pm 2.65	1.95 \pm 1.93	2.19 \pm 1.88	8.81	<.001	.10	3 > 2	0.57
											3 > 4
											3 > 5
											0.69
Conduct problems, $M \pm SD$ (0-9) ^a	2.63 \pm 2	2.58 \pm 1.46	2.76 \pm 1.98	3.12 \pm 2.01	1.90 \pm 1.93	2.29 \pm 1.88	4.45	.002	.05	3 > 4	0.61
Hyperactivity, $M \pm SD$ (0-9) ^a	4.14 \pm 2.29	4.11 \pm 2.75	4.17 \pm 2.25	4.89 \pm 2.15	3.18 \pm 2.37	3.68 \pm 2.01	6.58	<.001	.07	3 > 4	0.75
											3 > 5
											0.58
Peer problems, $M \pm SD$ (0-8) ^a	2.10 \pm 1.86	2.64 \pm 1.86	1.91 \pm 1.88	2.46 \pm 1.79	1.84 \pm 1.97	1.78 \pm 1.69	2	.16	-	-	-

Note. M = Mean; SD = Standard Deviation; F = Fisher's F-test for quantitative variables; χ^2 = Chi-square for gender (categorical variable), p = p -value, η^2 = eta square (effect size); d = Cohen's d effect size coefficients

^a range of scores in the current sample.

significantly older than internalizing children (class 1; $RRR_{age} = 1.68$ [1.12; 2.52]) and children with high difficulties (class 3; $RRR_{age} = 1.35$ [1.03; 1.77]).

4. Discussion

The available literature up to now on internalizing and externalizing symptomatology in children (Basten et al., 2013; Li et al., 2014) and adolescents (Olino et al., 2012; Fusato and Bauer, 2012) has shown the heterogeneity of these patterns. As other studies in the Chinese population, the SDQ instrument, which measures strengths and difficulties in children, was used to examine the existence of latent classes with similar internalizing or externalizing symptoms (Ling et al., 2016a, 2016b). In the current study, Latent Class Analysis (LCA) was carried out with a

sample of 325 Spanish schoolchildren, which showed the presence of different patterns or risk profiles according to the symptoms detected with the SDQ self-report. In contrast to previous studies with the SDQ that found three-class models (Ling et al., 2016a, 2016b), our LCA results supported the 5-class model, which was composed of the "internalizing", "externalizing", "high difficulties", "well adjusted" and "hyperactive" profiles. However, several studies conducted with children and adolescents that analyzed different patterns of emotional and behavioral problems with other assessment instruments also found 4-6 class models (Basten et al., 2013; Mezulis et al., 2011; Olino et al., 2012; Fusato and Bauer, 2012).

It is noteworthy that all of these studies found at least one group of children with a risk profile associated with comorbid emotional and behavioral symptoms. This tendency again highlights the need to

A. Morán et al.

Table 3
Results of multinomial logistic regression predicting latent class membership by gender, age, and number of siblings.

	Internalizing (1) n = 17	Externalizing (2) n = 86	High difficulties (3) n = 111	Well-adjusted (4) n = 64	Hyperactive (5) n = 47
	RRR [95% CI]	RRR [95% CI]	RRR [95% CI]	RRR [95% CI]	RRR [95% CI]
ref.: Class 1					
Gender	-	0.85 [0.25; 2.90]	1.29 [0.40; 4.21]	1.62 [0.48; 5.38]	1.20 [0.33; 4.37]
Age	-	1.60 [1.12; 2.52]	1.25 [0.85; 1.82]	1.35 [0.84; 1.96]	1.18 [0.76; 1.82]
Number of siblings	-	1.03 [0.59; 1.78]	0.87 [0.52; 1.46]	0.87 [0.37; 1.20]	0.93 [0.53; 1.61]
ref.: Class 2					
Gender	1.17 [0.35; 3.94]	-	1.51 [0.74; 3.07]	1.89 [0.86; 4.16]	1.39 [0.52; 3.70]
Age	0.59 [0.40; 0.89]	-	0.74 [0.56; 0.97]	0.74 [0.54; 1.02]	0.70 [0.48; 1.02]
Number of siblings	0.85 [0.56; 1.29]	-	0.85 [0.56; 1.29]	0.65 [0.40; 1.05]	0.90 [0.55; 1.48]
ref.: Class 3					
Gender	0.77 [0.24; 2.51]	0.66 [0.33; 1.35]	-	1.25 [0.64; 2.47]	0.92 [0.35; 2.25]
Age	0.80 [0.55; 1.18]	1.36 [1.03; 1.77]	-	1.00 [0.78; 1.31]	0.94 [0.67; 1.33]
Number of siblings	1.15 [0.68; 1.93]	1.18 [0.70; 1.80]	-	0.77 [0.50; 1.16]	1.06 [0.69; 1.64]
ref.: Class 4					
Gender	0.62 [0.19; 2.05]	0.53 [0.24; 1.17]	0.86 [0.41; 1.58]	-	0.74 [0.28; 1.92]
Age	0.80 [0.54; 1.19]	1.35 [0.98; 1.85]	1.00 [0.51; 1.94]	-	0.94 [0.65; 1.36]
Number of siblings	1.50 [0.84; 2.71]	1.55 [0.95; 2.51]	1.31 [0.86; 1.99]	-	1.39 [0.83; 2.33]
ref.: Class 5					
Gender	0.84 [0.23; 3.06]	0.72 [0.27; 1.91]	1.08 [0.44; 2.64]	1.36 [0.52; 3.53]	-
Age	0.85 [0.58; 1.32]	1.43 [0.98; 2.10]	1.06 [0.75; 1.49]	1.06 [0.73; 1.54]	-
Number of siblings	1.08 [0.62; 1.88]	1.11 [0.68; 1.82]	0.94 [0.61; 1.45]	0.72 [0.43; 1.21]	-

Note. ref. = reference class; RRR = relative risk ratio; CI = confidence interval; significant results are printed in bold.

consider the expression of symptoms in a global manner rather than relying on arbitrary thresholds (Willner et al., 2016). In our case, the group of children included in the category "High difficulties" was the most prevalent (34.2%) of the sample. Children in the "High difficulties" group showed moderate to high probabilities of presenting both internalizing and externalizing difficulties. Other studies with young children found higher prevalence of minors classified within this category of comorbid internalizing and externalizing symptoms (Fanti and Henrich, 2010; Willner et al., 2016). However, in studies conducted with adolescent samples this proportion was lower than in our research (Ling et al., 2016; Mezulis et al., 2011; Olson et al., 2012; Rosato and Baer, 2012). These results can be explained because the co-occurrence between internalizing and externalizing problems has an early age of onset, since children tend to have an undifferentiated responding to stress, scoring high in symptoms of different syndromes (Angold and Costello, 1992; Keiley et al., 2003; Willner et al., 2016). In our study, this class was also significantly younger than children with a more distinct pattern of externalizing symptoms.

The latter was the second most prevalent subtype (26.4%), which included children who show behavioral problems and were highly likely to have hyperactivity/inattention difficulties. In contrast, children in the "hyperactivity" class (14.5%) showed a low to moderate probability of presenting behavioral, emotional and peer problems. From these results we can infer that presenting externalizing problems can affect children's concentration, restlessness and persistence in the task. At early ages, behavioral problems and hyperactivity are common, but not necessarily

continue to exhibit at later ages (Fanti and Henrich, 2010; Kovess-Masfery et al., 2016; Willner et al., 2016). Nevertheless, continuous externalizing symptoms may work as a risk factor for the development of future deviant behaviors, peers problems, and emotional symptoms (Fanti and Henrich, 2010; Oh et al., 2020).

Regarding "internalizing" problems (5.2%), our study suggests that Spanish children presented a pure pattern of emotional symptoms to a lesser extent than other studies conducted with children and adolescents (Basten et al., 2013; Mezulis et al., 2011; Rosato and Baer, 2012; Willner et al., 2016). This poor prevalence may be because, at these ages, children with emotional problems usually develop other comorbid difficulties, such as externalizing problems (Garcigordobil et al., 2017; Melero et al., 2020). Although internalized problems were prevalent overall, the latent class approach favored this subtype being smaller because children were less likely to present high internalizing problems and low or moderate problems in other areas (Mezulis et al., 2011; Nylund et al., 2007). Furthermore, children in this class showed a high probability of peer problems. These results agree with the literature, as anxious/depressed children are more likely to exhibit a social behavior because they tend to be withdrawn and avoidant, and do not engage in friendly relationships (Oland and Shaw, 2005). Since these children were also younger than those with externalizing problems (class 2), they are of particular interest to future research and prevention regarding maladaptive developmental trajectories.

Finally, the "well-adjusted" class consisted of 19.7% of the sample and was comprised of children who were unlikely to exhibit both

internalizing and externalizing difficulties. This class corresponds to the “normative” or “low risk” subtypes of other studies. These children showed fewer psychological symptoms, which is reflected in the low scores on items such as “I fight a lot” or “I have many fears, I am easily scared”. In the current research, the proportion of this class was higher than in the study of Willner et al. (2016), conducted with children from kindergarten to second grade. However, this percentage was lower compared to those found in other studies conducted with young children (Basten et al., 2013; Li et al., 2014) and adolescent samples (Ling et al., 2016; Mezulis et al., 2011; Rossato and Imer, 2012).

In summary, our results revealed that Spanish school-age children presented mainly comorbid externalizing and internalizing problems. Consistent with other studies, children in this category presented higher scores in all behaviors, which increases the risk of developing more severe psychopathology in the future (Basten et al., 2013; Fanti and Henrich, 2010; Willner et al., 2016). In terms of pure symptomatology, the most common difficulties were behavioral and hyperactivity/inattention problems. The internalizing symptoms tend to appear associated with other comorbid problems to a greater extent than as pure symptoms, which increased the “high difficulties” group (Garrigoldobl et al., 2017; Melero et al., 2020). In addition, a specific class was obtained for hyperactivity problems, which has not been found in the latent class studies conducted with the SDQ, thus our study provides further evidence of the relationships that are often embedded in the heterogeneity of samples (Dix, 2009; Ling et al., 2016b). These findings highlight the importance of early detection and intervention, especially in children’s behavioral problems, in order to avoid vulnerability to comorbidity with emotional symptoms in the future (Oh et al., 2020). Contrary to our hypothesis and previous studies, few of the socio-demographic variables predicted membership of the different classes (Fanti and Henrich, 2010; Ortuño-Sierra et al., 2016). These results may be due to the young age of children, as gender differences in these problems peaks in adolescence (Salk et al., 2017).

Results obtained in this study support the diversity in the patterns of psychological strengths and difficulties in a community sample of Spanish children. Nonetheless, several limitations need to be noted in examining our outcomes. First, only self-report measures of strengths and difficulties were used. Additional multi-informant evaluation is needed due to it may be more precise and valuable, especially in detecting emotional difficulties, which children might not always be completely aware of (De Los Reyes et al., 2015; Ortuño-Sierra et al., 2016). Second, due to our sample refers to a local southeast Spanish context, its characteristics cannot always be generalized to encompass the whole Spanish children population. Thus, future cross-sectional and longitudinal studies with a larger and more diverse sample are needed to further support the five-class model selected. Despite the above limitations, our research demonstrates that using a person-oriented approach is useful in revealing diversity in internalizing and externalizing symptomatology in children and exploring the characteristics that differentiate individuals from each subgroup. These findings provide insights in order to properly adapt prevention and clinical intervention strategies targeted to the child population.

Funding

This work was supported by the Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO) of Spain (PSI2014-56446-P). The funding sources had no role in 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.

ORCID authorship contribution statement

Alexandra Morales: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Writing - review & editing. **Silvia Melero:** Conceptualization, Writing - original draft, Writing - review & editing. **Samuel Tomczyk:**

Conceptualization, Formal analysis, Writing - review & editing. **José P. Espada:** Data curation, Funding acquisition, Writing - review & editing. **Mireia Orgilés:** Conceptualization, Data curation, Funding acquisition, Writing - review & editing.

Declaration of Competing Interest

The authors have no conflicts of interest to report.

Acknowledgments

The authors would like to thank all participating school teachers for their help with data collection and all students for their voluntarily participating in this study.

References

- Achenbach, T.M., Becker, A., Döpfner, M., Heiervang, E., Roessner, V., Steinhausen, H., Biederman, J., 2008. Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: research findings, applications, and future directions. *J. Child Psychol. Psychiatry* 49, 251–275. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01867.x>.
- 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/s00787-013-0450-y>.
- Angold, A., Costello, E.J., 1992. Comorbidity in children and adolescents with depression. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 1, 31–51. [https://doi.org/10.1016/S1056-4993\(18\)30810-2](https://doi.org/10.1016/S1056-4993(18)30810-2).
- APA, 2000. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)*, 4th Edition, ed. American Psychiatric Association Press, Washington, DC.
- Aquasolera, T., Muthén, B., 2014. Auxiliary variables in mixture modeling: A 3-step approach using Mplus (Mplus Web Notes No. 15, Version 6). Santa Monica, CA.
- Basten, M.M.G.J., Althoff, B.R., Tienari, H., Jaddoe, V.W.V., Hofman, A., Hudziak, J.J., Verhulst, F.C., van der Ende, J., 2013. The dysregulation profile in young children: empirically defined classes in the Generation R study. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 52, 841–850. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.007.e2>.
- Berjanin, C.L., Harrison, J.P., Settineri, 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/a0033948>.
- Castro-López, C.B., Tenreiro-Aguirre, A.J., 2010. *Métodos de clases latentes aplicados a las encuestas de percepción ciudadana: estudio de caso*. Rev. Iaglo. Estad. Soc. y Opinión pública 3, 187–200.
- Cohen, J., 2013. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2nd ed. Lawrence Erlbaum Associates, New York, NY.
- Callins, L.M., Mian, A.S., 2015. Global child and adolescent mental health: A Culturally Informed focus. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 24, 823–830. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2015.08.010>.
- De Los Reyes, A., Aggression, T.M., Wang, M., Thomas, S.A., Drabick, D.A.G., Burgess, D. E., Radkowski, J., 2015. The validity of the multi-informant approach to assessing child and adolescent mental health. *Psychol. Bull.* 141, 858–900. <https://doi.org/10.1037/a0038484>.
- Dix, K.L., 2009. Identifying ranges of student mental health using Latent Class Analysis. In: Matthews, R., Gibbons, J.A. (Eds.), *The Process of Research in Education*. Sherron Research Press, pp. 135–150.
- Fanti, K.A., Henrich, C.C., 2010. Trajectories of pure and co-occurring internalizing and externalizing problems from age 2 to age 12: findings from the National Institute of Child Health and Human Development Study of Early Child Care. *Dev. Psychol.* 46, 1179–1175. <https://doi.org/10.1037/a0020633>.
- Garrigoldobl, M., Bernarín, E., Aaregular, J., Mächterbaranza, J.M., 2017. Childhood depression: relation to adaptive, clinical and predictor variables. *Front. Psychol.* 8, 821. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00821>.
- Goodman, A., Lamping, D.L., Ploubinis, G.B., 2010. When to use broader internalizing and externalizing subscales instead of the hypothesized five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children. *J. Abnorm. Child Psychol.* 38, 1179–1191. <https://doi.org/10.1087/10802-010-9134-x>.
- Goodman, R., 2001. Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 40, 1337–1345. <https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>.
- Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R., Meltzer, H., 2003. Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *Int. Rev. Psychiatry* 15, 166–172. <https://doi.org/10.1080/0954026021000046126>.
- Gooren, E.M.J.C., van Lee, P.A.C., Stegge, H., Terwogt, M.M., Koot, H.M., 2011. The development of conduct problems and depressive symptoms in early elementary school children: The role of peer rejection. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* 40, 245–253. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.548045>.
- Hirvoniemi, J.B., El-Sheikh, M., 2013. Codelvelopment of externalizing and internalizing symptoms in middle to late childhood: Sex, baseline respiratory sinus arrhythmia,

- and respiratory virus arthritides reactivity as predictors. *Dev. Psychopathol.* 25, 419–436. <https://doi.org/10.1017/S0954579412001150>.
- Kutley, M.K., Lofthouse, N., Bates, J.E., Dodge, K.A., Pettit, G.S., 2003. Differential risks of covarying and pure components in mother and teacher reports of externalizing and internalizing behavior across ages 5 to 14. *J. Abnorm. Child Psychol.* 31, 267–283. <https://doi.org/10.1023/A:1022277413127>.
- Kross-Munfey, V., Hanky, M.M., Koyen, K., Hamilton, A., Peu, O., Bifot, A., Carta, M.G., Goeltz, D., Kujpers, R., Otten, R., 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/s00127-016-1252-0>.
- Levin, J.M., Saka, N., Romanelli, L.J., Hoagwood, K., 2007. Early identification of mental health problems in schools: The status of instrumentation. *J. Sch. Psychol.* 45, 163–191. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.11.005>.
- Li, Z., Yin, X., Cai, T., Zhu, C., 2014. Latent class analysis of the characteristics of left-behind children's emotional and behavioral problems: parents-oriented perspectives. *Psychol. Sci.* 37, 329–334.
- Ling, Y., Haebler, E.S., He, Y., Zhong, M., 2016a. Three subtypes of internalizing and externalizing behaviors in Chinese adolescents: Results of a latent class analysis. *Appl. Res. Qual. Life* 11, 1309–1320. <https://doi.org/10.1007/s11482-015-9438-3>.
- Ling, Y., Haebler, E.S., Yuan, H., Li, Z., Liu, W., 2016b. Subtyping of strengths and difficulties in a Chinese adolescent sample: A latent class analysis. *Child Indic. Res.* 9, 933–948. <https://doi.org/10.1007/s12187-015-9348-9>.
- Mathai, J., Anderson, P., Bourne, A., 2004. Comparing psychiatric diagnoses generated by the Strengths and Difficulties Questionnaire with diagnoses made by clinicians. *Aust. New Zeal. J. Psychiatry* 38, 629–643. <https://doi.org/10.1080/0943142041000162804>.
- Melero, S., Orgilés, M., Espada, J.P., Morales, A., 2020. How depression facilitates psychological difficulties in children? The mediating role of cognitive emotion regulation strategies. *Clin. Psychol. Psychother.* <https://doi.org/10.1002/cpp.2515>.
- Menzies, A., Stoop, A., Vander, Sone, A.L., McCauley, E., 2011. A latent class analysis of depressive and externalizing symptoms in nonreferred adolescents. *J. Emot. Behav. Disord.* 19, 247–256. <https://doi.org/10.1177/1063426910377765>.
- Mathén, L.E., Mathén, H.O., 2017–1998–2017. *Måpis nær's park*. Mathén Mathén, Los Angeles, CA.
- Najman, J.M., Heron, M.A., Hayatbakhsh, M.R., Dudgeon, K., Jormuik, K., Bor, W., O'Callaghan, M.J., Williams, G.M., 2008. Screening in early childhood for risk of later mental health problems: A longitudinal study. *J. Psychiatr. Res.* 42, 694–706. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychres.2007.08.002>.
- Nobile, M., Colombo, P., Bellini, M., Molteni, M., Sivone, B., Nardocci, F., Carlet, O., Battaglia, M., 2013. Psychopathology and adversities from early to late adolescence: a general population follow-up study with the CBCL DSM-Oriented Scales. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 22, 63–71. <https://doi.org/10.1017/S2045796012000145>.
- Nortius, P.S., Macy, R.J., 2008. Heterogeneity among violence-exposed women: Applying person-oriented research methods. *J. Interpers. Violence* 23, 389–415. <https://doi.org/10.1177/0886260507312257>.
- Nylund, K.L., Asparouhov, T., Muthén, B.O., 2007. Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study. *Struct. Equ. Model. a Multidiscip. J.* 14, 535–569. <https://doi.org/10.1080/107023107014371296>.
- Oh, Y., Greenberg, M.T., Willoughby, M.T., Investigators, F.L.P.K., 2020. Examining longitudinal associations between externalizing and internalizing behavior problems at within- and between-child levels. *J. Abnorm. Child Psychol.* 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00814-4>.
- Oland, A.A., Shaw, D.S., 2005. Pure versus co-occurring externalizing and internalizing symptoms in children: The potential role of socio-developmental milestones. *Clin. Child Fam. Psychol. Rev.* 8, 247–270. <https://doi.org/10.1007/s10267-005-0003-x>.
- Olino, T.M., Klein, D.N., Fromer, R.F., Seeley, J.R., Lewinsohn, P.M., 2012. Examination of the structure of psychopathology using latent class analysis. *Compr. Psychiatry* 53, 323–332. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.05.008>.
- Ortiz-Stierli, J., Tannock-Rodriguez, E., Inchausti, T., Sastre-Baha, S., 2016. Assessing behavioural and emotional difficulties in the child adolescent population: the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Psiquis del Psicólogo* 37, 14–26.
- Pilanciak, G.V., Salari, G.A., Sagaya, L.S., Croy, A., Brühel, L.A., 2015. Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J. Child Psychol. Psychiatry* 56, 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>.
- Roushi, N.S., Boer, J.C., 2012. Latent Class Analysis: A Method for Capturing Heterogeneity. *Soc. Work Res.* 36, 61–69. <https://doi.org/10.1093/swr/006>.
- Sell, B.H., Hyde, J.S., Abramson, L.Y., 2017. Gender differences in depression in representative national samples: meta-analysis of diagnoses and symptoms. *Psychol. Bull.* 143, 783–822. <https://doi.org/10.1037/bul0000102>.
- Thompson, R.A., Goodson, M., 2010. Development of emotion regulation: More than meets the eye. In: King, A.M., Skuse, D.H. (Eds.), *Emotion Regulation and Psychopathology: A Transdiagnostic Approach to Etiology and Treatment*. The Guilford Press, New York, pp. 38–58.
- Tomczyk, S., Isensee, B., Hantzenkel, R., 2016. Latent classes of polysubstance use among adolescents – a systematic review. *Drug Alcohol Depend.* 160, 12–29. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.025>.
- Tomczyk, S., Schoneus, G., Sztencburg, S., Moshay, H., Schmidt, S., 2018. Who is seeking whom? A person-centred approach to help-seeking in adults with untreated mental health problems via latent class analysis. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 53, 773–783. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1537-7>.
- van Lier, P.A.C., Roos, H.M., 2018. Developmental cascades of peer relations and symptoms of externalizing and internalizing problems from kindergarten to fourth-grade elementary school. *Dev. Psychopathol.* 22, 569–582. <https://doi.org/10.1017/S0954579418000285>.
- White, J., Grunedel, G., Thompson, L., Wilson, P., 2015. Assessing wellbeing at school entry using the strengths and difficulties questionnaire: professional perspectives. *Educ. Res.* 55, 87–98. <https://doi.org/10.1080/00131801.2013.787027>.
- Williams, L.R., Dress, S., DeLuca, C.R., McCarthy, M.C., 2013. Screening for Psychological Well-being in Childhood Cancer Survivors: A Preliminary Assessment of the Feasibility of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a Parent-Proxy Report. *J. Psychosoc. Oncol.* 31, 601–616. <https://doi.org/10.1080/07347332.2013.835015>.
- Wilson, C.J., Gardle-Kopp, L.M., Bray, B.C., 2016. The dynamics of internalizing and externalizing comorbidity across the early school years. *Dev. Psychopathol.* 28, 1033–1052. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000667>.

PUBLICACIÓN 2

EFFECTIVENESS OF VIDEO-FEEDBACK WITH COGNITIVE PREPARATION IN IMPROVING SOCIAL PERFORMANCE AND ANXIETY THROUGH SUPER SKILLS FOR LIFE PROGRAMME IMPLEMENTED IN A SCHOOL SETTING

Mireia Orgilés, Silvia Melero, Iván Fernández-Martínez, José Pedro Espada y Alexandra Morales

Universidad Miguel Hernández (España)

Artículo publicado en *International Journal of Environmental Research and Public Health* en 2020

Factor de Impacto 2020 = 3.390

Cuartil 1 de la categoría Public, Environmental & Occupational Health – Journal Citation Reports Social Science Edition (SSCI), puesto 41º de 176.

Cuartil 2 de la categoría Public, Environmental & Occupational Health – Journal Citation Reports Science Edition (SCIE), puesto 68º de 203.

Referencia

Orgilés, M., Melero, S., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P. y 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>

Article

Effectiveness of Video-Feedback with Cognitive Preparation in Improving Social Performance and Anxiety through Super Skills for Life Programme Implemented in a School Setting

Mireia Orgilés *, Silvia Melero, Iván Fernández-Martínez, José Pedro Espada and Alexandra Morales

Department of Health Psychology, Miguel Hernández University, 03202 Elche, Spain; smelero@umh.es (S.M.); i.fernandez@umh.es (I.F.-M.); jpespada@umh.es (J.P.E.); alexandra.morales@goumh.umh.es (A.M.)

* Correspondence: morgiles@umh.es; Tel.: +34-966-658-348

Received: 8 March 2020; Accepted: 16 April 2020; Published: 18 April 2020



Abstract: Effectiveness of video-feedback with cognitive preparation to treat anxiety problems (especially social anxiety) has been scarcely explored on children. Super Skills for Life (SSL) is a CBT-based intervention to reduce anxiety and comorbid problems that, apart from social skills training and behavioural activation, integrates video-feedback with cognitive preparation. This study aimed to evaluate SSL effects, implemented in a school setting, on social performance and to test self-concept and social skills as potential mediators of pre- and post-test changes in social anxiety and generalized anxiety. Sample comprised 57 children aged 8–11 years with emotional symptoms. Children were video recorded in the first and last session to assess social performance. Anxiety and self-concept measures were completed by children pre-test and post-test. Participants reduced anxiety behaviours and improved social and communication skills after treatment. In general, girls showed better social performance than boys, but SSL impact was greater in males. Social self-concept was the only mediator of change in pre- to post-treatment social anxiety. This study provides evidence of SSL to improve children's social performance and reduce anxiety through video-feedback with cognitive preparation. Improving social concept seems essential to reduce social anxiety. An SSL programme is an ideal prevention protocol for anxious children.

Keywords: anxiety symptoms; children; video-feedback; Super Skills for Life; social performance; school

1. Introduction

Anxiety disorders are among the most common psychological problems in children and adolescents. Recent studies claim that approximately 9–46.7% of minors suffer from anxiety symptoms, which implies a great assistance demand in the mental health centres [1–3]. If childhood-onset anxiety disorders are untreated, they tend to become chronic [4] and the risk of developing other anxiety disorders, depression, and substance abuse in adulthood increase considerably [5,6]. In addition, these disorders cause impairment in the academic, social, and family settings and entail a high cost in health, educational, and social care services [1,7,8].

Among anxiety disorders in childhood and adolescence, generalised anxiety and social anxiety are the most prevalent and persistent [3]. Generalised anxiety is characterized by a feeling of permanent stress and worry, which can impair social functioning [9]. Fear of negative evaluation in social situations (social anxiety) is highly common in populations with generalised anxiety. Children who suffer social anxiety show a deficit of social skills [10] and have a negative perception of their social performance [11]. Other studies suggest that, when examining social interaction behaviours separately, socially anxious

children do not differ from others in their social skills (e.g., gaze, smile, voice, etc), but by showing more nervous behaviours (e.g., trembling, stumbling over words, stuttering, self-manipulations, etc) [12]. When anxious children enter a social situation, negative rumination activates a public self-image which threatens their social self-concept [12,13]. Spence, Donovan, and Brechman-Toussaint [14] found that socially anxious children tended to anticipate more negative outcomes and reported poorer expected performance on social tasks. Social anxiety reduces the quality of social interactions and children's social, academic, and emotional self-concept [15]. Given that anxious children show impairments in peer relations [16], early detection and treatment are key to improve their social performance and prevent social rejection.

Regarding gender differences, the literature indicates that anxiety disorders are more prevalent in girls [2,3]. Most of the research on social anxiety have found that girls report higher levels of socially anxious symptoms than boys [3,17,18]. Furthermore, girls' friendships are more impaired by social anxiety than are boys' [17,19]. Despite this, studies indicate that males show greater signs of nervousness in their social performance, and females have better social skills and non-verbal behaviour (e.g., eye contact, nodding, and smiling), even if they have social anxiety [20,21]. The effectiveness of social anxiety interventions has also been examined in terms of gender, finding a higher improvement in girls' anxious symptoms, social skills, and other associated problems [18,20].

Cognitive-behavioural therapy (CBT) is the first-choice treatment for childhood anxiety [22,23]. Most studies of CBT-based programmes have been conducted in research settings, such as university clinics, with more highly qualified and experienced professionals than the average clinicians [24]. Thus, concern about generalising results to real-world settings leads researchers to suggest applying interventions in school contexts, which are more familiar and natural to children [25,26]. This would also reduce the stigma of receiving treatment in mental health clinics [25]. Combining effective cognitive-behavioural techniques, behavioural activation, social skills training, and video-feedback with cognitive preparation, Essau and Ollendick [27] developed Super Skills for Life (SSL), a transdiagnostic prevention protocol for children with anxiety and comorbid problems (e.g., depression, low self-esteem, and lack of social skills) that can be implemented in different contexts.

Generalised and social anxiety symptoms are particularly addressed in SSL, because video-feedback with cognitive preparation is an effective CBT-based technique to contrast children's negative thoughts [11,28–31], increasing their confidence and reducing their anxiety in the following speech tasks [32]. In the SSL programme, children must perform in front of peers, facing a video camera, and assess their social performance. Cognitive preparation before viewing videos encourages children to create a mental image of their performance and to watch it objectively, which allows changing and improving their social performance appraisal [33]. The SSL programme includes video-taped role-play activities with which children learn social interaction skills with peers and problem solving, which they should practise as homework. Furthermore, to increase positive social experiences and enhance their social self-perception, children's participation in rewarding activities is encouraged through different tasks based on behavioural activation.

SSL has been recently translated and culturally adapted for Spanish children and adolescents [34–36]. The Spanish version of SSL is effective in decreasing anxiety, children's life anxiety interference, depression, negative self-esteem, and behavioural problems (e.g., peer and conduct problems). Despite the promising results of SSL, the evaluation of its effectiveness to improve social performance and communication skills through video-feedback with cognitive preparation is pending. Effectiveness of video-feedback with cognitive preparation to treat anxiety problems (especially social anxiety) has been widely explored in adolescents and adults, but few studies have focused on the child population. According to Essau et al. [20], more evidence is needed about the mechanisms underlying the effectiveness of video-feedback in SSL, to reduce anxiety symptoms, including self-concept and social performance.

This study aimed to evaluate the effectiveness of video-feedback with cognitive preparation of the SSL programme, implemented in the school setting, through three objectives: (1) to analyse

SSL effects through video-feedback with cognitive preparation on children's social performance, and separately by gender; (2) to compare SSL effects on social performance behaviours (gaze, vocal quality, length, discomfort, conversation flow, micro-behaviours, nervous behaviours and global impression) between boys and girls; and (3) to study the dimensions of self-concept (social, academic, emotional, family, and physical self-concept) and social performance as mediators of change in social anxiety and generalised anxiety. Based on previous studies, it is hypothesised that: (1) children's social performance will improve after treatment; (2) SSL's effect on social performance will differ by gender; girls will present higher social performance than boys after treatment; and (3) social performance and self-concept areas (specifically, the social area) will mediate the change in pre- to post-treatment of social anxiety and generalised anxiety.

2. Materials and Methods

2.1. Participants

In the original study, sample was made up of 112 children. Of these participants, a subsample of 50.89% ($n = 57$) children were assessed for improvements in social performance using video-feedback with cognitive preparation (Figure 1). The final sample in the present study comprised 57 children (68.4% were males) aged between 8 and 11 years ($M = 9.35$, $SD = 1.15$). The age distribution was as follows: 8 ($n = 20$; 35.1%), 9 ($n = 8$; 14%), 10 ($n = 18$; 31.6%), and 11 ($n = 11$; 19.3%). Participants were recruited from 9 schools located in the southeast of Spain. Practically all the participants were Spanish-born (98.2%), except for one (1.8%) who was born in the United States, but all of them were Spanish-speaking. The mean number of siblings was 1.16 ($SD = 1.17$).

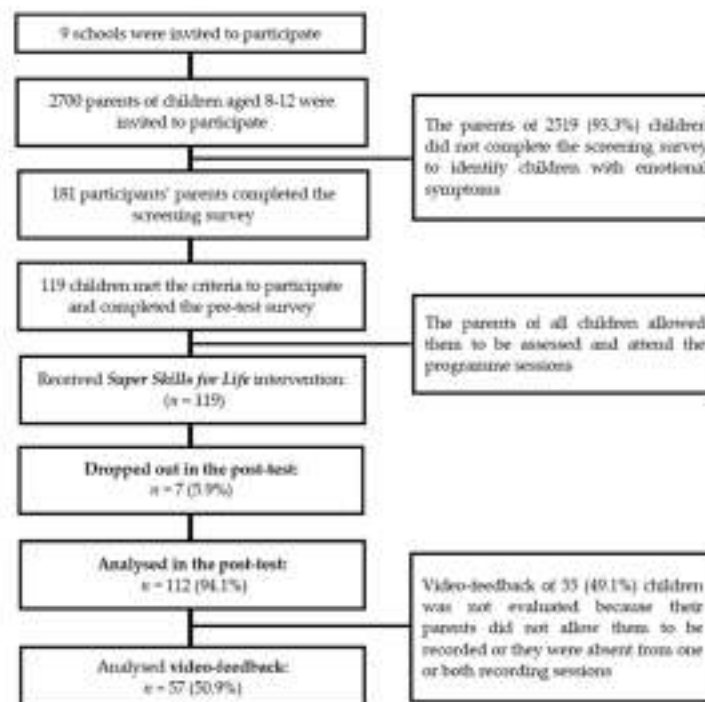


Figure 1. Progress of children participating in the trial.

Given that parents tend to report more global information about their children's emotional state [37], they completed the Strengths and Difficulties Questionnaire-Parent version (SDQ-P) [38] to screen their children's emotional symptoms. Children who showed emotional symptoms based

on scores equal to or greater than 4 on the Emotional symptoms subscale of the SDQ-P were selected to participate in the study. Another inclusion criterion was that the child had not received previous psychological or pharmacological treatment for emotional problems. Sample was evaluated at baseline (Session 1) and immediately after receiving the intervention (Session 8).

2.2. Measures

Sociodemographic variables were obtained by a set of items that evaluated age, gender, school year, number of siblings, and birthplace of participants.

The AF-5: Self-Concept Form 5 [39] measures five dimensions of self-concept: Social (performance in social relationships); Academic/Professional (role as a student/worker); Emotional (perception of emotional state in general and in specific situations); Family (participation and integration in the family unit); and Physical self-concept (appearance and physical state). It consists of 30 statements that are rated from 1 to 99 according to the degree of agreement with the content of each statement. Cronbach's alpha was 0.85 in the current study.

The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders [40] assesses anxiety disorder symptoms in children and adolescents. This instrument consists of 41 items grouped into five subscales: Somatic/Panic; Generalised Anxiety; Separation Anxiety; Social Anxiety; and School Phobia. Respondents rate on a 3-point scale (0 = almost never; 1 = sometimes; 2 = often) the frequency with which they experience each symptom. The total score is obtained by summing the relevant items. In this study, the Social Anxiety and Generalised Anxiety subscales were used for mediation analyses. The Cronbach's alpha for this sample was 0.89 for the total score, 0.66 for Social Anxiety, and 0.73 for Generalised Anxiety.

The Social Performance Rating Scale [41] evaluates behavioural indicators of anxiety in a videotaped social performance. The scale consists of five dimensions: Gaze; Voice Quality; Length; Discomfort; and Conversation Flow. The total score is obtained by combining the 5 dimensions. In the current study, items were adapted to the 2-min speech task (there was no conversation partner). Observers were trained according to the guidelines provided by Fydrich et al. [41]. The internal consistency was adequate ($\alpha = 0.70$) for this sample.

The Objective Performance Questionnaire [12] requires an observer to rate the child's performance during the 2-min speech task. This scale contains eight items grouped into three dimensions: Micro-Behaviours (displayed during the social situation), Nervous Behaviours (how comfortably the child performs in front of the camera) and Global Impression (overall opinion of the performance). Each item is scored on a four-point Likert scale ranging from 1 (not very much) to 4 (very much). The scale had adequate reliability ($\alpha = 0.75$) in this study.

The Strengths and Difficulties Questionnaire—Parent version (SDQ-P) [38] was only used for study participant selection purposes. It is a brief screening questionnaire for assessing children's and adolescents' psychological adjustment. The 25 items in the SDQ comprise 5 scales of 5 items each: Emotional Symptoms; Conduct Problems; Hyperactivity/Inattention; Peer Problems; and Prosocial Behaviour. Items are rated on a 3-point scale ranging from 0 (Not true) to 2 (Certainly true). In this study, only the Emotional Symptoms subscale score was analysed for participant selection. Following the original 3-band categorization, a cut-off score ≥ 4 was chosen as a selection criterion, which includes the categories borderline and abnormal. Cronbach's alpha of the SDQ-P was 0.76 in this study.

2.3. Procedure

This study was approved by the Institutional Review Board (IRB) at the Miguel Hernández University in Spain (DPS.MO.02.14). Nine primary schools in southeast Spain were randomly selected, and their headmasters were invited to participate in the study. The headmasters agreed to collaborate by sending a letter to the students' families with information about the study. Interested parents completed an online form that served as a screening tool. Meetings with parents of the selected children

were held to provide information about the programme, confidentiality, and voluntary participation, and also to complete the informed consent.

As noted, SSL was delivered at the children's schools in the afternoons. Facilitators were therapists specialized in child and adolescent psychology and with at least 2 years' experience. All of them received intensive training in the SSL programme before its implementation and were given a leader's manual with a detailed description of each session. Weekly meetings with facilitators were held to discuss possible problems during the implementation and to collect data. Besides, each facilitator recorded in writing the degree of application of each session, which allowed assessing the implementation fidelity.

The videos' rating through the social performance scales (see measures section) was carried out by two doctoral students trained as observers. Each observer independently rated the 2-min speech tasks of each participant at pre- and post-intervention. The discrepancies between them were discussed until an agreement on the scores was reached. Raters were blind to other children's scores in other measures and did not take part in the programme implementation. The final rating scores were used to evaluate the effectiveness of the intervention to change social performance outcomes in the speech task.

2.4. Super Skills for Life (SSL) Programme

The SSL is a transdiagnostic CBT-based programme aimed to treat emotional problems and their comorbid symptoms [27]. Through the programme, children learn to identify and manage their own and others' emotions, cognitive restructuring skills, behavioural activation, relaxation techniques, social and communication skills, and problem-solving strategies. The SSL intervention consisted of eight weekly 45-min sessions in small groups comprising 6–8 children. Sessions 1 and 2 involve teaching children skills to enhance their social performance and making a 2-min speech facing a video camera. In the first session, they had to imitate a television presenter giving information about themselves (name, favourite food, animal, and hobby). In the eighth session, as an exercise of the generalization of the skills learned, they had to talk like a TV presenter in front of the camera about which SSL activities they liked the most and which skills they considered most useful for their life. Before watching their recordings, the children were instructed to attend to their social behaviours and not focus on how they felt during the speech. Subsequently, the children watched their recordings and were requested to assess their real social performance. Orgilés et al. [34] provide a detailed description of the Spanish version of SSL.

2.5. Statistical Analyses

The sample was described using frequencies (percentages) and means (standard deviation) of the sociodemographic variables. Gender differences in main outcomes and sociodemographic variables were studied and controlled in the analyses. Cohen's *d* was calculated to report effect size for statistically significant differences. Because the measurement scales were ordinal, Spearman's rank order coefficient was used to test inter-rater reliability (IRC). These analyses provided evidence of the extent to which individual evaluators' rating pointed in the same direction. An intent-to-treat perspective was applied; therefore, the number of sessions attended by participants was not a criterion to be included in the analyses. Attrition analyses were included to identify possible differences between children who were selected for the current study and the rest ($n = 55$). As recommended by Rosenthal and Rosnow [42], pre-specified trial hypotheses were planned and were tested as follows: (1) a contrast compared post-test with pre-test in the entire sample, (2) a contrast compared post-test with baseline scores only for girls, (3) a contrast compared post-test with baseline scores only for boys, and (4) a contrast compared post-intervention scores by gender to detect whether SSL shows effects differentially for boys and girls. Short-term effects of SSL to improve social performance outcomes were evaluated using generalised estimating equations (GEE), adjusting for gender, age, baseline differences, and clustering in participating schools [43,44]. All analyses were controlled for participating school, age, gender (boys were coded as 1 and girls were coded as 2), and baseline scores.

Estimated marginal means, adjusted odds ratio (AOR) and their 95% confidence intervals (CI) are reported. All analyses were performed using SPSS v.25 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Following Essau et al. [20], we studied whether the incremental scores of social performance and self-concept (including academic, social, emotional, familial, and physical areas) were potential mediators of change between pre- and post-treatment social anxiety and generalised anxiety symptoms. Mediation analyses using SPSS PROCESS v3.0 macro [45] were conducted. We calculated 95% bias-corrected bootstrap confidence intervals (5000 samples) for indirect effects. The significant criterion was $p \leq 0.05$.

3. Results

3.1. Attrition

Regarding attrition analysis, differences between selected children for this study and those who were not selected were only found in gender (AOR = 0.40, CI [0.19, 0.85], $p = 0.01$). A higher percentage of males completed the post-intervention survey compared to females (68.4% vs. 31.6%); however, most of the participants were males. No differences were found in age ($p > 0.05$), number of siblings ($p > 0.05$), anxiety (SCARED) ($p > 0.05$), generalised anxiety ($p > 0.05$), social anxiety (SCARED subscale) ($p > 0.05$), or social self-concept (AF-5 subscale) ($p > 0.05$) between the two groups (selected and non-selected children for the study). The mean number of sessions that children attended was 7.52 (SD = 0.78; range: 1–8). For the current sample, there were no gender differences in the sociodemographic variables.

3.2. Inter-Judge Reliability

Table 1 shows the correlation coefficients of the two independent observers' ratings for all the SPRS (Social Performance Rating Scale) and OPQ-C (The Objective Performance Questionnaire) subscales. The concordance index for these calculations was above 0.90 pre-test and 0.95 post-test, which indicates excellent inter-rater reliability on all subscales. These results show high agreement between the raters in the recording assessments.

Table 1. Spearman correlations for inter-judge reliability.

Outcomes	Pre-Test	Post-Test
SPRS¹		
Gaze	0.99	0.99
Vocal quality	0.96	0.95
Length	0.98	0.97
Discomfort	0.95	0.95
Conversation flow	0.90	1
Total	0.95	0.99
OPQ-C²		
Micro-behaviours	0.98	0.97
1. How loud and clear was the child's voice?	0.99	0.96
2. How much did the child look at the camera?	0.97	0.97
3. How much did the child smile	0.97	0.98
Nervous	0.98	0.99
4. How nervous did the child look?	0.98	0.97
5. Did the child stumble over the child's words?	1	1
Global	0.97	0.98
6. How clever did the child look?	0.93	0.98
7. How friendly did the child look?	0.99	0.97
8. How good was the child's speech?	0.95	0.98

¹ Social Performance Rating Scale; ² The Objective Performance Questionnaire.

3.3. Behavioural Changes in the Speech Task

Children's social performance was evaluated through the 2-min speech task pre- and post-treatment. As shown in Table 2, all the participants improved their scores after the intervention in all the SPRS subscales, and in the total score; as well as in all the OPQ-C subscales. As shown

in Table 3, this within-subject improvement in the different subscales of social performance was statistically significant, with p -values ranging from 0.005 to <0.001 , except for the subscale Length ($p > 0.05$). Therefore, children reduced their anxious behaviours and increased their overall social and communication skills from pre- to post-treatment.

Table 2. Estimated marginal means (95% confident interval) of the outcomes pre-test and post-test by gender.

Outcomes	Sample	Pre-Treatment	Post-Treatment
SPRS¹			
Gaze	Girls	3.48 (3.39, 3.57)	4.04 (3.69, 4.39)
	Boys	3.54 (3.47, 3.61)	3.87 (3.61, 4.13)
	Total	3.51 (3.45, 3.57)	3.96 (3.74, 4.17)
Vocal quality	Girls	3.67 (3.53, 3.80)	4.05 (3.77, 4.34)
	Boys	3.61 (3.51, 3.71)	4.25 (4.06, 4.44)
	Total	3.64 (3.55, 3.72)	4.15 (3.98, 4.32)
Length	Girls	3.78 (3.69, 3.87)	4.11 (3.88, 4.34)
	Boys	3.71 (3.64, 3.78)	3.81 (3.55, 4.06)
	Total	3.74 (3.69, 3.80)	3.96 (3.79, 4.14)
Discomfort	Girls	3.50 (3.37, 3.63)	4 (3.70, 4.31)
	Boys	3.32 (3.24, 3.41)	4.30 (4.03, 4.56)
	Total	3.41 (3.33, 3.49)	4.15 (3.96, 4.34)
Conversation flow	Girls	3.83 (3.73, 3.94)	4 (3.68, 4.33)
	Boys	3.66 (3.58, 3.74)	3.99 (3.75, 4.23)
	Total	3.75 (3.68, 3.81)	4 (3.80, 4.20)
Total	Girls	18.21 (17.98, 18.51)	20.15 (19.20, 21.10)
	Boys	17.90 (17.67, 18.13)	20.28 (19.42, 21.14)
	Total	18.05 (17.87, 18.24)	20.22 (19.60, 20.80)
OPQ-C²			
Micro-behaviours	Girls	8.18 (7.96, 8.39)	9.84 (9.14, 10.55)
	Boys	8.22 (8.11, 8.33)	9.32 (8.95, 9.72)
	Total	8.21 (8.10, 8.31)	9.49 (9.14, 9.88)
1. How loud and clear was the child's voice?	Girls	2.88 (2.78, 2.98)	3.61 (3.33, 3.88)
	Boys	2.87 (2.79, 2.95)	3.39 (3.43, 3.74)
	Total	2.88 (2.81, 2.94)	3.60 (3.44, 3.75)
2. How much did the child look at the camera?	Girls	2.68 (2.59, 2.77)	3.12 (2.81, 3.43)
	Boys	2.71 (2.65, 2.76)	2.94 (2.70, 3.17)
	Total	2.69 (2.64, 2.74)	3.03 (2.83, 3.22)
3. How much did the child smile?	Girls	2.61 (2.50, 2.71)	3.11 (2.74, 3.48)
	Boys	2.64 (2.56, 2.71)	2.79 (2.58, 3)
	Total	2.62 (2.56, 2.68)	2.95 (2.74, 3.16)
Nervous behaviours	Girls	2.95 (2.83, 3.08)	2.62 (2.38, 2.86)
	Boys	3.01 (2.91, 3.11)	2.55 (2.34, 2.76)
	Total	2.98 (2.90, 3.06)	2.59 (2.43, 2.75)
4. How nervous did the child look?	Girls	2.02 (1.92, 2.13)	1.63 (1.39, 1.88)
	Boys	2.16 (2.10, 2.23)	1.29 (1.13, 1.46)
	Total	2.12 (2.06, 2.18)	1.40 (1.26, 1.54)
5. Did the child stumble over the child's words?	Girls	1.18 (1.11, 1.26)	1.02 (0.92, 1.11)
	Boys	1.22 (1.15, 1.28)	1.01 (0.94, 1.08)
	Total	1.21 (1.16, 1.25)	1.01 (0.95, 1.07)
Global impression	Girls	8.62 (8.42, 8.81)	10.06 (9.58, 10.55)
	Boys	8.45 (8.28, 8.62)	9.58 (9.04, 10.12)
	Total	8.54 (8.41, 8.66)	9.82 (9.46, 10.18)
6. How cheer did the child look?	Girls	2.94 (2.85, 3.03)	3.33 (3.11, 3.54)
	Boys	2.84 (2.77, 2.91)	3.23 (3.02, 3.43)
	Total	2.89 (2.83, 2.95)	3.28 (3.13, 3.43)
7. How friendly did the child look?	Girls	2.88 (2.77, 2.99)	3.20 (2.99, 3.42)
	Boys	2.87 (2.78, 2.96)	3.43 (3.22, 3.65)
	Total	2.87 (2.80, 2.95)	3.32 (3.17, 3.47)
8. How good was the child's speech?	Girls	2.80 (2.73, 2.87)	3.30 (3.07, 3.53)
	Boys	2.73 (2.66, 2.80)	3.14 (2.99, 3.35)
	Total	2.76 (2.72, 2.81)	3.22 (3.06, 3.37)

¹ Social Performance Rating Scale; ² The Objective Performance Questionnaire; Higher scores denote better social performance except for "Nervous behaviours" where higher scores indicate greater anxiety.

Table 3. Generalised linear models and effect size estimates for the intervention effect on the speech-task outcomes in the post-test (compared to the baseline) by gender.

Outcomes	Sample	Post-Treatment	
		AOR ¹ (95% CI ²)	p Value
SPRS³			
Gaze	Girls	1.74 (1.18, 2.55)	0.005
	Boys	1.39 (1.04, 1.86)	0.02
	Total	1.49 (1.18, 1.88)	0.001
Vocal quality	Girls	1.47 (1.01, 2.16)	0.04
	Boys	1.89 (1.47, 2.44)	<0.001
	Total	1.75 (1.41, 2.16)	<0.001
Length	Girls	1.39 (1.06, 1.82)	0.01
	Boys	1.10 (0.82, 1.48)	0.49
	Total	1.19 (0.95, 1.48)	0.11
Discomfort	Girls	1.64 (1.15, 2.34)	0.005
	Boys	2.04 (1.58, 2.56)	<0.001
	Total	2.28 (1.79, 2.89)	<0.001
Conversation flow	Girls	1.18 (0.80, 1.73)	0.39
	Boys	1.39 (1.06, 1.82)	0.01
	Total	1.32 (1.06, 1.65)	0.01
Total	Girls	6.99 (2.53, 19.29)	<0.001
	Boys	10.85 (4.30, 27.39)	<0.001
	Total	9.44 (4.63, 19.24)	<0.001
OPQ-C⁴			
Micro-behaviours	Girls	5.29 (2.37, 11.78)	<0.001
	Boys	3.01 (1.96, 4.60)	<0.001
	Total	3.59 (2.43, 5.32)	<0.001
1. How loud and clear was the child's voice?	Girls	2.05 (1.46, 2.88)	<0.001
	Boys	2.05 (1.67, 2.50)	<0.001
	Total	2.05 (1.72, 2.44)	<0.001
2. How much did the child look at the camera?	Girls	1.56 (1.09, 2.21)	0.01
	Boys	1.26 (0.98, 1.61)	0.07
	Total	1.34 (1.09, 1.65)	0.005
3. How much did the child smile?	Girls	1.64 (1.08, 2.49)	0.01
	Boys	1.16 (0.91, 1.48)	0.21
	Total	1.30 (1.04, 1.61)	0.01
Nervous behaviours	Girls	0.71 (0.52, 0.97)	0.03
	Boys	0.63 (0.47, 0.82)	0.001
	Total	0.65 (0.53, 0.81)	<0.001
4. How nervous did the child look?	Girls	0.67 (0.51, 0.89)	0.005
	Boys	0.41 (0.34, 0.51)	<0.001
	Total	0.48 (0.40, 0.57)	<0.001
5. Did the child stumble over the child's words?	Girls	1.18 (1.1, 1.40)	0.05
	Boys	0.81 (0.71, 0.92)	0.002
	Total	0.82 (0.74, 0.91)	<0.001
Global impression	Girls	4.23 (2.80, 6.41)	<0.001
	Boys	3.09 (1.62, 5.86)	0.001
	Total	3.41 (2.15, 5.40)	<0.001
6. How clever did the child look?	Girls	1.47 (1.17, 1.84)	0.001
	Boys	1.46 (1.14, 1.89)	0.003
	Total	1.47 (1.22, 1.77)	<0.001
7. How friendly did the child look?	Girls	1.74 (1.38, 2.19)	<0.001
	Boys	1.39 (1.05, 1.84)	0.01
	Total	1.49 (1.21, 1.83)	<0.001
8. How good was the child's speech?	Girls	1.64 (1.30, 2.07)	<0.001
	Boys	1.50 (1.18, 1.92)	0.001
	Total	1.55 (1.29, 1.86)	<0.001

¹ Adjusted Odds Ratio; ² Confidence Interval; ³ Social Performance Rating Scale; ⁴ The Objective Performance Questionnaire. Higher scores denote better social performance, except for "Nervous behaviours", where higher scores indicate greater anxiety. Each analysis was adjusted for the baseline measure, gender, age, and school level.

3.4. Gender Differences

Before the intervention, a significant between-subject effect of gender was obtained. At baseline, girls presented higher scores in Conversation Flow ($p < 0.05$, $d = 0.73$) and Nervous Behaviours compared to boys ($p < 0.05$, $d = 0.63$). Furthermore, Discomfort was marginally significant ($p > 0.05$), which meant that girls felt more comfortable than boys during their social performance.

In girls, significant effects were obtained after treatment in four of the five SPRS dimensions (except for Conversation Flow), in the total SPRS score, and in all three OPQ-C variables (Table 3). Boys also improved significantly in four of the five SPRS dimensions (except for Length), in the total SPRS score and all three OPQ-R variables ($p < 0.05$ to $p < 0.001$) (Table 3).

Gender differences in social performance were observed post-test. Boys reduced their Nervous behaviours more than girls ($p < 0.01$) and showed higher scores in Discomfort ($p < 0.05$) (Table 3). Given that higher scores on the Discomfort scale indicate greater comfort, these results show that, after treatment, boys felt more comfortable during their social performance than did girls.

3.5. Mediators of Change

Table 4 shows the 95% confidence intervals for the mediating effects. Social self-concept was the only significant mediator of change from the pre- to post-test Social Anxiety subscale ($M = -0.36$, 95% CI $[-0.65, -0.08]$). Mediating effects were not found for the rest of the variables. None of the potential mediators was significant for change from the pre- to post-test Generalised Anxiety subscale.

Table 4. Results of confidence intervals for mediating effects.

	M ¹	SE ²	Lower Limit	Higher Limit
Social performance (OPQ-C)				
(change in social anxiety scores)	0.01	0.04	-0.04	0.12
(change in generalised anxiety scores)	-0.0007	0.01	-0.03	0.02
Academic self-concept				
(change in social anxiety scores)	-0.09	0.08	-0.29	0.03
(change in generalised anxiety scores)	0.002	0.01	-0.04	0.02
Social self-concept				
(change in social anxiety scores)	-0.36	0.15	-0.65	-0.08
(change in generalised anxiety scores)	0.02	0.02	-0.01	0.07
Emotional self-concept				
(change in social anxiety scores)	0.004	0.02	-0.01	0.01
(change in generalised anxiety scores)	0.005	0.01	-0.02	0.03
Familiar self-concept				
(change in social anxiety scores)	-0.03	0.08	-0.23	0.07
(change in generalised anxiety scores)	0.002	0.01	-0.02	0.03
Physical self-concept				
(change in social anxiety scores)	-0.10	0.11	-0.34	0.10
(change in generalised anxiety scores)	-0.006	0.02	-0.04	0.04

¹ Mean; ² Standard Error

4. Discussion

The main objective of the study was to examine the effects of the SSL video-feedback with cognitive preparation on children's social performance and its relationship with social anxiety and generalised anxiety in a Spanish sample of schoolchildren with subclinical anxiety symptoms. The SSL has proven to be an adequate programme for decreasing anxiety symptoms and improving mood, self-esteem, and social performance in primary school children aged 8–12 in the United Kingdom [20] and in Spain [34].

In this study, the use of video-feedback with cognitive preparation has provided benefits in children's social performance, enhancing their prosocial behaviours and communication skills, and reducing signs of discomfort in these social situations. These findings are consistent with

previous studies, in which children and adolescents presented fewer anxiety symptoms, improved their performance in the speech task, and increased their self-confidence [11,26,32]. Moreover, video-feedback is a useful component to modify children's negative appraisal of their social performance, because children who suffer from social anxiety show a tendency to self-rate themselves as socially unskilled [12,14].

The ratings of the 2-min speech task by observers at pre- and post-treatment indicated that the children's social performance improved significantly after the SSL intervention at school. In the current study, children showed fewer behavioural indicators of anxiety (such as inadequate movements, stiffness, self-manipulation, stuttering, stumbling over words etc.), and greater self-assurance when speaking, their voice volume and tone were more appropriate, their speech fluency and coherence had improved, and they showed adequate gaze and friendliness in their second speech. In the study of Essau et al. [20], similar results were found at 6-month follow-up on behavioural indicators of anxiety. However, our results suggest that the programme effects are noticeable from the end of the intervention, as in other studies conducted in the school setting [26].

Although social performance improved in the entire sample in the post-intervention evaluation, SSL impact was greater in males. Compared to girls, boys showed significant improvements in behavioural measures associated with displaying discomfort and nervousness. These results contradict previous literature, as it has been found that interventions in social anxiety showed a greater impact on girls [18]. Despite this, according to the study of Essau et al. [20], girls obtained better ratings in almost all the variables of social performance, specifically in gaze, length, conversation flow, micro-behaviours, and global impression. This may be because girls had better social performance at baseline and also due to a ceiling effect. Although girls improved their performance after the programme, it was difficult to find significant differences between the two time points. Therefore, our working hypothesis is partially fulfilled because, after treatment, girls showed better social performance, although they also continued to manifest greater anxious behaviours than boys. These findings agree with previous literature, which states that girls are socially more skilled, but also suffer more social anxiety than boys, and this is associated with social functioning problems [2,17,19,26].

Social self-concept mediated the effect of SSL on social anxiety symptoms. According to previous studies, social self-concept of individuals with social anxiety is negatively affected by a highly distorted public self-image [14,15,28]. Video-feedback with cognitive preparation, as a component of the SSL, contributed to children's disconfirming their negative beliefs about their social performance and adjusting their self-image during the speech [29,31]. As suggested in the literature, [11,29,33], during the programme, participants were instructed to view the videotape neutrally, as if they were watching a real television presenter. Their own evaluation as external observers in the first speech increased their self-confidence and made their predictions for the second speech more positive [32]. Therefore, it is not surprising that the improvement of social self-concept through the SSL programme has a beneficial impact on reducing social anxiety symptomatology. In line with the study of Essau et al. [20], social performance was not a mediator for pre- to post-test change in the Social Anxiety and Generalised Anxiety subscales. Thus, the third hypothesis of this study was partially confirmed. Results agree with the findings of Cartwright-Hatton et al. [12], who argued that children maintain social anxiety through their negative beliefs about their social performance, regardless of their social skills. Future studies should explore other potential mediators of SSL effectiveness, for example, the children's cognitive emotion-regulation strategies or the presence of other comorbid problems, such as depression or behavioural problems.

Limitations

The results of the current study need to be interpreted considering several limitations. First, sample size was relatively small, which makes it difficult to generalize the results. Future studies including a larger sample should be carried out to confirm the results and analyse differences by age and gender. Second, there was no control group with which to compare the obtained findings. Randomized

controlled trials are needed in future research to incorporate untreated children's outcomes to provide more evidence of the programme's effect [26]. Third, there are no data on the self-assessment of the children's social performance, but only on the objective rater's evaluation. An inclusion of the children's perspective in future research would be interesting to analyse changes in the appraisal of their own social performance [20,33].

5. Conclusions

In summary, despite the above limitations, this study provides evidence of the positive effects of video-feedback with cognitive preparation in the SSL programme to improve children's social performance and reduce anxious symptomatology. In addition to clinical improvements, at an educational level, enhancing social performance can contribute to reducing peer rejection and increase the quality of social interactions [16]. Improvement of social self-concept seems a key to reduce social anxiety. Thus, these findings suggest that interventions aimed at treating social anxiety should include components that enhance children's social self-concept. The SSL methodology makes the programme an ideal prevention protocol for children with anxiety problems, especially those with social anxiety, which can be applied in both clinical and school contexts. These results support the use of transdiagnostic approaches, which include different strategies based on CBT for the treatment of anxiety and social performance problems in children and contribute to understanding the transportability of a clinical intervention into real-world school settings. Therefore, this research provides strategies to promote children's mental health that are useful for the development of public health policies.

Author Contributions: Conceptualization, methodology, funding acquisition, supervision and writing—review and editing, M.O.; investigation, resources, writing—original draft preparation, S.M. and I.F.-M.; software, formal analysis, A.M.; validation, visualization, J.P.E. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research was funded by the Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO) of Spain, grant number (PSI2014-56446-P).

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

References

1. Essau, C.A.; Gabbidon, J. Epidemiology, comorbidity and mental health services utilization. In *The Wiley-Blackwell Handbook of the Treatment of Childhood and Adolescent Anxiety*; Essau, C.A., Ollendick, T.H., Eds.; Wiley Blackwell: Chichester, UK, 2013; pp. 23–42. [\[CrossRef\]](#)
2. Orjilés, M.; Méndez, X.; Espada, J.P.; Carballo, J.L.; Piqueras, J.A. 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* **2012**, *5*, 115–120. [\[CrossRef\]](#)
3. Voltas, N.; Hernández-Martínez, C.; Arija, V.; Canals, J. The natural course of anxiety symptoms in early adolescence: Factors related to persistence. *Anxiety Stress Coping* **2017**, *30*, 671–686. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
4. Broeren, S.; Muris, P.; Diamantopoulou, S.; Baker, J. The course of childhood anxiety symptoms: Developmental trajectories and child-related factors in normal children. *J. Abnorm. Child Psychol.* **2013**, *41*, 81–95. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
5. Roza, S.J.; Hofstra, M.B.; van der Ende, J.; Verhulst, F.C. Stable prediction of mood and anxiety disorders based on behavioral and emotional problems in childhood: A 14-year follow-up during childhood, adolescence, and young adulthood. *Am. J. Psychiatry* **2003**, *160*, 2116–2121. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
6. Benjamin, C.L.; Harrison, J.P.; Settiani, C.A.; Brodman, D.M.; Kendall, P.C. Anxiety and related outcomes in young adults 7 to 19 years after receiving treatment for child anxiety. *J. Consult. Clin. Psychol.* **2013**, *81*, 865–876. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
7. Essau, C.A. Frequency and patterns of mental health services utilization among adolescents with anxiety and depressive disorders. *Depress Anxiety* **2005**, *22*, 130–137. [\[CrossRef\]](#)
8. Snell, T.; Knapp, M.; Healey, A.; Guglani, S.; Evans-Lacko, S.; Fernandez, J.; Meltzer, H.; Ford, T. Economic impact of childhood psychiatric disorder on public sector services in Britain: Estimates from national survey data. *J. Child Psychol. Psychiatry* **2013**, *54*, 977–985. [\[CrossRef\]](#)

9. Huberty, T.J. Test and performance anxiety. *Princ. Leadersh.* **2009**, *10*, 12–16.
10. Albano, A.M.; Hayward, C. Social anxiety disorder. In *Phobic and Anxiety Disorders in Children and Adolescents: A clinician's Guide to Effective Psychosocial and Pharmacological Interventions*; Ollendick, T.H., March, J.S., Eds.; Oxford University Press: New York, NY, USA, 2004; pp. 198–235.
11. Ramos, V.; Piqueras, J.A.; García-López, L. Efficacy and efficiency of the use of video-feedback in the cognitive-behavioral treatment of young people with social anxiety disorder. *Clin. Salud* **2008**, *19*, 249–264.
12. Cartwright-Hatton, S.; Hodges, L.; Porter, J. Social anxiety in childhood: The relationship with self and observer rated social skills. *J. Child Psychol. Psychiatry* **2003**, *44*, 737–742. [[CrossRef](#)]
13. Beidel, D.C.; Turner, S.M.; Morris, T.L. Behavioral treatment of childhood social phobia. *J. Consult. Clin. Psychol.* **2000**, *68*, 1072–1080. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
14. Spence, S.H.; Donovan, C.; Brechman-Toussaint, M. Social skills, social outcomes, and cognitive features of childhood social phobia. *J. Abnorm. Psychol.* **1999**, *108*, 211–221. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
15. Beidel, D.C.; Ferrer, C.; Alfano, C.A.; Yeganeh, R. The treatment of childhood social anxiety disorder. *Psychiatr. Clin. N. Am.* **2001**, *24*, 831–846. [[CrossRef](#)]
16. Coplan, R.J.; Prakash, K.; O'Neil, K.; Armer, M. Do You "Want" to Play? Distinguishing Between Conflicted Shyness and Social Disinterest in Early Childhood. *Dev. Psychol.* **2004**, *40*, 244–258. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
17. La Greca, A.M.; Harrison, H.M. Adolescent peer relations, friendships, and romantic relationships: Do they predict social anxiety and depression? *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* **2005**, *34*, 49–61. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
18. Rodríguez, J.O.; Rosa-Alcázar, A.J.; Caballo, V.E.; García-López, L.J.; Orgilés, M.; López-Gollonet, C. Treatment of social phobia in children and adolescents: A meta-analytic review. *Behav. Psychol.* **2003**, *11*, 599–622.
19. Borowski, S.K.; Zeman, J.; Braunstein, K. Social Anxiety and Socioemotional Functioning During Early Adolescence: The Mediating Role of Best Friend Emotion Socialization. *J. Early Adolesc.* **2018**, *38*, 238–260. [[CrossRef](#)]
20. Essau, C.A.; Olaya, B.; Sasagawa, S.; Pithia, J.; Bray, D.; Ollendick, T.H. 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.* **2014**, *167*, 261–267. [[CrossRef](#)]
21. Pilkonis, P.A. The behavioral consequences of shyness I. *J. Personal.* **1977**, *45*, 596–611. [[CrossRef](#)]
22. Essau, C.A.; Conrad, J.; Sasagawa, S.; Ollendick, T.H. Prevention of Anxiety Symptoms in Children: Results from a Universal School-Based Trial. *Behav. Ther.* **2012**, *43*, 450–464. [[CrossRef](#)]
23. James, A.C.; James, G.; Cowdrey, F.A.; Soler, A.; Choke, A. Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*; John Wiley & Sons, Ltd.: Hoboken, NJ, USA, 2015. [[CrossRef](#)]
24. Weisz, J.R.; Weiss, B.; Han, S.S.; Granger, D.A.; Morton, T. Effects of psychotherapy with children and adolescents revisited: A meta-analysis of treatment outcome studies. *Psychol. Bull.* **1995**, *117*, 450–468. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
25. Masia-Warner, C.; Nangle, D.W.; Harsen, D.J. Bringing evidence-based child mental health services to the schools: General issues and specific populations. *Educ. Treat. Children* **2006**, *29*, 165–172.
26. Essau, C.A.; Sasagawa, S.; Jones, G.; Fernandes, B.; Ollendick, T.H. Evaluating the real-world effectiveness of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic programme for emotional problems in children in a regular school setting. *J. Affect. Disord.* **2019**, *253*, 357–365. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
27. Essau, C.; Ollendick, T.H. *The Super Skills for Life programme*; University of Roehampton: London, UK, 2013.
28. Clark, D.M.; Wells, A. A cognitive model of social phobia. In *Social Phobia: Diagnosis, Assessment, and Treatment*; Heimberg, R.G., Liebowitz, M.R., Hope, D.A., Schneier, F.R., Eds.; Guilford Press: New York, NY, USA, 1995; pp. 69–93.
29. Harvey, A.G.; Clark, D.M.; Ehlers, A.; Rapee, R.M. Social anxiety and self-impression: Cognitive preparation enhances the beneficial effects of video feedback following a stressful social task. *Behav. Res. Ther.* **2000**, *38*, 1183–1192. [[CrossRef](#)]
30. Rapee, R.M.; Hayman, K. The effects of video feedback on the self-evaluation of performance in socially anxious subjects. *Behav. Res. Ther.* **1996**, *34*, 315–322. [[CrossRef](#)]
31. Rodebaugh, T.L. I might look OK, but I'm still doubtful, anxious, and avoidant: The mixed effects of enhanced video feedback on social anxiety symptoms. *Behav. Res. Ther.* **2004**, *42*, 1435–1451. [[CrossRef](#)]
32. Parr, C.J.; Cartwright-Hatton, S. Social anxiety in adolescents: The effect of video feedback on anxiety and the self-evaluation of performance. *Clin. Psychol. Psychother.* **2009**, *16*, 46–54. [[CrossRef](#)]

33. Morgan, J.; Banerjee, R. Social Anxiety and Self-Evaluation of Social Performance in a Nonclinical Sample of Children. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* **2006**, *35*, 292–301. [[CrossRef](#)]
34. Orgilés, M.; Fernández-Martínez, I.; Espada, J.P.; Morales, A. Spanish version of Super Skills for Life: The short- and long-term effectiveness of a transdiagnostic prevention protocol for Spanish children. *Anxiety Stress Coping* **2019**, *36*, 694–710. [[CrossRef](#)]
35. De la Torre-Luque, A.; Fiol-Veny, A.; Essau, C.A.; Balle, M.; Borrás, X. Effects of a transdiagnostic cognitive behaviour therapy-based programme on the natural course of anxiety symptoms in adolescence. *J. Affect. Disord.* **2020**, *264*, 474–482. [[CrossRef](#)]
36. Fernández-Martínez, I.; Morales, A.; Espada, J.P.; Essau, C.A.; Orgilés, M. Effectiveness of the program Super Skills For Life in reducing symptoms of anxiety and depression in young Spanish children. *Psicothema* **2019**, *31*, 298–304. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
37. Michels, N.; Vanaelst, B.; Stoppie, E.; Huybrechts, I.; Bammann, K.; De Hensauw, S.; Sioen, I. Parental and children's report of emotional problems: Agreement, explanatory factors and event-emotion correlation. *Child Adolesc. Ment. Health* **2013**, *18*, 180–186. [[CrossRef](#)]
38. Goodman, R. Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* **2001**, *40*, 1337–1345. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
39. García, F.; Musitu, G. (Eds.) *In AF-5. Autoconcepto forma 5. Versión revisada y ampliada*; TEA Ediciones: Madrid, Spain, 2014.
40. Birmaher, B.; Brent, D.A.; Chiappetta, L.; Bridge, J.; Monga, S.; Baugher, M. Psychometric properties of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): A replication study. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* **1999**, *38*, 1230–1236. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
41. Fydrich, T.; Chambless, D.L.; Perry, K.J.; Buergener, F.; Beazley, M.B. Behavioral assessment of social performance: A rating system for social phobia. *Behav. Res. Ther.* **1998**, *36*, 995–1010. [[CrossRef](#)]
42. Rosenthal, R.; Rosnow, R.L. *Contrast Analysis: Focused Comparisons in the Analysis of Variance*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 1985.
43. Fitzmaurice, G.M.; Laird, N.M.; Ware, J.H. *Applied Longitudinal Analysis*; John Wiley & Sons: Boston, MA, USA, 2012.
44. Liang, K.; Zeger, S.L. Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika* **1986**, *73*, 13–22. [[CrossRef](#)]
45. Hayes, A.F. *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*; Guilford Press: New York, NY, USA, 2013.



© 2020 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

PUBLICACIÓN 3

INFLUENCE OF IMPLEMENTATION FIDELITY ON THE EFFECTIVENESS OF A CBT PROGRAMME TARGETED EMOTIONAL PROBLEMS IN CHILDHOOD

Silvia Melero, Mireia Orgilés, Iván Fernández-Martínez, José Pedro Espada y Alexandra Morales

Universidad Miguel Hernández (España)

Artículo publicado en *Studies in Educational Evaluation* en 2021

Factor de Impacto 2019 = 1.983

Cuartil 2 de la categoría Psychology, Educational – Journal Citation Reports Social Science Edition (SSCI), puesto 22º de 60.

Cuartil 2 de la categoría Education & Educational Research – Journal Citation Reports Social Science Edition (SSCI), puesto 90º de 263.

Referencia

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

Influence of implementation fidelity on the effectiveness of a T-CBT program targeting emotional problems in childhood

Silvia Melero ^{*}, Mireia Orgilés, Iván Fernández-Martínez, José Pedro Espada, Alexandra Morales

Department of Health Psychology, Miguel Hernández University, Av. de la Universidad s/n, 03202, Alicante, Spain

ARTICLE INFO

Keywords:
Implementation fidelity
Super skills for life program
Fidelity
Mediation effects
Children

ABSTRACT

Super Skills for Life (SSL) is a transdiagnostic program targeting children with internalizing problems. This study aimed to evaluate: 1) The Spanish SSL program's fidelity level; 2) the relationship between the implementation fidelity dimensions; 3) outcomes at posttest and 12-month follow-up depending on implementation fidelity; 4) mediation effects of self-concept dimensions to reduce internalizing and externalizing problems at follow-up. Participants were 119 schoolchildren aged 8–12. Two groups were established: high (HPG) and low fidelity (LPG). At posttest, HPG presented lower depression, anxiety, total difficulties, and externalizing symptoms, and higher academic and family self-concept than LPG. At follow-up, LPG presented higher depression, total difficulties, and internalizing symptoms, and lower academic, social, and family self-concept. All posttest self-concept dimensions had a significant impact at follow-up on internalizing symptoms. Academic, social and physical self-concept dimensions impacted externalizing symptoms. Thus, although SSL program is effective for treating emotional symptoms even with low implementation fidelity, it is more effective with high implementation fidelity.

1. Introduction

The presence of childhood anxiety has been identified as a risk factor for the development both of anxiety disorders and depressive disorders in later childhood and adolescence (Beesdo et al., 2007; Mathew, Pettit, Lewinsohn, Seeley, & Roberts, 2011). Although anxiety prevention programs are effective for this particular disorder, they have only moderate effects on the treatment of comorbid symptoms, for example, depression (Essau, 2005; Garber & Weersing, 2010). In addition, studies have shown high comorbidity of internalized and externalized problems in children, resulting in more severe symptoms (Hinnant & El-Sheikh, 2013; Willner, Gatzke-Kopp, & Bray, 2016). Hence, interventions based on a transdiagnostic approach have been developed to treat different problems with a single protocol. Concretely, the literature supports the effectiveness of transdiagnostic cognitive-behavioral therapy (CBT) treatments for emotional disorders, indicating that these treatments may outperform specific CBT interventions for comorbid symptoms of anxiety and depression (García-Escalera, Chorst, Valiente,

Beales, & Sanfils, 2016). These transdiagnostic interventions are more efficient and cost-effective, since they address on core processes common in different disorders within a single protocol (Bellochi, 2012; Craske, 2012; García-Escalera et al., 2016).

To prevent the later development of anxiety disorders and comorbid depression in youth, time- and cost-effective early interventions in childhood must be developed. Transdiagnostic treatments of emotional disorders target distress reactions and regulation problems that increase the frequency and intensity of negative emotions (Barlow, Sauer-Zavala, Carl, Bullis, & Ellard, 2014) and they also increase the use of adaptive strategies (Carthy, Hurrest, Apter, Edg, & Gross, 2010). Accordingly, Essau and Öllendick (2013) created the Super Skills for Life (SSL) program, a brief CBT-based transdiagnostic prevention protocol for the treatment of childhood anxiety and its comorbid problems (e.g., depression, low self-esteem, and deficit in social skills). One advantage of this treatment is that it is the first transdiagnostic CBT-based protocol that comprises behavioral activation, social skills training, and video-feedback with cognitive preparation (Essau et al., 2014). The SSL

^{*} Corresponding author at: Miguel Hernández University, Department of Health Psychology, Miguel Hernández University of Eche, Avda. de la Universidad s/n, 03202, Alicante, Spain.

E-mail addresses: smelero@umh.es (S. Melero), morgiles@umh.es (M. Orgilés), lfernandez@umh.es (I. Fernández-Martínez), jpedro@umh.es (J.P. Espada), alexandra.morales@growth.umh.es (A. Morales).

<https://doi.org/10.1016/j.stmedsc.2021.109975>

Received 30 March 2020; Received in revised form 29 December 2020; Accepted 30 December 2020

program has not only proven to be effective in reducing anxiety symptoms and comorbid depression but has also decreased peer problems, the negative impact of anxiety and hyperactivity, and has improved self-esteem and social skills in English speaking children after treatment and at follow-up (Essau et al., 2014). SSL has been translated and currently is being validated in several countries such as Germany, Cyprus, Greece, Portugal, Turkey, and Poland, as well as in Spain. The Spanish version of SSL has proven its effectiveness in reducing anxiety, children's life anxiety interference, depression symptoms, negative self-esteem, and behavioral problems (e.g., peer problems, disruptive and violent behavior, and problems following rules) (Ogilés, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2019).

The effectiveness of the interventions is strongly associated with the level at which the program is rigorously implemented (Osschhuizen & Louw, 2013). The degree to which an intervention is delivered by professionals according to the original protocol created by its authors is called implementation fidelity (Dusenbury, Braumigan, Falco, & Hansen, 2003). There is much heterogeneity in the operationalization and measurement of this multi-dimensional concept, as several frameworks have been proposed to measure fidelity in program evaluations (Carroll et al., 2007; Dusenbury et al., 2003; Lambert et al., 2017). Different prevention programs should incorporate the assessment of implementation fidelity for the following reasons: it provides information about the implementation viability and which components determine the intervention's effectiveness when applied with high fidelity; a program may be erroneously considered ineffective, when the results may be attributable to poor implementation; and modifications in the original protocol application can affect its effectiveness (Dusenbury et al., 2003).

According to the models of Dane and Schneider (1998) and Dusenbury et al. (2003), fidelity includes five dimensions: adherence (program compliance), dose (number/duration of sessions), quality (facilitator competences; good activity performance), differentiation (uniqueness of the program components), and acceptance or responsiveness (participants' satisfaction and engagement). The first four elements depend directly on the program implementer and determine the deviation between the designed protocol and the applied program (Berke, Maurício, Schoenfelder, & Sandler, 2011). However, acceptance is a dimension related to the intervention participants. Several reviews have found that there is no need for the five fidelity components to be guaranteed, as these dimensions are interrelated and can be used alternatively (Gázquez, García del Castillo, & Ruiz, 2011; Milalic, 2004; Roberts, Gunning, Sun, & Sussman, 2010). Some health prevention programs have measured the implementation fidelity based on a three-component model, consisting especially of adherence, dosage, and acceptance or responsiveness (Boivin, Griffin, Botvin, Murphy, & Acovado, 2018; Escribano, Espada, Ogilés, & Morales, 2016; Schaap, Bessems, Otten, Kremers, & van Nassau, 2018).

In addition, various factors have been identified in the literature that can influence implementation fidelity, such as those referring to the intervention complexity (e.g., program structure, objectives clarification, and manual difficulty, etc.), facilitation strategies (e.g., the facilitator's skills, self-efficacy, and experience), and the implementation context (e.g., financial policies and regulations, adequate infrastructure, etc.) (Durlak & DuPre, 2008; Gázquez et al., 2011; Gearing et al., 2011). Therefore, mediation analyses can provide valuable information about which elements are responsible for the success or failure of the interventions and determine the influence of these mediators in the expected final results (Baumbler et al., 2012; Escribano, Espada, Morales, & Ogilés, 2015). This kind of analysis permits identifying the components of prevention programs that play an important role in achieving the goals for which the intervention was designed. Despite the importance of examining the mediating effects of interventions, the factors underlying the effectiveness of the SSL program remain unknown. Previous studies suggest that self-concept is negatively related to anxiety problems, and its enhancement results in a reduction in child

psychopathology (Bussing, Zima, & Perwien, 2000; Lobbeck, Nitkowski, & Petermann, 2016; Ogilés, Melero, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2020).

Currently, there is a lack of studies in Spain evaluating the fidelity of implementation in programs targeting childhood internalizing problems. In fact, the implementation fidelity of the SSL program to treat comorbid anxiety and depression has not been studied in Spain. For this reason, the objectives of this study are: 1) to evaluate the level of fidelity (dose, adherence, and acceptance) of the Spanish version of the SSL program; 2) to analyze the relationships between the three dimensions of implementation fidelity; 3) to examine the outcomes at posttest and the 12-month follow-up depending on the degree of implementation fidelity; and 4) to assess the mediation effects of the self-concept dimensions to reduce internalizing and externalizing problems at the 12-month follow-up. Based on previous scientific prevention literature (Boivin et al., 2018; Low, Van Ryzin, Brown, Smith, & Haggerty, 2014), we hypothesized that the effectiveness of the SSL protocol would be greater when children receive the program with high implementation loyalty. Since the SSL program is being validated internationally, this study is of particular relevance because it examines for the first time the benefits of the transdiagnostic intervention according to its implementation, and the variables that determine its effectiveness.

2. Method

2.1. Study design and participants

A total of 119 Spanish children (42.9 % girls) participated in this quasi-experimental design study with three repeated measures (pretest, posttest and follow-up). In 2016, students aged 8–12 years ($M = 9.39$; $SD = 1.26$), from 3rd and 6th grade, were invited to enroll in the study. They were recruited from 9 schools, both public and private, in south-eastern Spain. Most of the children were Spanish-born (96.6 %) and the rest in the United States, Austria, Polonia, and Russia, but all of them were Spanish-speaking. Most belonged to middle-class families and had a mean of 1.06 siblings ($SD = .58$; range = 0–3).

The schools informed parents of students aged 8–12 about the study to promote their voluntary participation. The families of 181 participants completed the online screening survey, and the children were selected from their parents' responses. The selection criteria of the participants were: a) to be between 8–12 years old, b) to present emotional symptoms through the parental report, c) not to be currently receiving pharmacological or psychological treatment for emotional/behavioral problems, and d) not to be diagnosed with a neurodevelopmental disorder.

Most of the children who met the inclusion criteria ($n = 119$; 65.75 %) received parental written consent and participated in the study. At posttest (8 weeks after baseline), 112 of the participants (94.1 % retention) completed the survey. Twelve months after the program's implementation, 110 of the children (92.4 % retention) responded to the survey. Subsequently, the sample was divided into two groups – high fidelity group (HPG) ($n = 32$) and low fidelity group (LFG) ($n = 87$) – according to the degree of fidelity with which the intervention was implemented. Within each fidelity dimension (dose, adherence, and acceptance), the 50th percentile was established as a cutoff. Fig. 1 shows the flow of children who enrolled and participated in the study.

2.2. Assessment of attrition bias at posttest and follow-up

External validity at posttest found no differences in gender ($p = .43$) or age ($p = .60$), or in the scores of the CDI ($p = .33$), SCARED ($p = .54$), SDQ ($p = .54$), Externalizing ($p = .74$) and Internalizing ($p = .46$) symptoms subscales of the SDQ, Academic Self-Concept ($p = .69$), Emotional Self-Concept ($p = .26$), Family Self-Concept ($p = .44$), or Physical Self-Concept ($p = .75$), except for the Social Self-Concept ($r = .18$; $p = .04$) between children who dropped out at posttest and those

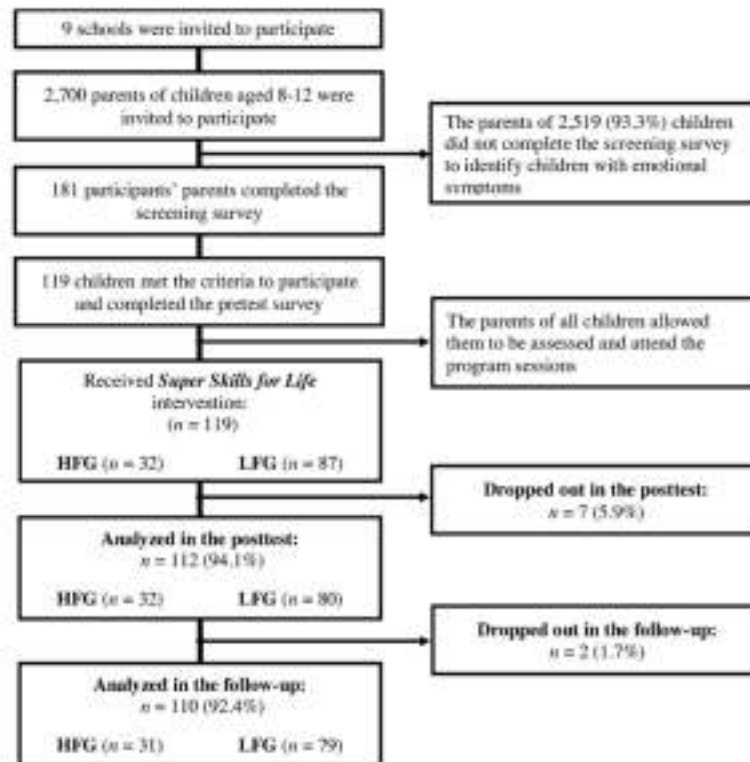


Fig. 1. Progress of children participating in the trial. HPG = High Fidelity Group; LFG = Low Fidelity Group.

who did not. Internal validity analyses found no differences ($p = .09$) in retention between HPG (0%) and LFG (5.9%; $n = 7$) at posttest.

External validity at the 12-month follow-up yielded no differences in gender ($p = .43$) or age ($p = .60$), or in the scores of the CDI ($p = .27$), SCARED ($p = .81$), SDQ ($p = .68$), Externalizing ($p = .86$) and Internalizing ($p = .99$) Symptom subscales of the SDQ, Academic Self-Concept ($p = .96$), Social Self-Concept ($p = .37$), Emotional Self-Concept ($p = .99$), Family Self-Concept ($p = .83$), or Physical Self-Concept ($p = .63$) between children who dropped out at posttest and those who did not. Internal validity analyses found no differences ($p = .26$) in retention between HPG (1%; $n = 1$) and LFG (6.7%; $n = 8$) at the 12-month follow-up.

2.3. Measures

Sociodemographic variables were evaluated with questionnaires including age, gender, school year, number of siblings, and country of birth of participants.

The implementation fidelity scale is a self-report for intervention facilitators that was created by the study investigators. Implementation fidelity was assessed by three dimensions: dose, adherence, and acceptance. The dose dimension was assessed based on the number of sessions that each participant attended (range: 0-8). The completion of homework was considered indicative of the achievement of the objectives and contents of each session. Therefore, the adherence dimension was measured by the assigned tasks completed by the children at home and reviewed during the next session (range from 0 to 7). The acceptance was evaluated on a Likert scale ranging from 0-10 according to the degree of participants' satisfaction and engagement during the program. This dimension was compiled by the facilitators from the children's reports in each session. The three dimensions composed the variable Fidelity. The implementation fidelity variable was dichotomized into

two categories, according to the 50th percentile for each dimension: high (HPG) and low fidelity group (LFG). This decision was based on at least two reasons: Sample size is small (i.e. small groups), and the use of a categorical variable facilitates the understanding, simplifies the model and the application in clinical and educational settings (i.e. children who have received the intervention with a high degree of fidelity of implementation and children who have not) (see Royzman, Altman, & Saurwein, 2006).

2.3.1. Children's measures

The Child's Depression Inventory (CDI, Kovacs, 1992) assesses depressive symptoms experienced in the past two weeks in children aged 7-17. Twenty-seven items assess two dimensions: Dysphoria (17 items) and Negative Self-Esteem (10 items), and the total score is obtained by summing all the items (range: 0-54). The Spanish version of the CDI has good internal consistency ($\alpha = .79$) and psychometric properties (Del Barrio & Carrasco, 2004). The ordinal alpha for the current sample was .91.

The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED, Birmaher et al., 1999) is a 41-item self-report questionnaire that assesses anxiety disorder symptoms in children and adolescents, through five subscales: Somatic/Panic, Generalized Anxiety, Separation Anxiety, Social Anxiety, and School Phobia. Responses are rated on a 3-point scale (0 = almost never, 1 = sometimes, 2 = often). The total score is obtained by summing the scores for each subscale (total scores range from 0 to 82). Higher scores denote more severe symptoms. The Spanish version of SCARED has good psychometric properties, with acceptable reliability ($\alpha = 0.86$ for the total score; Doval, Martínez, & Domenech-Llaberia, 2011). The ordinal alpha for SCARED in the current sample was .92.

The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ, Goodman, 2001) is a brief screening questionnaire that measures emotional and behavioral

difficulties and prosocial behavior in children aged 4–17 years. It is composed of 25 items divided into five subscales: Emotional Symptoms, Conduct Problems, Hyperactivity/Inattention, Peer Problems, and Prosocial Behavior. Response options are 0 = not true, 1 = somewhat true, and 2 = certainly true. The total difficulties score is obtained by summing all subscales except for the Prosocial Behavior subscale (total scores range from 0 to 40). In the current study, the Internalizing (Emotional Symptoms and Peer Problems subscales) and Externalizing Symptoms (Conduct Problems and Hyperactivity/Inattention subscales) subscales suggested by Goodman, Lamping and Ploubidis (2010) were used for the analyses. The SDQ Spanish version has demonstrated satisfactory psychometric properties, with adequate levels of reliability for the Total Difficulties score (.84) and its subscales (.71–.75, Ortúño-Sierra, Fonseca-Pedrero, Inchausti, & Saiz-Riba, 2016). The ordinal alpha of the SDQ in this study was .77.

The AF-5: Self-Concept Form 5 (García & Muzita, 2014) measures five dimensions of self-concept: Academic (role as a student/worker), Social (performance in social relationships), Emotional (perception of emotional state in general and in specific situations), Family (participation and integration in the family unit), and Physical Self-Concept (appearance and physical status). It consists of 30 statements that are rated on a 99-point scale, according to the degree of agreement with each of them. Following the proposal of Galindo-Dominguez (2019), children rated the questionnaire with a 5-point Likert scale, ranging from 0 (totally disagree) to 100 (totally agree). The Cronbach alpha was .85 in the current study.

2.3.2. Parental measures

The Strengths and Difficulties Questionnaire – Parent version (SDQ-P, Goodman, 2001) is composed of the same number of items, scales, and rating ranges as the self-reported version (i.e., 25 items divided into 5 subscales). The Emotional Symptoms score from the parental version was used to select the children participating in the study. For this purpose, the original 3-band categorization was used, and only the children who scored four or higher on this subscale (borderline and abnormal categories) were included. The Spanish parent version showed a Cronbach alpha coefficient of .76 for the total difficulties score and of .71 for the Emotional Symptoms subscale (Rodríguez-Hernández et al., 2012). The ordinal alpha of the SDQ-parent version in this study was .72.

2.4. Procedure

The participating families completed the questionnaires online and the researchers in charge of the study collected the data for further analysis. The children assessment was conducted in groups by the trained program facilitators. Analyses were run with the available data obtained at three assessments: baseline, posttest, and 12-month follow-up. The same assessment instruments were used at all three time points.

Prior to the intervention, six psychologists (all women) with a master's degree in child and adolescent psychology, and at least 2 years of experience, were trained as program facilitators in a one-day workshop by the researchers of the study. In addition, they received an implementation manual and weekly meetings were held with them to ensure the implementation fidelity, resolve doubts, and provide materials. The facilitators collected relevant data in each session (e.g., attendance, objectives and contents achieved), which enabled verifying that the accurate program implementation.

The SSL intervention consisted of eight weekly 60-minute sessions and was delivered in groups of 6–8 children in the afternoon at the children's schools. During the sessions, the children learned skills such as emotional management, cognitive reappraisal, relaxation strategies, social skills training, self-monitoring, problem-solving strategies and behavioral activation, through readings, exercises, games, role-playing and videotaped performance. The facilitators reinforced the children's engagement (e.g. attendance, participation, doing/trying homework, respecting/supporting peers) through social reinforcement, colorful

stickers, and stamps on the workbook. In order to practice the contents covered, children were assigned a Super-Task (homework) in all but the last session (e.g. talking to a new person using the skills learned, doing an enjoyable activity, etc.). After each session, parents were informed by email about the homework, the skills learned and guidelines to reinforce them. A more detailed explanation of the program can be found in Orgilés et al. (2019).

2.5. Statistical analyses

First, descriptive analyses of the implementation fidelity dimensions (dose, adherence, and acceptance) were conducted (Aim 1). These were combined in a single variable called "fidelity" based on previous studies (Escribano et al., 2016; Escribano, Morales, Orgilés, & Espada, 2015). Based on the degree of implementation fidelity, two groups – high (HPG) and low (LPG) – were established according to the 50th percentile in each dimension that comprises the fidelity variable (dose, adherence, and acceptance). Considering the overall fidelity variable, the HPG consisted of 32 children who scored above 50 % on all dimensions; that is, they received all sessions of the program, scored ≥ 5 in adherence (out of a maximum of 7) and reported ≥ 9.20 in acceptance (out of a maximum of 10). Participants classified in the LPG of the fidelity variable ($n = 87$) did not meet the 50 % criterion for any dimension; that is, they received from 1 to 7 sessions and scored < 5 in adherence (out of a maximum of 7) and reported < 9.20 in acceptance (out of a maximum of 10). Equivalence in sociodemographic and main outcomes to evaluate the effectiveness of the intervention between the HPG and LPG groups was analyzed using chi-square (for gender) and Mann-Whitney *U*-tests (two-tailed) for quantitative variables. Rosenthal's effect size was calculated, which is interpreted as follows: .10 small, .30 medium, and .50 large (Rosenthal, 1991). Internal consistency was assessed with the ordinal alpha coefficient due to the ordinal nature of the measures.

Second, the relationship between the implementation fidelity dimensions was analyzed using Spearman correlations (Aim 2). Third, the effectiveness of the intervention was evaluated according to the level of implementation fidelity (HPG vs. LPG) (Aim 3). Following Rosenthal and Rosnow (Rosenthal & Rosnow, 1985), pre-specified hypotheses were tested. Generalized estimating equations (GEE) were run to test the intervention's effects at posttest and the 12-month follow-up according to the level of implementation fidelity. GEE was used because it increases the power of analyses in studies using small samples and a large number of repeated measures, estimates changes over time in main outcomes, allows the use of incomplete data (e.g., follow-up assessments), without excluding the participants from the analyses (El Rafei-Ferreira, Silveira, Asbahr, & Ollendick, 2018; Liang & Zeger, 1986). Independent analyses were performed for each outcome, adjusting the values for baseline differences between groups, gender, age, and school. Effect size was calculated using Cohen's d (1988). An intent-to-treat approach was used; therefore, all participants were included in data analysis, regardless of the number of sessions and data-collection sessions they attended.

Fourth, self-concept dimensions (evaluated at posttest) were analyzed as potential mediators of SSL effects (HPG and LPG) on internalizing and externalizing symptoms at the 12-month follow-up (Aim 4). The asymmetric confidence interval (ACI) based on the bootstrap method with 5000 replications was calculated. According to Hayes (2013), mediation was identified when the ACI for indirect effects did not contain zero.

Effectiveness of the intervention was analyzed using SPSS v25, and the mediation effects of the self-concept dimensions to reduce internalizing and externalizing problems at the 12-month follow-up were explored using the PROCESS macro syntax designed by Preacher and Hayes (Preacher & Hayes, 2008).

S. Méro et al.

3. Results

3.1. Relationship among dimensions of implementation fidelity

There was a direct, moderate, and statistically significant relationship between dose and adherence ($p = .46, p \leq .001$); however, dose was unrelated to acceptance ($p = .91$). This suggests that children who received more sessions of the program had higher scores in adherence, but not in acceptance. There was a direct, small, and significant relationship between adherence and acceptance ($p = .18, p = .04$). Children with a higher level of adherence also reported a higher degree of acceptance.

3.2. Baseline equivalence

There were no significant differences between HFG and LFG at pretest in the sociodemographic and dependent variables, except for depression symptoms, Academic Self-Concept, and Physical Self-Concept (Table 1). Compared to HFG, LFG presented higher scores in depression ($r = .21; p = .02$) and lower scores in Academic ($r = .22; p = .01$) and Physical Self-Concept ($r = .22; p = .01$). Rosenthal effect sizes for these differences were small and controlled for in all analyses.

3.3. Implementation fidelity

Implementation fidelity was assessed by three variables: dose, adherence, and acceptance. In general, the average number of sessions the participants had received was 7.26 ($SD = 1.13$, range: 0–8), average group compliance or homework completion was 5.13 ($SD = 1.66$, range: 1–7), and average level of group satisfaction and engagement with the program was 8.80 ($SD = 1.37$, range: 0–10).

As mentioned above, when analyzing the classification of children in

the HFG or LFG group overall (fidelity variable), these groups were composed of 32 and 87 individuals, respectively. The assignment of children to each group (HFG and LFG) for each dimension of implementation fidelity is specified below.

Approximately half of the students received 8 sessions (57.1 %; $n = 68$), and they were assigned to the HFG. The rest attended between 3 and 7 sessions (42.9 %; $n = 51$) and were therefore assigned to the LFG. A small percentage of the sample received 6 or fewer sessions (15.9 %; $n = 19$).

Regarding the adherence dimension, children who completed between 5 and 7 of the tasks (57.1 %; $n = 79$) were assigned to the HFG. The rest belonged to the LFG (from 1 to 4 completed tasks). Only 16.8 % completed one, two, or three tasks.

Overall, 33.4 % ($n = 68$) of the children obtained scores of higher than 9 in the acceptance dimension and were assigned to the HFG. The rest were part of the LFG. Only one case scored under 5.

3.4. Relationship between implementation fidelity and effectiveness of the program

The effect of the implementation fidelity—based on the 50th percentile of the dose, adherence, and acceptance dimensions—on the main outcomes (depression, anxiety, internalizing and externalizing symptoms, and self-concept dimensions) was assessed immediately after the intervention (posttest) and at the 12-month follow-up (Table 2).

At posttest, differences between HFG and LFG were observed in 6 of the 10 outcomes. Compared to LFG, HFG presented significantly lower scores in depression, anxiety, Total Difficulties, and Externalizing Symptoms and higher scores in the Academic and Family Self-Concept dimensions. Differences in the Social and Physical Self-Concept dimensions between the two experimental conditions were marginally significant ($p = .06$).

At the 12-month follow-up, differences between HFG and LFG were observed in 6 of the 10 outcomes. Compared to LFG, the HFG presented significantly lower scores in depression, Total Difficulties, and Internalizing Symptoms, and higher scores in the Academic, Social, and Family Self-Concept dimensions.

The evolution of the depression and anxiety scores for each assessment across conditions is illustrated in Figs. 2 and 3, respectively. As discussed above, depression scores were lower in the HFG than in the LFG at both time points after the intervention. However, anxiety was lower for HFG at posttest, but higher than LFG at follow-up. Although our findings show the program may be effective in reducing anxiety even if applied at low fidelity, it would be necessary to examine which sessions or program components most influenced the results.

3.5. Mediation

In Table 3, path α indicates the short-term effect of SSL on each potential mediator (self-concept dimensions at posttest) – based on the implementation fidelity category – and its relationship with internalizing and externalizing symptoms at the 12-month follow-up. Results showed that HFG children who received SSL had higher posttest scores in three of the five dimensions (compared to LFG): Academic Self-Concept ($p < .01$), Family Self-Concept ($p < .05$), and Physical Self-Concept ($p < .001$). However, there were no statistically significant differences in the Social ($p = .18$) and Emotional Self-Concept dimensions between the two experimental conditions ($p = .56$).

Path β shows the relationship between the potential mediators (self-concept dimensions) and the two main outcomes (internalizing and externalizing symptoms). The results indicated that all self-concept dimensions at posttest had a statistically significant impact on internalizing symptoms 12 months after implementation of the intervention. All self-concept dimensions—except for Emotional and Family Self-Concept—were related to externalizing symptoms at the 12-month follow-up.

Table 1
Sociodemographic characteristics and main outcomes among children at baseline by experimental condition.

Variable	HFG ($n = 32$)	LFG ($n = 87$)	χ^2	p	OR	
Sociodemographics						
Gender (females, N (%))	17/32 (53.1)	34/87 (39.1)	1.88	.17	–	
	M (SD)	M (SD)	U -Test	z	p	r
Age	9.31 (1.33)	9.41 (1.24)	1323	-.42	.66	
Number of siblings	1.03 (.53)	1.14 (1.02)	1391	-.008	.99	
Dependent variables						
Depression (CDI total score)	10.56 (.44)	11.59 (.39)	1008.50	-2.30	.02	.21
Anxiety (SCARED total score)	27.22 (.99)	27.39 (.96)	1253.50	-.65	.51	
Total difficulties (SDQ total score)	13.25 (.35)	13.53 (.19)	1210	-.82	.40	
Externalizing symptoms (SDQ subscale)	7.26 (0.20)	7.62 (.11)	1108	-1.54	.12	
Internalizing symptoms (SDQ subscale)	5.97 (.22)	5.87 (.13)	1300	-.46	.64	
Academic self-concept (AF-5)	23.40 (.27)	22.53 (.19)	977	-2.49	.01	.22
Social self-concept (AF-5)	22.15 (.29)	22.01 (.18)	1377.50	-.06	.93	
Emotional self-concept (AF-5)	19.47 (.30)	19.38 (.19)	1365	-.16	.87	
Family self-concept (AF-5)	25.90 (.25)	25.65 (.18)	1379	-.07	.94	
Physical self-concept (AF-5)	22.35 (.37)	21.30 (.20)	976.50	-2.49	.01	.22

LFG – Low-fidelity group; HFG – High-fidelity group; M – Mean, SD – Standard Deviation, χ^2 for categorical variables and the Mann-Whitney test was used to compare 2 independent groups in the baseline, r – Rosenthal effect size.

Table 2

Intervention effects on depressive and anxiety measures at post-test and 12-month follow-up by experimental condition: high fidelity group (HFG) and low fidelity group (LFG).

Variable	Time	HFG (n = 32)	LFG (n = 37)	Coefficient	SE	p	d
Depression (CDI total score)	Post-test	6.68 (0.98)	10.24 (0.60)	-3.56	1.34	.01	.64
	Follow-up	7.20 (1.07)	8.05 (0.49)	-3.87	1.30	.003	.17
Anxiety (SCARED total score)	Post-test	23.78 (1.48)	27.39 (0.36)	-3.63	1.54	.02	.70
	Follow-up	24.20 (2.36)	22.05 (1.68)	-3.02	2.73	.27	–
Total difficulties (SDQ total score)	Post-test	10.91 (1.87)	12.93 (1.48)	-2.04 (1.07)	1.07	.02	.44
	Follow-up	9.96 (.93)	10.63 (.51)	-3.29 (1.15)	1.15	.004	.13
Externalizing symptoms (SDQ subscale)	Post-test	5.79 (.61)	7.56 (1.28)	-1.76	.73	.04	.62
	Follow-up	6.51 (.63)	6.53 (1.33)	-.74	.72	.30	–
Internalizing symptoms (SDQ subscale)	Post-test	5.10 (.47)	5.38 (.38)	-.27	.55	.11	.08
	Follow-up	5.43 (.45)	4.09 (.23)	-2.53	.60	<.001	.22
Academic self-concept (AF-5)	Post-test	25.52 (.78)	22.96 (.45)	2.52	.94	.02	.60
	Follow-up	26.10 (.91)	23.65 (.44)	2.70	1.08	.01	.56
Social self-concept (AF-5)	Post-test	23.58 (.60)	22.33 (.33)	1.43	.78	.06	.27
	Follow-up	24.79 (.76)	23.69 (.44)	2.64	.95	.006	.26
Emotional self-concept (AF-5)	Post-test	19.53 (.79)	20.45 (.46)	1.63	1.01	.30	–
	Follow-up	19.51 (1.03)	21.31 (.54)	1.87	1.33	.15	–
Family self-concept (AF-5)	Post-test	27.59 (.55)	25.85 (.46)	1.88	.66	.01	.43
	Follow-up	28.55 (.50)	26.28 (.46)	2.44	.69	<.001	.52
Physical self-concept (AF-5)	Post-test	24.38 (.83)	21.98 (.49)	2.30	1.08	.06	.52
	Follow-up	23.75 (1.10)	23.46 (.38)	1.40	1.33	.29	–

HFG = High Fidelity Group; LFG = Low Fidelity Group; SE = Standard Error. Higher scores denote greater symptomatology, except for self-concept (higher scores indicate higher self-concept). Each analysis was adjusted for baseline differences, gender, age, and school.

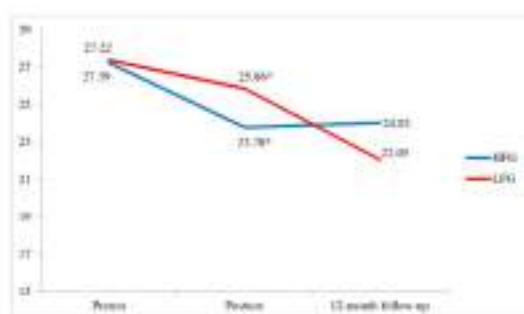


Fig. 2. Anxiety (estimated marginal means) for each period across conditions. Total scores ranged from 0 to 72. LFG = Low Fidelity Group; HFG = High Fidelity Group. Comparison between HFG and LFG. $p < .05$.

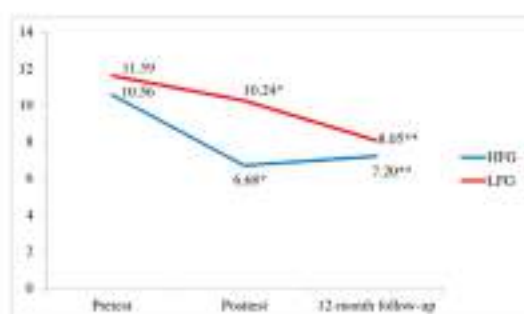


Fig. 3. Depression (estimated marginal means) for each period across conditions. Total scores ranged from 0 to 35. LFG = Low Fidelity Group; HFG = High Fidelity Group. Comparison between HFG and LFG. ** $p < .01$; * $p < .05$.

SSL positively reduced internalizing symptoms at the 12-month follow-up, indirectly by increasing Academic, Family, and Physical Self-Concept at posttest. SSL positively reduced externalizing symptoms at the 12-month follow-up, indirectly by increasing Academic and Physical Self-Concept at posttest. It is noteworthy that SSL's impact on Social and Emotional Self-Concept did not differ as a function of

experimental condition (HFG and LFG). Path β revealed that the children who presented a higher Social Self-Concept reported lower levels of internalizing and externalizing symptoms. Moreover, children who presented a higher Family Self-Concept reported lower levels of internalizing symptoms.

4. Discussion

Implementation fidelity has been shown to be a determinant of the effectiveness of prevention programs (Botwin et al., 2010; Low et al., 2014; Oosthuizen & Laas, 2013). Nevertheless, few internalizing problem prevention programs have examined the role of implementation fidelity in intervention outcomes, especially in Spanish children. The first goal of the current study was to evaluate the level of fidelity in the Spanish version of the Super Skills for Life program, aimed at decreasing emotional problems in childhood. To obtain a global measure of fidelity and to determine its relationship with the effectiveness of the program at posttest and the 12-month follow-up, the dimensions dose, adherence, and acceptance were analyzed (Innett et al., 2011; Escarriano et al., 2016).

Overall, the results obtained indicate that implementation fidelity was high. It is noteworthy that more than half of the sample (57.1 %) attended all the sessions of the intervention protocol. The reason the number of sessions received was high could be that the program was carried out in the school setting. Regarding adherence, understood as compliance with assigned tasks, only a quarter of the children completed fewer than 3 tasks, which indicates good engagement in the program. In addition, children who received more program sessions also completed more assigned tasks. Finally, the acceptance dimension was also high, as reflected in a mean score of 8.80 in a range of 0–10 on the children's level of motivation and satisfaction with the SSL program. Acceptance was unrelated to attendance; however, the children with greater adherence to the program were more satisfied and engaged. Using the single fidelity variable created, the participants were divided into groups of high and low implementation fidelity.

In the present research, high implementation fidelity was associated with greater intervention effectiveness, confirming our initial hypothesis. The results revealed that the children who received the total number of sessions, completed their assigned tasks and were more satisfied with the program (HFG), showed fewer emotional and behavioral difficulties, depression and anxiety symptoms, as well as a better academic, family,

S. Méro et al.

Table 3

Mediation analysis of intervention effect of SSL High Fidelity Group (HPG) compared with Low Fidelity Group (LPG) on internalizing and externalizing symptoms by the 12-month follow-up.

	Effect of the intervention (HPG vs LPG) on the potential mediator ^a			Effect of the potential mediator on the main outcome ^b			Indirect effect of the potential mediator on the main outcome 12-month post-intervention (Y) ACI ^c
	α Path ^d (SE)	95 % CI	<i>p</i>	β Path ^e (SE)	95 % CI	<i>p</i>	
Internalizing symptoms (Y)							
Academic self-concept (M1)	4.33 (1.10)	2.13, 6.52	.002	-.14 (.05)	-.25, -.02	.01	-.61 [-1.33, -.113]
Social self-concept (M2)	1.52 (1.13)	-.72, 3.77	.18	-.22 (.05)	-.33, -.11	.0001	-.54 [-.88, -.04]
Emotional self-concept (M3)	-.68 (1.16)	-2.99, 1.63	.56	-.14 (.05)	-.25, -.03	.01	.09 [-.25, .51]
Family self-concept (M4)	1.84 (.90)	.05, 3.82	.04	-.15 (.07)	-.29, -.02	.03	-.28 [-.77, -.01]
Physical self-concept (M5)	3.82 (1.12)	1.60, 6.04	.0009	-.15 (.05)	-.27, -.04	.007	-.60 [-.96, -.23]
Externalizing symptoms (Y)							
Academic self-concept (M1)	4.33 (1.10)	2.13, 6.52	.002	-.26 (.06)	-.39, -.13	.0001	-1.14 [-1.90, -.52]
Social self-concept (M2)	1.52 (1.13)	-.72, 3.77	.18	-.17 (.06)	-.30, -.04	.009	-.26 [-.75, .03]
Emotional self-concept (M3)	-.68 (1.16)	-2.99, 1.63	.56	-.07 (.06)	-.20, .05	.23	.05 [-.19, .36]
Family self-concept (M4)	1.84 (.90)	.05, 3.82	.04	-.07 (.06)	-.24, .09	.38	-.12 [-.55, .25]
Physical self-concept (M5)	3.82 (1.12)	1.60, 6.04	.0009	-.20 (.06)	-.33, -.07	.002	-.77 [-1.45, -.23]

^a The α path is the SSL's effect on each potential mediator (Mediator 1 – academic, Mediator 2 – social, Mediator 3 – emotional, Mediator 4 – family and, Mediator 5 – physical self-concept).

^b The β path represents each potential mediator's relation to the outcomes (internalizing symptoms and externalizing symptoms), controlling for the intervention effect.

^c X (condition) – M (mediator) – Y (main outcome).

^d Asymmetric Confidence Interval based on Bootstrap method with 5000 replicates. The mediation analyses were adjusted for baseline differences between high fidelity group (HPG) and low fidelity group (LPG), gender, age, baseline value of the mediator and school. Significant coefficients are indicated in bold (95 % CI does not include zero).

social, and physical self-concept after participating in the program. Similar data were obtained one year after the intervention, as the LPG had a poorer academic, social, and family self-concept compared to the HPG, as well as greater depression symptoms, internalizing symptoms, and emotional and behavioral difficulties. Our findings are consistent with the literature on prevention programs, which indicates that high implementation fidelity leads to more satisfactory results in symptom reduction and skills development (Botvin & Griffin, 2010; Botvin et al., 2018; Durlak & DuPre, 2008; Dusenbury et al., 2003). Therefore, the need for preventive programs to be implemented as faithfully as possible to the original protocol is confirmed.

The fourth aim was to assess the mediation effects of the self-concept dimensions in the reduction of internalizing and externalizing problems. Mediation analyses confirmed the positive changes produced by the SSL program in the short-term and at the 12-month follow-up. On the one hand, HPG presented better academic, family, and physical self-concept than LPG at posttest. The lack of a mediating effect on the social and emotional self-concept does not mean that the program had no effect, but instead that, if the intervention is applied with lower implementation fidelity, it will be ineffective to achieve its goals (Ariza, Villalón, Sánchez-Martínez, & Nebot, 2011). In any case, the activities designed to improve emotional and social self-concept may be reviewed for future studies. On the other hand, the children who obtained higher scores on all the self-concept dimensions showed lower internalizing symptoms (worries, sadness, physical aches, peer problems...) at the 12-month follow-up, and the children who showed a higher academic, social, and physical self-concept presented fewer externalizing symptoms, such as behavioral problems or motor restlessness. Thus, the more loyal implementation of the program allowed a greater enhancement of the children's self-concept and, consequently, further reduction of psychopathology (Botvin et al., 2018; Bussing et al., 2000; Durlak & DuPre,

2008).

The SSL program includes dynamic activities aimed at encouraging children's self-concept in the different areas of their lives (Esan & Ollendick, 2013). This study highlights that the effect of the SSL program to reduce externalizing and internalizing symptomatology at 12 months is mediated by its effect on the academic and physical self-concept. In addition to these two dimensions, the family self-concept is added as a mediator of internalizing problems. Although the greater depression of the LPG at the baseline may have hindered the children's responsiveness, reducing internalized symptoms by improving these self-concept dimensions could contribute to an adequate level of attendance, satisfaction, and adherence to the program (Bussing et al., 2000; Jensen, Aylward, & Steele, 2012). Therefore, the results show that preventive interventions aimed at reducing emotional and behavioral symptomatology in children should include components that enhance different aspects of the self-concept (Bussing et al., 2000; Lobbeck et al., 2016; Orgilés et al., 2020).

When interpreting the results of the current study, some limitations should be noted. Firstly, implementation fidelity was assessed through the self-reports by implementers and children. Although this method is useful, simple, low-cost, and fast, it can be affected by social desirability biases due to the facilitators' desire to display adequate implementation (Breitenstein et al., 2010). Therefore, complementing these measures with observational methods would be advisable to increase their validity and reliability. Secondly, future studies could consider all dimensions of implementation fidelity for a more complete evaluation of this multi-dimensional concept (Berkel et al., 2011; Carroll et al., 2007). Thirdly, the study sample was collected from a region of Spain and is not considered representative of the entire Spanish child population, so the generalization of the results must be made with caution. In addition, the reasons why only a minority of the families informed about the study

responded to the survey are unknown. Perhaps the families most concerned about their children's mental health were most interested in the study, considering that participation was voluntary. Finally, the lack of randomization of participants to each condition must be considered when relating the effects of the intervention to the implementation fidelity or the mediating effect of self-concept.

Despite these limitations, this study provides further evidence of the need to implement programs in real contexts with high fidelity to obtain more satisfactory outcomes. Fidelity evaluation is a key aspect of measuring the effectiveness of interventions aimed at improving emotional problems in children. This is the first study that analyzes the implementation fidelity of Super Skills for Life, a transdiagnostic program aimed at the prevention of childhood internalizing problems. Although the SSL program has been shown to be effective in decreasing internalizing and externalizing symptoms even if implementation fidelity is low, the effectiveness is greater with high implementation loyalty. Also, as our results show, activities that enhance the self-concept, especially the academic, family, and physical self-concept, should be promoted to achieve a greater long-term reduction of internalizing and externalizing problems in this population.

Data availability statement

The data that support the findings of this study are available on request from the corresponding author. The data are not publicly available due to privacy or ethical restrictions.

Ethical approval

All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the Project Evaluation Board (masked) of the (masked) University and with the 1964 Helsinki Declaration and its later amendments or comparable ethical standards.

Informed consent

Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

Role of the funding source

This work was supported by the Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO) of Spain (PSI2014-56446-P), and the Ministry of Education, Culture and Sport of Spain (FPU16/02157).

CRediT authorship contribution statement

Silvia Melero: Investigation, Resources, Visualization, Writing - original draft. **Míreia Orgilés:** Conceptualization, Methodology, Supervision. **Iván Fernández-Martínez:** Visualization, Investigation. **José Pedro Espada:** Methodology, Validation. **Alexandra Morales:** Software, Formal analysis.

Declaration of Competing Interest

The authors report no declarations of interest.

References

Araña, C., Villabí, J. R., Sánchez-Marrón, F., & Nebot, M. (2011). La evaluación del proceso en relación con la evaluación de la efectividad: Experiencias de programas en el medio escolar. *Gaceta Sanitaria*, 25(1), 32–39. [https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(11\)70006-1](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(11)70006-1).

Barlow, D. H., Auero-Zavala, S., Carl, J. R., Bullis, J. R., & Ellard, K. E. (2014). The nature, diagnosis, and treatment of neuroticism: Back to the future. *Clinical Psychological Science*, 3(3), 144–165.

Bauermeister, E., Glosman, J., Turriero, S., Markham, C., Shegog, R., Peskin, M., & Frank, H. (2012). Examination of the relationship between psychosocial mediators

and intervention effects in it's your game: An effective HIV/STI/pregnancy prevention intervention for middle school students. *AIDS Research and Treatment*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/298494>, 298494.

Beesdo, K., Wittner, A., Pine, D. S., Stein, M. B., Hofler, M., Lieb, R., ... Wittchen, H. (2007). Incidence of social anxiety disorder and the consistent risk for secondary depression in the first three decades of life. *Archives of General Psychiatry*, 64(8), 903–912. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.8.903>.

Beitchman, A. (2012). Proposals for a transdiagnostic perspective of mental and behavioral disorders: Evidence, usefulness, and limitations. (Preparación para un enfoque transdiagnóstico de los trastornos mentales y del comportamiento: evidencia, utilidad y limitaciones). *Revista De Psicopatología Y Psicología Clínica*, 17(3), 295–311.

Berkel, C., Maercker, A. M., Schoenfelder, T., & Sandler, J. N. (2011). Putting the pieces together: An integrated model of program implementation. *Prevention Science*, 12(1), 23–35. <https://doi.org/10.1007/s11121-010-0196-1>.

Birmaher, B., Brent, D. A., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S., & Raughaer, M. (1999). Psychometric properties of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): A replication study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(10), 1230–1236. <https://doi.org/10.1097/00004583-199910000-00011>.

Borwin, G. J., & Griffin, R. W. (2010). Advances in the science and practice of prevention: Targeting individual-level etiologic factors and the challenge of going to scale. In: L. M. Scheier (Ed.), *Handbook of drug use etiology: Theory, methods, and empirical findings* (pp. 631–650). Washington, DC: American Psychological Association.

Borwin, G. J., Griffin, R. W., Borwin, C., Murphy, M., & Accardo, 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>.

Bretzenstein, S. M., Fogg, L., Garvey, C., Hill, C., Resnick, B., & Gross, D. (2010). Measuring implementation fidelity in a community-based parenting intervention. *Nursing Research*, 59(3), 158–165. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181d442e1>.

Buning, R., Zima, B. T., & Perwin, A. R. (2000). Self-esteem in special education children with ADHD: Relationship to disorder characteristics and medication use. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(10), 1260–1269. <https://doi.org/10.1097/00004583-200010000-00013>.

Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Hooth, A., Rick, J., & Balise, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.1186/1745-0000-2-40>.

Corby, T., Horvath, N., Apter, A., Edgs, M. D., & Gross, J. J. (2010). Emotional reactivity and cognitive regulation in anxious children. *Behavior Research and Therapy*, 48(5), 384–393. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.12.015>.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Grothe, M. G. (2012). Transdiagnostic treatment for anxiety and depression. *Depression and Anxiety*, 29(9), 749–755. <https://doi.org/10.1002/da.21952>.

Gueta, A. V., & Schneider, E. H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: An implementation effects test of cancer? *Clinical Psychology Science*, 18(1), 23–45.

Del Barrio, V., & Carrasco, M. A. (2009). *CDN: Inventario de depresión en inf.*. Madrid: TEA Ediciones S.A.

David, E., Martínez, M., & Domínguez-Gabarró, E. (2011). Evidence of psychometric quality of the Spanish 41-item screen for child anxiety related emotional disorder (SCARED). *Anales de Psicología*, 27, 199–210.

Dartak, J. A., & DuPro, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3–4), 327–350. <https://doi.org/10.1007/s10464-008-9165-8>.

Dansenbury, L., Bennett, R., Palco, M., & Hansen, W. B. (2002). 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>.

El Kofhi-Ferreira, R., Soares, E. P., Adair, F. R., & Offord, T. H. (2018). Brief treatment for nighttime fears and co-sleeping problems: A randomized clinical trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 58, 51–60. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.06.006>.

Ennett, S., Hansen, S., Ringwalt, C., Vincus, A., Harley, S., Bowling, J., ... Ribbach, L. (2011). Evidence-based practice in school substance use prevention: Fidelity of implementation under real-world conditions. *Health Education Research*, 26(2), 261–271. <https://doi.org/10.1093/her/cyp013>.

Escarbaro, S., Espada, J. P., Orgilés, M., & Morales, A. (2016). Implementation fidelity for promoting the effectiveness of an adolescent sexual health program. *Evaluation and Program Planning*, 59, 61–67. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2016.08.008>.

Escarbaro, S., Espada, J. P., Morales, A., & Orgilés, M. (2015). Mediation analysis of an effective sexual health promotion intervention for Spanish adolescents. *ADDS and Behavior*, 19(10), 1850–1859. <https://doi.org/10.1007/s10445-015-1163-2>.

Escarbaro, S., Morales, A., Orgilés, M., & Espada, J. P. (2015). Influencia de la fidelidad de la implementación en la eficacia de un programa de promoción de la salud sexual en adolescentes. *Health and Addiction: Salud y Drogas*, 13(2), 103–114.

Essau, C. A. (2005). Frequency and patterns of mental health services utilization among adolescents with anxiety and depressive disorders. *Depression and Anxiety*, 22(3), 130–137. <https://doi.org/10.1002/da.20115>.

Essau, C. A., Offord, T. H. (2012). *The super skills for life programme*. London, UK: University of Rochester.

Essau, C. A., Özya, B., Sonogawa, S., Pithia, J., Bray, D., & Offord, T. H. (2014). Integrating video-feedback and cognitive preparation, social skills training and behavioral activation in a cognitive behavioral therapy in the treatment of

S. Melero et al.

- childhood anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 167, 261–267. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.056>.
- Galindo-Domínguez, H. (2019). Standardization of the self-concept AF-5 scale by school year and gender in primary education. *Psicología Educativa*, 25(2), 117–125. <https://doi.org/10.5993/psed201904>.
- Garber, J., & Weering, V. R. (2010). Comorbidity of anxiety and depression in youth: Implications for treatment and prevention. *Clinical Psychology Science and Practice*, 17(4), 293–306. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2010.01221.x>.
- García, F., & Masón, G. (Eds.). (2014). *AF-5: cuestionario AF-5. Serie de escalas y subescalas*. Madrid: TEA Ediciones.
- García-Dacosta, J., Clares, P., Valero, R. M., Barón, J. M., & Sordá, B. (2016). Efficacy of transdiagnostic cognitive-behavioral therapy for anxiety and depression in adults, children and adolescents: A meta-analysis. *Revista De Psicología Y Psicología Clínica*, 21(3), 147–175. <https://doi.org/10.5944/psed.vol.21.num.3.2016.17611>.
- Gámez, M., García del Castillo, J. A., & Ruiz, I. (2011). Importancia de la fidelidad en la implementación de programas escolares para prevenir el consumo de drogas. *Salud Y Drogas*, 17(1), 51–69.
- Geering, K. E., El-Bassel, N., Chesquiere, A., Baldwin, S., Gillies, J., & Ngcw, E. (2011). Major ingredients of fidelity: A review and scientific guide to improving quality of intervention research implementation. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.09.007>.
- 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/10.1097/00004583-200111080-00015>.
- Goodman, A., Lamping, D. L., & Hefflin, G. B. (2010). When to Use Broader Internalizing and Externalizing Subscales Instead of the Hypothesized Five Subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Data from British Parents, Teachers and Children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1179–1191. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-9434-x>.
- Hays, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Hinnant, J. B., & El-Sheikh, M. (2013). Codvelopment of externalizing and internalizing symptoms in middle to late childhood: Sex, baseline respiratory sinus arrhythmia, and respiratory sinus arrhythmia reactivity as predictors. *Development and Psychopathology*, 25(2), 419–436. <https://doi.org/10.1017/S0954579412001150>.
- Jensen, C. D., Aylward, B. S., & Steele, R. G. (2012). Predictors of attendance in a practical clinical trial of two pediatric weight management interventions. *Obesity*, 20(11), 2250–2256. <https://doi.org/10.1038/oby.2012.96>.
- Kovacs, M. (1992). *Children's depression inventory (CDI): Manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Lambert, J. D., Granger, C. J., Parand, P., Cross, R., Haase, A. M., & Taylor, A. H. (2017). Assessment of fidelity in individual level behaviour change interventions promoting physical activity among adults: A systematic review. *BMC Public Health*, 17(1), 765. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4779-6>.
- Liang, K., & 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>.
- Lohbeck, A., Nikkowitz, D., & Pennerman, E. (2016). A control-value theory approach: Relationships between academic self-concept, interest, and test anxiety in elementary school children. *Child & Youth Care Forum*, 45(6), 887–904. <https://doi.org/10.1007/s10560-016-9362-1>.
- Low, S., Van Ryza, M. J., Brown, E. C., Smith, B. H., & Haggerty, K. P. (2014). Engagement matters: Lessons from assessing classroom implementation of steps to respect: A bullying prevention program over a one-year period. *Prevention Science*, 15(2), 165–176. <https://doi.org/10.1007/s11121-012-9359-1>.
- Mathew, A., Pettit, J., Lewinsohn, P., Seeley, J., & Roberts, R. (2011). Co-morbidity between major depressive disorder and anxiety disorders: Shared etiology or direct causation? *Psychological Medicine*, 41(10), 2023–2034. <https://doi.org/10.1017/S0033291711000497>.
- Miláns, S. (2004). The importance of implementation fidelity. *Schools and Educational Research in Spain*, 4(4), 83–105.
- Oesterman, C., & Loure, J. (2012). Developing program theory for parvovir programs. *Implementation Science*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.1186/1745-7580-8-23>.
- Ortíz, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & 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/10.1080/10615806.2019.1645820>.
- Ortíz, 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), 2865. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082865>.
- Ortíz-Serra, J., Franco-Pedraza, E., Inchausti, P., & Sastre-Librá, S. (2018). Evaluación de dificultades situacionales y comportamentales en población infanto-juvenil: El cuestionario de capacidades y dificultades (SQD). *Psiquiatría del Psicólogo*, 37(1), 14–26.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891.
- Rodríguez-Rodríguez, P. J., Botetecor, M., Ramírez-Bautista, G. M., García, B., Izate-Alvarez, E. J., & De los Cueros-Castromar, C. (2012). Psychometric properties of the parent and teacher versions of the strength and difficulties questionnaire (SDQ) in a Spanish sample. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(2), 265–279.
- Rohrbach, L. A., Ganting, M., Sun, P., & Sussman, S. (2010). The project towards no drug abuse (TNDA) dissemination trial: Implementation fidelity and immediate outcomes. *Prevention Science*, 11(1), 77–88. <https://doi.org/10.1007/s11121-009-9151-z>.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Rosenthal, R., & Roscoe, E. L. (1961). *Contract analysis: Factual comparison in the analysis of variance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Royston, P., Altman, D. G., & Sauerbrei, W. (2006). Dichotomizing continuous predictors in multiple regression: A bad idea. *Statistics in Medicine*, 25(1), 127–141. <https://doi.org/10.1002/sim.2331>.
- Schaap, R., Bouwse, R., Oen, R., Kruisen, S., & van Nieuwen, F. (2018). Measuring implementation fidelity of school-based obesity prevention programmes: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0705-x>.
- Widner, C. J., Gatzko-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/S0954579416000487>.

PUBLICACIÓN 4

WHO BENEFITS MOST FROM AN EVIDENCE-BASED PROGRAM TO REDUCE ANXIETY AND DEPRESSION IN CHILDREN? A LATENT PROFILE ANALYSIS

Silvia Melero ^a, Alexandra Morales ^a, Samuel Tomczyk ^b, José Pedro Espada ^a y Mireia Orgilés ^a

^a *Universidad Miguel Hernández (España)*

^b *Universidad de Greifswald (Alemania)*

Artículo publicado en *Development and Psychopathology* en 2021

Factor de Impacto 2019 = 3.385

Cuartil 1 de la categoría Psychology, Developmental – Journal Citation Reports Social Science Edition (SSCI), puesto 13º de 77.

Cuartil 1 de la categoría Psychiatry/Psychology – Essential Science Indicators (ESI) Total Citations, puesto 80º de 799.

Referencia

Melero, S., Morales, A., Tomczyk, S., Espada, J. P. y Orgilés, M. (2021). Who benefits most from an evidence-based program to reduce anxiety and depression in children? A latent profile analysis. *Development and Psychopathology*, 1-9. <https://doi.org/10.1017/S0954579421000249>

doi:10.1017/S0954579421000249

Regular Article

Who benefits most from an evidence-based program to reduce anxiety and depression in children? A latent profile analysis

Silvia Melero¹ , Alexandra Morales¹ , Samuel Tomczyk², José Pedro Espada¹ and Mireia Orgilés¹¹Department of Health Psychology, Miguel Hernández University, Elche, Spain and ²Department Health and Prevention, University of Greifswald, Greifswald, Germany

Abstract

Comorbidity between anxiety and depression symptoms is often high in children. Person-oriented statistical approaches are useful to detect heterogeneity of individuals and diverse patterns of response to treatment. This study aimed to explore the different profiles in a sample of Spanish children who received the Super Skills for Life (SSL) transdiagnostic program, to identify which profile of individuals benefited most from the intervention and the likelihood of transition of symptom patterns over time. Participants were 119 children (42.9% were female) aged 8–12 years old ($M = 9.39$; $SD = 1.26$). Children completed anxiety and depression measures at the baseline, postintervention, and 12-months follow-up. Results from latent transition analysis (LTA) revealed two groups depending on the severity of the anxiety and depression symptoms: low symptoms (LS) and high symptoms (HS). LS group remained stable and HS decreased by 25%, switching to the LS group. Children with greater social anxiety benefited most from the program over time. Furthermore, older children were more likely to improve rapidly one year after the intervention compared to younger children. This study provides information to consider when implementing preventive interventions for schoolchildren and to tailor them according to the target population characteristics to increase their effectiveness.

Keywords: anxiety, children, depression, latent transition analysis, prevention

(Received 23 November 2020; revised 2 February 2021; accepted 9 March 2021)

Introduction

Emotional problems are among the most common problems in the school-aged population (Kovess-Masfety et al., 2016; Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye, & Rohde, 2015). In Europe, approximately 4% of children have an emotional disorder such as anxiety or depression (Kovess-Masfety et al., 2016). In particular, international studies suggest that anxiety and depression affect 6.6% and 2.6%–3.2% of children, respectively, although this prevalence increases in studies conducted with a Spanish sample (Canals-Sans, Hernandez-Martinez, Sáez-Carles, & Arija-Val, 2018; Canals, Voltas, Hernández-Martínez, Cosí, & Arija, 2019; Ghandour et al., 2019; Polanczyk et al., 2015). Comorbidity between anxiety and depression symptoms is also often high in the child population (20%–80%), worsening the prognosis and increasing the use of health services (Cummings, Caporino, & Kendall, 2014; Melton, Croarkin, Strawn, & McClintock, 2016). Because emotional problems have an early age of onset, preventive interventions with school-age children should be promoted to reduce the risk of more severe disorders in the future (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Melton et al., 2016).

Preventive cognitive behavioral therapy (CBT)-based interventions have been developed and validated aimed at reducing anxiety symptoms in children and have also shown decreases in depressive symptoms (Ahlen, Lenhard, & Ghaderi, 2015; Mychailyszyn, Brodman, Read, & Kendall, 2012). These disorders are currently known to share common risk factors and underlying core mechanisms (e.g. negative affectivity and thinking, stress, selective attention, avoidance/withdrawn behavior, etc.) (Bullis et al., 2015; Craske, 2012; Sandin, Chorot, & Valiente, 2012). Although reductions in co-occurring symptoms may result from disorder-specific therapies, these improvements are not always stable over time (Pearl & Norton, 2017). In fact, the review and meta-analysis by Werner-Seidler, Perry, Callear, Newby, and Christensen (2017) suggests that preventive programs targeting anxiety and/or depression in children have obtained significant but small effects at both post-test and follow-up. For this reason, interest in transdiagnostic interventions for emotional problems has increased in recent years, as they address the common processes by several disorders through a single protocol (Cummings et al., 2014; Garcia-Escalera, Chorot, Valiente, Reales, & Sandin, 2016; Sandin et al., 2012). Studies have shown that this approach is more efficient and cost-effective for a wide range of patients with comorbid disorders because these can be treated simultaneously rather than sequentially (Bullis et al., 2015; Farchione et al., 2012). In addition, this approach allows for more flexibility in the implementation of different evidence-based components and may be adjusted by the clinician on a wide variety of problems (Halliday & Ehrenreich-May, 2020; Wiltsey Stirman & Comer, 2018).

Author for Correspondence: Silvia Melero, Department of Health Psychology, Miguel Hernández University, Avda. de la Universidad s/n, Elche, 03202, Alicante, Spain; E-mail: smelero@umh.es

Cite this article: Melero S, Morales A, Tomczyk S, Espada JP, Orgilés M (2021). Who benefits most from an evidence-based program to reduce anxiety and depression in children? A latent profile analysis. *Development and Psychopathology* 1–9. <https://doi.org/10.1017/S0954579421000249>

Recent studies on transdiagnostic programs targeting children with emotional problems have shown promising results in reducing anxiety and depression symptoms, both after the intervention and at follow-up (Kennedy, Halliday, & Ehrenreich-May, 2020; Martinsen et al., 2019; Orgilés, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2019; Weersing et al., 2017). Furthermore, some have found positive effects on other comorbid symptoms, such as behavioral problems, peer problems, and hyperactivity (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2019). However, data from these studies were analyzed using *variable-oriented* statistical approaches, in which the results are presented as an average effect. These approaches are unable to detect heterogeneity of participants and different patterns of response to treatment, thus a person-centered approach is an effective alternative (Jiang, Santos, Mayer, & Boyd, 2016; Thompson, Macy, & Fraser, 2011). *Person-oriented* statistical approaches, such as latent class analysis (LCA), classify individuals into distinct subtypes based on their response patterns, grouping those with similar characteristics and different from those in other groups (Jiang et al., 2016). Membership in each class or latent group may be stable or change over time. Latent transition analysis (LTA) is a longitudinal variant of the LCA that is used to estimate transitions between profiles from one time point to the next (Collins & Lanza, 2010). LTA can also be conducted to analyze which participant profiles benefit most from interventions, even if the whole sample did not seem to benefit (Jiang et al., 2016; Thompson et al., 2011).

Analyses employing LTA may be especially useful for monitoring children's progress after the implementation of preventive interventions, but few studies have used this strategy to evaluate programs (Collins & Lanza, 2010; Jiang et al., 2016). Early detection of individuals who exhibit slow trajectories or limited symptom change is key to tailoring interventions to make them more targeted and parsimonious (Kennedy et al., 2020). One of the few studies that examined the trajectories of change in a transdiagnostic treatment for anxiety and depression in youth yielded three latent classes: a high severity group that exhibited rapid improvement and two groups, moderate and low severity, with steady improvement (Kennedy et al., 2020). Possible indicators that influence response to treatment, such as sociodemographic variables, have also been explored. Research has found that older age was associated with more severe symptoms and modest improvement, and that girls were more likely to manifest more pronounced emotional symptoms than boys, but boys had a delayed response to treatment (Kennedy et al., 2020; Maalouf et al., 2012; Skriner et al., 2019). Distinguishing across different disorders, previous research has mostly found that children with generalized anxiety disorder (GAD) responded better to CBT-based programs than children with other anxiety problems, such as social anxiety (SA) (Hudson et al., 2015; Kodal et al., 2018). Therefore, other interventions, such as the *Super Skills for Life* program, may be particularly helpful for this group due to the exposure and social skills training elements (Essau et al., 2014).

To our knowledge, to date, no studies have analyzed the trajectories of change in the evaluation of a transdiagnostic preventive program aimed at children with emotional problems. For this reason, the current study aimed to explore the different profiles in a sample of Spanish children who participated in the *Super Skills for Life* (SSL) program, a transdiagnostic protocol for the prevention of anxiety and depression in children at risk (Essau et al., 2014). Although this program has proven to be effective in reducing emotional symptoms and other comorbid problems (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2019), this research aimed to identify

which profile of individuals benefited most from the intervention and the likelihood of transition of symptom patterns over time. In addition, the influence of some sociodemographic variables (age, gender, and number of siblings) on class membership and trajectories of change was examined. We hypothesized that most children who exhibit low symptoms initially will remain in this profile, the program will address some anxiety disorders which have not been adequately treated in previous interventions, and older age and female gender will be associated with higher emotional symptoms throughout the assessments (Hudson et al., 2015; Kennedy et al., 2020; Kodal et al., 2018; Maalouf et al., 2012; Skriner et al., 2019).

Method

Participants

This study involved an incidental sample of 119 children aged 8–12 years old (42.9% were female). Group mean age was 9.39 ($SD = 1.26$) and the mean number of siblings for this sample was 1.06 ($SD = .58$; range = 0–3). Most of the children were born in Spain (96.6%) and the rest in the United States, Austria, Polonia, and Russia, but all of them were Spanish-speaking. Children were recruited from nine schools located in the south-east of Spain. Schools were selected based on their availability and their representativeness of the socioeconomic structure of the Spanish population. Middle and high socioeconomic class predominated in this sample.

Inclusion criteria to participate were: (a) children aged 8–12 years old and (b) who reached or exceeded a cut-off point of four on the Emotional symptoms (i.e., anxiety and depression) subscale of the Strengths and Difficulties Questionnaire – parent version (SDQ-P; Goodman, 2001) which indicates the presence of pronounced symptoms, and the risk of anxiety and/or depression disorders. Exclusion criteria were that the children (a) had a psychiatric/psychological diagnosis already established or (b) were receiving pharmacological or psychological treatment for their psychological problems.

Measures

Sociodemographic data

Children provided sociodemographic data, including gender, age, and number of siblings.

Screening for emotional symptoms

The SDQ-P (Goodman, 2001) is a 25-item screening instrument that assesses emotional and behavioral problems and prosocial behavior in children and adolescents. The questionnaire consists of five scales: Emotional symptoms, Conduct problems, Hyperactivity/inattention, Peer problems, and Prosocial behavior. Items are rated on a 3-point scale ranging from 0 (*not true*) to 2 (*certainly true*). Only the Emotional symptoms score was used in this study for participant selection purposes. Following the original three-band categorization, cut-off scores of 4 or above were established, corresponding to the borderline and abnormal categories. These bands represent the presence of anxious and depressive symptoms in children, which increase the risk of developing more severe difficulties (Goodman, 2001). Thus, children included in these bands were selected to receive the program. The Spanish parent version showed a Cronbach alpha coefficient of .71 for the Emotional symptoms subscale (Rodríguez-Hernández et al.,

2012). In the current study, ordinal alpha of the Emotional symptoms subscale was .72.

Depression

The *Child Depression Inventory* (CDI; Kovacs, 2003) assesses depressive symptoms experienced in the past two weeks in children aged 7–17. Twenty-seven items assess two dimensions: dysphoria (17 items) and negative self-esteem (10 items). Ratings from 0 to 2 indicate symptom severity. The CDI total score is obtained by summing all the items (range: 0–54). Higher scores indicate more severe symptoms of depression. The severity cut-off point is set at 19 or above (Figueras, Amador-Campos, Gómez-Benito, & Gándara, 2010). The Spanish version of the CDI has good internal consistency ($\alpha = .79$) and psychometric properties (Del Barrio & Carrasco, 2004). Ordinal alpha for the current sample was .91.

Anxiety

The *Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders* (SCARED; Birmaher et al., 1999) is a 41-item self-report questionnaire that measures the frequency with which symptoms of the most common anxiety disorders occur in children, via five subscales: panic disorder or significant somatic symptoms, generalized anxiety, separation anxiety, social anxiety, and school anxiety. Responses are made via a 3-point rating scale, ranging from 0 (never or almost never) to 2 (often). The total score is obtained by summing scores for each subscale (scores range from 0–82). Higher scores denote more severe symptoms. A cut-off score at or above 25 indicates the presence of clinically significant anxiety problems (Canals, Hernández-Martínez, Cosí, & Doménech, 2012). The Spanish version of SCARED has good psychometric properties, with acceptable reliability (global Cronbach's alpha of 0.83, and .44–.72 for the subscales) (Doval, Martínez, & Doménech-Llaberia, 2011). Ordinal alpha for SCARED in the current sample was .92.

The accepted cut-off points based on the literature were used to categorized variables, as suggested (Schellingerhoof, Heymans, de Vet, Koes, & Verhagen, 2009). This decision was based on at least three reasons: (a) sample in this study is subclinical (i.e., skewed distributions, extreme values), (b) sample size is small (i.e., small groups), and (c) the use of categorical variable facilitates the understanding, simplifies the model and the application in clinical practice (i.e., comparison between children with clinically significant symptoms vs. those who do not present them) (see Royston, Altman, & Sauerbrei, 2006).

Procedure

The Ethics Committee of the authors' institution approved this work (DPS.MO.02.14). Principals of nine schools in southeast Spain were contacted. A total of 2,700 families of children aged 8–12 were invited to participate in the study. Parents of 2,519 (93.3%) children did not respond the screening survey to identify those with emotional symptoms. A total of 181 participants' parents responded to the screening survey. Of them, 119 children met the criteria and responded the pretest evaluation and received SSL program. Participants were evaluated at baseline (pre-intervention), immediately after receiving the program, and 12 months post-intervention. All the children's parents signed an informed consent to get involve in the study. No incentives were provided, and participation was voluntary.

Super Skills for Life intervention

The SSL is a transdiagnostic CBT-based program that addresses anxiety and depression symptoms and other comorbid difficulties (Essau et al., 2014). The SSL program was originally developed in the United Kingdom and was translated into European-Spanish and culturally adapted for the Spanish population by two bilingual researchers from the authors' institution. Prior to the intervention, six psychologists (all women) were trained as program facilitators in a one-day workshop by the researchers in charge of the study. They all had a master's degree in child and adolescent psychology and at least 2 years' experience. In this workshop, the objectives, contents, methodology, and materials of each session of the program were presented, as well as contingency management strategies with the children. In addition, the facilitators received an implementation manual and weekly meetings were held with them to ensure the implementation fidelity, resolve doubts, and provide materials.

The SSL intervention consisted of eight 60-minute group sessions and was delivered in the afternoon at the children's schools, once a week. During the sessions, the children learned skills such as identifying and managing their emotions and those of others, cognitive reappraisal (e.g., detecting and changing negative thoughts), relaxation strategies, social skills training, self-monitoring through video-feedback with cognitive preparation, problem-solving strategies and behavioral activation (e.g., involving positive and reinforcing activities, how to develop new skills). The children's active engagement (e.g., attendance, participation, doing/trying homework, respecting/supporting peers) was rewarded by the facilitators through social reinforcement, colorful stickers, and stamps on the workbook. After each session, the children were given a Super-Task (homework) to reinforce and practice the skills they had learned. Parents were informed weekly of their children's progress through email information (i.e., objectives addressed, exercises practiced and guidelines to reinforce the skills learned) and they received a final report on the results obtained after the program.

Statistical analysis

Latent transition analysis

LTA was computed with Mplus 8 (Muthén & Muthén, 1998–2017). For model estimation, robust maximum likelihood estimation (command MLR in Mplus) was chosen with 500 sets of random start values. Initially, the ideal number of latent statuses was determined at baseline and then tested for each consecutive time point (posttest, follow-up); a model with fixed indicator probabilities across time was tested to examine latent transitions over time (Collins & Lanza, 2010). Due to the small sample size, predictors of latent statuses and changes were examined post hoc to reduce model complexity. For each time point the estimation started with two latent classes indicating high and low symptomatology, and the number of latent classes was increased up to five.

The number of latent classes was selected based on indicators of overall model fit, parameter sparseness, classification quality, and theoretical tenability (Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007; Tomczyk, Isensee, & Hanewinkel, 2016, 2018). The bootstrapped likelihood ratio test (BLRT) was chosen as an overall fit measure that compares the estimated model to a model with one less class; a significant value indicates better fit of the current model. We chose 50 random starts with 20 bootstrap draws for

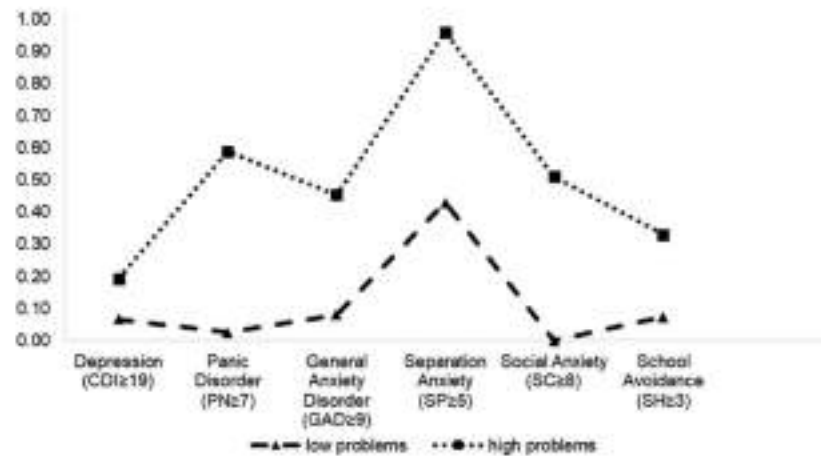


Figure 1. Response probabilities for two latent classes of depressive (children's depression inventory [CDI]) and anxiety symptoms (panic disorder [PN], generalized anxiety disorder [GAD], separation anxiety [SP], social anxiety [SC], school avoidance [SH]) (cut-offs are printed for each scale) in a sample of Spanish adolescents ($N=119$).

each comparison. For parameter sparseness, the Akaike information criterion (AIC) and the sample-size adjusted Bayes information criterion (BIC) were reported, where a lower value indicates a sparser model. As indicators of classification quality, Average latent class probabilities (ALCP) and entropy were chosen. Their values range from 0 and 1, the closer to 1 the better the fit: a value of at least .7 is recommended (Nylund et al., 2007). As a final criterion, classes were chosen on grounds of their compatibility with the literature and the theoretical background.

Finally, for the selected models, logistic regression models examined associations with sociodemographic data as well as depression and anxiety scores at baseline using Stata 15 (StataCorp, 2017). Adjusted odds ratios (AOR) for predictor variables were informed. All analyses were based on $\alpha = 0.05$.

Between-groups differences in CDI total score and SCARED subscales at baseline, posttest, and the follow-up were analyzed using Mann-Whitney U tests due to the lack of normality. Non-parametric effect sizes were reported as Rosenthal's r , for which common thresholds are small (0.1), medium (0.3), and large (0.5) (Rosenthal, 1986). Between-groups differences in sociodemographic variables (gender, age, and number of siblings) at baseline, posttest, and the follow-up were analyzed using χ^2 , and Cramer's V as effect size coefficients, for which common thresholds are very strong (>0.25), strong (>0.15), moderate (>0.10), weak (>0.05), and no or very weak (<0.05) (Akoglu, 2018).

Results

Latent transition analysis

In the first step, models with two to five latent statuses were calculated for each time point, using dichotomized scales of the CDI and the five SCARED subscales (see supplementary Tables S1-S3 for model fit estimates). For each scale, cut-off was based on the literature to identify children with clinically relevant symptoms of depression and anxiety (Birmaher et al., 1999; Kovacs, 2003). Across all three time points, two latent statuses had the best model fit with a sufficient entropy (see supplementary Tables S1-S3). An examination of latent statuses further supported the decision, as two latent classes showed distinct differences between children with low symptoms and high symptoms (Figure 1), with separation anxiety disorder being most prevalent across groups.

At baseline, both classes were almost equal in number, but the group with low symptoms increased over time, thus indicating a

Table 1. Prevalence of latent status at baseline (t1), posttest (t2), and follow-up (t3) as well as latent transitions over time

	Low symptoms	High symptoms
Baseline (t1)	59 (50%)	60 (50%)
Posttest (t2)	63 (53%)	56 (47%)
Follow-up (t3)	75 (63%)	44 (37%)
Latent transitions (t1 to t2)		
	1.00	.00
	.07	.93
Latent transitions (t2 to t3)		
	.97	.03
	.25	.75

trend in reduction of symptoms (see Table 1). Regarding latent transitions, the group with low symptoms remained stable, whereas 7% (baseline to posttest) and 25% (posttest to follow-up) of children with high symptoms reduced their symptomatology. Noticeably, these changes were much larger from posttest to follow-up of the program, pointing to potential long-term effects.

In the second step, binary logistic regression models examined baseline predictors of latent statuses at follow-up (low vs. high problems). Among sociodemographic predictors of latent statuses, higher baseline age was connected to lower problems at follow-up (AOR = .66 [0.48; 0.91]), the remaining coefficients did not reach statistical significance (further results available upon request). A change variable was then created by coding (a) reduction (i.e., moving to a status with fewer symptoms over time), (b) increase (i.e., moving to a status with more symptoms over time), and (c) stability (i.e., either remaining at one status over time or moving back to the original t1 status at follow-up t3). Overall, most children reported stability ($n = 99$; 83%), followed by reduction ($n = 18$; 15%) and increase ($n = 2$; 2%). Due to low cell counts, increase was excluded for subsequent analyses, so that change was reflected by a binary variable [0 (stability), 1 (reduction)].

Bivariate correlations between change, depression and anxiety scores point to significant associations between symptom reduction and higher baseline levels of panic disorder ($r = .21$, $p < .05$), generalized anxiety disorder ($r = .23$, $p < .05$), as well

as social anxiety ($r = .29, p < .01$). A binary logistic regression predicting change by baseline values of said psychiatric symptoms, and controlling for age showed that children with higher social anxiety at baseline were more likely to reduce their symptoms over time ($AOR = 1.23 [1.00; 1.52]; p = .046$).

Association between sociodemographic variables and latent classes

Table 2 indicates that children in the low symptoms group and children in the high symptoms group were equivalent in gender, mean age, and mean number of siblings at baseline, posttest, and the follow-up, except for age in the follow up. The proportion of children aged 8 was higher in the high symptoms group, compared to the low symptoms group. However, the proportions of children aged 11 and 12 were higher in the low symptoms group ($p \leq .05$; Cramer's $V = 0.31$), compared to the high symptoms group. The effect size was very strong, according to Akoglu (2018).

Association between the subscales of the CDI and SCARED subscales and latent classes

Table 3 presents means, standard deviations for CDI and subscales between both latent class groups and results of the Mann-Whitney U tests. Statistically significant differences were observed for CDI total score and SCARED subscales between both comparison groups at baseline, posttest, and follow-up. As expected, the high symptoms group showed higher mean scores in all main outcomes compared to the low symptoms group in the three time points. Effect sizes ranged from medium ($r = .23$) to large ($r = .63$).

Discussion

This study was conducted applying a longitudinal person-oriented approach called LTA to a sample of Spanish children who received the SSL program to reduce their anxiety and depression symptoms. Using this approach, our purpose was to explore different latent classes or symptom profiles and analyze individuals' transitions between these classes from baseline to posttest and one-year follow-up. These analyses allowed us to identify which subgroups of children benefited most from the SSL program based on their symptoms. In addition, gender, age, and number of siblings were added as possible sociodemographic variables associated with class membership and transition.

Results from LTA revealed the presence of two latent profiles depending on the severity of the anxiety and depression symptoms: Low symptoms group (children with low risk and normative scores) and High symptoms group (children with high scores in all primary outcomes). In contrast, other studies that have explored the latent classes in the evaluation of intervention programs with schoolchildren have found moderate risk/severity groups in addition to the high and low groups (Jiang et al., 2016; Kennedy et al., 2020; Thompson et al., 2011). This may be due to the small size or heterogeneity of our sample, since it is a specifically selected sample and children with less severe or moderate symptoms could not be well-represented. Moreover, we used cut-offs to classify symptoms, which is more rigorous. At the beginning of the SSL intervention, the percentage of children in each group was equivalent, but across the time points, the reduction in symptoms resulted in some of the high-symptom children switching into the low-symptom group. This

improvement was greater one year after the intervention than between baseline and posttest, and finally only 37% of the sample exhibited elevated symptoms, which is evidence of the long-term effectiveness of the program (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2019). As in previous studies, the profile of children with low symptoms remained steady and stable (Jiang et al., 2016; Kennedy et al., 2020). These data suggest that the program aids children in following a healthy mental development pathway over time.

After examining the latent statuses obtained according to the disorders, it was found that separation anxiety (SAD) was the most prevalent among both groups. This contrasts with previous studies on childhood anxiety, which found a higher predominance of generalized anxiety disorder (GAD) (Canals et al., 2019; Hudson et al., 2015; Kodal et al., 2018). A possible reason could be the age range of our sample, since SAD is more frequent in young children and GAD is usually higher in older children and adolescents (Canals et al., 2019; Mohammadi et al., 2020; Vicente et al., 2012). These previous studies also indicated that children with social anxiety (SA) experienced slower change and poorer results in the short and long term than children with other anxiety disorders (Hudson et al., 2015; Kodal et al., 2018). However, our study showed completely opposite results, with children with SA benefiting most from the program. This may be due to the fact that these generic CBT-based interventions do not address the specific characteristics of children with SA, even though some do include social skills training (Hudson et al., 2015; Kodal et al., 2018). The SSL program includes, in addition to social skills training, the video-feedback with cognitive preparation component, which has been shown to improve social competence, decrease signs of anxiety, and modify children's negative thinking (Orgilés, Melero, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2020). Therefore, although the children who participated in the SSL program reduced their symptoms of the different anxiety disorders (Orgilés et al., 2019), those with greater SA at baseline showed greater improvement over time ($p = .046$). These findings may be of great interest in cases where other interventions have been unsuccessful with children with SA and comorbid problems (Jiang et al., 2016; Werner-Seidler et al., 2017).

Based on previously identified patterns, we hypothesized that age, gender, and number of siblings would vary across subgroups. Our results showed that the proportion of older children in the high symptoms group decreased over time. This indicates that older children were more likely to improve rapidly one year after the intervention compared to younger children. These results are consistent with the study by Skriner et al. (2019), as older age was associated with more rapid improvement in youth receiving CBT for anxiety (Barry, Yeung, & Lau, 2018). However, they differ from the findings on the transdiagnostic treatment by Kennedy et al. (2020) in which older children exhibited higher symptoms, but this research used a clinical sample and did not examine long-term outcomes. The rapid response to the SSL intervention could be explained by the fact that in late childhood, more active coping tends to develop, and therefore older children are provided with more coping strategies in anxiety-provoking situations (Eschenbeck, Schmid, Schröder, Wasserfall, & Kohlmann, 2018). For this reason, it is important to implement preventive interventions at these ages to decrease the incidence of more severe emotional problems (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Martinsen et al., 2019; Melton et al., 2016).

Gender was not a significant predictor of class membership at any of the three-time points in this study. However, previous

Table 2. Results of the chi-square associating sociodemographic variables and latent class memberships, n (%), at baseline (t1), posttest (t2), and follow-up (t3)

	Low symptoms			High symptoms			t1		t2		t3	
	t1 (n = 59)	t2 (n = 63)	t3 (n = 75)	t1 (n = 56)	t2 (n = 60)	t3 (n = 64)	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p
Gender							.07	.79	1.24	.26	1.20	.27
Girls	26 (44.1)	30 (47.6)	35 (46.7)	23 (41.5)	25 (41.7)	16 (36.4)						
Boys	33 (55.9)	33 (52.4)	40 (53.3)	35 (62.5)	35 (58.3)	28 (63.6)						
Age							3.45	.48	5.17	.26	11.70	.02
8	17 (28.8)	18 (28.6)	20 (26.7)	24 (42.9)	25 (41.7)	22 (50)						
9	13 (22)	14 (22.2)	17 (22.7)	10 (16.7)	10 (16.7)	6 (13.6)						
10	11 (18.6)	11 (17.5)	13 (17.3)	13 (23.2)	13 (21.7)	11 (25)						
11	16 (27.1)	17 (27)	22 (29.3)	10 (16.7)	10 (16.7)	4 (9.1)						
12	2 (3.4)	3 (4.8)	3 (4)	1 (1.8)	2 (3.3)	1 (2.3)						
Siblings							.06	.99	0.06	.99	0.90	.82
0	6 (10.2)	7 (11.1)	7 (9.3)	7 (12.5)	7 (11.7)	6 (13.6)						
1	45 (76.3)	48 (76.2)	58 (77.3)	42 (75)	45 (75)	32 (72.7)						
2	6 (10.2)	6 (9.5)	7 (9.3)	6 (10)	6 (10)	5 (11.4)						
3	2 (3.4)	2 (3.2)	3 (4)	3 (5.4)	3 (5)	1 (2.3)						

Table 3. Results of the Mann-Whitney U test associating CDI and SCARED subscales, and latent class memberships, means (M) and standard deviations (SD), at baseline (t1), posttest (t2), and follow-up (t3)

	Low symptoms			High symptoms			t1			t2			t3		
	U	Z	p	U	Z	p	U	Z	p	U	Z	p	U	Z	p
Depression (CDI)	8.85 (5.75)	9.29 (6.04)	9.85 (6.33)	14 (7.56)	13.88 (7.62)	14.36 (7.77)	1,025***	-3.96	0.36	1,114.50**	-3.46	0.31	1,099.50**	-3.03	0.27
Panic disorder	3.10 (2)	3.21 (2.13)	4.51 (4.51)	9.23 (5.51)	9.55 (5.51)	9.07 (5.48)	514***	-6.70	0.61	477.50***	-6.88	0.63	747.50***	-4.98	0.45
General anxiety disorder	4.88 (3.08)	5.03 (3.32)	5.96 (3.70)	8.35 (3.99)	8.43 (3.86)	7.77 (4.14)	860***	-4.76	0.43	965***	-4.80	0.44	1,183*	-2.57	0.23
Separation anxiety	5.24 (3.07)	5.30 (2.89)	5.92 (3.28)	8.75 (2.86)	8.93 (2.87)	8.86 (2.80)	667.50***	-5.80	0.53	834.50***	-5.94	0.54	719***	-4.68	0.42
Social anxiety	4.53 (2.26)	4.77 (2.43)	5.49 (2.80)	7.48 (3.92)	7.43 (2.95)	6.95 (3.12)	768***	-5.26	0.48	872.50***	-4.67	0.42	1,174.50*	-2.53	0.23
School avoidance	1 (0.94)	1.06 (0.99)	1.27 (1.18)	2.23 (1.84)	2.25 (1.86)	2.23 (1.87)	1,048.50***	-3.94	0.36	1,097.50***	-3.64	0.33	1,196.50*	-2.57	0.23

U = Mann-Whitney U test; SD = standard deviation. *p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001.

studies have found that girls showed a tendency to maintain greater internalizing problems, but the trajectory of change was slower in boys (Kennedy et al., 2020; Skriner et al., 2019). The lack of gender differences may be because our sample did not include adolescents, and at this stage the vulnerability to depressive symptoms and comorbidity with anxiety increases, especially in girls (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019; Melton et al., 2016). No differences were detected according to the number of siblings, since the presence of psychopathology in children can be influenced by the quality of the relationship between siblings, rather than the number of siblings (Buist, Deković, & Prinzie, 2013).

The findings of this study should be interpreted considering some limitations. The relatively small sample size may have limited the capture of other latent profiles of children with different symptoms or severity of symptoms. In addition, it should be noted that the sample in this study was subclinical, thus it may not have covered the extensive range of severity of the disorders measured. Dichotomization of continuous variables may have some methodological disadvantages; however, it is widespread in clinical research due to its advantages (e.g., easy interpretation, when using nonrepresentative samples) (Royston et al., 2006). Participants were recruited from a specific area of Spain, which raised issues related to the representativeness and generalization of the results. The analyses were conducted on the basis of the children's self-reports, since at these ages they are good informants of their internalizing problems (Canals-Sans et al., 2018; Canals et al., 2019). Future studies should include a multi-informant assessment to confirm the results obtained (Kennedy et al., 2020).

This is the first study that employs LTA to examine the latent profiles of symptoms and the transitions between them over time for children receiving a transdiagnostic prevention program aimed at emotional problems. Despite the limitations discussed above, our study contributes to research and clinical practice on children's mental health. Furthermore, the findings may be of substantial interest to community mental health services to guide interventions planning based on some indicators at baseline. This study provides information to consider when implementing preventive interventions for schoolchildren and to tailor them according to the characteristics of the target population, in order to increase their effectiveness.

Supplementary Material. The supplementary material for this article can be found at <https://doi.org/10.1017/S0954579421000249>

Acknowledgments. We would like to thank the children and their families for their participation and the schools and facilitators for their collaboration in the study.

Funding Statement. This work was supported by the Ministry of Education, Culture and Sport of Spain (FPU16/02157), and the Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO) of Spain (PSI2017-85493-P).

Conflicts of interest. None.

References

Ahlen, I., Lenhard, F., & Ghaderi, A. (2015). Universal prevention for anxiety and depressive symptoms in children: A meta-analysis of randomized and cluster-randomized trials. *The Journal of Primary Prevention, 36*, 387-403. doi:10.1007/s10935-015-0405-4

Alkogh, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine, 18*, 91-93. doi:10.1016/j.tjem.2018.08.001

Barry, T. J., Yeung, S. P., & Lau, J. Y. F. (2018). Meta-analysis of the influence of age on symptom change following cognitive-behavioural treatment for

- anxiety disorders. *Journal of Adolescence*, 68, 232–241. doi:10.1016/j.jadole.2018.08.008
- Birmaher, B., Brent, D. A., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S., & Raughter, M. (1999). Psychometric properties of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): A replication study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 1230–1236. doi:10.1097/00004583-199910000-00011
- Buist, K. L., Deković, M., & Prinaie, P. (2013). Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33, 97–106. doi:10.1016/j.cpr.2012.10.007
- Bullis, J. R., Sauer-Zavala, S., Bentley, K. H., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., & Barlow, D. H. (2015). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: Preliminary exploration of effectiveness for group delivery. *Behavior Modification*, 39, 295–321. doi:10.1177/0145445514553094
- Canals-Sans, J., Hernández-Martínez, C., Sáez-Carles, M., & Arja-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. doi:10.1016/j.psychres.2018.07.023
- Canals, J., Hernández-Martínez, C., Cosí, S., & Doménech, E. (2012). Examination of a cutoff score for the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED) in a non-clinical Spanish population. *Journal of Anxiety Disorders*, 26, 785–791. doi:10.1016/j.janxdis.2012.07.008
- Canals, J., Voltas, N., Hernández-Martínez, C., Cosí, S., & Arja, V. (2019). Prevalence of DSM-5 anxiety disorders, comorbidity, and persistence of symptoms in Spanish early adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 131–143. doi:10.1007/s00787-018-1207-z
- Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2010). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences* (718th ed., Vol. 718). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Craske, M. G. (2012). Transdiagnostic treatment for anxiety and depression. *Depression and Anxiety*, 29, 749–753. doi:10.1002/da.21992
- Cummings, C. M., Caporino, N. E., & Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin*, 140, 816–845. doi:10.1037/a0034733
- Del Barrio, V., & Carrasco, M. A. (2004). *CDI. Inventario de depresión infantil*. Madrid: TEA Ediciones.
- Doyal, E., Martínez, M., & Doménech-Llaberia, E. (2011). Evidence of psychometric quality of the Spanish 41-item screen for child anxiety related emotional disorder (SCARED). *Anales de Y Estria*, 17, 199–210.
- Eschenbeck, H., Schmid, S., Schröder, I., Wasserfall, N., & Kohlmann, C.-W. (2018). Development of coping strategies from childhood to adolescence. *European Journal of Health Psychology*, 25, 18–30. doi:10.1027/2512-8442/a000005
- Essau, C. A., Olaya, B., Sasagawa, S., Pithia, J., Bray, D., & Obendick, 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. doi:10.1016/j.jad.2014.05.056
- Farchione, T. J., Fairholme, C. P., Ellard, K. K., Boisseau, C. L., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., ... Barlow, D. H. (2012). Unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: A randomized controlled trial. *Behavior Therapy*, 45, 666–678. doi:10.1016/j.beth.2012.01.001
- Figueras, A., Amador-Campos, J. A., Gómez-Benito, J., & Gándara, V. d. B. (2010). Psychometric properties of the children's depression inventory in community and clinical sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 13, 990–999. doi:10.1017/S1138741600002638
- García-Escalera, J., Chorot, P., Valiente, R. M., Beales, J. M., & 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, 147–175. doi:10.5944/rppsc.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. *The Journal of Pediatrics*, 206, 256–267. doi:10.1016/j.jpeds.2018.09.021
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40, 1337–1345. doi:10.1097/00004583-200111000-00015
- Halliday, E. R., & Ehrenreich-May, J. (2020). Unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders in children and adolescents. In R. Friedberg, & B. Nakamura (Eds.), *Cognitive behavioral therapy in youth: Tradition and innovation. New methods* (156th ed., pp. 251–283). New York: Springer.
- Hudson, J. L., Rapee, R. M., Lynskey, H. J., McLellan, L. F., Wuthrich, V. M., & Schiering, C. A. (2015). Comparing outcomes for children with different anxiety disorders following cognitive behavioural therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 72, 30–37. doi:10.1016/j.brat.2015.06.007
- Jiang, D., Santos, R., Mayer, T., & Boyd, L. (2016). Latent transition analysis for program evaluation with multivariate longitudinal outcomes. In L. van der Ark, D. Bolt, W. C. Wang, J. Douglas, & M. Wiberg (Eds.), *Quantitative psychology research. Springer proceedings in mathematics & statistics* (167th ed., pp. 377–388). Cham: Springer.
- Kennedy, S. M., Halliday, E., & Ehrenreich-May, J. (2020). Trajectories of change and intermediate indicators of non-response to transdiagnostic treatment for children and adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 1–15. doi:10.1080/15374416.2020.1716363
- Kodal, A., Fjermestad, K., Bjelland, I., Gjestead, R., Øst, L.-G., Bjastad, J. F., ... Wergeland, G. J. (2018). Long-term effectiveness of cognitive behavioral therapy for youth with anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 53, 38–67. doi:10.1016/j.janxdis.2017.11.003
- Kovacs, M. (2003). *Children's depression inventory (CDI)*. North Tonawanda, NY: Multi-Health System.
- Kovess-Masfery, V., Husky, M. M., Keyes, K., Hamilton, A., Pez, O., Biful, A., ... Otten, R. (2016). Comparing the prevalence of mental health problems in children 6–11 across Europe. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51, 1093–1103. doi:10.1007/s00127-016-1253-0
- Maalouf, F. T., Porta, G., Vitello, B., Emalie, G., Mayes, T., Clarke, G., ... Keller, M. (2012). Do sub-syndromal manic symptoms influence outcome in treatment resistant depression in adolescents? A latent class analysis from the TORDIA study. *Journal of Affective Disorders*, 138, 86–95. doi:10.1016/j.jad.2011.12.021
- Martinsen, K. D., Rasmussen, I. M. P., Wentzel-Larsen, T., Holen, S., Sund, A. M., Lovaa, M. E. S., ... 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, 212–2019. doi:10.1037/ccp0000360
- Melton, T. H., Crosarkin, P. E., Strawn, J. R., & McClintock, S. M. (2016). Comorbid anxiety and depressive symptoms in children and adolescents: A systematic review and analysis. *Journal of Psychiatric Practice*, 22, 84–98. doi:10.1097/PRA.0000000000000152
- Mohammadi, M. R., Pourdehghan, P., Mostafaei, S.-A., Hooshyari, Z., Ahmadi, N., & Khaleghi, A. (2020). Generalized anxiety disorder: Prevalence, predictors, and comorbidity in children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 73, 102234. doi:10.1016/j.janxdis.2020.102234
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2017). *Mplus user's guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Mychailyszyn, M. P., Brodman, D. M., Read, K. L., & Kendall, P. C. (2012). Cognitive-behavioral school-based interventions for anxious and depressed youth: A meta-analysis of outcomes. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 19, 129–153. doi:10.1111/j.1468-2850.2012.01279.x
- Nylund, K. L., Asparoubov, T., & Muthén, B. O. (2007). Depending on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14, 535–569. doi:10.1080/10705510701575396
- Orglés, M., Fernández-Martínez, J., Espada, J. P., & 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, 694–710. doi:10.1080/10615806.2019.1645836
- Orglés, M., Melero, S., Fernández-Martínez, L., 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, 2805. doi:10.3390/ijerph17082805
- Pearl, S. B., & Norton, P. J. (2017). Transdiagnostic versus diagnosis specific cognitive behavioural therapies for anxiety: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 46, 11–24. doi:10.1016/j.janxdis.2016.07.004

- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56, 345–365. doi:10.1111/jcpp.12381
- Rodríguez-Hernández, P. J., Betancort, M., Ramírez-Santana, G. M., García, R., Sana-Álvarez, E. J., & De las Cuevas-Castresana, C. (2012). Psychometric properties of the parent and teacher versions of the strength and difficulties questionnaire (SDQ) in a Spanish sample. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12, 265–279.
- Rosenthal, R. (1986). Meta-Analytic procedures for social science research sage publications: Beverly hills, 1984, 148 pp. *Educational Researcher*, 15, 18–20.
- Royston, P., Altman, D. G., & Sauerbrei, W. (2006). Dichotomizing continuous predictors in multiple regression: A bad idea. *Statistics in Medicine*, 25, 127–141. doi:10.1002/sim.2331
- Sandin, B., Chorot, P., & Valiente, R. M. (2012). Transdiagnostic: A new frontier in clinical psychology. *Revista de Psicopatología Y Psicología Clínica*, 17, 185–203.
- Schellingerhout, J. M., Heymans, M. W., de Vet, H. C. W., Koes, B. W., & Verhagen, A. P. (2009). Categorizing continuous variables resulted in different predictors in a prognostic model for nonspecific neck pain. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62, 868–874. doi:10.1016/j.jclinepi.2008.10.010
- Skriner, L. C., Chu, B. C., Kaplan, M., Bodden, D. H. M., Bigels, S. M., Kendall, P. C., ... Barker, D. H. (2019). Trajectories and predictors of response in youth anxiety CBT: Integrative data analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87, 198–211. doi:10.1037/ccp0000567
- StataCorp, L. L. C. (2017). *Stata statistical software: Release 15*. College Station, TX: StataCorp LLC.
- Thompson, A. M., Macy, R. J., & Fraser, M. W. (2011). Assessing person-centered outcomes in practice research: A latent transition profile framework. *Journal of Community Psychology*, 38, 987–1002. doi:10.1002/jcop.20485
- Tomczyk, S., Isensee, B., & Hanewinkel, R. (2016). Latent classes of polysubstance use among adolescents - a systematic review. *Drug and Alcohol Dependence*, 160, 12–29. doi:10.1016/j.drugalcdep.2015.11.035
- Tomczyk, S., Schomerus, G., Stolzenburg, S., Muehlan, H., & Schmidt, S. (2018). Who is seeking whom? A person-centred approach to help-seeking in adults with untreated mental health problems via latent class analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53, 773–783. doi:10.1007/s00127-018-1537-7
- Vicente, B., De La Barra, F., Saldvía, S., Kohn, R., Riosseco, P., & Mellipillan, R. (2012). Prevalence of child and adolescent psychiatric disorders in Santiago, Chile: A community epidemiological study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47, 1099–1109. doi:10.1007/s00127-011-0415-3
- Weersing, V. R., Brent, D. A., Bozeman, M. S., Gonzalez, A., Jeffreys, M., Dickerson, J. F., ... Iyengar, S. (2017). Brief behavioral therapy for pediatric anxiety and depression in primary care: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 74, 571–578. doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.0429
- Werner-Seidler, A., Perry, Y., Callear, A. L., Newby, J. M., & Christensen, H. (2017). School-based depression and anxiety prevention programs for young people: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 51, 30–47.
- Willsey Stirman, S., & Comer, J. S. (2018). What are we even trying to implement? Considering the Relative Merits of Promoting Evidence-Based Protocols, Principles, Practices, or Policies. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 25, e12269. doi:10.1111/cpsp.12269

PUBLICACIÓN 5

SPANISH VERSION OF SUPER SKILLS FOR LIFE IN INDIVIDUAL MODALITY: IMPROVEMENT OF CHILDREN'S EMOTIONAL WELL-BEING FROM A TRANSDIAGNOSTIC APPROACH

Silvia Melero, Mireia Orgilés, José Pedro Espada y Alexandra Morales

Universidad Miguel Hernández (España)

Artículo publicado en *Journal of Clinical Psychology* en 2021

Factor de Impacto 2019 = 2.138

Cuartil 1 de la categoría *Psychiatry/Psychology* – Essential Science Indicators (ESI) Total Citations, puesto 107º de 799.

Cuartil 2 de la categoría *Psychology, Clinical* – Journal Citation Reports Social Science Edition (SSCI), puesto 58º de 131.

Referencia

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*, 1-16. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>

Received: 28 September 2020 | Revised: 11 January 2021 | Accepted: 30 March 2021

DOI: 10.1002/jcp.23148

RESEARCH ARTICLE

Spanish version of Super Skills for Life in individual modality: Improvement of children's emotional well-being from a transdiagnostic approach

Silvia Melero  | Mireia Orgilés  | José P. Espada  |
Alexandra Morales 

Department of Health Psychology, Miguel Hernández University, Alicante, Spain

Correspondence

Silvia Melero, Department of Health Psychology, Miguel Hernández University, Avda. de la Universidad s/n, 03202 Elche, Alicante, Spain.
Email: smelero@umh.es

Funding information

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Grant/Award Number: FPU16/02157; Ministerio de Economía y Competitividad, Grant/Award Number: PSI2017-85493-P

Abstract

Objective(s): This study analyzed the short-term effects of the Super Skills for Life (SSL) program in its individual format from the parents' perspective.

Methods: Parents of 70 Spanish children aged 8–11 years ($M = 9.31$; $SD = 1.16$) completed assessment instruments about their children's emotional state at the baseline and postintervention.

Results: Analyses revealed significantly lower scores in depression (The Mood and Feelings Questionnaire), anxiety, and specific disorders (The Spence Children's Anxiety Scale) (i.e., panic attack/agoraphobia, separation anxiety, social phobia, and generalized anxiety). Significant improvements were also found in anxiety life interference at home (The Child Anxiety Life Interference Scale), total difficulties, internalized and externalized problems, emotional symptoms, peer problems, and hyperactivity/inattention (The Strengths and Difficulties Questionnaire) at posttest. SSL was effective in reducing psychopathological symptoms similarly in both girls and boys.

Conclusions: These promising results provide preliminary support for the usefulness of the SSL program in individual format for the indicated prevention of children's emotional

problems. This study provides a valuable resource for research and clinical practice.

KEYWORDS

anxiety, children, depression, individual modality, parents, Super Skills for Life

1 | INTRODUCTION

Anxiety is a common emotion in childhood that facilitates adaptive defensive responses to dangerous situations that can cause discomfort or injury (Rosen & Schulkin, 1998). However, excessive and frequent anxiety in non-threatening situations becomes maladaptive, resulting in the development of psychopathology and impairment in several life settings (Cullins & Mian, 2015; Lyneham et al., 2013; Palitz & Kendall, 2020). Anxiety disorders have an early onset, thus are common during school age and tend to co-occur with depressive symptoms, worsening the prognosis (Melton et al., 2016; Merikangas et al., 2010; Polanczyk et al., 2015; Romero et al., 2010). Anxiety and depression are very frequent problems in the child population, and the comorbidity of both disorders has been associated with more severe symptoms, further deterioration, and increased risk of developing other problems as they grow up (Aebi et al., 2014; Benjamin et al., 2013; Cullins & Mian, 2015; Melton et al., 2016). The comorbidity among these emotional disorders has been estimated at 73%–82% for the occurrence of depression when a baseline anxiety disorder is present and at 17%–32% when anxiety symptoms co-occur with a previous depressive disorder (Ghandour et al., 2019; Kovess-Masfety et al., 2016; Muris et al., 2017; Romero et al., 2010). Therefore, anxiety acts as a predictor of depression (Davies et al., 2016; Ghandour et al., 2019).

Intervention in emotional disorders is especially important in childhood to prevent their chronification and the appearance of more severe mental disorders in adulthood (Bayer & Beatson, 2013; Benjamin et al., 2013). Cognitive-behavioral therapy (CBT) is considered the treatment of choice for childhood depression and anxiety, yet its effectiveness is estimated to be only 50%–70% (Essau et al., 2012). This is due to the fact that these interventions are disorder-specific and do not consider the comorbidity among disorders (Ehrenreich-May & Chu, 2014; García-Escalera et al., 2016). Studies suggest that programs targeting developmental risk factors for internalizing problems, not only disorder maintenance factors, were the most promising (Ehrenreich-May & Chu, 2014; Lawrence et al., 2017). For this reason, the transdiagnostic approach has become particularly relevant in recent years, since it focuses on the underlying mechanisms common to distinct emotional disorders (e.g., negative affectivity, maladaptive cognitions, selective attention, and avoidance) using a single protocol (Cummings et al., 2014; García-Escalera et al., 2016). Transdiagnostic programs based on CBT provide more time- and cost-efficient interventions than specific-disorder treatments by decreasing anxiety, depression, and other comorbidities in the same intervention (Bullis et al., 2015; Craske, 2012; Essau et al., 2014).

The advantages of the transdiagnostic approach justify its use for the indicated prevention of emotional problems because it acts on the shared processes among diverse pathologies (Martinsen et al., 2019; Stockings et al., 2016). However, preventive transdiagnostic programs for children with comorbid symptoms of anxiety and depression are still scarce (Dozois et al., 2009; Ehrenreich-May & Chu, 2014; García-Escalera et al., 2016). For instance, *EMOTION: Coping Kids Managing Anxiety and Depression* is a preventive transdiagnostic intervention aimed at reducing the likelihood of developing anxiety and depression disorders in children with emotional vulnerability (Martinsen et al., 2019). Although this program has proven effective from both the child's and parent's perspective, it can merely be applied in a group format (Martinsen et al., 2019). Several studies have noted the benefits of tailoring treatments to each child's needs as opposed to implementing group protocols, something that is not always possible in clinical practice (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Reynolds et al., 2012; Weisz et al., 2012). Besides reducing emotional problems, one-on-one interventions are

tailored to the child's characteristics favoring a decrease in the life interference due to anxiety, which also increases the child's and family's satisfaction with the treatment (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Lyneham et al., 2013).

The *Super Skills for Life* (SSL) program is a transdiagnostic CBT-based protocol for indicated prevention of anxiety and depression in children (Essau & Ollendick, 2013). This intervention protocol is available in both group and individual formats and can be applied in school and clinical settings (Essau et al., 2019; Melero et al., 2019). The SSL program consists of eight sessions addressing the core risk factors of internalizing problems, such as cognitive dysfunction, avoidance, emotional management, low self-esteem, social skills deficits, and coping strategies. Aiming to improve children's mood and self-esteem and provide them with strategies to cope with anxiety-provoking situations, the program includes CBT components such as emotional education, cognitive reappraisal, relaxation techniques, and behavioral activation. In addition, social skills training, problem-solving strategies, and video-feedback with cognitive preparation enhance their social competence and self-concept through successful experiences during social interactions (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020a).

The SSL program in group format has shown to be effective in decreasing anxiety and depression problems in English-speaking school-aged children with emotional symptoms (Essau et al., 2014, 2019). These participants were from diverse cultural backgrounds (White, Black, Asian, Middle Eastern, and mixed) (Essau et al., 2014, 2019). In this version, girls showed greater emotional problems and prosocial behavior, while boys scored higher on conduct problems and hyperactivity. Although SSL was designed to address internalizing problems, it also produced positive long-term effects on self-reported externalizing problems (i.e., hyperactivity, behavioral, and peer problems) (Essau et al., 2014). The Spanish group version of SSL obtained similar results in the short-term with White/European children according to the parental report. In this cluster-randomized controlled trial, lower symptoms of depression, overall anxiety, physical injury fears, social anxiety, emotional symptoms, and anxiety interference at home were found in the children who received the intervention compared with the control group (Fernández-Martínez et al., 2019). These SSL gains at postintervention were maintained at the 1-year follow-up, obtaining also significant improvements in other variables such as panic/agoraphobia, total difficulties (emotional and behavioral difficulties), and child anxiety-related interference at home, outside home, and parent's life (Fernández-Martínez et al., 2020).

Subsequently, the Spanish version was tailored for one-to-one implementation to adjust the intervention to the personal needs of each child, maintaining the same contents as the group modality. The individual adaptation of the program included a more child-friendly computerized assessment, more inclusive language and illustrations, the modification of role-playing and social performance activities (performed between child and therapist only), and the possibility to customize the examples. Similarly to the group version, the Spanish adaptation to individual modality had a beneficial short-term impact on both the internalizing (i.e., anxiety and depression) and externalizing symptomatology, anxiety interference, prosocial behavior, and self-concept of the children (Melero et al., 2019). However, the promising results of the individual version were based on the children's self-reports, and its effectiveness has yet been unexplored from the parents' perspective (Melero et al., 2019).

The evaluation of children's symptomatology is sometimes difficult and unreliable, especially with younger children, because of their lower cognitive maturity and emotional recognition (Michels et al., 2013; Zimmer-Gembeck & Skinner, 2016). Therefore, multi-informant assessment is recommended, as parent and child reports very often disagree, especially about emotional problems (Andrade Palos & Betancourt Ocampo, 2012; Van Roy et al., 2010). Parental involvement during the intervention is also important, as it is associated with greater treatment engagement and better outcomes (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Manassis et al., 2014). Therefore, this study aims to examine for the first time the short-term effects of the SSL program in an individual format on Spanish children from their parents' perspective. The objectives of the study were (1) to analyze the effectiveness of the individual version in reducing symptoms of anxiety and depression; (2) to examine its impact on anxiety life interference in the children's and parents' life, internalizing difficulties (emotional symptoms and peer problems), externalizing difficulties (behavioral problems and hyperactivity/inattention) and prosocial behavior; and (3) to explore possible gender differences in intervention outcomes. Based on previous studies, clinically significant improvements in children's emotional state and scarce gender differences in program effects are expected (Essau et al., 2019; Fernández-Martínez et al., 2019).

2 | METHODS

2.1 | Study design

This study involved an incidental sample of parents of Spanish schoolchildren. It had a quasi-experimental and intragroup design of repeated measures (pretest and posttest) for one group. The variables evaluated before and after the intervention were psychological difficulties and strengths, symptoms of depression, anxiety, and anxiety life interference. The reduction in posttest scores was hypothesized for all the above variables except prosocial behavior (stability or increase was expected), similarly in both genders.

The study was presented to participants by two means: (a) through the dissemination of a letter sent by the headmasters of five primary schools to families of children in Grades 2–6, and (b) by advertising the research via social networks on an institutional account. In both cases, all the parents who decided to participate voluntarily completed a screening assessment about their children's emotional state. Families were informed by email about the results and only children who met the inclusion and exclusion criteria were offered the intervention. Their parents were invited to a meeting to provide them with more details about the SSL program, inform them about the data confidentiality, and request their informed consent. Children whose parents agreed to participate in the SSL program received the intervention in a clinical setting, at the authors' institution.

2.2 | Participants

The participants were the parents of 70 primary school children aged 8–11 years ($M = 9.31$; $SD = 1.16$; 41.4% girls). The sample was mainly composed of mothers (74.3%) and the rest were fathers (25.7%), each from a different family. Most of the parents were married (84.3%), and more than half had higher education (62.9%). The most predominant family socioeconomic status was upper-middle (27.1%) and middle (20%). Their children were recruited from 28 public, private, and charter schools in southeast and central Spain. The participants were White/European and mixed (White/European with Latin American or North African). Most of them were Spanish-born (94.3%), and the rest were from United Kingdom (4.3%) and Brazil (1.4%), but they were also Spanish-speaking. Table 1 provides details of the sociodemographic characteristics of parents and children.

For data collection, participants (i.e., only the mother or father of each child) completed assessment instruments about their children's emotional state at the baseline. After the intervention, 68 parents (97.14% retention) fulfilled the posttest evaluation regarding their children. The selection of children who received the intervention was based on the following inclusion criteria: (a) be between 8 and 11 years old and Spanish-speaking, (b) reach or exceed the cut-off point 4 on the Emotional symptoms subscale of the Strengths and Difficulties Questionnaire–Parent version (SDQ-P; R. Goodman, 2001), and (c) not receiving psychological or pharmacological treatment for emotional and/or behavioral problems. The exclusion criteria were that the children (a) had a psychiatric diagnosis already established or (b) presenting a severe developmental disorder. Since the indicated prevention program targeted a subclinical population, children who met these inclusion/exclusion criteria were included in the study.

2.3 | Measures

2.3.1 | Sociodemographic variables for parents and children

Data were collected on gender, age, marital status, education, and socioeconomic status of parents and on gender, age, nationality, school grade, and number of siblings of children.

TABLE 1 Sociodemographic characteristics of participating parents and their children (N = 70)

Characteristics	Total
Parents	
Females, N (%)	52 (74.3)
Mean age (SD), years	42.72 (4.39)
Marital status, N (%)	
Married or in partnership	59 (84.3)
Separated or divorced	8 (11.4)
Single	3 (4.3)
Education, N (%)	
No education/Primary education	9 (12.9)
Secondary education	17 (24.3)
Higher education	44 (62.9)
Socioeconomic status, N (%)	
High	9 (12.9)
Upper-middle	19 (27.1)
Middle	14 (20.0)
Lower-middle	10 (14.3)
Low	5 (7.1)
No answer	13 (18.6)
Children	
Males, N (%)	41 (58.6)
Mean age (SD), years	9.31 (1.16)
8 years	24 (34.3)
9 years	15 (21.4)
10 years	16 (22.9)
11 years	15 (21.4)
School grade, N (%)	
Primary Education-level 2	29 (41.4)
Primary Education-level 3	16 (22.9)
Primary Education-level 4	17 (24.3)
Primary Education-level 5	8 (11.4)
School type, N (%)	
Public	23 (32.9)
Private	27 (38.6)
Charter	20 (28.5)
Nationality, N (%)	

(Continues)

TABLE 1 (Continued)

Characteristics	Total
Spanish	66 (94.3)
Other	4 (5.7)
Mean number (SD) of siblings	0.89 (0.62)

Abbreviation: SD, standard deviation.

2.3.2 | Parental measures

The *Mood and Feelings Questionnaire* (MFQ-P; Angold et al., 1995) is a 34-item screening tool for depression in children aged 6–17 years. Parents must rate each item using a 3-point scale (0 = not true, 1 = somewhat true, and 2 = true) about their children's feelings and behaviors over the previous 2 weeks. The sum of all items provides a total measure of depression (score range: 0–68), and the higher this score is, the more severe are the symptoms. The MFQ-P has shown good criterion validity, high internal consistency ($\alpha = 0.96$), and test-retest reliability (Daviss et al., 2006). The ordinal α was 0.96 in this study.

The *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS-P; Spence, 1998) is a 38-item parent-report scale that measures the most common anxiety disorders in children and adolescents: panic attack/agoraphobia, separation anxiety, social anxiety, obsessive-compulsive disorder, generalized anxiety disorder, and physical injury fears. An overall anxiety score can be obtained by summing up all the items (range: 0–114). Parents should indicate how often each symptom occurs on a 4-point scale: never, sometimes, often, or always. Higher scores indicate greater anxiety. The Spanish version of SCAS-P showed high reliability ($\alpha = 0.91$) and good convergent and divergent validity (Orgilés et al., 2019). The ordinal α for the total score was 0.93 and ranged from 0.65 to 0.86 for the subscales in this sample.

The *Child Anxiety Life Interference Scale* (CALIS-P; Lyneham et al., 2013) assesses the impairment of children's anxiety in the academic, social, and home/family daily functioning. The CALIS-P is made up of 16 items rated on a 5-point Likert-type scale ranging from 0 (not at all) to 4 (a great deal). The scale consists of three subscales: Outside Home Interference (OHI), At Home Interference (AHI), and Parent Life Interference (PLI), and a Total score is also provided (range: 0–64). Internal consistency coefficients of the Spanish version were excellent (Orgilés et al., 2020b). In the current sample, the ordinal α were 0.93 for the Total score, 0.84 for OHI, 0.71 for AHI, and 0.90 for PLI.

The *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ-P; R. Goodman, 2001) is a 25-item screening instrument that assesses emotional and behavioral problems and prosocial behavior in children and adolescents. The questionnaire consists of five scales of 5 items each: Emotional symptoms, Conduct problems, Hyperactivity/inattention, Peer problems, and prosocial behavior. Items are rated on a 3-point scale ranging from 0 (Not true) to 2 (Certainly true). The total difficulties score is obtained by summing all subscales (range: 0–40) excluding the prosocial behavior subscale. The higher the scores, the more severe the difficulties detected, and inversely for prosocial behavior. Two additional subscales suggested by A. Goodman et al. (2010) were calculated in this study: Internalizing problems (Emotional symptoms and Peer problems subscales) and Externalizing problems (Conduct problems and Hyperactivity/inattention subscales). The Emotional symptoms score was used in this study for participant selection purposes. The reliability of the Spanish parent version was adequate for the total score ($\alpha = 0.76$) and for the subscales (0.77–0.58; Rodríguez-Hernández et al., 2012). In this study, the SDQ-P showed ordinal α coefficients of 0.79 for the total difficulties score and 0.36–0.84 for the subscales.

2.4 | Procedure

After selecting the children based on the online questionnaires completed by the parents (preintervention assessment) and inclusion/exclusion criteria, they received the SSL program. The program was conducted in a clinical

setting individually with each child, without their parents being present during the sessions. At the end of each session, parents were informed verbally about their child's participation and motivation in the activities and were briefly explained about the skills their child should practice in his/her natural environment (home, school, playground, etc.). In addition, parents were sent an email with detailed information about the contents covered that day and guidelines for reinforcing the skills learned. After finishing the intervention, parents were requested to complete the online questionnaires again, providing a posttest evaluation. Finally, parents received a detailed report on the changes in their child after participating in the program and recommendations for maintaining or increasing the improvements.

2.4.1 | One-to-one version of SSL program

The individual SSL program consisted of 8 weekly 45-min sessions, which were delivered by 12 psychologists (both genders) with a master's degree in child and adolescent psychology and at least 2 years of experience in the clinical setting. The implementers were selected through an interview to determine their academic background and therapeutic skills in intervening with children. These professionals received intensive 1-day training at the authors' institution, in which the methodology, objectives, and components of the SSL program were explained. Moreover, facilitators received guidelines to reinforce the children's motivation and engagement in the sessions and to adequately assist the families. Weekly meetings were also held to provide materials, resolve doubts, verify the correct program implementation, and so on. Each therapist was assigned an average of six children and the one-to-one sessions were held on the premises of the authors' institution. The contents of the program were taught through playful activities, such as exercises, readings, games, role-playing, speech task, and videotaped performance (to provide video-feedback with cognitive preparation), with which the children learn new skills to improve their mood and self-concept, control their emotions and thoughts, interact with others and resolve conflicts. After each session, children were asked to do homework (Super-Task) to practice and reinforce what they have learned (e.g., approach someone at school and start a conversation), and parents were encouraged to supervise its fulfillment.

2.5 | Statistical analysis

Analyses were performed using SPSS v26 for Mac and ordinal α for the used measures was calculated using R Studio 1.1.453 (R Studio Team, 2018). Prespecified hypotheses using an intent-to-treat protocol in which participants were analyzed irrespective of the number of sessions attended (Piantadosi, 1997). Sociodemographic variables for parents and children were explored using descriptive statistics. Differences in sociodemographic variables for parents and children by children's gender were analyzed using *t* test for continuous variables and cross-table for categorical variables. Cohen's *d* (for continuous variables) and Cramer's *V* (for categorical variables) were calculated as effect size when differences were statistically significant. We studied whether the children who dropped out of the study in the posttest had different sociodemographic characteristics or their parents or present different level of symptoms than the children who remained in the study.

To assess SSL program short-term effects based on parents' reports, linear generalized estimating equation (GEE) regression models were estimated to control repeated within-individual assessments (Hardin & Hilbe, 2003; Liang & Zeger, 1986). These models were adjusted for the corresponding baseline measure for each outcome and covariate to obtain adjusted results. These models included group-independent variable (boys and girls) and time-dependent variables (outcomes and covariates). Adjusted means and 95% CI were calculated for each model for total sample and by children's gender. The percentage of children who presented clinically significant emotional symptoms (depression and anxiety) in pretest and posttest was compared. For this, a cutoff score at or above 27 for MFQ-P (depression) and at or above 28 for girls and 26 for boys for the SCAS-P (anxiety) were used.

2.6 | Ethical considerations

The Ethics Committee of the Miguel Hernández University (Spain) revised and approved the study. The researcher in charge of the study contacted different schools in south-eastern and central Spain to request collaboration in the study. Meetings were held with the principals of five schools and they agreed to disseminate the research by sending a letter to inform families of children in Primary Education about the study. Informed consent was requested from families both in writing at the informational meeting and online before the completion of assessments.

3 | RESULTS

3.1 | Sample characteristics

Of the 70 parents whose children received the program, 68 (97.14%) completed the posttest assessment. Dropping out was unrelated to children's and parent's sociodemographic variables and outcomes (including depression and anxiety symptoms), except for marital status. Both children who dropped out did not have married parents, compared with those who were retained ($p = 0.001$, Cramer's $V = .45$).

No children's gender differences were found in sociodemographic variables for children and parents and outcomes, except for separation anxiety. Based on parents' reports, girls were more likely to report separation anxiety ($p = 0.01$; $d = 0.59$) compared with boys. This baseline difference was controlled in the analyses.

3.2 | Reduction of clinically significant symptoms of anxiety and depression

At the baseline, 62.9% of children ($n = 44$) presented clinically significant symptoms for depression and/or anxiety, and it decreased up to 34.3% of children ($n = 24$) in the posttest. A percentage of 24.3% of children ($n = 17$) presented clinically significant symptoms of depression, and it reduced to 2.9% ($n = 2$) after the intervention. The rate of children presenting clinical symptoms of anxiety at the baseline was 57.1% ($n = 40$), and it decreased up to 36.8% ($n = 25$) in the postintervention.

3.3 | Effects of the intervention

Table 2 reports the marginal means before and after the intervention for total outcomes and by children's gender. The results indicate that parents observed improvements in all variables evaluated about their children's emotional state. Both boys and girls obtained lower scores on all variables referring to psychological symptoms and disorders and higher scores on prosocial behavior in the posttest.

The short-term effects of the SSL program on the evaluated outcomes are presented in Table 3. As it can be observed, parents identified significant reductions in the symptoms of depression and overall anxiety ($p < 0.001$), separation anxiety, social phobia ($p < 0.001$), panic attack/agoraphobia, generalized anxiety, and anxiety interference at home ($p \leq 0.01$) in their children compared with the pretest. This improvement was marginally significant for total child anxiety interference ($p = 0.08$). The GEE analyses also revealed a positive impact on measures of total psychological difficulties, internalizing problems, and emotional symptoms ($p < 0.001$), externalizing problems, hyperactivity/inattention, and peer problems ($p \leq 0.05$). However, parents did not report remarkable improvements in their child's anxiety interference in their own lives, nor in their child's prosocial behavior, conduct problems, physical injury fears, obsessive-compulsive disorder, and anxiety life interference outside home.

3.4 | Gender-based assessment

The impact of the SSL program in the 20 variables was analyzed in terms of gender. As mentioned, both boys and girls improved in all variables after participating in the program (Table 2). Comparisons between estimated marginal means revealed that boys presented lower scores in all outcomes except for total difficulties, internalizing and externalizing problems, hyperactivity/inattention, and peer problems. Nevertheless, no significant differences were detected between boys and girls in the improvement of any variable after receiving the SSL intervention (Table 3).

4 | DISCUSSION

This study aimed to explore the short-term parent-reported effectiveness of SSL in its individual modality in reducing symptoms of anxiety and depression in Spanish schoolchildren. In addition, the program's effects on other psychological difficulties and strengths in the overall sample of children and according to gender were examined. This investigation had a quasi-experimental and intragroup design of repeated measures (pretest and posttest) for one group. As well as previous studies on the effectiveness of the group and individual version, significant improvements were found for most of the variables evaluated (Essau et al., 2014, 2019; Fernández-Martínez et al., 2019; Melero et al., 2019). Parents perceived a positive impact on all symptoms after their children participated in the program, especially on 14 of the 20 variables measured.

Some aspects should be considered in psychological intervention with children. On the one hand, children do not request treatment themselves, but their parents bring them to psychological therapy, and they are often unaware of their difficulties (especially the youngest children) (Michels et al., 2013; Palitz & Kendall, 2020; Zimmer-Gembeck & Skinner, 2016). On the other hand, some discrepancies exist between the reports provided by the children and their parents, especially in terms of emotional symptoms (Andrade Palos & Betancourt Ocampo, 2012; Van Roy et al., 2010). For this reason, families constitute a key component in the evaluation and intervention with youths, since they provide very valuable information and their involvement produces beneficial effects on therapy outcomes (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Manassis et al., 2014; Palitz & Kendall, 2020). In contrast to previous studies, our results revealed that parents reported greater emotional symptomatology than their children did (Martinsen et al., 2019; Melero et al., 2019; Michels et al., 2013; Van Roy et al., 2010). More than half of the families indicated that their children displayed clinically significant symptoms of anxiety, depression, or comorbidity between both at the baseline, exceeding the national and international prevalence for these conditions (Ghandour et al., 2019; Kovess-Masfety et al., 2016; Romero et al., 2010). Therefore, although parents perceived positive changes after the SSL program, they reported less impact from the intervention compared with their children (Melero et al., 2019).

As expected, parents reported a significant reduction in anxiety and depression problems after their children's participation in the SSL transdiagnostic program. Significant improvements were also obtained in specific anxiety disorders (i.e., panic attack/agoraphobia, separation anxiety, social phobia, and generalized anxiety) and in anxiety interference at home. Although these results are similar to those obtained in the group version of the program, the one-to-one delivery has shown a positive short-term impact on a broader range of anxiety problems (Fernández-Martínez et al., 2019). However, no significant differences have been found regarding the interference of anxiety outside home, as it is probably more difficult for parents to identify anxiety impairment in these contexts, where they are not always present, than in their children's behavior at home (Andrade Palos & Betancourt Ocampo, 2012; Van Roy et al., 2010). The families also did not perceive significant changes in the interference of their children's anxiety in diverse areas of their own lives (e.g., stress level, work, social relationships, and leisure), which may be due to the short period of time between the start and end of the intervention (Fernández-Martínez et al., 2019). These findings provide preliminary support that the individual version of the SSL program may be efficacious in targeting anxiety and depression problems at posttest in a greater extent than other CBT intervention protocols for children (Ehrenreich-May & Chu, 2014; Essau et al., 2019; Martinsen et al., 2019).

TABLE 2 Estimated marginal means of the outcomes between pretest and posttest and by children's gender

Outcomes	Sample	Pretreatment Mean (95% CI)	Posttreatment Mean (95% CI)
Depression (MFQ-P total score)	Girls	17.89 (-1.49, 37.27)	8.15 (-12.23, 28.53)
	Boys	17.20 (-1.82, 36.23)	7.85 (-11.37, 27.07)
	Total	17.54 (-1.63, 36.72)	8 (-11.71, 27.71)
Anxiety (SCAS-P total score)	Girls	34.35 (-10.55, 79.25)	25.89 (-21.20, 72.99)
	Boys	32.46 (-12.95, 77.86)	24.48 (-21.52, 70.49)
	Total	33.40 (-11.74, 78.54)	25.19 (-21.31, 71.69)
Panic attack/agoraphobia	Girls	3.16 (1.07, 5.24)	1.66 (0.55, 3.87)
	Boys	2.76 (0.75, 4.76)	1.63 (0.34, 3.60)
	Total	2.96 (0.93, 4.98)	1.65 (0.39, 3.68)
Separation anxiety	Girls	7.33 (3.53, 11.14)	5.47 (1.58, 9.36)
	Boys	7.17 (3.36, 10.99)	5.45 (1.51, 9.38)
	Total	7.25 (3.44, 11.06)	5.46 (1.58, 9.33)
Physical injury fears	Girls	5.20 (2.62, 7.78)	4.49 (1.65, 7.32)
	Boys	4.96 (2.32, 7.59)	4.03 (1.29, 6.78)
	Total	5.08 (2.48, 7.68)	4.26 (1.51, 7.01)
Social phobia	Girls	8.38 (4.57, 12.20)	6.11 (1.97, 10.25)
	Boys	7.87 (4.01, 11.72)	5.87 (1.83, 9.90)
	Total	8.12 (4.30, 11.95)	5.99 (1.96, 10.02)
Obsessive-compulsive disorder	Girls	2.70 (0.46, 4.94)	1.91 (-0.83, 4.64)
	Boys	2.34 (-0.01, 4.69)	1.76 (-0.42, 3.95)
	Total	2.52 (0.24, 4.80)	1.84 (-0.58, 4.26)
Generalized anxiety disorder	Girls	7.65 (3.78, 11.53)	6.34 (2.25, 10.43)
	Boys	7.32 (3.46, 11.18)	5.69 (1.67, 9.72)
	Total	7.49 (3.63, 11.35)	6.02 (2.10, 10.03)
Anxiety Life Interference (CALIS-P total score)	Girls	22.76 (-8.18, 53.70)	18.40 (-14.01, 50.81)
	Boys	22.19 (-8.92, 53.30)	16.99 (-14.59, 48.57)
	Total	22.48 (-8.54, 53.49)	17.69 (-14.19, 49.58)
Outside Home Interference	Girls	6.95 (-2.95, 16.85)	5.76 (-4.28, 15.81)
	Boys	7.79 (-1.84, 17.42)	5.62 (-4.07, 15.31)
	Total	7.37 (-2.36, 17.10)	5.69 (-4.12, 15.49)
At Home Interference	Girls	6.75 (2.32, 11.18)	5.23 (0.80, 9.66)
	Boys	6.50 (2.10, 10.90)	4.97 (0.38, 9.57)
	Total	6.62 (2.21, 11.03)	5.10 (0.64, 9.57)
Parent Life Interference	Girls	8.62 (-0.21, 17.44)	6.98 (-2.35, 16.30)
	Boys	8.18 (-.64, 17)	6.68 (-2.13, 15.49)
	Total	8.40 (-0.41, 17.21)	6.83 (-2.14, 15.80)

TABLE 2 (Continued)

Outcomes	Sample	Pretreatment Mean (95% CI)	Posttreatment Mean (95% CI)
Total difficulties (SDQ-P total score)	Girls	17.24 (8.77, 25.71)	13.82 (4.86, 22.78)
	Boys	17.34 (9.01, 25.67)	14.34 (5.99, 22.69)
	Total	17.29 (8.90, 25.69)	14.08 (5.47, 22.69)
Internalizing problems	Girls	9.35 (4.67, 14.03)	6.85 (2.04, 11.66)
	Boys	9.32 (4.63, 14)	7.12 (2.37, 11.87)
	Total	9.34 (4.66, 14.02)	6.99 (2.25, 11.72)
Externalizing problems	Girls	7.88 (3.98, 11.77)	6.95 (2.83, 11.07)
	Boys	8.03 (4.19, 11.87)	7.23 (3.52, 10.94)
	Total	7.95 (4.09, 11.82)	7.09 (3.21, 10.97)
Emotional symptoms	Girls	6.18 (3.50, 8.85)	4.69 (1.92, 7.45)
	Boys	6.13 (3.48, 8.77)	4.25 (1.47, 7.03)
	Total	6.15 (3.49, 8.81)	4.47 (1.74, 7.20)
Conduct problems	Girls	2.68 (0.65, 4.70)	2.50 (0.42, 4.58)
	Boys	2.79 (0.81, 4.76)	2.51 (0.47, 4.55)
	Total	2.73 (0.73, 4.73)	2.51 (0.46, 4.55)
Hyperactivity/Inattention	Girls	5.16 (2.40, 7.92)	4.40 (1.38, 7.42)
	Boys	5.27 (2.53, 8.01)	4.75 (2.08, 7.41)
	Total	5.22 (2.47, 7.97)	4.57 (1.76, 7.39)
Peer problems	Girls	3.20 (0.84, 5.56)	2.20 (-0.42, 4.81)
	Boys	3.17 (0.79, 5.56)	2.85 (0.48, 5.22)
	Total	3.19 (0.82, 5.56)	2.52 (0.06, 4.99)
Prosocial behavior	Girls	7.98 (5.59, 10.38)	8.16 (5.80, 10.53)
	Boys	7.88 (5.50, 10.26)	8.10 (5.70, 10.51)
	Total	7.93 (5.55, 10.31)	8.13 (5.77, 10.50)

Note: Higher scores denote greater symptomatology; except for prosocial behavior (higher scores indicate more prosocial behaviors).

Abbreviations: CALIS-P, The Child Anxiety Life Interference Scale; CI, confidence interval; MFQ-P, The Mood and Feelings Questionnaire; SCAS-P, The Spence Children's Anxiety Scale; SDQ-P, the Strengths and Difficulties Questionnaire.

The SSL protocol was developed to address mainly anxiety and depressive symptoms, however, the different modalities of the program have obtained improvements in other comorbid problems (Essau et al., 2014, 2019; Fernández-Martínez et al., 2019; Melero et al., 2019). As in previous studies, parents completed a measure of their children's psychological adjustment, which revealed a reduction in psychological difficulties, both internalizing and externalizing problems. That is, there was a significant decrease in emotional symptoms, peer problems, and hyperactivity/inattention after the eight sessions, supporting the efficacy of transdiagnostic approach for the prevention of anxiety and depression and comorbid symptoms (Dozois et al., 2009; García-Escalera et al., 2016). However, as in the group version, parents did not notice a significant increase in prosocial behaviors in their

TABLE 3 Generalized linear model-based estimates 95% confidence intervals (CI), and significance tests for intervention short-term effect on the outcomes

Outcomes	Prepost		Gender comparison	
	Estimates (95% CI)	p value	Estimates (95% CI)	p value
Depression (MFQ-P total score)	5.89 (8.89, 0.004)	<0.001	0.74 (0.01, 41.64)	0.88
Anxiety (SCAS-P total score)	0.01 (3.39, 0.01)	<0.001	0.24 (0.002, 25.18)	0.55
Panic attack/agoraphobia	0.22 (0.07, 0.65)	0.007	0.97 (0.36, 2.60)	0.95
Separation anxiety	0.15 (0.07, 0.33)	<0.001	0.97 (.31, 3.08)	0.97
Physical injury fears	0.49 (0.19, 1.25)	0.13	0.63 (0.25, 1.58)	0.32
Social phobia	0.10 (0.03, 0.31)	<0.001	0.78 (0.20, 3)	0.72
Obsessive-compulsive disorder	0.45 (0.13, 1.53)	0.20	0.86 (0.31, 2.41)	0.78
Generalized anxiety disorder	0.26 (0.09, 0.74)	0.01	0.52 (0.15, 1.80)	0.30
Anxiety Life Interference (CALIS-P total score)	0.01 (8.40, 1.93)	0.08	0.24 (0.001, 51.07)	0.60
Outside Home Interference	0.30 (0.03, 2.40)	0.26	0.86 (0.09, 8.16)	0.89
At Home Interference	0.21 (0.06, 0.70)	0.01	0.77 (0.20, 2.89)	0.70
Parent Life Interference	0.19 (0.01, 2.72)	0.22	0.74 (0.04, 11.38)	0.83
Total difficulties (SDQ-P total score)	0.03 (0.008, 0.12)	<0.001	1.68 (0.26, 10.79)	0.58
Internalizing problems	0.08 (0.03, 0.22)	<0.001	1.30 (0.34, 4.91)	0.69
Externalizing problems	0.39 (0.16, 0.93)	0.03	1.32 (0.43, 3.98)	0.62
Emotional symptoms	0.22 (0.10, 0.46)	<0.001	0.39 (0.24, 1.74)	0.39
Conduct problems	0.38 (0.51, 1.37)	0.48	1.01 (0.54, 1.89)	0.97
Hyperactivity/Inattention	0.46 (0.23, 0.95)	0.03	1.41 (0.60, 3.32)	0.42
Peer problems	0.36 (0.17, 0.78)	0.009	1.92 (0.86, 4.27)	0.10
Prosocial behavior	1.20 (0.66, 2.15)	0.54	0.94 (0.48, 1.81)	0.86

Abbreviations: CALIS-P, The Child Anxiety Life Interference Scale; CI, confidence interval; MFQ-P, The Mood and Feelings Questionnaire; SCAS-P, The Spence Children's Anxiety Scale; SDQ-P, The Strengths and Difficulties Questionnaire.

children (Essau et al., 2019; Fernández-Martínez et al., 2019, 2020). This may be because the skills learned during the program become more widespread over time, and these changes can be better identified at follow-up (Essau et al., 2012; Fernández-Martínez et al., 2019).

The third objective of the study was to test whether the SSL program had a different impact depending on children's gender. In the pretest evaluation, families reported higher separation anxiety for girls than for boys, consistent with current evidence on the higher prevalence of anxiety problems in girls (Essau et al., 2019; Romero et al., 2010). According to the parental report, no significant gender differences were found in the improvements obtained after the intervention. Therefore, our results revealed that the SSL program was effective in reducing psychopathological symptoms similarly in both girls and boys, confirming our initial hypothesis. These findings are in line with previous studies examining gender differences from the parental perspective, although differences have been found from child self-reports and teachers' reports relating internalizing problems with girls, and externalizing problems with boys (Essau et al., 2014, 2019; Martinsen et al., 2019).

Programs implemented in a one-on-one format have advantages that increase the satisfaction of children and their families with the intervention; they allow for more direct and close communication with parents to guide

them on how to encourage the child to use the techniques learned, transfer control to their children, and manage contingencies; enable the adaptation of the protocol to age, maturity level, and specific needs of each child; and favor greater therapeutic bonding, motivation, and commitment to the intervention (Lundkvist-Houndoumadi et al., 2016; Palitz & Kendall, 2020; Weisz et al., 2012). Therefore, the SSL program in its individual version constitutes a very useful protocol in the prevention of emotional problems in children that combines the advantages of the transdiagnostic approach with personalized attention to children and their families.

Some limitations must be considered when interpreting our findings. First, this study used an open clinical trial design and then there was no control group for comparison. Thus, future studies should consider conducting a randomized control trial design to examine whether short-term improvements obtained are due to the intervention or may be influenced by external factors (e.g., passage of time) (Essau et al., 2019; Fernández-Martínez et al., 2019). Second, our study only reflects the immediate effects of the SSL program, therefore more research is needed on the maintenance of these improvements in the long term. Although parents are good informants of their children's psychopathology, they are not always able to reliably assess the changes produced in all contexts (e.g., school), thus it is recommended that future studies incorporate teachers into the multi-informant assessment (Andrade Palos & Betancourt Ocampo, 2012; Van Roy et al., 2010).

5 | CONCLUSIONS

This is the first study that analyses the short-term effects of the SSL program in individual format to reduce anxiety and depression symptoms in Spanish children according to parental report. Despite the limitations, the promising results of the study provide further evidence of the usefulness of the SSL transdiagnostic protocol for the indicated prevention of emotional problems and provide a valuable resource for research and clinical practice.

ACKNOWLEDGMENT

This study was supported by the Ministry of Education, Culture and Sport of Spain (FPU16/02157), and the Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO) of Spain (PSI2017-85493-P).

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare that there are no conflict of interests.

ETHICS STATEMENT

All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the Project Evaluation Board (DPS.MO.01.17) of the Miguel Hernández University and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards. Informed consent was obtained from all individual participants (parents) included in the study.

PEER REVIEW

The peer review history for this article is available at <http://publons.com/publon/10.1002/jcjp.23148>

DATA AVAILABILITY STATEMENT

The data that support the findings of this study are available on request from the corresponding author. The data are not publicly available due to privacy or ethical restrictions.

ORCID

Silvia Melero  <http://orcid.org/0000-0003-3614-9205>

Mireia Orgilés  <https://orcid.org/0000-0003-1064-9199>

José P. Espada  <https://orcid.org/0000-0001-5248-6258>

Alexandra Morales  <https://orcid.org/0000-0002-9518-3166>

REFERENCES

- 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. *European Child & Adolescent Psychiatry, 23*(5), 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 de Investigación Psicológica, 2*(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. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 5*, 237–249.
- Bayer, J., & Beatson, R. (2013). Early intervention and prevention of anxiety and depression. In R. E. Tremblay, M. Boivin, & R. D. Peters (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 40–44). Centre of Excellence for Early Childhood Development (CEECD) Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development (SKC-ECD). <http://www.child-encyclopedia.com/anxiety-and-depression/according-experts/early-intervention-and-prevention-anxiety-and-depression>
- Benjamin, C. L., Harrison, J. P., Settiani, 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. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 81*(5), 865–876. <https://doi.org/10.1037/a0033048>
- Bullis, J. R., Sauer-Zavala, S., Bentley, K. H., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., & Barlow, D. H. (2015). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: Preliminary exploration of effectiveness for group delivery. *Behavior Modification, 39*(2), 295–321. <https://doi.org/10.1177/0145445514553094>
- Craske, M. G. (2012). Transdiagnostic treatment for anxiety and depression. *Depression and Anxiety, 29*(9), 749–753. <https://doi.org/10.1002/da.21992>
- Cullins, L. M., & Mian, A. I. (2015). Global child and adolescent mental health: A Culturally informed focus. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics, 24*(4), 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. *Psychological Bulletin, 140*(3), 816–845. <https://doi.org/10.1037/a0034733>
- Davies, S. J. C., Pearson, R. M., Stapinski, L., Bould, H., Christmas, D. M., Button, K. S., Skapinakis, P., Lewis, G., & Evans, J. (2016). Symptoms of generalized anxiety disorder but not panic disorder at age 15 years increase the risk of depression at 18 years in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) cohort study. *Psychological Medicine, 46*(1), 73–85. <https://doi.org/10.1017/S003329171500149X>
- 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>
- Dozois, D. J. A., Seeds, P. M., & Collins, K. A. (2009). Transdiagnostic approaches to the prevention of depression and anxiety. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 23*(1), 44–59. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.23.1.44>
- Ehrenreich-May, J., & Chu, B. C. (2014). Transdiagnostic treatments for children and adolescents: Principles and practice. In J. Ehrenreich-May, & B. C. Chu (Eds.), *Transdiagnostic treatments for children and adolescents: Principles and practice*. The Guilford Press.
- 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., 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. *Journal of Affective Disorders, 167*, 261–267. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.056>
- Essau, C. A., & Ollendick, T. H. (2013). *The Super Skills for Life programme*. University of Roehampton.
- 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 programme 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., Essau, C. A., & 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., 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>

- García-Escalera, J., Chorot, P., Valiente, R. M., Reales, J. M., & 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>
- Ghandour, R. M., Sherman, L. J., Viadutiu, 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. *The Journal of Pediatrics*, 206, 256-267. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>
- Goodman, A., Lamping, D. L., & Ploubidis, G. B. (2010). When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Data from British parents, teachers and children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1179-1191. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9434-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>
- Hardin, J. W., & Hilbe, J. M. (2003). *Generalized estimating equations*. Chapman & Hall/CRC.
- Kovess-Masfety, V., Husky, M. M., Keyes, K., Hamilton, A., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M. G., Goelitz, D., Kuyjpers, R., & Otten, R. (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>
- Lawrence, P. J., Rooke, S. M., & Creswell, C. (2017). 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>
- Liang, K. Y., & Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika*, 73(1), 13-22. <https://doi.org/10.1093/blomet/73.1.13>
- Lundkvist-Houndoumadi, I., Thastum, M., & Hougaard, E. (2016). Effectiveness of an individualized case formulation-based CBT for non-responding youths with anxiety disorders. *Journal of Child and Family Studies*, 25(2), 503-517. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0225-4>
- 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>
- Manassis, K., Lee, T. C., Bennett, K., Zhao, X. Y., Mendlowitz, S., Duda, S., Saini, M., Wilansky, P., Baer, S., & Barrett, P. (2014). Types of parental involvement in CBT with anxious youth: A preliminary meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(6), 1163-1172. <https://doi.org/10.1037/a0036969>
- 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., & 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), 212-2019. <https://doi.org/10.1037/ccp0000360>
- Melero, S., Morales, A., & Orgilés, M. (2019). Eficacia de la aplicación individual del programa Super Skills for Life para reducir síntomas emocionales en menores. 5th International Congress of Clinical and Health Psychology on Children and Adolescents, Oviedo, Spain. <https://n9.cl/uesxw>
- Melton, T. H., Croarkin, P. E., Strawn, J. R., & McClintock, S. M. (2016). Comorbid anxiety and depressive symptoms in children and adolescents: A systematic review and analysis. *Journal of Psychiatric Practice*, 22(2), 84-98. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000132>
- Merikangas, K. R., He, J.-P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K., & Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the national comorbidity survey replication-adolescent supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980-989. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>
- Michels, N., Vanaelst, B., Stoppie, E., Huybrechts, I., Bammann, K., De Henauw, S., & Sioen, I. (2013). Parental and children's report of emotional problems: Agreement, explanatory factors and event-emotion correlation. *Child and Adolescent Mental Health*, 18(3), 180-186. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2012.00672.x>
- Muris, P., Manners, J., Peters, L., & Meesters, C. (2017). The Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5): Correlations with anxiety, fear, and depression scales in non-clinical children. *Journal of Anxiety Disorders*, 51, 72-78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.06.001>
- Orgilés, M., Melero, S., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2020a). 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., Melero, S., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2020b). The Child Anxiety Life Interference Scale for parents (CALIS-P): Psychometric properties of the Spanish version [published online ahead of print June, 2020]. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00849-3>

- 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, 776–790. <https://doi.org/10.1177/1359104519835579>
- Palitz, S. A., & Kendall, P. C. (2020). Anxiety disorders in children. In E. Bui, M. Charney, & A. Baker (Eds.), *Clinical Handbook of Anxiety Disorders* (pp. 141–156). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30687-8_7
- Piantadosi, S. (1997). *Clinical trials: A methodologic perspective*. John Wiley & Sons.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Reynolds, S., Wilson, C., Austin, J., & Hooper, L. (2012). Effects of psychotherapy for anxiety in children and adolescents: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 32(4), 251–262. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.01.005>
- Rodríguez-Hernández, P. J., Betancort, M., Ramírez-Santana, G. M., García, R., Sanz-Álvarez, E. J., & De las Cuevas-Castresana, C. (2012). Psychometric properties of the parent and teacher versions of the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) in a Spanish sample. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(2), 265–279.
- Romero, K., Canals, J., Hernandez-Martinez, C., Jane Balladriga, M. C., Vinas, F., & Domenech-Llaberia, E. (2010). Comorbidity between SCARED anxiety factors and depressive symptomatology in 8- to 12-year-old children. *Psicothema*, 22(4), 613–618.
- 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>
- RStudio Team. (2018). RStudio: Integrated development for R (Version 1.1. 453). [Computer software]. Boston, MA: RStudio, PBC.
- Spence, S. (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)
- 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. *Psychological Medicine*, 46(1), 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(1), 56–68. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-10-56>
- Weisz, J. R., Chorpita, B. F., Palinkas, L. A., Schoenwald, S. K., Miranda, J., Bearman, S. K., Daleiden, E. L., Ugueto, A. M., Ho, A., & Martin, J. (2012). Testing standard and modular designs for psychotherapy treating depression, anxiety, and conduct problems in youth: A randomized effectiveness trial. *Archives of General Psychiatry*, 69(3), 274–282. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.147>
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2016). The development of coping: Implications for psychopathology and resilience. In D. Cicchetti (Ed.), *Developmental Psychopathology* (pp. 1–61). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119125556.devpsy410>

How to cite this article: 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*, 1–16. <https://doi.org/10.1002/jclp.23148>

PUBLICACIÓN 6

IMPROVING SOCIAL PERFORMANCE THROUGH VIDEO- FEEDBACK WITH COGNITIVE PREPARATION IN CHILDREN WITH EMOTIONAL PROBLEMS

Silvia Melero, Alexandra Morales, José Pedro Espada y Mireia Orgilés

Universidad Miguel Hernández (España)

Artículo publicado en Behavior Modification en 2021

Factor de Impacto 2019 = 2.105


Cuartil 2 de la categoría Psychology, Clinical – Journal Citation Reports Social Science Edition (SSCI), puesto 61º de 131.

Cuartil 2 de la categoría Psychiatry/Psychology – Essential Science Indicators (ESI) Total Citations, puesto 362º de 799.

Referencia

Melero, S., Morales, A., Espada, J. P. y Orgilés, M. (2021). Improving social performance through video-feedback with cognitive preparation in children with emotional problems. *Behavior Modification*, 1-27. <https://doi.org/10.1177/0145445521991098>

Improving Social Performance Through Video-feedback with Cognitive Preparation in Children with Emotional Problems

Silvia Melero¹ , Alexandra Morales¹, José Pedro Espada¹, and Mireia Orgilés¹

Abstract

Anxious children report a more negative perception of their social performance and increased nervous behaviors. The video-feedback with cognitive preparation allows children to contrast and modify their negative social self-image, increasing their self-confidence and decreasing anxiety behaviors. This study aimed to examine the effectiveness of the Super Skills for Life (SSL) program in improving social performance in a sample of children with emotional symptoms. Results indicated that both objective and subjective evaluation showed positive effects of the SSL program on the children's social performance, enhancing their social skills and reducing anxiety behaviors in social situations, both during the program and in the last session. Girls felt more comfortable and showed better speech and social performance than boys. Our findings increase the evidence about the short-term effects of the video-feedback with cognitive preparation of the SSL program and provide a useful transdiagnostic protocol for application in the clinical setting.

¹Miguel Hernández University, Elche, Alicante, Spain

Corresponding Author:

Silvia Melero, Department of Health Psychology, Miguel Hernández University, Avda. de la Universidad s/n, Edificio Altamira, 03202 Elche, Alicante, Spain.
Email: smelero@umh.es

Keywords

emotional problems, video-feedback, Super Skills for Life, social performance, children

Introduction

Emotional problems at an early age are highly prevalent and have negative consequences in different areas of children's lives (Aebi et al., 2014; Cullins & Mian, 2015; Kovess-Masfety et al., 2016; Polanczyk et al., 2015). Although fears are widespread during childhood and have an adaptive function, the anticipation of potential threats triggers negative thoughts that contribute to the emergence of emotional symptoms and distress (Canals et al., 2019; Muris et al., 2000). When these symptoms are frequent, they are known as anxiety disorders, which are the most common psychological problems in children and adolescents (Ghandour et al., 2019; Polanczyk et al., 2015). The prevalence of anxiety problems in children ranges from 6.6% to 47% worldwide, however, the subtypes of anxiety differ according to age (Canals et al., 2019; Ghandour et al., 2019). Preschoolers and young children tend to fear separation from their significant caregivers, animals, noises, darkness, and other specific phobias, while as they grow older, social fears become more important (Franz et al., 2013; Merikangas et al., 2010; Vicente et al., 2012). Early detection and intervention in these emotional problems are recommended to avoid their chronification, greater severity and the appearance of other psychological difficulties, such as other anxiety and depression disorders, behavioral problems, negative self-concept, and social skills deficits (Broeren et al., 2013; Jaureguizar et al., 2018; Willner et al., 2016).

The association between emotional problems in children (especially social anxiety) and lack of social skills has been reported in numerous studies (Albano & Hayward, 2004; Miers et al., 2013; Segrin & Flora, 2000; Spence et al., 1999; Wichstrøm et al., 2013). However, most of these studies have used children's self-reports to assess their own social skills and social performance, which can produce biased results (Cartwright-Hatton et al., 2005). In contrast, other studies have found that when social performance is objectively assessed, anxious children did not necessarily have poorer social skills or social interaction than non-anxious children (Cartwright-Hatton et al., 2003, 2005). The main difference is that anxious children report a more negative perception of their social performance and increased nervous behaviors (Cartwright-Hatton et al., 2003; Ramos et al., 2008). Negative self-image causes anxious children to lack confidence during social interactions, anticipate worse outcomes, and report inadequate social performance (Cartwright-Hatton et al., 2003; Orgilés et al., 2020; Spence et al., 1999).

Since social competence is related to internalizing symptoms and social rejection in childhood, interventions must not aim only at enhancing social skills, but also at improving children's negative thoughts and social self-image (Huber et al., 2019; Milligan et al., 2017; Orgilés et al., 2020).

An example of this kind of intervention is the Super Skills for Life program, created by professors Essau and Ollendick (2013), a transdiagnostic prevention protocol aimed at children with emotional problems (i.e., anxiety and/or depression). The SSL program consists of eight sessions in which different effective cognitive-behavioral techniques are used to teach children how to improve their mood and cope with anxiety-provoking situations. These include psychoeducation, cognitive restructuring, behavioral activation, relaxation, problem-solving, social skills training, and video-feedback with cognitive preparation. The last component has been shown to be effective in improving children's social performance, since video-feedback allows children to contrast and modify their negative self-image in social situations, increasing their self-confidence and decreasing their anxiety in future interactions (Clark & Wells, 1995; Harvey et al., 2000; Parr & Cartwright-Hatton, 2009; Ramos et al., 2008; Rodebaugh, 2004). The SSL program includes videotaped activities in which children must act in front of a camera and their peers (in the group version), conducting a 2-minute speech task or interacting with another person, and then evaluate their social performance. Before watching their videos, cognitive preparation allows children to imagine how their performance has been and helps them to objectively assess their behaviors during the speech (Essau et al., 2014; Morgan & Banerjee, 2006).

The original version of the SSL program proved to be effective in significantly reducing anxiety and improving the social performance behaviors of children aged 8 to 12 with emotional problems (Essau et al., 2014). Likewise, the Spanish version of the program obtained even more positive results, since the enhancement in social skills and the decrease in signs of nervousness and discomfort were evident from the posttest (Orgilés et al., 2020). In these studies of SSL, girls showed better social skills and social performance than boys, as well as in previous research on the treatment of social anxiety (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020; Ramos et al., 2008; Rodríguez et al., 2003). These promising results were obtained in group modalities of the program, however, the effects of the individual format of SSL on improving children's social performance have not yet been examined. Besides, the program has been delivered in school settings until now, and in the one-to-one version children received the SSL protocol in a clinical setting with more personalized attention (Melero et al., n.d.).

Therefore, the current study aimed to examine the effectiveness of the SSL program in improving the social performance of children with emotional

problems through two objectives: (1) to analyze the impact of the video-feedback with cognitive preparation component on the improvement of children's social performance through an objective and subjective evaluation, and (2) to explore gender differences in the objective and subjective change of children's social performance behaviors (gaze, vocal quality, length, discomfort, conversation flow, micro-behaviors, nervous behaviors, and global impression). Based on previous studies of the SSL program, improvements in children's social performance are expected to be observed after receiving the intervention, through an increase in social skills and a decrease in nervous behaviors (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020). Furthermore, we hypothesize that SSL's impact on social performance will be different according to gender, with girls showing better social skills and less nervous behavior than boys after treatment (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020).

Methods

Participants

A total of 70 children aged between 8 and 11 years old ($M=9.34$; $SD=1.15$) participated in the study. Of these, 41 were boys (58.6%) and 29 were girls (41.4%). The participants were recruited from 28 public, charter, and private schools in central and southeastern Spain. All the children were Spanish speaking, although 94.3% were born in Spain and the rest in the United Kingdom ($n=3$; 4.3%) and Brazil ($n=1$; 1.4%). The children were mostly from upper-middle- and middle-class families. The mean number of siblings was 0.93 ($SD=0.62$).

The children were selected to participate in the study through a screening instrument for emotional problems completed by the parents. This instrument was the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-P; Goodman, 2001), and a score equal to or greater than 4 on the emotional symptoms subscale was considered an inclusion criterion. The exclusion criterion was that children were currently receiving psychological or pharmacological treatment for emotional or behavioral problems. Selected children were evaluated at the baseline (Session 1), during the program (Session 7) and immediately after receiving the intervention (Session 8) (97.1% retention). All the children who answered the three time points were included in the analyses.

Measures

Sociodemographic variables. Sociodemographic variables were obtained by a set of items that evaluated gender, age, gender, school year, number of siblings, and the birthplace of the participants.

Rater-reported measures. The *Social Performance Rating Scale* (SPRS; Fydrich et al., 1998) evaluates behavioral indicators of anxiety in a videotaped social performance. The scale is composed of five dimensions: Gaze, Voice Quality, Length, Discomfort, and Conversation Flow. Each dimension is evaluated with a five-point Likert scale. The sum of these dimensions provides the total score. Observers were trained according to the guidelines provided by Fydrich et al. (1998). The internal consistency was adequate ($\alpha=0.71$) in the current sample.

The *Objective Performance Questionnaire* (OPQ-C; Cartwright-Hatton et al., 2003) requires an observer to rate the child's performance during the 2-minute speech task. This scale contains eight items grouped into three dimensions: Micro-Behaviors (displayed during the social situation), Nervous Behaviors (how comfortably the child performs in front of the camera) and Global Impression (overall opinion of the performance). Each item is scored on a four-point Likert scale ranging from 1 (not very much) to 4 (very much). The scale had adequate reliability ($\alpha=0.80$) in this study.

Self-reported measures. The *Performance Questionnaire* (PQ-C; Cartwright-Hatton et al., 2003) is a self-report instrument completed by children to rate their social performance during a speech task. This scale contained the same eight items and the three dimensions as the OPQ-C (micro-behaviors, nervous behaviors and global impression), but the words "the child" in the items were replaced by "you." The children should score each item on a range from 1 (not very much) to 4 (very much). The reliability of this scale was .74 in this sample.

Parent-reported measures. The *Strengths and Difficulties Questionnaire—Parent version* (SDQ-P; Goodman, 2001) is a brief screening questionnaire for assessing children's and adolescents' psychological adjustment. Its 25 items comprise five subscales: Emotional Symptoms, Conduct Problems, Hyperactivity/Inattention, Peer Problems, and Prosocial Behavior. In this study, only the Emotional Symptoms score was used to select the participants. Following the original three-band categorization, cut-off scores of 4 or above were established, corresponding to the borderline and abnormal categories. These bands represent the presence of anxious and depressive symptoms in children, which increase the risk of developing more severe disorders (Goodman, 2001). Thus, children included in these bands were selected to receive the program. The Spanish parent version showed a Cronbach alpha coefficient of .71 for the Emotional Symptoms subscale (Rodríguez-Hernández et al., 2012). The ordinal alpha of the emotional symptoms scale was .36 in this study.

Procedure

This study was approved by the Institutional Review Board (IRB) of Miguel Hernández University, Spain (DPS.MO.01.17). Five primary schools in the provinces of Alicante and Madrid were randomly selected, were contacted to request their collaboration in the study. The headmasters who agree to participate distributed a letter to the families of students in grades 2nd to 6th informing about the research aims. The study was also advertised on social networks through an institutional account. Then, interested parents voluntarily completed an online form about their children's emotional state that served as a screening tool. Children who met the inclusion and exclusion criteria above were included in the study. Parents provided informed consent for their children to participate and were informed about the SSL intervention, the objectives of the research and the confidentiality of their data.

The SSL program was delivered in its one-to-one version at the authors' institution. Facilitators were psychologists (both genders) specialized in child and adolescent psychology and with more than 2 years of experience. All of them received an intensive training to explain the ethical issues, contents, objectives, and methodology of the sessions comprising the SSL program before its implementation. In addition, they were provided with the implementation manual, a video camera and school supplies. The researcher in charge held weekly meetings with the facilitators to supervise the proper protocol application, provide material, and collect data. Only the therapist and child were involved during the program, and the parents received brief oral feedback at the end of each session.

The SSL intervention consisted of eight weekly 45-minute sessions in which children learn skills to identify and manage their own and others' emotions, improve mood and self-concept, relax, interact with others, cope with anxiety-provoking situations, and solve problems. The different techniques used include social skills training and video-feedback with cognitive preparation. These strategies were applied in the first, sixth, and last session, in which the children gave a 2-minute speech facing a video camera. In the first session, the child had to imitate a TV presenter introducing him/herself and sharing personal information (favorite dish, animal, and hobby). The same activity was repeated in the eighth session, also including information on which SSL activities they liked the most and which skills they considered most useful for their life, as an exercise of the generalization. In the sixth session, the videotaped activity consisted of performing a social situation between the child and therapist, in whom the child had to start a conversation with an unknown person and say goodbye properly.

Before the children watched their videos, they completed the PQ-C (Cartwright-Hatton et al., 2003) instrument by thinking about how they had

performed during the speech task. They were then cognitively prepared to attend to their verbal and non-verbal language and overall social performance during their speech. After watching their videos, the children again completed the PQ-C scale by analyzing their social performance more objectively and subsequently the two assessments were contrasted. Recordings of each child were also independently rated by two psychologists with a master's degree in child psychology, trained as observers. Both raters were blind to other children's scores in other measures and did not participate in the SSL program implementation. Observers individually scored the children's social performance using the previously indicated scales (see measurement section) and discrepancies between them were discussed in order to reach an agreement and obtain a final score. The final rating scores were used to evaluate the effectiveness of the intervention to change social performance outcomes in the speech task.

Statistical Analysis

SPSS Statistics 25.0 was used for data analysis. Results were analyzed using an intent-to-treat analysis ($n=70$) such that information from all participants was included in the analyses. The equivalence between participants who enrolled in the study and those who dropped out was analyzed using cross-tables (categorical variables) and Mann-Whitney U test (continuous variables). The variables analyzed on social performance were evaluated through the viewing of videos by two raters (objective evaluations) and by the children (self-reported or subjective evaluation). The equivalence of the two raters was tested using Spearman-Brown. Discrepancies were resolved by agreement between the two raters. The repeated-measures data for the outcomes (SPRS, OPQ-C, and PQ-C) were analyzed using generalized estimating equations (GEE) (Liang & Zeger, 1986). The intervention effects were adjusted for covariates, including children's age and gender, and baseline values for each outcome. A new variable "time" was created and included as categorical measure and group (children's gender) by time interaction, to analyze differences in the time of the total sample, boys and girls. Gender differences in the outcomes were also explored. The level of statistical significance was set at a p -value of less than .05.

Results

Attrition

Attrition analysis revealed that children who were recorded and enrolled in the analysis of the efficacy of SSL regarding social performance ($n=68$) and

Table 1. Spearman Correlations for Interjudge Reliability.

Outcomes	Pretest	During	Posttest
SPRS			
Gaze	0.97	0.95	0.97
Vocal quality	0.96	0.96	1
Length	0.98	0.97	0.93
Discomfort	0.99	0.99	0.98
Conversation flow	0.96	0.96	0.97
Total	0.99	0.99	0.98
OPQ-C			
Micro-behaviors	1	0.99	0.98
1. How loud and clear was the child's voice?	1	1	1
2. How much did the child look at the camera?	1	0.98	0.93
3. How much did the child smile?	1	1	0.99
Nervous behaviors	1	0.95	0.98
4. How nervous did the child look?	1	0.96	0.99
5. Did the child stumble over its words?	1	0.87	0.94
Global impression	1	1	0.98
6. How clever did the child look?	1	1	0.95
7. How friendly did the child look?	1	1	0.98
8. How good was the child's speech?	1	1	0.97

Note. SPRS = The Social Performance Rating Scale; OPQ-C = The Objective Performance Questionnaire.

All correlations were significant at the $p < .01$ level.

those who were not ($n=2$) were equivalent in sociodemographic variables, including gender ($p = .08$), age ($p = .15$) and school level ($p = .50$) and number of siblings ($p = .28$).

Interjudge Reliability

The correlation coefficients of the two independent observers' ratings for the SPRS and OPQ-C measures are shown in Table 1. The concordance index for these calculations was above 0.96 at the pretest, 0.87 during the intervention, and 0.93 at the posttest, indicating excellent inter-rater reliability on all subscales. Thus, a high agreement was obtained among the raters in the recording assessments.

Objective Ratings of Social Performance Changes

Two objective observers analyzed the children's recordings at all three time points. Table 2 shows the estimated marginal means of the children's social performance in the speech task at the baseline, during the treatment and at the last session, by gender and for the total sample. Table 3 illustrates the effect of the program on the children's social performance in the recordings for session 6 and session 8, compared to session 1.

The social behavior in the activity of interacting with an unknown person (Session 6) improved significantly in all subscales compared to the first speaking task for the overall sample. When these results were analyzed by gender, significant changes were observed for all social performance measures for both boys and girls, except for males in the Conversation flow variable of the SPRS ($p = .17$) and the "How good was the child's speech?" item of the OPQ-C ($p = .07$). Comparing the results between males and females, the improvement in Discomfort ($p = .05$), Total social performance (Total SPRP; $p = .01$) and speech adequacy (item 8; $p = .02$) were found to be greater for girls.

Regarding the change between pretest and posttest, significant within-subject improvements were found for all the outcomes of the SPRS (Gaze, Vocal quality, Length, Discomfort, Conversation flow, and Total) and OPQ-C (Micro-behaviors, Nervous behaviors, and Global impression) for the general sample and for both genders (p -values ranging from .02 to $< .001$). Although both boys and girls improved significantly at posttest, the impact of the program was greater for boys on gaze-related variables, that is, Gaze of SPRS ($p = .01$) and item 2 "How much did the child look at the camera?" of OPQ-C ($p = .02$). Therefore, children reduced their nervous behaviors and increased their overall social and communication skills during the program sessions and after the end of the SSL intervention.

Subjective Ratings of Social Performance Changes

The children evaluated their social performance before and after watching their three recordings. Table 4 shows the estimated marginal means for both assessments at each time point (pretest, during-treatment, and posttest) for the overall sample and by gender. For the total sample, the scores of the Micro-behaviors and Global impression subscales and their items increased or remained stable after the children's cognitive preparation score of the scale (except items 1 and 2 at the pretest). The scores of the Nervous behaviors subscale and its items decreased after cognitive preparation at pretest, at during-treatment (except item 5), and posttest.

Table 2. Estimated Marginal Means (Confident Interval) of the Outcomes Between Pretest and During Treatment, Between Pretest and Posttest, and by Gender.

Outcomes	Sample	Pre-test	During-treatment	Post-test
SPRS				
Gaze	Girls	3.70 (3.58, 3.83)	4.70 (4.51, 4.89)	4.30 (3.96, 4.63)
	Boys	2.98 (2.82, 3.13)	4.20 (3.94, 4.45)	4.20 (3.95, 4.44)
	Total	3.26 (3.16, 3.37)	4.40 (4.22, 4.57)	4.24 (4.02, 4.45)
Vocal quality	Girls	3.59 (3.50, 3.68)	4.56 (4.31, 4.80)	4.67 (4.50, 4.83)
	Boys	3.34 (3.24, 3.44)	3.78 (3.55, 4.01)	4.37 (4.17, 4.56)
	Total	3.44 (3.37, 3.51)	4.09 (3.91, 4.26)	4.49 (4.35, 4.62)
Length	Girls	3.67 (3.56, 3.78)	4.37 (4.15, 4.59)	4.56 (4.29, 4.82)
	Boys	3.51 (3.40, 3.62)	3.85 (3.57, 4.13)	4.37 (4.17, 4.56)
	Total	3.57 (3.49, 3.65)	4.06 (3.86, 4.25)	4.44 (4.28, 4.60)
Discomfort	Girls	3.41 (3.30, 3.52)	4.33 (4.07, 4.59)	4.22 (3.97, 4.47)
	Boys	2.83 (2.77, 2.89)	3.37 (3.14, 3.59)	3.85 (3.66, 4.05)
	Total	3.06 (3.01, 3.11)	3.75 (3.57, 3.93)	4 (3.84, 4.16)
Conversation flow	Girls	3.78 (3.65, 3.91)	4.52 (4.31, 4.72)	4.67 (4.45, 4.89)
	Boys	3.54 (3.47, 3.60)	3.73 (3.46, 4)	4.24 (4.07, 4.41)
	Total	3.63 (3.57, 3.70)	4.04 (3.85, 4.24)	4.41 (4.27, 4.55)
Total	Girls	18.15 (17.90, 18.40)	22.48 (21.70, 23.26)	22.41 (21.47, 23.35)
	Boys	16.20 (15.94, 16.45)	18.93 (17.99, 19.86)	21.02 (20.37, 21.68)
	Total	16.97 (16.80, 17.14)	20.34 (19.67, 21)	21.57 (21.01, 22.14)

(continued)

Table 2. (continued)

Outcomes	Sample	Pre-test	During-treatment	Post-test
OPQ-C				
Micro-behaviors	Girls	8.81 (8.56, 9.06)	10.74 (10.20, 11.27)	10.37 (9.74, 10.99)
	Boys	7.60 (7.43, 7.78)	9.43 (8.99, 9.88)	9.82 (9.36, 10.28)
	Total	8.08 (7.94, 8.23)	9.95 (9.60, 10.30)	10.04 (9.66, 10.42)
1. How loud and clear was the child's voice?	Girls	3.26 (3.17, 3.35)	3.63 (3.43, 3.83)	3.74 (3.57, 3.91)
	Boys	2.93 (2.85, 3.01)	3.22 (3.05, 3.38)	3.56 (3.40, 3.72)
	Total	3.06 (3, 3.12)	3.38 (3.25, 3.51)	3.63 (3.51, 3.75)
2. How much did the child look at the camera?	Girls	2.93 (2.79, 3.07)	3.70 (3.48, 3.93)	3.41 (3.09, 3.72)
	Boys	2.34 (2.25, 2.43)	3.24 (3.03, 3.46)	3.32 (3.09, 3.55)
	Total	2.57 (2.50, 2.65)	3.43 (3.26, 3.59)	3.35 (3.16, 3.55)
3. How much did you smile?	Girls	2.63 (2.47, 2.79)	3.41 (3.13, 3.69)	3.22 (2.95, 3.49)
	Boys	2.34 (2.25, 2.43)	2.98 (2.78, 3.17)	2.95 (2.73, 3.17)
	Total	2.46 (2.38, 2.53)	3.15 (2.98, 3.31)	3.06 (2.88, 3.24)
Nervous behaviors	Girls	3.51 (3.34, 3.68)	2.55 (2.28, 2.82)	2.55 (2.28, 2.82)
	Boys	4 (3.84, 4.15)	3.26 (3.02, 3.51)	2.87 (2.58, 3.17)
	Total	3.80 (3.69, 3.91)	2.98 (2.79, 3.17)	2.75 (2.53, 2.96)
4. How nervous did the child look?	Girls	3.51 (3.35, 3.68)	2.55 (2.28, 2.82)	2.55 (2.28, 2.82)
	Boys	2.51 (2.44, 2.58)	2.22 (2, 2.44)	1.68 (1.49, 1.87)
	Total	2.38 (2.32, 2.44)	1.94 (1.77, 2.11)	1.59 (1.44, 1.73)
5. Did the child stumble over its words?	Girls	1.33 (1.23, 1.44)	1.04 (0.95, 1.13)	1.11 (0.99, 1.23)
	Boys	1.49 (1.38, 1.60)	1.05 (0.96, 1.14)	1.20 (1.02, 1.37)
	Total	1.43 (1.35, 1.50)	1.04 (0.98, 1.11)	1.16 (1.05, 1.28)

(continued)

Table 2. (continued)

Outcomes	Sample	Pre-test	During-treatment	Post-test
Global impression	Girls	9.11 (9, 9.22)	10.88 (10.35, 11.42)	10.92 (10.41, 11.43)
	Boys	8.09 (7.96, 8.23)	9.12 (8.62, 9.62)	10.12 (9.65, 10.59)
	Total	8.50 (8.40, 8.59)	9.82 (9.44, 10.19)	10.44 (10.08, 10.79)
6. How clever did the child look?	Girls	3.04 (2.99, 2.08)	3.56 (3.35, 3.76)	3.70 (3.54, 3.87)
	Boys	2.73 (2.66, 2.80)	3.05 (2.85, 3.25)	3.44 (3.26, 3.62)
	Total	2.85 (2.81, 2.90)	3.25 (3.10, 3.40)	3.54 (3.42, 3.67)
7. How friendly did the child look?	Girls	3 (2.90, 3.10)	3.67 (3.41, 3.93)	3.56 (3.36, 3.76)
	Boys	2.76 (2.71, 2.82)	3.34 (3.19, 3.49)	3.40 (3.26, 3.53)
	Total	2.61 (2.55, 2.67)	3.12 (2.95, 3.30)	3.29 (3.11, 3.48)
8. How good was the child's speech?	Girls	3.07 (2.97, 3.18)	3.67 (3.46, 3.87)	3.67 (3.45, 3.89)
	Boys	2.76 (2.68, 2.83)	2.95 (2.75, 3.15)	3.39 (3.20, 3.58)
	Total	2.88 (2.83, 2.94)	3.24 (3.08, 3.39)	3.50 (3.35, 3.65)

Note. Higher scores denote greater social skills except for "nervous behaviors" which higher scores indicate greater anxiety behaviors. CI = confidence interval; SPRS = The Social Performance Rating Scale; OPQ-C = The Objective Performance Questionnaire.

Table 3. Generalized Linear Models and Effect Size Estimates for the Intervention Effect on the Speech-Task Outcomes During the Treatment and in the Posttest (Both Compared to the Baseline) and by Gender.

Outcomes	Sample	During-treatment		Posttest	
		AOR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value
SPRS					
Gaze	Girls	2.71 (2.07, 3.56)	<.001	1.80 (1.24, 2.62)	.002
	Boys	3.38 (2.37, 4.82)	<.001	3.38 (2.45, 4.66)	<.001
	Total	3.10 (2.42, 3.94)	<.001	2.63 (2.04, 3.40)	<.001
Vocal quality	Girls	2.61 (1.97, 3.46)	<.001	2.92 (2.38, 3.58)	<.001
	Boys	1.55 (1.19, 2.01)	.001	2.78 (2.17, 3.57)	<.001
	Total	1.91 (1.55, 2.33)	<.001	2.84 (2.39, 3.36)	<.001
Length	Girls	2.02 (1.57, 2.58)	<.001	2.42 (1.74, 3.38)	<.001
	Boys	1.40 (1.02, 1.92)	.03	2.34 (1.81, 3.03)	<.001
	Total	1.62 (1.30, 2.02)	<.001	2.38 (1.94, 2.91)	<.001
Discomfort	Girls	2.52 (1.85, 3.43)	<.001	2.25 (1.68, 3.02)	<.001
	Boys	1.71 (1.35, 2.16)	<.001	2.78 (2.23, 3.46)	<.001
	Total	1.99 (1.64, 2.41)	<.001	2.56 (2.14, 3.06)	<.001
Conversation flow	Girls	2.09 (1.61, 2.73)	<.001	2.43 (1.80, 3.27)	<.001
	Boys	1.21 (0.91, 1.60)	.17	2.02 (1.65, 2.49)	<.001
	Total	1.50 (1.22, 1.86)	<.001	2.18 (1.83, 2.59)	<.001
Total	Girls	76.19 (32.68, 177.66)	<.001	70.75 (25.79, 194.06)	<.001
	Boys	15.35 (5.72, 41.20)	<.001	125.11 (57.90, 270.37)	<.001
	Total	29.01 (14.28, 58.90)	<.001	99.77 (53.83, 184.92)	<.001

(continued)

Table 3. (continued)

Outcomes	Sample	During-treatment		Posttest	
		AOR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value
OPQ-C					
Micro-behaviors	Girls	6.86 (3.47, 13.54)	<.001	4.73 (2.37, 9.45)	<.001
	Boys	6.22 (3.66, 10.60)	<.001	9.20 (5.56, 15.22)	<.001
	Total	6.47 (4.25, 9.84)	<.001	7.07 (4.66, 10.72)	<.001
1. How loud and clear was the child's voice?	Girls	1.44 (1.14, 1.82)	.002	1.61 (1.30, 2)	<.001
	Boys	1.34 (1.10, 1.62)	.003	1.88 (1.54, 2.30)	<.001
	Total	1.38 (1.19, 1.60)	<.001	1.77 (1.52, 2.05)	<.001
2. How much did the child look at the camera?	Girls	2.17 (1.59, 2.97)	<.001	1.61 (1.12, 2.32)	<.001
	Boys	2.46 (1.88, 3.22)	<.001	2.65 (2.07, 3.40)	<.001
	Total	2.34 (1.91, 2.88)	<.001	2.18 (1.75, 2.70)	<.001
3. How much did you smile?	Girls	2.17 (1.49, 3.16)	<.001	1.80 (1.30, 2.51)	<.001
	Boys	1.88 (1.49, 2.37)	<.001	1.84 (1.43, 2.36)	<.001
	Total	1.99 (1.62, 2.45)	<.001	1.82 (1.49, 2.23)	<.001
Nervous behaviors	Girls	0.38 (0.26, 0.54)	<.001	0.38 (0.27, 0.54)	<.001
	Boys	9.48 (0.35, 0.66)	<.001	0.32 (0.22, 0.47)	<.001
	Total	0.43 (0.34, 0.55)	<.001	0.34 (0.26, 0.45)	<.001
4. How nervous did the child look?	Girls	2.78 (1.65, 4.69)	<.001	7.57 (4.49, 12.75)	<.001
	Boys	0.74 (0.58, 0.95)	.02	0.43 (0.35, 0.54)	<.001
	Total	0.64 (0.53, 0.78)	<.001	0.45 (0.38, 0.53)	<.001

(continued)

Table 3. (continued)

Outcomes	Sample	During-treatment		Posttest	
		AOR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value
5. Did the child stumble over its words?	Girls	0.74 (0.62, 0.88)	<.001	0.80 (0.66, 0.96)	.02
	Boys	0.64 (0.53, 0.77)	<.001	0.74 (0.59, 0.93)	.01
	Total	0.68 (0.60, 0.77)	<.001	0.76 (0.65, 0.89)	<.001
Global impression	Girls	5.91 (3.33, 10.51)	<.001	6.14 (3.67, 10.26)	<.001
	Boys	2.78 (1.65, 4.69)	<.001	7.57 (4.49, 12.75)	<.001
	Total	3.75 (2.52, 5.59)	<.001	6.96 (4.78, 10.14)	<.001
6. How clever did the child look?	Girls	1.68 (1.35, 2.08)	<.001	1.94 (1.63, 2.32)	<.001
	Boys	1.37 (1.10, 1.70)	.004	2.02 (1.65, 2.49)	<.001
	Total	1.48 (1.26, 1.74)	<.001	1.99 (1.73, 2.30)	<.001
7. How friendly did the child look?	Girls	1.94 (1.43, 2.65)	<.001	1.74 (1.37, 2.20)	<.001
	Boys	1.66 (1.37, 2.02)	<.001	1.98 (1.60, 2.43)	<.001
	Total	1.77 (1.49, 2.10)	<.001	1.88 (1.60, 2.20)	<.001
8. How good was the child's speech?	Girls	1.80 (1.39, 2.33)	<.001	1.80 (1.39, 2.33)	<.001
	Boys	1.21 (0.97, 1.50)	.07	1.88 (1.49, 2.37)	<.001
	Total	1.42 (1.19, 1.69)	<.001	1.85 (1.56, 2.20)	<.001

Note. Higher scores denote greater social skills, except for "nervous behaviors" which higher scores indicate greater anxiety. Each analysis was adjusted for the baseline measure, gender, age, and school level. AOR = adjusted odds ratio; CI = confidence interval; SPRS = The Social Performance Rating Scale; OPQ-C = The Objective Performance Questionnaire.

Table 4. Estimated Marginal Means (Confident Interval) of the PQ-C at Before and After the Speech Task in the Three-Time Points (Pretest, During, and Posttest), and by Gender.

PQ-C	Sample	Pretest		During-treatment		Posttest	
		Before	After	Before	After	Before	After
Micro-behaviors	Girls	8.85 (8.64, 9.05)	9.96 (9.38, 10.54)	8.22 (7.45, 8.98)	9.85 (9.06, 10.63)	9.81 (9.71, 9.91)	10.44 (9.90, 10.98)
	Boys	9.17 (9.02, 9.32)	9.19 (8.66, 9.72)	8.63 (7.97, 9.28)	9.26 (8.53, 9.99)	9.80 (9.74, 9.86)	9.95 (9.56, 10.34)
	Total	9.04 (8.91, 9.17)	9.50 (9.09, 9.90)	8.47 (7.97, 8.96)	9.50 (8.94, 10.05)	9.80 (9.75, 9.86)	10.14 (9.82, 10.46)
1. How loud and clear was the child's voice?	Girls	2.67 (2.53, 2.80)	3.22 (2.86, 3.58)	2.81 (2.77, 2.86)	3.30 (3.01, 3.58)	3.44 (3.41, 3.48)	3.52 (3.30, 3.74)
	Boys	2.85 (2.79, 2.92)	2.80 (2.54, 3.07)	2.93 (2.89, 2.97)	3.15 (2.94, 3.35)	3.34 (3.32, 3.36)	3.29 (3.10, 3.48)
	Total	2.97 (2.75, 3.19)	2.78 (2.71, 2.85)	2.88 (2.85, 2.91)	3.21 (3.03, 3.38)	3.36 (3.37, 3.40)	3.38 (3.24, 3.53)
2. How much did the child look at the camera?	Girls	3.33 (3.25, 3.42)	3.44 (3.26, 3.63)	2.52 (2.37, 2.67)	3.19 (2.85, 3.52)	3.30 (3.19, 3.40)	3.44 (3.17, 3.72)
	Boys	3.41 (3.30, 3.53)	3.27 (2.99, 3.55)	2.61 (2.59, 2.63)	2.80 (2.60, 3.01)	3.27 (3.23, 3.31)	3.32 (3.13, 3.51)
	Total	3.38 (3.31, 3.45)	3.34 (3.14, 3.53)	2.57 (2.53, 2.62)	2.96 (2.76, 3.16)	3.28 (3.23, 3.33)	3.37 (3.20, 3.53)
3. How much did you smile?	Girls	2.85 (2.69, 3.01)	3.30 (2.95, 3.64)	2.89 (2.74, 3.04)	3.37 (3.06, 3.68)	3.07 (2.94, 3.20)	3.48 (3.20, 3.76)
	Boys	2.90 (2.84, 2.96)	3.12 (2.87, 3.37)	3.10 (3.04, 3.16)	3.32 (3.08, 3.55)	3.20 (3.13, 3.26)	3.34 (3.15, 3.54)
	Total	2.88 (2.81, 2.95)	3.19 (2.98, 3.40)	3.01 (2.95, 3.08)	3.34 (3.15, 3.53)	3.15 (3.08, 3.21)	3.40 (3.23, 3.56)
Nervous behaviors	Girls	3.88 (3.72, 4.04)	3.33 (2.84, 3.82)	3.51 (3.36, 3.67)	3.29 (2.87, 3.72)	3.18 (2.77, 3.59)	2.92 (2.60, 3.25)
	Boys	3.43 (3.27, 3.59)	3.29 (2.93, 3.65)	3.26 (3.15, 3.37)	3.41 (3.02, 3.80)	3.29 (2.92, 3.66)	3 (2.69, 3.30)
	Total	3.61 (3.50, 3.73)	3.30 (3.01, 3.60)	3.36 (3.28, 3.45)	3.36 (3.07, 3.66)	3.25 (2.97, 3.52)	2.97 (2.74, 3.19)
4. How nervous did the child look?	Girls	2.33 (2.19, 2.48)	1.96 (1.59, 2.33)	2.07 (1.95, 2.19)	1.93 (1.63, 2.23)	1.81 (1.70, 1.93)	1.63 (1.39, 1.87)
	Boys	1.93 (1.81, 2.05)	1.88 (1.60, 2.15)	1.85 (1.77, 1.94)	1.90 (1.62, 2.18)	1.71 (1.64, 1.78)	1.56 (1.39, 1.73)
	Total	2.09 (1.99, 2.18)	1.91 (1.69, 2.14)	1.94 (1.87, 2.01)	1.91 (1.70, 2.12)	1.75 (1.69, 1.81)	1.59 (1.45, 1.73)
5. Did the child stumble over its words?	Girls	1.56 (1.47, 1.64)	1.37 (1.14, 1.60)	1.44 (1.39, 1.50)	1.37 (1.19, 1.55)	1.37 (1.30, 1.44)	1.30 (1.11, 1.48)
	Boys	1.51 (1.42, 1.60)	1.41 (1.23, 1.60)	1.41 (1.36, 1.47)	1.51 (1.29, 1.73)	1.59 (1.51, 1.66)	1.44 (1.25, 1.62)
	Total	1.53 (1.47, 1.59)	1.40 (1.25, 1.54)	1.43 (1.39, 1.47)	1.46 (1.30, 1.61)	1.50 (1.45, 1.55)	1.38 (1.24, 1.52)

(continued)

Table 4. (continued)

PQ-C	Sample	Prettest		During-treatment		Posttest	
		Before	After	Before	After	Before	After
Global impression	Girls	8.77 (8.51, 9.03)	10.37 (9.82, 10.91)	8.66 (8.45, 8.88)	10.37 (9.76, 10.97)	9.37 (9.11, 9.62)	10.25 (9.54, 10.95)
	Boys	9.48 (9.39, 9.57)	9.90 (9.56, 10.23)	9.36 (9.27, 9.47)	10.07 (9.74, 10.40)	10.04 (9.92, 10.17)	10.51 (10.14, 10.87)
	Total	9.20 (9.08, 9.32)	10.08 (9.76, 10.41)	9.08 (8.98, 9.19)	10.19 (9.86, 10.51)	9.77 (9.65, 9.90)	10.41 (10.05, 10.77)
6. How clever did the child look?	Girls	2.52 (2.37, 2.66)	3.22 (2.96, 3.49)	2.59 (2.51, 2.67)	3.15 (2.91, 3.39)	2.89 (2.78, 2.99)	3.22 (2.87, 3.58)
	Boys	2.95 (2.89, 3.01)	3.15 (2.96, 3.34)	2.90 (2.86, 2.95)	3.05 (2.87, 3.23)	3.20 (3.15, 3.24)	3.44 (3.30, 3.58)
	Total	2.78 (2.71, 2.85)	3.18 (3.01, 3.34)	2.78 (2.74, 2.82)	3.09 (2.93, 3.25)	3.07 (3.00, 3.12)	3.35 (3.19, 3.52)
7. How friendly did the child look?	Girls	3.30 (3.21, 3.38)	3.63 (3.43, 3.83)	3.19 (3.10, 3.27)	3.59 (3.39, 3.80)	3.33 (3.25, 3.41)	3.52 (3.28, 3.75)
	Boys	3.20 (3.12, 3.27)	3.32 (3.08, 3.55)	3.32 (3.27, 3.37)	3.56 (3.39, 3.73)	3.39 (3.32, 3.47)	3.41 (3.19, 3.64)
	Total	3.24 (3.18, 3.29)	3.44 (3.28, 3.61)	3.26 (3.22, 3.31)	3.57 (3.44, 3.71)	3.37 (3.32, 3.42)	3.46 (3.29, 3.62)
8. How good was the child's speech?	Girls	2.96 (2.86, 3.06)	3.52 (3.28, 3.76)	2.89 (2.74, 3.03)	3.63 (3.36, 3.89)	3.15 (3.04, 3.26)	3.52 (3.22, 3.82)
	Boys	3.34 (3.31, 3.37)	3.44 (3.30, 3.58)	3.15 (3.10, 3.20)	3.46 (3.33, 3.59)	3.46 (3.41, 3.52)	3.66 (3.53, 3.78)
	Total	3.19 (3.14, 3.24)	3.47 (3.34, 3.60)	3.04 (2.98, 3.11)	3.53 (3.39, 3.67)	3.34 (3.28, 3.39)	3.60 (3.46, 3.75)

Note. Higher scores denote greater social skills except for "nervous behaviors" which higher scores indicate greater anxiety behaviors. CI = confidence interval; PQ-C = The Performance Questionnaire.

These changes were statistically significant at all three time points for Micro-behaviors, Global impression, and the items "How much did you smile?" (item 3), "How clever did the child look?" (item 6) and "How good was the child's speech?" (item 8). Item 7 "How friendly did the child look?" obtained significant differences in the pretest and during-treatment but not in the posttest. The items "How loud and clear was the child's voice?" (item 1) and "How much did the child look at the camera?" (item 2) only showed a significant difference between the before and after evaluation of the recordings in session 6 (during-treatment). Finally, the Nervous behaviors subscale decreased significantly only in the posttest (Table 5). Therefore, the children's scores before and after watching their videos were more equal in the last session.

Regarding gender differences in the children's rating, Table 4 shows that girls scored higher in the Micro-behaviors and Global impression subscales and all their items, and lower in the Nervous behaviors subscale and its items after cognitive preparation at all three time points. These improvements were especially significant for the variables Micro-behaviors, Nervous behaviors and Global impression, as well as for the smile (item 3), clever (item 6), friendly (item 7), and speech adequacy (item 8) at pretest. In session 6, significant differences were identified for the variables Micro-behaviors and Global impression, as well as for their items. Finally, the differences were reduced in the posttest, being only found in Micro-behaviors, Global impression and speech adequacy (item 8) (Table 5). Boys obtained similar improvements, especially significant in Global impression in the three measurement times, Micro-behaviors and voice (item 1), friendly (item 7), and speech adequacy (item 8) in the activity of interaction with an unknown person, and clever (item 6), and speech adequacy (item 8) in the final session (Table 5).

Significant between-subject effect of gender was obtained at pre-treatment, with the girls obtaining better scores in Micro-behaviors ($p \leq .001$), voice (item 1; $p = .01$), smile (item 3; $p = .04$), Nervous behaviors ($p = .054$), Global impression ($p \leq .001$), clever (item 6; $p \leq .001$), friendly (item 7; $p = .009$), and speech adequacy (item 8; $p \leq .001$) compared to boys. The girls also showed greater improvements than the boys in Micro-behaviors ($p \leq .001$), voice (item 1; $p = .001$), gaze (item 2; $p = .002$), smile (item 3; $p = .01$), Global impression ($p \leq .001$), clever (item 6; $p \leq .001$), friendly (item 7; $p = .002$), and speech adequacy (item 8; $p \leq .001$) in the activity of Session 6. These gender differences decreased in the posttest, as girls scored higher only on Micro-behaviors ($p = .03$), smile (item 3; $p = .02$), Global impression ($p = .03$), and speech adequacy (item 8; $p = .04$) than boys. In conclusion, the children's self-report suggested that the impact of the program was greater on girls than on boys.

Table 5. Generalized Linear Models and Effect Size Estimates for the Intervention Effect on the Speech-Task Outcomes (PQ-C) at Before and After the Task in the Three-Time Points (Pretest, During, and Posttest), and by Gender.

PQ-C	Sample	Pretest			During-treatment			Posttest		
		AOR (95% CI)	p value		AOR (95% CI)	p value		AOR (95% CI)	p value	
Micro-behaviors	Girls	3.03 (1.53, 6.01)	.001		5.10 (2.10, 12.12)	≤.001		1.87 (1.05, 3.32)	.03	
	Boys	1.02 (0.56, 1.85)	.93		1.88 (1.21, 2.93)	.005		1.15 (0.77, 1.73)	.47	
	Total	1.57 (0.99, 2.51)	.05		2.79 (1.78, 4.39)	≤.001		1.40 (1, 1.96)	.05	
1. How loud and clear was the child's voice?	Girls	1.74 (1.13, 2.67)	.01		1.61 (1.20, 2.17)	.001		1.07 (0.85, 1.35)	.52	
	Boys	0.95 (0.71, 1.27)	.74		1.24 (1, 1.55)	.05		0.95 (0.78, 1.15)	.61	
	Total	1.21 (0.93, 1.56)	.14		1.38 (1.15, 1.65)	≤.001		1 (0.86, 1.15)	1	
2. How much did the child look at the camera?	Girls	1.11 (0.88, 1.41)	.35		1.94 (1.27, 2.97)	.002		1.16 (0.82, 1.62)	.38	
	Boys	0.86 (0.61, 1.21)	.40		1.21 (0.99, 1.49)	.06		1.05 (0.85, 1.28)	.63	
	Total	0.95 (0.76, 1.20)	.70		1.46 (1.18, 1.81)	≤.001		1.09 (0.91, 1.30)	.34	
3. How much did you smile?	Girls	1.56 (1, 2.42)	.04		1.61 (1.08, 2.42)	.01		1.50 (1.04, 2.15)	.02	
	Boys	1.24 (0.94, 1.63)	.11		1.24 (0.96, 1.61)	.09		1.15 (0.92, 1.45)	.21	
	Total	1.36 (1.06, 1.73)	.01		1.38 (1.10, 1.73)	.005		1.28 (1.05, 1.57)	.01	
Nervous behaviors	Girls	0.57 (0.32, 1.01)	.05		0.80 (0.48, 1.32)	.39		0.72 (0.53, 1.11)	.16	
	Boys	0.86 (0.54, 1.36)	.53		1.15 (0.75, 1.78)	.50		0.74 (0.55, 1.01)	.06	
	Total	0.73 (0.51, 1.05)	.09		1 (0.71, 1.39)	1		0.75 (0.59, 0.95)	.02	
4. How nervous did the child look?	Girls	0.69 (0.44, 1.08)	.10		0.86 (0.59, 1.24)	.42		0.83 (0.61, 1.13)	.24	
	Boys	0.95 (0.67, 1.34)	.78		1.05 (0.76, 1.44)	.76		0.86 (0.70, 1.06)	.17	
	Total	0.83 (0.63, 1.10)	.21		0.97 (0.76, 1.23)	.81		0.85 (0.71, 1.01)	.07	

(continued)

Table 5. (continued)

PQ-C	Sample	Pretest		During-treatment		Posttest	
		AOR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value
5. Did the child stumble over its words?	Girls	0.83 (0.63, 1.09)	.18	0.92 (0.75, 1.13)	.47	0.92 (0.73, 1.16)	.52
	Boys	0.90 (0.71, 1.15)	.42	1.10 (0.86, 1.40)	.42	0.86 (0.68, 1.08)	.21
	Total	0.87 (0.73, 1.05)	.15	1.03 (0.87, 1.21)	.73	0.88 (0.75, 1.04)	.16
Global impression	Girls	4.91 (2.42, 9.95)	≤.001	5.49 (2.70, 11.17)	≤.001	2.43 (1.06, 5.54)	.03
	Boys	1.51 (1.04, 2.19)	.02	2.02 (1.40, 2.92)	≤.001	1.59 (1.04, 2.42)	.03
	Total	2.41 (1.64, 3.54)	≤.001	3.01 (2.06, 4.38)	≤.001	1.88 (1.24, 2.85)	.003
6. How clever did the child look?	Girls	2.02 (1.40, 2.91)	≤.001	1.74 (1.32, 2.30)	≤.001	1.39 (0.93, 2.07)	.10
	Boys	1.21 (0.97, 1.50)	.07	1.15 (0.95, 1.41)	.14	1.27 (1.08, 1.50)	.003
	Total	1.48 (1.21, 1.82)	≤.001	1.36 (1.15, 1.61)	≤.001	1.32 (1.09, 1.59)	.003
7. How friendly did the child look?	Girls	1.39 (1.08, 1.79)	.009	1.50 (1.16, 1.94)	.002	1.20 (0.91, 1.58)	.18
	Boys	1.13 (0.86, 1.47)	.36	1.27 (1.05, 1.54)	.01	1.02 (0.79, 1.32)	.83
	Total	1.22 (1.01, 1.48)	.03	1.36 (1.16, 1.58)	≤.001	1.09 (0.90, 1.32)	.36
8. How good was the child's speech?	Girls	1.74 (1.29, 2.34)	≤.001	2.09 (1.45, 3.01)	≤.001	1.44 (1.01, 2.07)	.04
	Boys	1.10 (0.95, 1.27)	.19	1.37 (1.17, 1.60)	≤.001	1.21 (1.04, 1.41)	.01
	Total	1.32 (1.13, 1.54)	≤.001	1.26 (1.35, 1.94)	≤.001	1.30 (1.09, 1.54)	.002

Note. Higher scores denote greater social skills, except for "nervous behaviors" which higher scores indicate greater anxiety. Each analysis was adjusted for the baseline measure, gender, age, and school level. AOR = adjusted odds ratio; CI = confidence interval; PQ-C = The Performance Questionnaire.

Discussion

The main objective of this study was to examine for the first time the impact of the individual modality of the Super Skills for Life program in improving the social performance of children with emotional problems. Different from previous research on SSL, this study included both objective and subjective evaluation of the social performance of children intervened in a clinical context on an individual basis. Additionally, as a novelty, the evaluation of the “meeting people” activity of Session 6, in which the child performs a role-playing game interacting with his/her therapist, was also included. The effects of the video-feedback with cognitive preparation component on the improvement of social performance behaviors (i.e., gaze, vocal quality, length, discomfort, conversation flow, micro-behaviors, nervous behaviors, and global impression) during videotaped activities were analyzed for the whole sample and according to gender for both perspectives. As hypothesized, the SSL program in one-to-one format showed positive short-term effects on the children’s social performance, with an improvement in their social skills and reduction of nervous behaviors (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020).

The video-feedback technique is considered a useful CBT-based component for individuals who evaluate their performance during social tasks negatively, even though their social skills are adequate (Rodebaugh & Rapee, 2005). Moreover, the addition of cognitive preparation to this technique increases its beneficial effects, since it allows a more realistic assessment of behaviors in the speech task and a better performance in the subsequent speech (Harvey et al., 2000; Kim et al., 2002; Morgan & Banerjee, 2006). According to the previous studies, our results showed that the use of video-feedback with cognitive preparation had a positive effect on the children’s social performance, enhancing their social skills and reducing anxiety behaviors in social situations (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020; Ramos et al., 2008). The objective observers and the children reported these improvements both during the program and in the speech task of the last session.

At the baseline, children significantly improved their scores on the variables micro-behaviors, global impression, smile, cleverness, friendliness, and speech adequacy after watching their videos. The objective raters observed significant positive changes in all of the children’s social behaviors (gaze, vocal quality, length, conversation flow, micro-behaviors, and global impression) and signs of nervousness (discomfort and nervous behaviors) during the intervention and in the posttest compared to the pretest. These results are consistent with previous studies that have examined the effectiveness of the SSL program in improving children’s social performance (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020). In the “meeting people” activity in Session 6 the children reported significant improvements in variables related to micro-behaviors and

global impression, although these were lower than those reported by the objective observers. The scores between the assessments before and after the video-feedback with cognitive preparation were more similar in the posttest, which indicates that the children assessed their social performance more objectively at the end of the program. Likewise, these subjective scores were more in line with those assigned by the objective raters at the posttest. These results confirm that children with emotional problems tend to underestimate their social skills and report greater signs of nervousness when compared to the objective evaluation of their social performance (Cartwright-Hatton et al., 2003, 2005; Ramos et al., 2008). However, cognitive preparation has favored the improvement of the children's social self-image throughout the intervention (Harvey et al., 2000; Morgan & Banerjee, 2006; Parr & Cartwright-Hatton, 2009; Spence et al., 1999).

Analysis of the videotaped tasks showed some gender differences in both reports. According to the children's report, the girls scored higher on social skills related to micro-behaviors (e.g., gaze, smile) and global impression (e.g., looking friendly, making a good speech) at all three time points. Moreover, objective observers indicated that girls felt more comfortable and showed better speech and social performance than boys in the activity of interacting with an unknown person (Session 6). However, in the posttest, the boys presented a more appropriate gaze to the camera compared to the girls. These findings provide further support for the existing literature, which indicates that girls tend to score higher on social skills and social performance than boys (Essau et al., 2014; Orgilés et al., 2020; Rodríguez et al., 2003). In contrast, the individual version contradicts previous studies in which girls showed greater signs of social anxiety and discomfort compared to boys when the format was group-based (Canals et al., 2019; Orgilés et al., 2020).

This study has shown beneficial short-term changes in the social performance of children who received the SSL program in individual modality. These results have been more positive than in the original version, in which changes were evident in the long-term from both perspectives (Essau et al., 2014). The Spanish group version of the program obtained similar outcomes in the objective evaluation of social behaviors, although there was no significant change in the length of the speech after the intervention (Orgilés et al., 2020). Therefore, in line with studies that have examined the use of video-feedback in individual and group interventions, the individual format showed greater improvements in social performance and less attrition compared to the group versions of SSL (Aderka, 2009; Stangier et al., 2003). This may be due to the advantages that one-to-one intervention offers, as each child receives unique attention tailored to his/her needs, there is more opportunity for in-session exposure and better feedback from the clinician (Aderka, 2009; Ehrenreich-May et al., 2018; Melero et al., n.d.).

In order to correctly interpret the results of this study, some limitations must be noted. Firstly, the sample size was small, because the implementation of the individual version of SSL required a longer time and greater material and human resources (Ehrenreich-May et al., 2018; Melero et al., n.d.). Secondly, as in the original study by Essau et al. (2014), no control group was included for ethical reasons. Thus, future randomized controlled studies with larger samples are needed to confirm the effects obtained from the one-to-one format of the program. Despite these limitations, this is a comprehensive study of the effectiveness of the video-feedback with cognitive preparation component of the SSL program, as it includes both self-reports and objective reports of social performance.

Conclusion

In conclusion, our findings contribute to increasing the evidence about the effects of the SSL program in improving children's social performance and reducing their anxious behaviors through learned strategies, which are protective factors against the development of more severe disorders (Huber et al., 2019; Milligan et al., 2017; Wichstrøm et al., 2013). In addition, this study provides a useful transdiagnostic prevention protocol for application in the clinical setting in individual modality, which is more feasible in the daily practice of clinicians.

Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: This work was supported by the Ministry of Education, Culture and Sport of Spain (FPU16/02157), and the Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO) of Spain (PSI2017-85493-P).

ORCID iD

Silvia Melero  <https://orcid.org/0000-0003-3614-9205>

References

- Aderka, I. M. (2009). Factors affecting treatment efficacy in social phobia: The use of video feedback and individual vs. group formats. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 12–17. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.05.003>

- 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. *European Child & Adolescent Psychiatry, 23*(5), 283–293. <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0458-y>
- Albano, A. M., & Hayward, C. (2004). Social anxiety disorder. In T. H. Ollendick & 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>
- Broeren, S., Muris, P. E. H. M., Diamantopoulou, S., & Baker, J. (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>
- Canals, J., Voltas, N., Hernández-Martínez, C., Cosi, S., & Arijia, 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>
- Cartwright-Hatton, S., Hodges, L., & Porter, J. (2003). Social anxiety in childhood: The relationship with self and observer rated social skills. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 44*(5), 737–742. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00159>
- Cartwright-Hatton, S., Tschernitz, N., & Gomersall, H. (2005). Social anxiety in children: Social skills deficit, or cognitive distortion? *Behaviour Research and Therapy, 43*(1), 131–141. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.12.003>
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 69–93). Guilford Press.
- Cullins, L. M., & Mian, A. I. (2015). Global child and adolescent mental health: A culturally informed focus. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics, 24*(4), 823–830. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2015.06.010>
- Ehrenreich-May, J., Kennedy, S. M., Sherman, J. A., Bilek, E. L., Buzzella, B. A., Bennett, S. M., & 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. In J. Ehrenreich-May, S. M. Kennedy, J. A. Sherman, E. L. Bilek, B. A. Buzzella, S. M. Bennett, & D. H. Barlow (Eds.), *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>
- 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. *Journal of Affective Disorders, 167*, 261–267. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.056>
- Essau, C. A., & Ollendick, T. H. (2013). *The super skills for life programme*. University of Roehampton.

- Franz, L., Angold, A., Copeland, W., Costello, E. J., Towe-Goodman, N., & Egger, H. (2013). Preschool anxiety disorders in pediatric primary care: Prevalence and comorbidity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 52*(12), 1294–1303. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.008>
- Fydrich, T., Chambless, D. L., Perry, K. J., Buegener, F., & Beazley, M. B. (1998). Behavioral assessment of social performance: A rating system for social phobia. *Behaviour Research and Therapy, 36*(10), 995–1010. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00069-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00069-2)
- 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. *The Journal of Pediatrics, 206*, 256–267. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>
- 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>
- Harvey, A. G., Clark, D. M., Ehlers, A., & Rapee, R. M. (2000). Social anxiety and self-impression: Cognitive preparation enhances the beneficial effects of video feedback following a stressful social task. *Behaviour Research and Therapy, 38*(12), 1183–1192. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00148-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00148-5)
- Huber, L., Plötner, M., & 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>
- Jaureguizar, J., Garaigordobil, M., & 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>
- Kim, H.-Y., Lundh, L.-G., & Harvey, A. (2002). The enhancement of video feedback by cognitive preparation in the treatment of social anxiety. A single-session experiment. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 33*(1), 19–37.
- Kovess-Masfety, V., Husky, M. M., Keyes, K., Hamilton, A., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M. G., Goelitz, D., Kuijpers, R., & Otten, R. (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>
- 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>
- Melero, S., Morales, A., Espada, J. P., & Orgilés, M. (n.d.). Children with super skills to cope with anxiety and depression. Short-term impact of a transdiagnostic prevention protocol in individual format. *Prevention Science*. [Manuscript submitted for publication]
- Merikangas, K. R., He, J.-P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K., & Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the national comorbidity survey replication-adolescent supplement (NCS-A). *Journal of the American*

- Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980–989. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>
- Miers, A. C., Blöte, A. W., De Rooij, M., Bokhorst, C. L., & Westenberg, P. M. (2013). Trajectories of social anxiety during adolescence and relations with cognition, social competence, and temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(1), 97–110. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9651-6>
- Milligan, K., Sibalis, A., Morgan, A., & Phillips, M. (2017). Social competence: Consideration of behavioral, cognitive, and emotional factors. In J. L. Matson (Ed.), *Handbook of social behavior and skills in children. Autism and child psychopathology series* (pp. 63–82). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64592-6_5
- Morgan, J., & Banerjee, R. (2006). Social anxiety and self-evaluation of social performance in a nonclinical sample of children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(2), 292–301. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_13
- Muris, P., Merckelbach, H., Gadet, B., & Moulart, V. (2000). Fears, worries, and scary dreams in 4-to 12-year-old children: Their content, developmental pattern, and origins. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(1), 43–52. https://doi.org/10.1207/S15374424jccp2901_5
- 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>
- Parr, C. J., & Cartwright-Hatton, S. (2009). Social anxiety in adolescents: The effect of video feedback on anxiety and the self-evaluation of performance. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 16(1), 46–54. <https://doi.org/10.1002/cpp.599>
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Ramos, V., Piqueras, J. A., & García-López, L.-J. (2008). Efficacy and efficiency of the use of video-feedback in the cognitive-behavioral treatment of young people with social anxiety disorder. *Clínica y Salud*, 19(2), 249–264.
- Rodebaugh, T. L. (2004). I might look OK, but I'm still doubtful, anxious, and avoidant: The mixed effects of enhanced video feedback on social anxiety symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 42(12), 1435–1451. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.10.004>
- Rodebaugh, T. L., & Rapee, R. M. (2005). Those who think they look worst respond best: Self-observer discrepancy predicts response to video feedback following a speech task. *Cognitive Therapy and Research*, 29(6), 705–715. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-9634-9>
- Rodríguez, J. O., Rosa-Alcázar, A. I., Caballo, V. E., García-López, L. J., Orgilés, M., & López-Gollonet, C. (2003). Treatment of social phobia in children and adolescents: A meta-analytic review. *Psicología Conductual*, 11(3), 599–622.

- Rodríguez-Hernández, P. J., Betancort, M., Ramírez-Santana, G. M., García, R., Sanz-Álvarez, E. J., & De las Cuevas-Castresana, C. (2012). Psychometric properties of the parent and teacher versions of the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) in a Spanish sample. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*(2), 265–279.
- Segrin, C., & Flora, J. (2000). Poor social skills are a vulnerability factor in the development of psychosocial problems. *Human Communication Research, 26*(3), 489–514. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2000.tb00766.x>
- Spence, S. H., Donovan, C., & Brechman-Toussaint, M. (1999). Social skills, social outcomes, and cognitive features of childhood social phobia. *Journal of Abnormal Psychology, 108*(2), 211–221. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.108.2.211>
- Stangier, U., Heidenreich, T., Peitz, M., Lauterbach, W., & Clark, D. M. (2003). Cognitive therapy for social phobia: Individual versus group treatment. *Behaviour Research and Therapy, 41*(9), 991–1007.
- Vicente, B., De La Barra, F., Saldivia, S., Kohn, R., Rioseco, P., & Melipillan, R. (2012). Prevalence of child and adolescent psychiatric disorders in Santiago, Chile: A community epidemiological study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 47*(7), 1099–1109. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0415-3>
- Wichstrøm, L., Belsky, J., & 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>
- 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*(4 Pt 1), 1033–1052. <https://doi.org/10.1017/s0954579416000687>

Author Biographies

Silvia Melero is a research fellow at the Miguel Hernández University through the FPU program of the Ministry of Education, Culture, and Sport of Spain. Her research interests include the evaluation and treatment of emotional and behavioral disorders in children and adolescents.

Alexandra Morales is an assistant professor at the Miguel Hernández University. Her research interest is focused on the study of sexual risk behaviors in adolescents and the evaluation of affective-sexual health promotion programs in schools.

José Pedro Espada is a full professor at the Miguel Hernández University. He is the director of the AITANA research group, the RPCNA journal, and the University Clinic, a psychological care center. His research interests have focused on the evaluation of drug abuse prevention programs and adolescent sexual risk behaviors.

Mireia Orgilés is a full professor at the Miguel Hernández University. She is the director of the University Master's Degree in Psychological Therapy with Children and Adolescents. Her research interests have focused on the evaluation and treatment of emotional problems in children and youth, especially anxiety disorders in childhood.



UNIVERSITAS
Miguel Hernández