

INTERVENCIÓN EN HABILIDADES SOCIALES DE LOS NIÑOS CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

March-Miguez, Inmaculada; Montagut-Asunción, Maite; Pastor-Cerezuela, Gemma; Fernández-Andrés, María Inmaculada

INTERVENCIÓN EN HABILIDADES SOCIALES DE LOS NIÑOS CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Papeles del Psicólogo, vol. 39, núm. 2, 2018

Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, España

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77855949009>

INTERVENCIÓN EN HABILIDADES SOCIALES DE LOS NIÑOS CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Inmaculada March-Miguez
Universidad de Valencia, España
m.inmaculada.fernandez@uv.es

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77855949009>

Maite Montagut-Asunción
Universidad de Valencia, España

Gemma Pastor-Cerezuela
Universidad de Valencia, España

María Inmaculada Fernández-Andrés
Universidad de Valencia, España

RESUMEN:

Los índices de prevalencia del trastorno del espectro autista (TEA) han aumentado notablemente en los últimos años. El TEA está cada vez más presente en las escuelas y en la sociedad y es por ello que resulta imprescindible conocer más sobre este trastorno y las posibilidades de intervención. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica de los artículos publicados en los últimos años en relación a distintos programas y técnicas de intervención que se han venido utilizando recientemente para trabajar con los niños con TEA una de las dificultades que en mayor medida definen el trastorno, las habilidades sociales. Las conclusiones más destacadas señalan que por la diversidad sintomática de los niños con TEA y sus diferentes características, los resultados de las intervenciones pueden ser variados; son muchos los programas que consiguen mejorar las habilidades sociales en estos niños; y obtienen resultados destacables aquellas intervenciones que incluyen a las familias en las sesiones y que se realizan con el uso de las nuevas tecnologías, como ordenadores o robots.

PALABRAS CLAVE: Intervención, Autismo, TEA, Habilidades sociales.

ABSTRACT:

The prevalence rates of autistic spectrum disorder (ASD) have increased markedly in recent years. ASD is increasingly present in schools and in society, so it is essential for us to know more about this disorder and the possibilities of intervention. The objective of this work is to carry out a bibliographic review of the articles published in recent years in relation to different intervention programs and techniques that have recently been used to work with children with ASD to train them in the difficulties that most define the disorder: social skills. The most important conclusions indicate that: despite the symptomatic diversity of children with ASD and their different characteristics which can lead to diverse results, there are many programs that improve social skills in these children; and remarkable results are obtained by interventions that include families in the sessions and that are carried out with the use of new technologies, such as computers or robots.

KEYWORDS: Intervention, Autism, ASD, Social skills.

El Trastorno de Espectro Autista (TEA) constituye un diagnóstico encuadrado en el DSM-5 (APA, 2013), dentro de los trastornos del neurodesarrollo, que se caracteriza por dificultades de comunicación e

NOTAS DE AUTOR

m.inmaculada.fernandez@uv.es

interacción social, así como patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses, presentes desde la infancia y que alteran el funcionamiento diario de la persona (Alcantud & Alonso, 2015).

Una de las características definitorias del TEA son las dificultades que estas personas tienen para el desarrollo de habilidades sociales (HS) y de comunicación, con la consecuente limitación para entender señales de naturaleza social que esto supone. Las personas con TEA tienen dificultades en el procesamiento del lenguaje no literal, esto es, la comprensión del doble sentido, la ironía o el lenguaje metafórico (Rundblad & Annaz, 2010), les resulta compleja la interpretación de las expresiones faciales, los gestos o el tono de voz, y les cuesta en muchas ocasiones mantener el contacto visual con el interlocutor (Spence, 2003). Existen diversas teorías explicativas que tratan de dar cuenta de las posibles causas de estas dificultades, entre ellas, la teoría de la disfunción ejecutiva (Hill, 2004) y la teoría de la coherencia central débil (Frith & Happé, 1994). Aunque probablemente la que más relación presenta con las limitaciones sociales de las personas con TEA es la que alude a las dificultades en la construcción de la Teoría de la Mente (Theory of Mind, ToM) (Baron-Cohen, 1991), entendida como la “capacidad que desarrolla el ser humano para atribuir pensamientos a las otras personas” (Argitas, 1999, p.121) e interpretar sus acciones y actitudes, tomando en cuenta estos pensamientos y creencias. Según este enfoque, las dificultades definitorias del TEA, y especialmente las de tipo social, se explican a partir de alteraciones en distintos aspectos que componen la ToM: las dificultades para identificar o distinguir emociones, el desarrollo de la empatía, la comprensión de elementos pragmáticos del lenguaje, etc. (Miguel, 2006).

En la actualidad, aproximadamente un 1% de la población tiene TEA y, en los últimos años, la prevalencia de este trastorno se encuentra en continuo ascenso (Baio, 2012; López Méndez & Costa Cabanillas, 2015), lo que en parte puede ser debido a los cambios producidos en los criterios diagnósticos (Hsu, Chiang, Lin & Lin, 2012). El TEA está cada vez más presente en las escuelas y en la sociedad, siendo imprescindible conocer más sobre este trastorno y las posibilidades de intervención.

La mayoría de los programas de intervención psicológica que se llevan a cabo en la actualidad con niños con TEA adoptan una perspectiva conductual (Lord et al, 2005), muchos de ellos basadas en el modelado y el refuerzo, la mediación por pares o el uso de guiones e historias sociales (Matson, Matson & Rivet, 2007). Todas estas intervenciones están destinadas a que los sujetos con TEA puedan mejorar sus habilidades sociales, dándoles pautas sencillas para proceder en determinadas situaciones sociales y proporcionando ejemplos de modelado para su aprendizaje. Algunas de las intervenciones más conocidas (Mulas et al, 2010) son el “programa Lovaas de análisis aplicado de conducta” (Lovaas, 1987) y el TEACCH (tratamiento y educación para niños con autismo y otras dificultades comunicativas), creado en los años 70 por Eric Schopler y Gary Mesibov (Mesibov, Shea & Schopler, 2005). El “programa Lovaas de análisis aplicado de conducta” es un programa de metodología conductual de intervención temprana de alta intensidad que implica el uso de técnicas de reforzamiento, aprendizaje en discriminación, retirada gradual de los estímulos de apoyo, moldeamiento, etc. El TEACCH es un programa clínico y psicoeducacional de intervención personalizada que trata de responder a las necesidades particulares de los niños con TEA, presentando la información de manera visual en el contexto de las sesiones, y posibilitando la anticipación y la estructuración, para ofrecer al niño con TEA una organización sencilla de su espacio y su tiempo. Además, son cada vez más utilizadas las intervenciones en las cuales participa la familia, así como también aquellas intervenciones que hacen uso de las nuevas tecnologías (Dekker, Nauta, Mulder, Timmerman & de Bildt, 2014).

Las investigaciones que se han realizado hasta el momento acerca de los diferentes programas de intervención en HS de los niños con TEA indican que son muchas las formas de hacerlo, pero no se ha encontrado ninguna que sea capaz de funcionar en todos los niños, ya que cada persona con TEA es diferente a otra y puede reaccionar de manera distinta a la intervención a pesar de que las condiciones ambientales sean las mismas (De la Iglesia & Parra, 2008). El objetivo principal de este trabajo es revisar distintos artículos publicados recientemente, que exponen diferentes programas de intervención en HS y que se han venido

utilizando en los últimos años en niños con TEA, para explorar cómo se han hecho estas intervenciones y qué conclusiones pueden resultar más interesantes para la práctica en el trabajo con estos niños.

MÉTODO

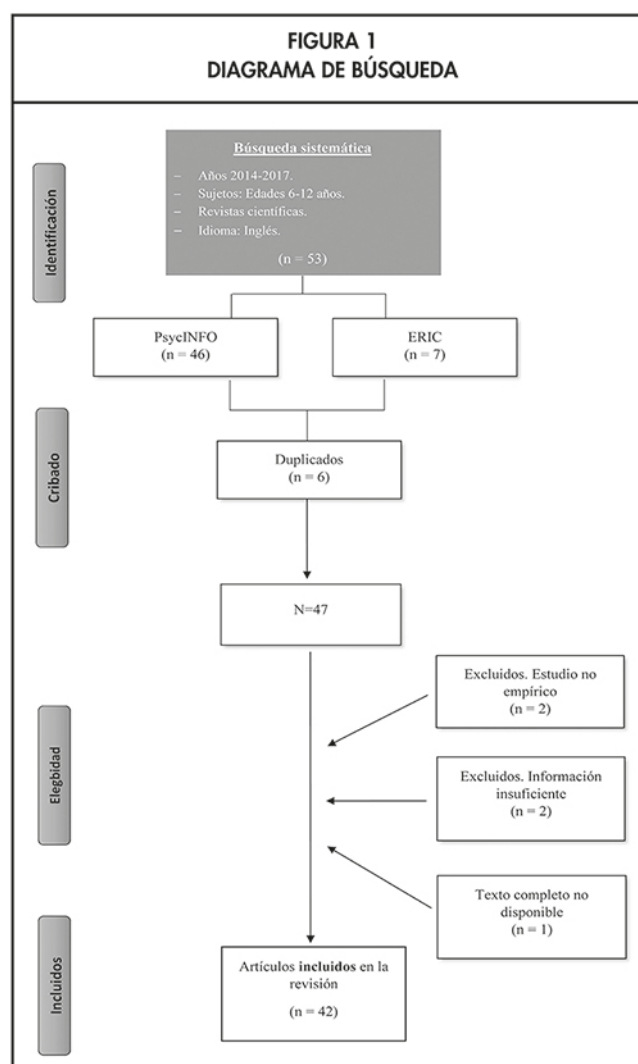


FIGURA 1
DIAGRAMA DE BÚSQUEDA

RESULTADOS

Los distintos programas de intervención en HS para niños con TEA incluidos en los artículos revisados basan su intervención en sesiones grupales, en la mayoría de los casos, con una o dos sesiones semanales, dirigidas a niños de entre 4 y 13 años, dependiendo del artículo revisado, y con resultados, de algún modo u otro, positivos en todos los casos. Éstos se encuentran resumidos en la columna de “Resultados” de la Tabla 1.

El programa PEERS (Programa de Educación y Enriquecimiento de las Habilidades Relacionales) es uno de los más utilizados para trabajar algunos aspectos como la interacción personal, la relación interpersonal, la comunicación social, la respuesta y la motivación social (Chang et al., 2014; Karst et al., 2015; Laugeson, Ellingsen, Sanderson, Tucci & Bates, 2014; Schol et al., 2014; Yoo et al., 2014). Otro de los programas

de intervención que se destaca es el Programa de Habilidades Sociales de Superhéroes, el cual trabaja áreas similares a las del programa PEERS, con la diferencia de conseguir el mantenimiento de los resultados a más largo plazo, así como la generalización de los mismos (Block, Radley, Jenson, Clark & O'Neill, 2015; Radley, Jenson, Clark & O'Neill, 2014; Radley et al., 2014; Radley, Ford, Battaglia & McHugh, 2014; Radley et al., 2015; Radley, Dart, Moore, Battaglia & LaBrot, 2017). Otras intervenciones destacadas son la Social Skills Training (SST) y el Secret Agent Society (SAS). Ambos programas concretan como principal objetivo mejorar el funcionamiento social para situaciones de la vida cotidiana (Beaumont, Rotolone & Sofronoff, 2015; Deckers, Muris, Roelofs & Arntz, 2016; Dekker et al., 2014; Tan, Mazzucchelli & Beaumont, 2015).

Varios de los estudios objeto de la presente revisión señalan la implicación de la familia como aspecto fundamental a la hora de realizar cualquier tipo de intervención de HS (Butterworth et al., 2014; Haven, Manangan, Sparrow & Wilson, 2014; Laugeson et al., 2014; McMahon & Solomon, 2015; Olçay-Gül & Tekin-Iftar, 2016), así como el trabajo con el componente afectivo. Por ello, sugieren trabajar con conceptos como las amistades, la aceptación de uno mismo, la autoestima, la ansiedad o la depresión (Butterworth et al. 2014; Demopoulos, Hopkins & Lewine, 2016; Mandelberg, Frankel, Cunningham, Gorospe & Laugeson, 2014; Ratcliffe, Wong, Dossetor & Hayes, 2014; Rodríguez, Martín, Carbonero & Ovejero, 2016; Sofronoff, Silva & Beaumont, 2017).

Otros estudios hablan de técnicas de intervención más específicas como es el trabajo con historias sociales, que resulta ser muy útil a la hora de modificar comportamientos sociales. Estos estudios demuestran que, aunque las historias improvisadas, que se han utilizado en ocasiones en el pasado para el trabajo de las HS en niños con TEA, son útiles, las historias sociales más eficientes son aquellas que han sido preparadas (Malmberg, Charlop & Gershfeld, 2015; Olçay-Gül & Tekin-Iftar, 2016). También, dos de los estudios revisados destacan técnicas de entrenamiento para el reconocimiento de expresiones faciales, fundamental para poder comunicarse y entender el mensaje, área en la cual muchos de los niños con TEA presentan déficits (Chen, Lee & Lin, 2015; Rice, Wall, Fogel & Shic, 2015).

Por último, otros dos estudios hablan de un programa de entrenamiento de las HS que incluye el uso de la tecnología. Uno de los objetivos que se plantean en estos estudios es demostrar si la tecnología influye a la hora de aumentar los componentes sociales positivos y hasta qué punto los resultados son mejores debido a la utilización de la tecnología (Pop, Pintea, Vanderborgh & David, 2014; Rice et al. 2015). Los resultados de estos estudios indican que el juego fue más colaborativo en los niños con TEA en las condiciones en las que usó un robot (Pop et al., 2014), y se vio una mejora en el reconocimiento y la mentalización del afecto, así como una mejora en HS en las condiciones en las que se usó un ordenador (Rice et al. 2015).

TABLA 1 TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES					
Autores	Objetivos EVALUAR	Participantes	Instrumentos	Intervención	Resultados
Block et al. (2015)	Resultados del programa Superheroes Social Skills.	4 niños con TEA, 3 chicas y 1 chico de 8-9 años. En grupo.	WISC; VCI; ADOS; ASSP; BIRS; CCSS	2 sesiones semanales (30 min.) - 11 semanas.	Mejoras en respuesta social y aumento de iniciaciones sociales.
Jenson, Clark & O'Neill (2014)	✓ Facilidad del PHS de Superhéroes adaptado: entrenamiento para padres. ✓ Utilidad de la intervención para aumentar el compromiso social.	5 niños TEA entre 5 y 7 años. En grupo.	BIRS; CCSS; PSI	30 min.: padres. 1 sesión semanal: observación.	✓ Mayor compromiso social durante el juego. ✓ Éxito en la capacitación de los padres participantes.
Radley et al. (2014)	Eficacia del PHS de Superhéroes en el aumento del compromiso social en un entorno generalizado.	4 niños de 8-10 años TEA en 2 grupos y 3 niños desarrollo típico. En grupo.	Superheroes Social Skills; PCPE; The Friendship Survey; ASSP; CIRP	1 sesión semanal (30 min.) - 8 semanas.	✓ Aumento de compromisos sociales. ✓ El refuerzo de HS puede tener efectos generalizables o ajustes más naturalistas.
Radley et al. (2014)	Ampliar la literatura anterior a través de la prueba de la eficacia PHS.	3 niños TEA entre 10-14 años, 2 chicas y 1 chico. En grupo.	ASSP; PSI/SF; BIRS	10 sesiones (1h 30 min/2h) - 5 semanas.	Promoción del uso de habilidades en entrenamiento y en generalización.

TABLA 1
TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES

Autores	Objetivos EVALUAR	Participantes	Instrumentos	Intervención	Resultados
Rodley et al. (2015)	Uso de FHS de superhéroes.	2 niños TEA, de 11-12 años. En grupo.	WISC; KTEA; GARS; ABAS; ASSP	2 sesiones semanales (1h 30 min) - 5 semanas.	✓ Mejoras en la precisión de la habilidad en entrenamiento y generalización.
Rodley et al. (2017)	El efecto del FHS de Superhéroes normal y modificado.	5 niños chicos TEA entre 7-10 años. En grupo.	BIRS; ASSP	2 sesiones semanales - 8 semanas.	Variedad en el comportamiento restringido después de la aplicación.
Chang et al. (2014)	Predicadores de los resultados de las HS positivas del PEERS.	40 adolescentes (49 chicas y 11 chicos) de 12-17 años. En grupo.	SSRS; Piers-Harris Self-Concept Scale; Vineland; KBIT-2	Sesiones (90 min.) - 14 semanas.	Los adolescentes con HS más altas, según los padres, y menor desempeño social, demostraron mayor mejora en las HS.
Korst et al. (2015)	Impacto del PEERS.	64 padres y 64 niños TEA (53 chicos y 11 chicas). En grupo.	KBIT-2; ADOS-G; KBIT; CHAOS; SIPA; PSOC	14 sesiones (90 min.) - 16 semanas.	Efectos beneficiosos para el grupo experimental y mayor autoeficacia en los padres.
Lougeon et al. (2014)	Funcionamiento social después de la implementación PEERS.	73 adolescentes con TEA de alto funcionamiento de 12-14 años con sus padres y profesores. En grupo.	SRS; SSRS; OPQ; SAS; FGS; FHS-2; TASSK	5 sesiones semanales (30 min.) - 14 semanas.	✓ Mejoras en el funcionamiento social. ✓ Disminución de manifestaciones autistas y ansiedad social.
Schol et al. (2014)	Nueva extensión del programa PEERS para mejorar las HS y la ansiedad social.	58 niños entre 11-16 años TEA. 47 chicos y 11 chicas. En grupo.	ADOS; KBIT; Vineland; QSQ; FGS; SIAS; SRS; SSRS	Sesiones (90 min.) - 14 semanas.	✓ Mejora en conocimiento de los conceptos PEERS y habilidades de amistad. ✓ Aumento en cantidad de encuentros y disminución de ansiedad social.
Yoo et al. (2014)	Versión coreana de PEERS: mejorar las HS a través de un ensayo controlado aleatorio (ECA).	47 adolescentes de 12-18 años TEA. En grupo.	ADOS; EHWVA-VABS; TASSK-R; QPO; K-SSRS; SCQ; SRS; ADOS; CDI; STAIC-1; STAIC-S; K-CBCL	1 sesión semanal (90 min.) - 14 semanas.	✓ Mejora en interacción social y comunicación, relación interpersonal y tiempo de juego. ✓ Disminución de síntomas depresivos. ✓ PEERS parece ser eficaz para adolescentes con TEA en Corea.
Dekker et al. (2014)	✓ Comparar el SST con la atención habitual. ✓ Comparar el SST mejorada (padres y maestros) con el SST tradicional.	120 niños TEA de 10-12 años. En grupo.	ADI-R; ADOS	18 sesiones (90 min.)	Diferencia entre grupos, aunque ambos mostraron eficacia del tratamiento y generalización de las habilidades aprendidas en la vida cotidiana.
Dockers et al. (2016)	Entrenamiento con el SST: mejorar el funcionamiento social en la vida cotidiana.	52 niños (47 chicos y 5 chicas) TEA. En grupo.	LACA; SCARED-71; WSI; ToM test-R; CSBQ	12 sesiones semanales (1h): niños 3 sesiones (1h): padres.	Mejora de las HS con efectos mantenidos.
Beaumont et al. (2015)	Eficacia de dos variantes del programa SAS de HS.	69 niños TEA de alto funcionamiento de 7-12 años, 64 chicos y 5 chicas. En grupo.	WASI; SSQ-P; SSQ-T; ERSSQ-P; ERSSQ-T; SCAS-P; CAPESDD-P; CAPES-DD-T	Sesiones (90 min.) - 10 semanas.	Mejoras en regulación emocional, HS y conducta en escuela y hogar.
Tan et al. (2015)	SAS: mejoras en aptitudes socioemocionales.	Niños con Asperger, autismo de alto funcionamiento y TGD. 3 niños de 11, 11 y 8 años. En grupo.	Developmental History Questionnaire; CAST; WASI-II; DASS 21; FS; SSQ ERSSQ; CASP; James and the Maths Test; FHS; Program Satisfaction; Questionnaire; Parent and teacher forms	Sesiones (75 min.) - 9 semanas	✓ Mejora en medidas de competencia social.
Bonete et al. (2016)	Habilidades interpersonales a través de la mediación.	Estudio 1: 22 niños TEA entre 7 y 13 años. Estudio 2: 15 niños.	WISC-IV; ESCI; VABS-S; IPSFC	10 sesiones semanales (1 h)	Estudio 1: Diferencias significativas en las medidas utilizadas. Estudio 2: No hubo cambios durante el periodo de espera. Si diferencias significativas en la socialización.
Butterworth et al. (2014)	Propiedades psicométricas del ERSSQ.	84 niños TEA entre 7 y 14 años (76 chicos y 8 chicas). En grupo.	ABS; ADOS; WASI; SCQ; ADI-R	No especificado.	Evidencia de la validez de las formas de ERSSQ para padres y profesores.
Chen et al. (2015)	Efectividad de un programa de realidad aumentada para leer expresiones faciales.	3 niños TEA de 10-13 años. En grupo.	ARSPM; WISC	1 sesión semanal (1h 20 min)	Mejora del reconocimiento y respuesta apropiada a las expresiones emocionales faciales.

TABLA 1
TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES (Continuación)

<p>TABLA 1 TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES (Continuación)</p>					
Autores	Objetivos EVALUAR	Participantes	Instrumentos	Intervención	Resultados
Cheng et al. (2015)	Efectividad del sistema 3D-SU: aprender comunicación no verbal y cognición social, entre otras variables.	3 niños TEA entre 10-13 años. En grupo.	WASI-IV; SEC; SBS	De 3 a 5 sesiones - 6 semanas.	Mejora de los comportamientos específicos.
Demopoulos et al. (2016)	Múltiples dominios de la cognición social.	37 niños, 26 chicos y 11 chicas, entre 6-18 años TEA. En grupo.	ADOS; ADI-R; CELF-4 WISC-IV; BASC-2; DANVA-2; CASI	2 sesiones.	La comprensión efectiva vocal debe ser un componente importante de las intervenciones en HS.
Haven et al. (2014)	Interacciones padre-hijo y desarrollo de HS.	42 niños (21 con TEA y 21 de desarrollo típico con la misma edad mental), profesores y padres. En grupo.	ABC; DAS-II; BASC-2-TRS; SCIFF	No especificado.	El apoyo emocional de los padres y la cohesión padres-hijos influyen positivamente en las HS de los niños.
Kasari et al. (2016)	Das intervenciones en HS en dos escuelas jardín de infancia.	137 niños TEA, divididos en dos grupos: 80 y 57. En grupo.	ADOS; SCQ; Stanford-Binet Intelligence Scale; POPE; The Friendship Survey; STRS; SSIS	2 semanales (30-45 min.) - 8 semanas.	✓ Mejora de las relaciones sociales maestro-niño. ✓ Aumento del compromiso entre compañeros y reducción del aislamiento en el recreo.
LoGasse (2014)	Efectos de una intervención grupal de terapia musical: mirado, atención conjunta y comunicación.	17 niños (13 chicos y 4 chicas) TEA de 6-9 años. En grupo.	CARS2 SRS ATEC	2 sesiones semanales (50 min.) - 5 semanas.	✓ Diferencias en atención conjunta con compañeros. ✓ No diferencias en inicio o respuesta de comunicación, o refinar comportamientos sociales.
Liu et al. (2015)	Intervención simple en autocontrol para la discriminación en la enseñanza de HS.	Niña de 9 años con TEA. Individual.	Treatment Fidelity Checklist, adapted from Busick and Neitzel; BIRS	Subpruebas (170 min.)	✓ Mejora en los comportamientos objetivo. ✓ Generalización de conductas en contextos no-tratamiento. ✓ Mejora de las HS.
MacCormack et al. (2015)	Modelo clínico de LeGoff en el programa de LEGO.	17 niños de 7 a 12 años. 12 de ellos con TEA, 1 con parálisis cerebral y 4 desarrollo típico cercanos a los anteriores. En grupo.	No especificado.	1 sesión semanal (60 min.) - 4 semanas.	✓ Identificados los mejores componentes del programa. ✓ Incremento del juego y la socialización.
Malmberg et al. (2015)	Comparación de dos experimentos de adquisición de HS.	Experimento 1: 4 niños TEA, 3 chicos y una chica, 5-9 años. Experimento 2: 2 niños chicos TEA de 4-10 años. En grupo.	Experimento 1: ✓ Social Story guidelines. Experimento 2: ✓ Vineland Adaptive Behavior Scale. ✓ Social Story guidelines.	Experimento 1 y 2: 2 horas de sesión por semana.	Experimento 1: ✓ Adquisición positiva y rápida. ✓ Historias sociales más eficaces: historias pautadas. Experimento 2: ✓ Mayor eficacia.
Mandelberg et al. (2014)	Resultado a largo plazo de la formación de la amistad.	66 niños TEA entre 6-11 años y sus padres. En grupo.	SSRS; Social Skills and Problem Behaviors Scales; QPQ; The Conflict Scale; The Loneliness Scale; Friendships and Interventions Interview; WISC-III; ADOS ADI-R	12 sesiones semanales (60 min.)	✓ Más invitaciones a juego, menos conflictos en juego, mejoras en HS y conductas problemáticas. ✓ Disminución de momentos de soledad.
McMahon & Solomon (2015)	Importancia de HS en adolescentes.	18 participantes TEA de alto funcionamiento, 14 chicos y 4 chicas, de 8 a 16 años. En grupo.	SSRS; ASSO; SCQ; SRS; WASI	No especificado.	✓ Percepción adolescentes de HS como menos importantes. ✓ Adolescentes: Menor participación en HS que los reportados por padres.
Müller et al. (2016)	✓ Intervención basada en la escuela: Curriculum Club. ✓ Conversación espontánea, significativa y naturalista.	4 niños TEA de 7-9 años. En grupo.	WISC; One-Word Picture Vocabulary Test; Auditory Comprehension subtest of the Test of Auditory Processing Skills; CELF.	3/4 sesiones semanales (15/20 min.) - 9 meses.	Aumento de interacciones, preguntas, vocabulario, introducciones de nuevos temas y extensión de la conversación.
Nouhaus et al. (2014)	Arritmia sinusal respiratoria, el funcionamiento social e internalización-externalización de síntomas.	36 chicos (18 TEA y 18 con desarrollo típico). En grupo.	SCQ; CBCL; SSIS; Vineland; WASI	1 sesión.	Control cardíaco parasimpático reducido, correlacionado con el comportamiento social.

TABLA 1
TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES (Continuación)

<p style="text-align: center;">TABLA 1 TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES (Continuación)</p>					
Autores	Objetivos EVALUAR	Participantes	Instrumentos	Intervención	Resultados
Olczay-Gül et al. (2016)	Diseño de historias sociales para enseñar HS a los hijos con TEA.	Tres miembros de la familia, una hermana y dos madres en contacto con niños con TEA, y estos 3. En grupo.	GARS; Scale-2; SSRS	Padres: 6h. Investigación: una durante 2 semanas. Total: 3 semanas.	✓ Adquisición, mantenimiento y generalización de HS. ✓ Más tarde, HS similares a sus pares.
Olsson et al. (2016)	Capacitación manual de HS. (KONTAKT); entrenamiento en grupo.	22 personas, 11 niños TEA de alto funcionamiento de 8-17 años y un padre de cada uno de ellos. En grupo.	WISC-III; ADOS; K-SADS SRS; ABAS-II; DD-CGAS; Clinical Global Impression-Severity	1 sesión semanal (60/90 min.)	Mejoras en comunicación social y habilidades relacionadas.
Peters et al. (2016)	Ampliar el estudio de Leaf et al. (2010): efectividad de un programa de mejora de las HS.	3 niños TEA de 10, 10 y 8 años y 1 niña TEA de 10. En grupo.	IEP; SSIS	34 sesiones diarias (45 min.)	Aumento y mantenimiento de HS.
Pop et al. (2014)	Compromiso, comportamientos sociales y de juego en la interacción con robot social en niños con TEA.	11 chicos con TEA entre 4-7 años. En grupo.	ADOS; SON-R Non-Verbal Intelligence Test	Sesiones indeterminadas.	Juego más colaborativo con el robot.
Ratcliffe et al. (2014)	Eficacia de la "Emotional Based Social Skills Training" (EBSSST).	217 niños TEA (195 chicos y 22 chicas) de entre 7-13 años. En grupo.	SRS; ADI-R; SSIS-RS; EDQ SDQ; EBSSST	16 sesiones (90 min.)	Mejora la competencia emocional, mantenidos durante 6 meses de seguimiento.
Rice et al. (2015)	Ampliar los resultados iniciales sobre la eficacia de FaceSayTM: intervención en el reconocimiento facial.	31 niños TEA entre 5-11 años. 28 chicos y 3 chicas. En grupo.	FaceSayTM; SuccessMaker; NEPSY-II; SRS	1 sesión semanal (25 min.) - 10 semanas.	✓ Mejora en reconocimiento, mentalización del afecto y HS. ✓ Intervenciones con ordenadores pueden producir cambios cognitivos y de HS más amplios.
Rodríguez et al. (2016)	Intervención para mejorar las interacciones sociales.	1 niño de 8 años TEA y 16 compañeros de clase desarrollo típico. Individual.	BCS; POPE; CHS	14 sesiones - 9 semanas	Mejoras en las HS, más aceptación de los compañeros y aumento en la frecuencia y duración de las interacciones sociales.
Rosenberg et al. (2015)	Intervención de correspondencia "say-do": generalización de las HS.	3 niños con TEA, dos chicos y una chica de 6 y 7 años. En grupo.	Frequency of verbal exchanges.	1 a 2 veces Semanales.	Aumento del número de intercambios sociales.
Shih et al. (2016)	Intervención: informar sobre modelos de tratamiento adoptativo antes de que éste acabe.	92 TEA, 82% chicos. Una media de: 8,14 años. En grupo.	POPE; ADOS; CART	1 sesión (20/30 min.) - 8 semanas.	El comportamiento medioambiental: ✓ Predice los resultados del tratamiento. ✓ Modifica la programación del tratamiento para satisfacer mejor las necesidades.
Sofronoff et al. (2017)	Programa auto-dirigido multi-componente social y emocional: efecto sobre el nivel de ansiedad y comportamiento del niño.	41 niños (36 chicos y 5 chicas) de 7-11 a 12 años de edad y 38 padres. En grupo.	SAS program; ERSQ; SCAS; CAPES-DD; SSQ-P; AQ	Tratamiento: 8 semanas. Seguimiento: 6 semanas.	✓ Mejoras en HS mantenidas a los 6 meses. ✓ Mejoras en autoeficacia de padres, y comportamiento y ansiedad del niño.
Soorya et al. (2015)	Intervención Seaver-NETT en un grupo dirigido de HS.	69 niños TEA, de 8-11 años. En grupo.	SRS; GEM; CCC-2; DANVA2; Strange Stories Task; RMET; BASC-2	12 sesiones semanales (90 min.)	✓ Mejoras en comportamiento social (comunicación no verbal, respuesta empática y relaciones sociales). ✓ Ninguna mejora significativa en aspectos cognitivo-sociales.
Veress et al. (2014)	Identificar habilidades de comunicación social en la infancia vinculadas con diagnóstico TEA.	41 niños TEA, 28 con retraso del desarrollo, 41 con deterioro del lenguaje y 41 de desarrollo típico. Todos de 8 meses a 7 años. En grupo.	ELVS; CELF-4; WASI; SCQ CSBS; Communicative Development Inventory	No especificado.	✓ Niños TEA: puntuaciones más bajas en comunicación (a partir de 8 meses)
<p>ABAS-II: Adaptive Behavior Assessment System II ABC: Autism Behavior Checklist ABS: Australian Bureau of Statistics ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised ADOS: Autism Diagnostic Observation Schedule ADOS G: Autism Diagnostic Observation Schedule-General</p>					
<p>DD-CGAS: Developmental Disabled Children's Global Assessment Scale EBSS: Emotion-Based Social Skills Training EDQ: Emotional Dependence Questionnaire EHWA/VABS: Korean version of the Vineland Adaptive Behavior Scale</p>					
<p>PSI: Parenting Stress Index PSCQ: Parenting Sense of Competence Scale QPO: Quality of Play Questionnaire OSQ: Quality of Socialization Questionnaire RMET: Reading the Mind in the Eyes Test SAS: Social Anxiety Scale</p>					

TABLA 1
TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES (Continuación)

TABLA 1 TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES (Continuación)		
<p>AO: Autism Spectrum Quotient ARSM: Augmented Reality-Based Self-Facial Modeling ASDS: Asperger Syndrome Diagnostic Scale ASSP: Autism Social Skills Profile ASSQ: Autism Spectrum Screening Questionnaire ATEC: Autism Treatment Evaluation Checklist BASC-2: Behavior Assessment System for Children, Second Edition BASC-2-TES: The Behavioral Assessment System for Children – Preschool and Elementary Version 2, Teacher BCS: Behavior Coding Scheme BIRS: Behavior Intervention Rating Scale CAPES-DD: Child Adjustment and Parent Efficacy Scale-Developmental Disability CAPES-DD-P: Child Adjustment and Parent Efficacy Scale-Developmental Disability: Parent CAPES-DD-T: Child Adjustment and Parent Efficacy Scale-Developmental Disability: Teacher CARS-2: Childhood Autism Rating Scale-2 CART: Classification and Regression Tree CAST: Comprehensive Assessment of Spoken Language CASP: Child and Adolescent Social Perception measure CAST: Childhood Asperger Syndrome Test CBCL: Child Behavior Checklist CCC-2: Children's Communication Checklist-2 CCSS: Child Consumer Satisfaction Survey CDI: Child Depression Inventory CELF: Clinical Evaluation of Language Fundamentals CHAOS: Confusion, Hubbub, and Order Scale CHIS: Cuestionario de Habilidades de Interacción Social CIRP: Children's Intervention Rating Profile CSBQ: Children's Social Behavior Questionnaire CSBS: Communication and Symbolic Behavior Scales DANVA-2: Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy-2 DAS-II: Differential Abilities Scale-II DASS 21: Depression, Anxiety, Stress Scales 21</p>	<p>ELVS: Early Language in Victoria Study ERSSQ: Emotion Regulation and Social Skills Questionnaire ERSSQ-P: Emotion Regulation and Social Skills Questionnaire: Parent ERSSQ-T: Emotion Regulation and Social Skills Questionnaire: Teacher FQS: Friendship Qualities Scale GARS: Gilliam Autism Disorder Rating Scale GEM: Griffith Empathy Measure IEP: Individualized Education Program KBIT: Kaufman Brief Intelligence Test K-CBCL: Korean Version of the Child Behavior Checklist K-SADS: Schedule of Affective Disorders and Schizophrenia for School-Aged Children K-SSRS: Korean Version of the Social Skills Rating System KTEA: Kaufman Test of Educational Achievement LACA: Loneliness and Aloneness Scale for Children and Adolescents NEPSY-II: Evaluación Neuropsicológica Infantil-II PHS: Piers-Harris Self-Concept Scale PORE: Playground Observation of Peer Engagement PS: The Parenting Scale PSI/SF: Parenting Stress Index: Short Form</p>	<p>SBS: Social Behavior Scale SCARED-71: Screen for Child Anxiety and Related Emotional Disorders SCAS-P: The Spence Children's Anxiety Scale: Parent Version SCIFF: System for Coding Interactions and Family Functioning SCQ: Social Communication Questionnaire SDQ: Strengths and Difficulties Questionnaire SEC: Social Events Card SIAS: Social Interaction Anxiety Scale SIPA: Stress Index for Parents of Adolescents SRS: Social Responsiveness Scale SSIS: Social Skills Improvement System SSQ: Social Skills Questionnaires SSQ-P: Social Skills Questionnaire-Parent SSQ-T: Social Skills Questionnaire-Teacher SSRS: Social Skills Rating System STAIC-S: State and Trait Anxiety Inventory for Children STAIC-T: State and Trait Anxiety Inventory for Children STRS: Student Teacher Relationship Scale TASSK: Test of Adolescent Social Skills Knowledge ToM test-R: The Theory of Mind test-Revised VCI: Verbal Comprehension Index WASI: Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence WISC: Wechsler Intelligence Scale for Children WISC-R: Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised WIS: The Wish for Social Interaction Scale</p>

TABLA 1
TODOS LOS ESTUDIOS INCLUYEN EN SU MUESTRA UN GRUPO TEA Y, ALGUNOS ESTUDIOS, PADRES O GRUPOS DE IGUALES (Continuación)

CONCLUSIONES

La presente revisión nos muestra que existen diversos programas y técnicas de intervención que se han venido utilizando en los últimos años para trabajar las HS en los niños con TEA. Estos niños presentan en muchos casos déficits en estas áreas, lo que les ocasiona dificultades para la relación social y comprensión de la sociedad en la que viven. Se decidió realizar esta revisión en español, pues parece que ha habido un reciente incremento de las intervenciones que trabajan el desarrollo de las HS en niños con TEA. Viendo, además, la necesidad que existe para ello y el beneficio que supone para estos niños el entrenamiento en estas habilidades, y sabiendo que existen numerosas revisiones en inglés y no tantas en español.

Aunque las intervenciones incluidas en la revisión son numerosas y en muchos casos se observa un cierto consenso en la elección de determinados programas que se consideran más efectivos, cada intervención aporta unos resultados. Son muchas las que consiguen una mejora de las HS, de la interacción social y la comunicación, la disminución de síntomas depresivos (Yoo et al., 2014), en algunos casos; una mejora en la regulación emocional y una adaptación conductual en contextos tanto escolares como familiares (Beaumont et al., 2015); así como un incremento del juego y la socialización (MacCormack et al., 2015; Mandelberg et al., 2015); incluso se habla de una mejora del control cardíaco parasimpático, el cual se ha visto correlacionado con el comportamiento social (Neuhaus et al., 2014). Se destaca también en algunas conclusiones de los trabajos revisados la importancia de la participación de los padres (Haven et al., 2014) y de los maestros (Dekker et al. (2014) en los programas de intervención.

No obstante, en ocasiones, los distintos programas incluidos en los artículos revisados llevan a distintas conclusiones. Esto puede deberse a múltiples razones como, por ejemplo, la diversidad sintomática de los niños con TEA, así como sus diferentes características, la muestra elegida, el proceso de intervención, las anteriores intervenciones realizadas, la formación de los profesionales que llevan a cabo la intervención, la duración de las sesiones y cómo están espaciadas, la organización del proceso, la medición de los resultados, etc. Además, siempre se ha de tener en cuenta que cada niño con TEA es totalmente distinto a otro, por lo que una intervención que funcione para uno puede no ser adecuada para otro. Por ello, se insiste en la atención

especial a cada caso y en la consecución de las necesidades que cada situación requiera, siempre que sea posible, adaptando los programas a las características del niño o la niña con TEA, considerando las características de la familia, las posibilidades que ofrece las instalaciones de las que se dispone, etc.

Una limitación para la presente revisión es la heterogeneidad en las características que definen los distintos programas y técnicas de intervención que se han incluido y, especialmente, las diferencias en el número de sesiones de los programas y la duración de las mismas. Algunos de los programas se realizaban en varias sesiones semanales, otros en más de una sesión por semana, y otras tenían sólo 1 o 2 sesiones. También en algunos trabajos la muestra de participantes era muy reducida, lo que impide la generalización de los resultados. Con el fin de solventar estas cuestiones, se plantean una serie de propuestas para investigaciones futuras, tales como realizar intervenciones enfocadas a conseguir resultados que puedan mantenerse en el tiempo, por lo que sería necesario que las intervenciones cuenten con un seguimiento posterior, o aumentar la duración de las sesiones de intervención, así como incluir más sesiones en el programa de intervención e intentar llevar estas intervenciones a un mayor número de participantes.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association, APA (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5. Washington, DC: Author.
- Alcantud, F., y Alonso, Y. (2015). Trastorno del Espectro Autista. En E. Mireno Osella (Ed.), *Necesidades educativas especiales: Una mirada diferente* (pp. 1-21). Córdoba, España: Fedune.
- Artigas, J. (1999). El lenguaje en los trastornos autistas. *Revista de Neurología*, 28(Supl 2), 118-23.
- Baio, J. (2012). Prevalence of Autism Spectrum Disorders: Autism and developmental disabilities monitoring network, 14 Sites, United States, 2008. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance Summaries*. Centers for Disease Control and Prevention, 61(3), 1-19.
- Baron-Cohen, S. (1991). Precursors to a theory of mind: Understanding attention in others. En A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading* (pp. 233-251). Oxford: Basil Blackwell.
- *Beaumont, R., Rotolone, C., & Sofronoff, K. (2015g). The secret agent society social skills program for children with high functioning autism spectrum disorders: A comparison of two schools variants. *Psychology in the Schools*, 52(4), 390-402.
- *Block, H. M., Radley, K. C., Jenson, W. R., Clark, E., & O'Neill, R. E. (2015). Effects of a multimedia social skills program in increasing social responses and initiations of children with autism spectrum disorder. *International Journal of School & Educational Psychology*, 3(1), 16-24.
- *Bonete, S., Molinero, C., Mata, S., Calero, M., & Gómez-Pérez, M. (2016). Effectiveness of manualised interpersonal problem-solving skills intervention for children with autism spectrum disorder (ASD). *Psicothema*, 28(3), 304-310.
- *Butterworth, T. W., Hodge, M. A. R., Sofronoff, K., Beaumont, R., Gray, K. M., Roberts, J., ... & Einfeld, S. L. (2014). Validation of the emotion regulation and social skills questionnaire for young people with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(7), 1535-1545.
- *Chang, Y. C., Laugeson, E. A., Gantman, A., Ellingsen, R., Frankel, F., & Dillon, A. R. (2014). Predicting treatment success in social skills training for adolescents with autism spectrum disorders: The UCLA Program for the education and enrichment of relational skills. *Autism*, 18(4), 467-470.

- *Chen, C. H., Lee, I. J., & Lin, L. Y. (2015). Augmented reality-based self-facial modeling to promote the emotional expression and social skills of adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 36, 396-403.
- *Cheng, Y., Huang, C. L., & Yang, C. S. (2015). Using a 3D immersive virtual environment system to enhance social understanding and social skills for children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(4), 222-236.
- De la Iglesia, M., & Parra, J. S. (2008). Intervenciones sociocomunicativas en los trastornos del espectro autista de alto funcionamiento. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 13(1), 1-19.
- *Deckers, A., Muris, P., Roelofs, J., & Arntz, A. (2016). A group-administered social skills training for 8-to 12-year-old, high-functioning children with autism spectrum disorders: An evaluation of its effectiveness in a naturalistic outpatient treatment setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(11), 3493-3504.
- *Dekker, V., Nauta, M. H., Mulder, E. J., Timmerman, M. E., & de Bildt, A. (2014). A randomized controlled study of a social skills training for preadolescent children with autism spectrum disorders: Generalization of skills by training parents and teachers? *BMC Psychiatry*, 14(1), 1-13.
- *Demopoulos, C., Hopkins, J., & Lewine, J. D. (2016). Relations between nonverbal and verbal social cognitive skills and complex social behavior in children and adolescents with autism. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(5), 913-921.
- Frith, U. & Happé, F. (1994). Autism: "beyond theory of mind". *Cognition*, 50(1-3), 115-132.
- *Haven, E. L., Manangan, C. N., Sparrow, J. K., & Wilson, B. J. (2014). The relation of parent-child interaction qualities to social skills in children with and without autism spectrum disorders. *Autism*, 18(3), 292-300.
- Hill, E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 26-32.
- Hsu, S. W., Chiang, P. H., Lin, L. P., y Lin, J. D. (2012). Disparity in autism spectrum disorder prevalence among Taiwan National Health Insurance enrollees: Age, gender and urbanization effects. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 836-841.
- *Karst, J. S., Van Hecke, A. V., Carson, A. M., Stevens, S., Schohl, K., & Dolan, B. (2015). Parent and family outcomes of PEERS: a social skills intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 752-765.
- *Kasari, C., Dean, M., Kretzmann, M., Shih, W., Orlich, F., Whitney, R., ... & King, B. (2016). Children with autism spectrum disorder and social skills groups at school: A randomized trial comparing intervention approach and peer composition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(2), 171-179.
- *LaGasse, A. B. (2014). Effects of a music therapy group intervention on enhancing social skills in children with autism. *Journal of Music Therapy*, 51(3), 250-275.
- *Laugeson, E. A., Ellingsen, R., Sanderson, J., Tucci, L., & Bates, S. (2014). The ABC's of teaching social skills to adolescents with autism spectrum disorder in the classroom: The UCLA PEERS® Program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(9), 2244-2256.
- *Liu, Y., Moore, D. W., & Anderson, A. (2015). Improving social skills in a child with autism spectrum disorder through self-management training. *Behaviour Change*, 32(04), 273-284.
- López Méndez, E., & Costa Cabanillas, M. (2015). Revisión de libro: ¿Somos todos enfermos mentales? Manifiesto contra los abusos de la psiquiatría. Frances, A. Madrid: Ariel, 2014. *Papeles del Psicólogo*, 36(1), 74-76.
- Lord, C., Wagner, A., Rogers, S., Szatmari, P., Aman, M., Charman, T., ... & Yoder, P. (2005). Challenges in evaluating psychosocial interventions for autistic spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(6), 695-708.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- *MacCormack, J. W., Matheson, I. A., & Hutchinson, N. L. (2015) An exploration of a community-based LEGO social-skills program for youth with autism spectrum disorder. *Exceptionality Education International*, 25, 13-32.

- *Malmberg, D. B., Charlop, M. H., & Gershfeld, S. J. (2015). A two experiment treatment comparison study: Teaching social skills to children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(3), 375-392.
- *Mandelberg, J., Frankel, F., Cunningham, T., Gorospe, C., & Laugeson, E. A. (2014). Long-term outcomes of parent-assisted social skills intervention for high-functioning children with autism spectrum disorders. *Autism*, 18(3), 255-263.
- Matson, J. L., Matson, M. L., & Rivet, T. T. (2007). Social-skills treatments for children with autism spectrum disorders: An overview. *Behavior Modification*, 31(5), 682-707.
- *McMahon, C. M., & Solomon, M. (2015). Brief report: Parent-adolescent informant discrepancies of social skill importance and social skill engagement for higher-functioning adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(10), 3396-3403.
- Mesibov, G. B., Shea, V., & Schopler, E. (2005). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York, US: Springer.
- Miguel, A. (2006). El mundo de las emociones en los autistas. *Revista Electrónica Teoría de la Educación*. 7(2), 169-183.
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. G., Etchepareborda, M. C., Abad, L., & Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de Neurología*, 50(3), 77-84.
- *Müller, E., Cannon, L. R., Kornblum, C., Clark, J., & Powers, M. (2016). Description and preliminary evaluation of a curriculum for teaching conversational skills to children with high-functioning autism and other social cognition challenges. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 47(3), 191-208.
- *Neuhaus, E., Bernier, R., & Beauchaine, T. P. (2014). Brief report: Social skills, internalizing and externalizing symptoms, and respiratory sinus arrhythmia in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 730-737.
- *Olçay-Gül, S., & Tekin-Iftar, E. (2016). Family generated and delivered social story intervention: Acquisition, maintenance, and generalization of social skills in youths with ASD. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 67-78.
- *Olsson, N., Rautio, D., Asztalos, J., Stoetzer, U., & Bölte, S. (2016). Social skills group training in high-functioning autism: A qualitative responder study. *Autism*, 20(8), 995-1010.
- *Peters, B., Tullis, C. A., & Gallagher, P. A. (2016). Effects of a group teaching interaction procedure on the social skills of students with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(4), 421-433.
- *Pop, C. A., Pinteá, S., Vanderborght, B., & David, D. O. (2014). Enhancing play skills, engagement and social skills in a play task in ASD children by using robot-based interventions. A pilot study. *Interaction Studies*, 15(2), 292-320.
- *Radley, K. C., Dart, E. H., Moore, J. W., Battaglia, A. A., & LaBrot, Z. C. (2017). Promoting accurate variability of social skills in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 41(1), 84-112.
- *Radley, K. C., Ford, W. B., Battaglia, A. A., & McHugh, M. B. (2014). The effects of a social skills training package on social engagement of children with autism spectrum disorders in a generalized recess setting. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(4), 216-229.
- *Radley, K. C., Ford, W. B., McHugh, M. B., Dadakhodjaeva, K., O'Handley, R. D., Battaglia, A. A., & Lum, J. D. (2015). Brief report: Use of superheroes social skills to promote accurate social skill use in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(9), 3048-3054.
- *Radley, K. C., Jenson, W. R., Clark, E., & O'Neill, R. E. (2014). The feasibility and effects of a parent facilitated social skills training program on social engagement of children with autism spectrum disorders. *Psychology in the Schools*, 51(3), 241-255.
- *Radley, K. C., O'Handley, R. D., Ness, E. J., Ford, W. B., Battaglia, A. A., McHugh, M. B., & McLemore, C. E. (2014). Promoting social skill use and generalization in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(6), 669-680.

- *Ratcliffe, B., Wong, M., Dossetor, D., & Hayes, S. (2014). Teaching social-emotional skills to school-aged children with autism spectrum disorder: A treatment versus control trial in 41 mainstream schools. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1722-1733.
- *Rice, L. M., Wall, C. A., Fogel, A., & Shic, F. (2015). Computer-assisted face processing instruction improves emotion recognition, mentalizing, and social skills in students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2176-2186.
- *Rodríguez-Medina, J., Martín-Antón, L. J., Carbonero, M. A., & Ovejero, A. (2016). Peer-mediated intervention for the development of social interaction skills in high-functioning autism spectrum disorder: A pilot study. *Frontiers in Psychology*, 7(1986), 1-14.
- *Rosenberg, N., Congdon, M., Schwartz, I., & Kamps, D. (2015). Use of say-do correspondence training to increase generalization of social interaction skills at recess for children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(2), 213-222.
- Rundblad, G., & Annaz, D. (2010). The atypical development of metaphor and metonymy comprehension in children with autism. *Autism*, 14(1), 29-46.
- *Schohl, K. A., Van Hecke, A. V., Carson, A. M., Dolan, B., Karst, J., & Stevens, S. (2014). A replication and extension of the PEERS intervention: Examining effects on social skills and social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 532.
- *Shih, W., Patterson, S. Y., & Kasari, C. (2016). Developing an adaptive treatment strategy for peer-related social skills for children with autism spectrum disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(4), 469-479.
- *Sofronoff, K., Silva, J., & Beaumont, R. (2015). The secret agent society social-emotional skills program for children with a high-functioning autism Spectrum disorder: A parent-directed trial. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 32(1), 55--70.
- *Soorya, L. V., Siper, P. M., Beck, T., Soffes, S., Halpern, D., Gorenstein, M., ... & Wang, A. T. (2015). Randomized comparative trial of a social cognitive skills group for children with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(3), 208-216.
- Spence, S.H. (2003). Social skills training with children and young people: Theory, evidence and practice. *Child and Adolescent Mental Health*, 8, 84-96.
- *Tan, Y. L., Mazzucchelli, T. G., & Beaumont, R. (2015). An evaluation of individually delivered secret agent society social skills program for children with high-functioning autism spectrum disorders: A pilot study. *Behaviour Change*, 32(03), 159-174.
- *Veness, C., Prior, M., Eadie, P., Bavin, E., & Reilly, S. (2014). Predicting autism diagnosis by 7 years of age using parent report of infant social communication skills. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 50(9), 693-700.
- *Yoo, H. J., Bahn, G., Cho, I. H., Kim, E. K., Kim, J. H., Min, J. W., ... & Cho, S. (2014). A randomized controlled trial of the Korean version of the PEERS® parent - assisted social skills training program for teens with ASD. *Autism Research*, 7(1), 145-161.