

Universidad de Lima  
Facultad de Psicología  
Carrera de Psicología



# **DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL DE ESTUDIANTES ESCOLARES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: INTERVENCIONES EFICACES**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de  
Licenciado en Psicología

**Daniela Fernanda Tambini Murga**

**Código 20123143**

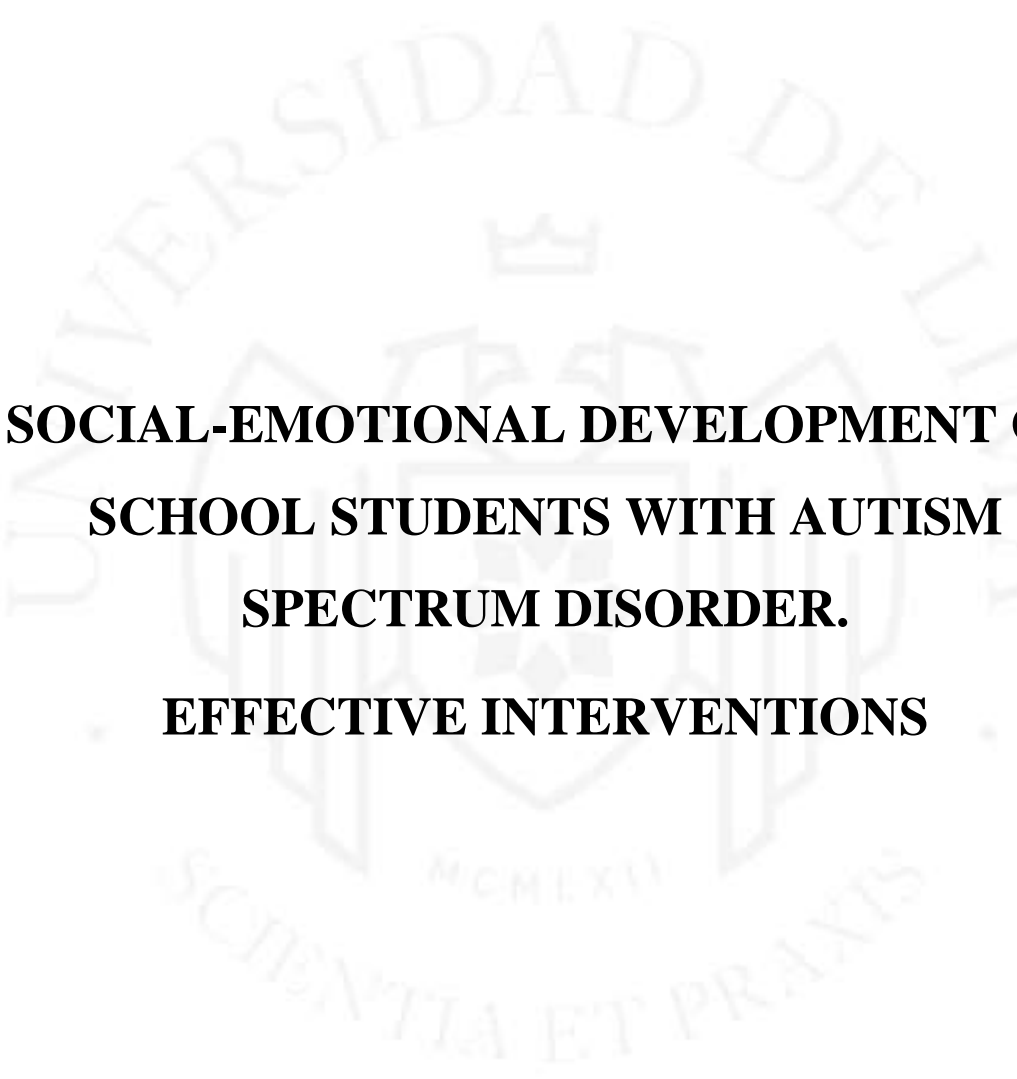
**Asesor**

Enrique Delgado Ramos

Lima – Perú

Marzo de 2021





**SOCIAL-EMOTIONAL DEVELOPMENT OF  
SCHOOL STUDENTS WITH AUTISM  
SPECTRUM DISORDER.  
EFFECTIVE INTERVENTIONS**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO II: MÉTODO</b> .....	<b>10</b>
2.1 Criterios de elegibilidad .....	10
2.1.1 Criterios de inclusión .....	10
2.1.2 Criterios de exclusión .....	10
2.2 Estrategia de búsqueda .....	10
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b> .....	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b> .....	<b>22</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>27</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>28</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Análisis de los estudios seleccionados .....	13
--	----



# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Diagrama de Flujo .....12



## RESUMEN

Promover el desarrollo socioemocional de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un objetivo muy importante de las escuelas. Sin embargo, a pesar de esto existen pocos estudios que se enfoquen en intervenciones eficaces en la escuela que hayan generado un impacto en esta área de los estudiantes con TEA. El objetivo del presente estudio es identificar intervenciones eficaces para promover el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA. Se realizó una revisión de la literatura siguiendo las indicaciones de la guía PRISMA (Urrútia y Bon-fill, 2010). Las bases de datos consultadas fueron Scopus, Proquest y Ebsco. Se seleccionaron para el análisis los trabajos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión ( $n = 10$ ). Como resultados, se encuentra que existen intervenciones eficaces que demuestran un impacto positivo en el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA medido a través de habilidades sociales, regulación emocional, competencias socioemocionales e inteligencia emocional. La calidad de los estudios se considera alta por sus diseños experimental y cuasi-experimental. La totalidad de los estudios seleccionados se han realizado en el exterior, lo que evidencia una demanda urgente de replicar estas intervenciones basadas en evidencia en el contexto peruano y latinoamericano.

Palabras clave: Desarrollo socioemocional, TEA, habilidades sociales, inteligencia emocional, competencias socioemocionales

## **ABSTRACT**

Promoting the social-emotional development of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) is a very important goal of schools. However, despite this, there are few studies that focus on effective school-based interventions that have had an impact in this area for students with ASD. The aim of the present study is to identify effective interventions to promote the social-emotional development of students with ASD. A review of the literature was carried out following the PRISMA guidelines (Urrútia and Bon-fill, 2010). The databases consulted were Scopus, Proquest and Ebsco. The papers that met the inclusion and exclusion criteria were selected for analysis (n = 10). As results, it is found that there are effective interventions that demonstrate a positive impact on the socioemotional development of students with ASD measured through social skills, emotional regulation, socioemotional competencies and emotional intelligence. The quality of the studies is considered high due to their experimental and quasi-experimental designs. All of the selected studies have been conducted abroad, which shows an urgent demand to replicate these evidence-based interventions in the Peruvian and Latin American context.

**Key words:** Social-emotional development, ASD, social skills, emotional intelligence, social-emotional competencies



## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), el Trastorno del Espectro Autista (TEA) se encuentra dentro de la categoría de trastornos del neurodesarrollo y se caracteriza por la presencia de déficits en la reciprocidad social, en los comportamientos comunicativos no verbales necesarios para la interacción social y en las habilidades para iniciar, mantener y comprender las relaciones (APA, 2014). Asimismo, Hervás & Rueda (2018) consideran que las personas con TEA presentan alteraciones en el neurodesarrollo que comienzan en edades precoces y que persisten en mayor o menor grado a lo largo de la vida, debido a diferentes causas, en gran parte todavía desconocidas. Además, se presentan otras deficiencias como limitaciones en el funcionamiento ejecutivo, la percepción sensorial y la atención. También pueden presentar depresión, ansiedad, agresividad, acciones desafiantes y problemas emocionales (Carmona-Serrano et al., 2021).

Se evidencia entonces que el TEA compromete tanto aspectos sociales como emocionales, de allí la importancia particular de que entornos como las escuelas promuevan el desarrollo socioemocional de los estudiantes que presentan dicha condición. Más aún, de acuerdo a la Convención de los Derechos del Niño, “La educación debe ser orientada a desarrollar la personalidad y las capacidades del niño, a fin de prepararlo para una vida adulta activa e inculcarle el respeto de los derechos humanos elementales” (Convención de los Derechos del Niño, 2015). Esto refuerza la importancia del desarrollo pleno de la personalidad humana en la educación y por lo tanto es imprescindible fomentar el desarrollo socioemocional en esta población.

Al revisar los principales síntomas del TEA, se puede detectar que esta condición afecta el desarrollo socioemocional de las personas que lo padecen. Sin embargo, este concepto es una categoría compleja y no hay un consenso teórico en la investigación psicológica respecto a cómo entenderlo, utilizándose así principalmente modelos teóricos basados en habilidades sociales, regulación emocional, competencias socioemocionales e inteligencia emocional (DePaoli et al., 2017, Rubiales et al., 2018, Sánchez et al., 2019).

Las habilidades sociales se caracterizan por ser un conjunto de conductas, pensamientos y emociones que dispone el ser humano para relacionarse con los demás.

(Rodríguez & Montanero, 2017). Son conductas necesarias para un buen desempeño social y que permiten al individuo a desarrollarse en un contexto interpersonal o individual, que le permite expresar sentimientos, deseos, actitudes, derechos u opiniones de un modo acorde a la situación, generando una solución ante problemas actuales o futuros (Goldstein, 1989; Caballo, 2005; Rodríguez & Montanero, 2017, Ramírez-Coronel, 2020). La etapa de la infancia y la adolescencia son esenciales para aprender y practicar las habilidades sociales, la comunidad científica refiere que estas etapas del desarrollo humano son fundamentales para el desarrollo de estas habilidades (Ramírez-Coronel, 2020).

Sobre el concepto de regulación emocional, Gratz y Roemer (2004) la conciben como un constructo multidimensional en el que se incluyen estrategias adaptativas que influyen sobre la experiencia y la expresión emocional. Particularmente hacen referencia a la consciencia, comprensión y aceptación de las emociones, habilidades para adoptar conductas enfocadas a metas en situaciones de estrés y capacidad para acceder a estrategias eficaces de regulación emocional (Sánchez et al., 2019, Bonet et al., 2020).

El concepto de inteligencia emocional (IE) surge en los años noventa y desde entonces se han realizado una gran variedad de propuestas teóricas que se basan en dos modelos: el modelo de rasgo y el modelo de habilidad (Extremera & Fernández, 2016). El modelo de rasgo propone que la IE está compuesta por habilidades emocionales y rasgos de personalidad, visualizándola como una característica innata del ser humano, dentro de los cuales se destaca el modelo de Bar-On (2010), quién define la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades y competencias que definen la manera en que las personas se comprenden a sí mismos y a los demás, expresan sus emociones de manera asertiva y enfrentan las dificultades y demandas de la vida (García-Tudela & Marín-Sánchez, 2019, Sánchez et al., 2019, Puertas et al., 2020).

Por otro lado, la IE comprendida desde el modelo de habilidad la considera como un grupo de habilidades del pensamiento indispensables para un adecuado procesamiento de la información emocional del entorno, destacando la definición propuesta por Salovey y Mayer (1990) y Luna y López (2016) quienes se refieren a la IE como una parte de la inteligencia que engloba las capacidades del ser humano para comprender y regular las propias emociones y las de los demás, así como también, saber distinguir estas emociones para manejar efectivamente los pensamientos y las acciones. Asimismo, se comprende la IE a través de cuatro habilidades importantes: la habilidad para identificar y expresar las

emociones, la habilidad para generar sentimientos que guíen el pensamiento, la habilidad para comprender emociones y la habilidad para poder regularlas, alcanzando así el desarrollo personal e integral de la persona (Pulido & Herrera, 2016, Carballeira et al., 2018, Sánchez et al., 2019).

Respecto a las competencias socioemocionales, aún no existe un acuerdo sobre su delimitación, sin embargo existe una propuesta diversa de definiciones entre las que resaltan las propuestas teóricas planteadas por Saarni (2001), Bar-On (2006) y Romero et al., (2017), quienes se refieren a las CSE como un conjunto de capacidades emocionales, individuales e interpersonales y la habilidad de expresar emociones en las relaciones sociales, donde es fundamental el reconocimiento de las propias emociones y la habilidad de autoregulación emocional considerando primordialmente el rol del contexto (Zych et al., 2018, Ruvalcaba et al., 2019, Furlano & Kelley, 2020).

En este sentido, al revisar los constructos que componen el desarrollo socioemocional, se puede identificar que los síntomas del TEA afectan esta área del desarrollo lo que provoca a su vez alteraciones clínicamente significativas en la escolarización (Rattaz et al., 2020). Los niños en edad escolar con TEA por lo general no reciben servicios de intervención educativa en las aulas ordinarias, tienden a recibir intervenciones únicamente en organizaciones especializadas de atención médica ambulatoria (como hospitales e institutos médico-educativos privados). Debido a esto, es importante determinar si se pueden incorporar más intervenciones en las escuelas, en la práctica diaria y especialmente en la población poco estudiada de niños con TEA (Saint-Georges et al., 2020).

Debido a la complejidad del TEA, es importante resaltar que las personas diagnosticadas con esta condición pueden situarse en diversos puntos del espectro, generando una gran diversidad de opciones respecto a sus capacidades y conductas. Mientras que algunos pueden presentar dificultades a nivel intelectual, otros pueden presentar un coeficiente intelectual superior. Debido a la variedad de características a nivel intelectual, potencial y capacidades de esta población, puede resultar difícil plantear estrategias en la escuela que sean eficaces (Universidad Internacional de Valencia, 2014). Asimismo, los estudiantes con TEA comúnmente muestran déficits de comunicación social prominentes, síntomas de TDAH e irritabilidad crónica. Estos desafíos obstaculizan el progreso académico y con frecuencia persisten en las escuelas a pesar de

las intervenciones educativas, conductuales y médicas (Vahabzadeh, et al., 2018, Cremin et al., 2021).

De esta manera, se identifica una problemática urgente de abordar, pocos estudios se enfocan en intervenciones eficaces en escuelas y su impacto en el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA. La mayoría de estudios se centran en un aspecto de los síntomas como estereotipias, socialización con compañeros o participación funcional en el ocio (Anderson, et al., 2017). Asimismo, existe una mayor cantidad de estudios de intervenciones clínicas, prestando menor atención a las intervenciones en la escuela y poniendo el riesgo el bienestar de los estudiantes escolares con TEA y por lo tanto mejorías en su desarrollo socioemocional. Como mencionan DePaoli et al., (2017), para el éxito dentro y fuera de la escuela es totalmente necesario que los sistemas educativos incluyan el desarrollo de habilidades, no únicamente académicas si no habilidades socioemocionales, cognitivas y morales. De esta manera, la educación debe apuntar al pleno desarrollo de la personalidad, lo que incluye el desarrollo socioemocional.

Los estudiantes con TEA tienen derecho a una educación de calidad y al pleno desarrollo de su personalidad (Convención de los Derechos del Niño, 2015). Asimismo, la evolución y el pronóstico de las personas con esta condición tienen una relación directa con la calidad de atención recibida (Cuesta et al., 2016). Por lo que, es imprescindible conocer que intervenciones en la escuela son eficaces para promover el desarrollo socioemocional de los estudiantes con TEA. Debido a esto, en el presente trabajo se incluyeron únicamente estudios experimentales y cuasi experimentales apuntando a una mayor evidencia científica de causalidad.

Por otro lado, las necesidades de los niños con TEA demandan una coherencia en los enfoques y estrategias de intervención utilizadas sobre todo en la escuela, ya que sin una colaboración adecuada, las partes que trabajan con niños con TEA pueden tener sus propios enfoques individuales (Yu & Zhu, 2018, Kalyveza et al., 2020). Esas diferencias pueden dar lugar a intervenciones inconsistentes, evaluaciones repetitivas y servicios fragmentados que actúan sobre partes de un niño en lugar de dirigirse al niño de manera integral.

Entre algunas de las causas que generan esta problemática se conoce que, si bien los profesionales en educación han escuchado acerca del autismo, su conocimiento es

limitado y pocos saben cómo manejar las demandas de esta población (Universidad Intercontinental, 2015). De la mano de esto, se conoce que la colaboración entre el personal de la escuela, los miembros de la familia y otros profesionales es imprescindible para los estudiantes con TEA dada la complejidad del trastorno y los desafíos médicos, conductuales y de salud mental asociados al TEA (Brunson McClain, et al., 2020). Sin embargo, la mayoría de los niños con TEA son educados en escuelas ordinarias, por lo general escasamente adaptadas a sus necesidades (Hervás & Rueda, 2018).

En caso de no abordar esta problemática, se darían importantes consecuencias para los estudiantes escolares con TEA. A nivel individual, las intervenciones en la escuela basadas en evidencia son imprescindibles para mejorar el desarrollo socioemocional (entre otras áreas) de esta población. Al saber que las dificultades en el funcionamiento social y emocional son características fundamentales del TEA en la primera infancia, en caso de no recibir intervenciones efectivas, el desarrollo socioemocional no se potenciaría como se pudiera con el apoyo de una intervención adecuada. Los años preescolares son altamente predictivos de los resultados funcionales y de desarrollo a largo plazo de las personas con TEA (Boyd, et al., 2018). Considerando esto y que la escuela es el entorno ideal de socialización para los niños, es de suma importancia que todas las escuelas implementen intervenciones eficaces que impacten en el desarrollo socioemocional de sus estudiantes con TEA y por ende, a su desarrollo integral.

Desde un análisis global, el TEA se concibe como una serie de trastornos del neurodesarrollo de naturaleza multifactorial que afecta al 1,5% de la población mundial (Fusar-Poli et al., 2020). En el Perú, 15,625 personas padecen TEA y de esta cifra el 90.6% corresponde a menores de 11 años (Ministerio de Salud [MINSA], 2019). Durante los últimos años la cifra de atención a personas con TEA en diversos establecimientos de salud ha aumentado significativamente. Durante el año 2015 se atendieron 4 289 casos, y en el año 2018 la cifra ascendió a 13 940 (MINSA, 2019).

En la actualidad, a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) reporta que uno de cada 160 niños presenta el diagnóstico de TEA. Asimismo, en los estudios hechos durante los últimos 50 años, se observó que hay un ascenso significativo a nivel mundial en las cifras de esta condición. En el caso de Perú, en el 2019, fue aprobado el “Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista” y en dicho documento se contempla un plan de acción y compromisos para

conseguir el objetivo de fomentar la detección temprana del diagnóstico, intervenciones especializadas, el acceso y la promoción de la salud, la educación integral, la capacitación profesional y la inserción laboral y social de las personas con TEA (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad [CONADIS], 2019).

Por otro lado, en muchas ocasiones las personas con TEA ocasionan en sus familiares una carga emocional y económica significativa. Asimismo, la atención a los niños con TEA en niveles más bajos de funcionamiento tiende a ser exigente y desgastante para los familiares y el niño, sobre todo cuando el acceso a los servicios y el apoyo es poco o nulo (OMS, 2019).

En el caso de los Estados Unidos, los centros para el control y la prevención de enfermedades indicaron que 1 de cada 59 niños en USA está identificado con TEA, lo que sitúa el costo total de la intervención entre \$ 11.5 mil millones y \$ 60.9 mil millones (Perihan et al., 2020). En el caso de Perú, el diagnóstico, tratamientos y terapias suelen requerir costos muy elevados. Por lo que las familias de personas con TEA se enfrentan a un contexto en el que como única alternativa se les presenta solicitar apoyo en entidades privadas (generando costos más elevados), quedándoles como única opción aceptar precios que pueden variar entre los S/ 1,500 y S/ 4,000 mensuales (Canchanya et al., 2018).

La problemática identificada en el presente estudio y su impacto en las personas con TEA y en la sociedad determinan la urgencia de abordarla a partir de intervenciones eficaces en escuelas que hayan demostrado cambios y mejoras en el desarrollo socioemocional de los estudiantes con TEA. Respecto a las intervenciones eficaces, estas son los llamados programas que se basan en la evidencia. La práctica fundamentada en la evidencia es una mirada de la práctica clínica y educativa que exige la investigación, específicamente de diseños experimentales cuantitativos, para encontrar los métodos más efectivos (Touza, 2016).

En relación a las intervenciones en la escuela en niños y adolescentes con TEA, Kester y Lucyshyn (2018) resaltan la importancia de revisar constantemente la efectividad de los tratamientos e intervenciones aprobados para el TEA debido a que consideran que en diferentes momentos surgen críticas por poca efectividad de los mismos. En este marco, el objetivo del presente estudio es identificar intervenciones eficaces para promover el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA.

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existen intervenciones eficaces en la escuela que generen un impacto sobre el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA?



## **CAPÍTULO II: MÉTODO**

### **2.1 Criterios de elegibilidad**

#### **2.1.1 Criterios de inclusión**

Fueron seleccionados los estudios que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: a) diseños experimentales y cuasi experimentales, b) estudios que evalúen intervenciones en la escuela y su impacto en el desarrollo socioemocional en niños y adolescentes con TEA, c) estudios realizados en un contexto escolar d) estudios que especifiquen número de participantes, e) escritos en castellano o inglés.

Se escogieron los diseños experimentales y cuasi experimentales debido a que el presente estudio está enfocado en encontrar intervenciones eficaces y para esto es necesario revisar este tipo de diseños que brindan evidencia empírica de causalidad. Asimismo, se incluyeron estudios que evalúen intervenciones en la escuela y su impacto en el desarrollo socioemocional en niños y adolescentes con TEA, debido a que se busca el impacto de estas intervenciones específicamente en el desarrollo socioemocional y además, se utilizó como criterio “niños y adolescentes con TEA” debido a que son la población principal que se encuentra en las escuelas. Por otro lado, se buscaron estudios que especifiquen características como número de participantes y diseño. Finalmente, se buscaron estudios escritos en castellano o inglés para poder abarcar mayor cantidad de opciones y en el caso del castellano, encontrar estudios en contextos más similares al de nuestro país.

#### **2.1.2 Criterios de exclusión**

Como criterios de exclusión, además del incumplimiento de los criterios de inclusión señalados se tuvo en cuenta que no fueran trabajos publicados en formato de resumen, actas no publicadas en revistas científicas, libros, tesis o revistas de divulgación y manuales. Asimismo, se tuvo en cuenta que no fueran estudios realizados en centros psicológicos infantiles, centros clínicos o instituciones de salud mental dado que el presente trabajo se circunscribe al área educativa de la psicología. No se estableció como criterio de exclusión la edad de los participantes.



Respecto a estos criterios, no se seleccionaron los tipos de estudios mencionados debido a que no permitirían encontrar el nivel de evidencia empírica que se busca en el presente trabajo, ya que se enfoca en intervenciones eficaces. Asimismo, se excluyeron los estudios realizados en centros psicológicos infantiles, centros clínicos o instituciones de salud mental, debido a que el presente estudio está enfocado en las intervenciones eficaces realizadas exclusivamente en la escuela. Finalmente, no se estableció como criterio de exclusión la edad de los participantes ya que el rango de edad es bastante amplio en los estudiantes escolares, por lo que se prefirió optar por las categorías de niños y adolescentes.

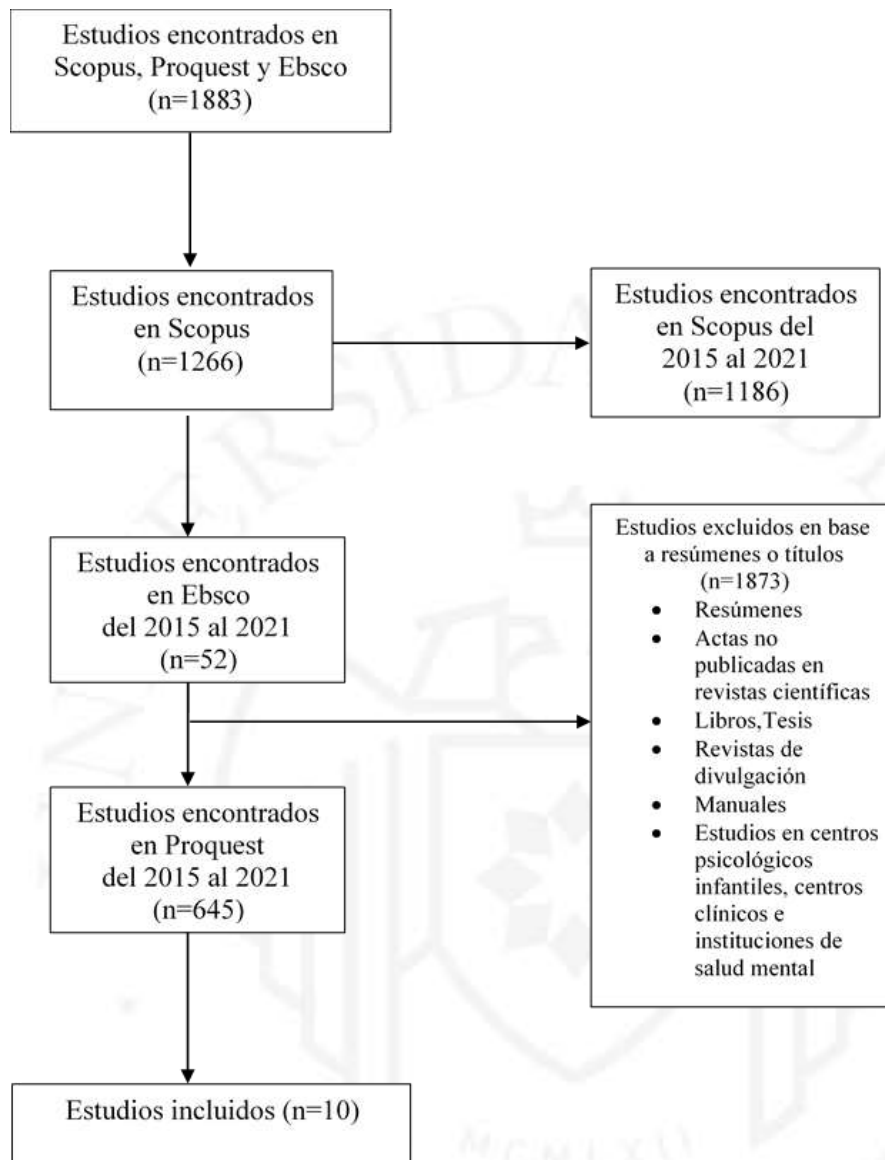
## **2.2 Estrategia de búsqueda**

La búsqueda se realizó entre enero de 2021 y febrero de 2021, en las bases de datos electrónicas Scopus, Proquest y Ebsco, y se utilizaron las siguientes palabras clave: effective educational interventions, effective school programs, intervenciones educativas, emotional intelligence, emotional learning, social emotional learning, children and adolescents, niños, ASD y autismo. Dichas palabras fueron combinadas como sigue: effective educational interventions AND emotional intelligence AND children and adolescents AND ASD, effective school programs AND emotional learning AND children and adolescents AND ASD, effective school programs AND emotional intelligence AND children and adolescents AND ASD, intervenciones educativas /niños/autismo. Se buscaron artículos publicados entre 2015 y 2021.

El proceso de búsqueda sistemática siguiendo las indicaciones de la guía PRISMA (Urrutia & Bonfill, 2010) dio como resultado un total de 1883 referencias, que permitió seleccionar 10 estudios que cumplían con los criterios de inclusión (ver figura 1). En la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo en el que aparece sintetizado el proceso de selección de los trabajos analizados.

**Figura 2.1**

*Diagrama de Flujo*



## CAPÍTULO III: RESULTADOS

**Tabla 3.1**

*Análisis de los estudios seleccionados*

Código	Autores, año, país	Título	Constructo teórico	Intervención educativa	N	Diseño	Estadísticos
1	Vahabzadeh et al., 2018, Estados Unidos.	Improved Socio-Emotional and Behavioral Functioning in Students with Autism Following School-Based Smartglasses Intervention: Multi-Stage Feasibility and Controlled Efficacy Study	Desarrollo socioemocional. Regulación emocional.	The Empowered Brain computerized Smartglasses intervention	4	Experimental	En la fase de factibilidad se redujeron los niveles de irritabilidad (59.5%), hiperactividad (37.6%) y retraimiento social (80.1%) post intervención.  En la fase de eficacia se redujeron los niveles de irritabilidad (36.7%) en primera semana y (90%) en segunda semana, hiperactividad (18.4%) en primera semana y (41.6%) en segunda semana, retraimiento social (45.6%) en primera semana y (42%) en segunda semana.
2	Luxford et al., 2016, Inglaterra.	Evaluating the Effectiveness of a School-Based Cognitive Behavioural Therapy Intervention for Anxiety in Adolescents Diagnosed with Autism Spectrum Disorder	Regulación emocional.	Cognitive Behavioural Therapy Intervention – “Exploring Feelings” manualized CBT intervention created by Attwood (2004)	35	Experimental	El grupo de intervención presentó menores niveles de ansiedad $F(2,64) = 4.45, p = 0.015, g^2_p = 0.12$ . Asimismo, los padres $F(2, 24) = 16.74, p \setminus 0.001, g^2_p = 0.41$ y maestros $F(2,33) = 5.23, p \setminus 0.01, g^2_p = 0.14$ de este grupo presentaron menores niveles de ansiedad en las pruebas post-hoc. Reducción de la preocupación social en el reporte de los profesores del grupo de intervención $F(2,32) = 5.23, p \setminus 0.01, g^2_p = 0.14$ en los análisis post-hoc.

(Continúa)

(Continuación)

Código	Autores, año, país	Título	Constructo teórico	Intervención educativa	N	Diseño	Estadísticos
3	Ratcliffe et al., 2019, Australia.	Improving Emotional Competence in Children With Autism Spectrum Disorder and Mild Intellectual Disability in Schools: A Preliminary Treatment Versus Waitlist Study	Desarrollo socioemocional. Regulación emocional.	Cognitive Behavioural Therapy Intervention – Emotion-Based Social Skills Training (EBSST)	75	Cuasiexperimental	Diferencias pequeñas y moderadas entre el reporte de los padres ( $d = .34$ ) y maestros ( $d = .32$ ) sobre el desarrollo emocional.
4	Boyd et al., 2018, Estados Unidos.	Efficacy of the ASAP Intervention for Preschoolers with ASD: A Cluster Randomized Controlled Trial	Habilidades sociales. Competencias socioemocionales.	The Advancing Social-Communication and Play (ASAP) Intervention - Program for Preschoolers with Autism	161	Cuasiexperimental	Mayor compromiso post-intervención en el grupo experimental. Esto se observa en las tres dimensiones evaluadas: <i>unengagement</i> ( $d = -0.56.$ ), <i>engagement</i> ( $d = 0.50$ ) y <i>overall</i> ( $d=0.49$ )
5	Sainato et al., 2015, Estados Unidos.	A Comprehensive Inclusion Program for Kindergarten Children With Autism Spectrum Disorder	Desarrollo socioemocional.	Modelo de programa de inclusión escolar: Programación de día completo, plan de estudios de educación general, estrategias basadas en evidencia, manejo del comportamiento y capacitación de maestros.	41	Cuasiexperimental	El grupo de intervención presentó un mayor nivel de CI ( $dif=11.2$ ), lenguaje ( $dif=9.0$ ), expresión oral ( $dif=10.4$ ) y comprensión auditiva ( $dif=5.8$ ) con respecto al grupo control.

(Continúa)

(Continuación)

Código	Autores, año, país	Título	Construc <sup>to</sup> teórico	Intervención educativa	N	Diseño	Estadísticos
6	Fage et al., 2018, Estados Unidos.	Tablet Apps to Support First School Inclusion of Children With Autism Spectrum Disorders (ASD) in Mainstream Classrooms: A Pilot Study	Habilidades sociales. Competencias socioemocionales.	Paquete de aplicaciones móviles: "School+"	50	Experimental	Los grupos que utilizaron las aplicaciones mejoraron su funcionamiento sociocognitivo (análisis MANOVA) [ $F(2,45) = 3.78; p = 0.030; \eta^2 = 0.144$ ] El grupo TSA presentó un efecto estadísticamente significativo del tiempo en sus habilidades sociales [ $t(13) = -2.35; p = 0.035$ ], sus habilidades escolares [ $t(13) = -3.1; p = 0.008$ ] y ocio [ $t(13) = -2.18; p = 0.049$ ] y en comportamientos [ $t(13) = 2.463; p = 0.029$ ]. Los grupos ASD mostraron mayor motivación al final de la intervención [tablet-ASD: $t(13) = 2.188; p = 0.047$ ; control-ASD: $t(14) = 2.988; p = 0.010$ ].
7	Kalyveza et al., 2020, Grecia.	Promoting the Social Skills of Adolescents With Autism Spectrum Disorder (ASD) With the Use of a Peer Network Intervention	Desarrollo Socioemocional. Habilidades sociales.	Programa "Circle Time" (Mosley, 2010; Mosley & Tew, 2013)	9	Experimental	Los resultados basados en datos porcentuales revelaron que las habilidades sociales de los tres participantes con TEA aumentaron y se generalizaron a un entorno no estructurado.
8	Zhao & Chen, 2018, Estados Unidos.	The Effects of Structured Physical Activity Program on Social Interaction and Communication for Children with Autism	Habilidades sociales. Competencias socioemocionales.	Programa de actividad física estructurada - 12 semanas de programa, dos veces a la semana, 60 minutos por sesión, un total de 24 sesiones.	50	Cuasiexperimental	El grupo experimental tuvo una mejora en las habilidades sociales y la interacción social $F = 8.425, p = 0.001 (p < 0.005)$ , y mejoras significativas en la comunicación, cooperación e interacción social y subdominios de autocontrol ( $p < 0.005$ ).

(Continuación)

Código	Autores, año, país	Título	Constructo teórico	Intervención educativa	N	Diseño	Estadísticos
9	Lee et al., 2018, China.	An Emotional Skills Intervention for Elementary Children with Autism in China: A Pilot Study	Desarrollo socioemocional. Competencias socioemocionales.	Plan de estudios de intervención: reconocimiento de emociones, reconocimiento de emociones dentro de un contexto, expresión de propias emociones, búsqueda de ayuda cuando se encuentran problemas y técnicas para la regulación de emociones.	8	Experimental	Las habilidades emocionales ( $Z=-2.53$ , $p=0.011$ , $d = 4,55$ ) y habilidades comunicativas ( $z=-2.37$ , $p=0.02$ , $d=1.07$ ) presentaron un aumento estadísticamente significativo en el grupo de intervención.  Las competencias emocionales y conductuales medidas por los padres presentaron un aumento estadísticamente significativo en el grupo de intervención ( $Z=-2.10$ , $p=0.04$ , $d=0.96$ ).
10	García et al., 2020, España.	Intervenciones para mejorar el juego de los niños con autismo en el patio de recreo * <i>Interventions to Improve the Play of Children with Autism on the School Playground</i>	Habilidades sociales. Competencias socioemocionales.	Intervenciones en el tiempo de recreo, una de ellas mediada por los compañeros de los alumnos y otra con la ayuda de monitoras.	4	Experimental	El programa de intervención mediado con monitoras (BC-SMD = -0.621) mostró un efecto moderado en la conducta simbólica. El programa de intervención mediado con monitoras (BC-SMD = -0.67) y compañeros (BC-SMD = -0.51) mostró efectos moderados en el juego social.

Analizando de manera más detallada cada estudio de los diez seleccionados, podemos destacar los siguientes aspectos.

El estudio de Vahabzadeh et al., (2018) proporciona evidencia de que “Empowered Brain”, una ayuda socioemocional para el autismo basada en lentes inteligentes, es factible y eficaz para mejorar los síntomas de aislamiento social, irritabilidad e hiperactividad en estudiantes con TEA. El estudio incorporó una etapa de viabilidad inicial de tres semanas seguida de una etapa de eficacia longitudinal controlada de tres semanas. Ambas etapas implicaron el uso de una intervención socioemocional dos veces al día con las gafas inteligentes. Los educadores completaron las calificaciones de “Aberrant Behavioral Checklist (ABC)” antes y después de la intervención al comienzo de la etapa de factibilidad y semanalmente durante la etapa de eficacia. Los estudiantes en la fase de factibilidad evidenciaron mejoras (redujeron) los niveles de irritabilidad (59.5%), hiperactividad (37.6%) y retraimiento social (80.1%) post intervención. Asimismo, en la fase de eficacia se redujeron los niveles de irritabilidad (36.7%) en primera semana y (90%) en segunda semana, hiperactividad (18.4%) en primera semana y (41.6%) en segunda semana, retraimiento social (45.6%) en primera semana y (42%) en segunda semana.

En el estudio de Luxford et al., (2016), se evaluó la efectividad de una intervención de Terapia Cognitiva Conductual (TCC), “Exploring feelings” por Attwood (2004) basada en la escuela, sobre síntomas de ansiedad, preocupación social y sensibilidad social en adolescentes diagnosticados con TEA. Treinta y cinco estudiantes con TEA y ansiedad elevada informada por el maestro o los padres, fueron asignados al azar a 6 sesiones de la intervención. El grupo de intervención presentó menores niveles de ansiedad  $F(2,64) = 4.45, p = 0.015, g^2_p = 0.12$ , del mismo modo los padres  $F(2, 24) = 16.74, p \leq 0.001, g^2_p = 0.41$  y maestros  $F(2,33) = 5.23, p \leq 0.01, g^2_p = 0.14$  de este grupo presentaron menores niveles de ansiedad en las pruebas post-hoc. Asimismo, se encontró una reducción estadísticamente significativa de la preocupación social del grupo de intervención en el reporte de los profesores  $F(2,32) = 5.23, p \leq 0.01, g^2_p = 0.14$  en los análisis post-hoc.

En el estudio de Ratcliffe et al., (2019) se evaluó la efectividad de la implementación de un paquete de intervención cognitivo-conductual: “Entrenamiento de habilidades sociales basado en las emociones (EBSST)” para niños con TEA y

discapacidad intelectual leve en las escuelas. Catorce consejeros escolares nominaron a 75 niños (de 7 a 13 años) para recibir 16 sesiones de EBSST en grupos de 3 a 8 niños en sus escuelas. Se recopilaron calificaciones pre-intervención y post-intervención de padres y maestros en competencia emocional (Emotions Development Questionnaire), habilidades sociales (Social Skills Improvement System Rating Scales) y salud mental (Developmental Behaviour Checklist). Se encontraron mejoras significativas en los puntajes de competencia emocional de padres y profesores en el postratamiento entre los niños del grupo EBSST en relación con los controles; sin embargo, los resultados no fueron estadísticamente significativos después del ajuste de Bonferroni. Se encontraron tamaños de efecto pequeños a medianos entre el reporte de los padres ( $d = .34$ ) y maestros ( $d = .32$ ) sobre el desarrollo emocional. No se observaron diferencias en las habilidades sociales o en la salud mental.

En el estudio de Boyd et al., (2018) se utilizó la intervención “Advancing social-communication and play” (ASAP) que tiene el fin de mejorar la comunicación social y habilidades de juego en niños con TEA dentro de un contexto escolar. En este ensayo de eficacia de 4 años y en varios sitios, las aulas se asignaron al azar a ASAP o una condición de control normal. Un total de 78 aulas, incluidos 161 niños, se inscribieron en este estudio. No se encontraron diferencias de grupo significativas para los resultados primarios de la comunicación social y el juego de los niños. Sin embargo, se encontró mayor compromiso post-intervención en el grupo experimental, esto se observa en las tres dimensiones evaluadas: *unengagement* ( $d = -0.56$ ), *engagement* ( $d = 0.50$ ) y *overall* ( $d=0.49$ ). Además, la participación en ASAP pareció tener un efecto protector en el desgaste emocional de los profesores.

En el estudio de Sainato et al., (2015), se examinaron los efectos de un programa modelo de jardín de infancia inclusivo para niños con TEA. Cuarenta y un niños recibieron instrucción en un programa de jardín de infancia inclusivo con sus compañeros durante 28 horas a la semana. Un grupo de comparación ( $n = 21$ ) recibió una intervención ecléctica en las aulas públicas, de educación general y de jardín de infantes. Los examinadores administraron pruebas estandarizadas de habilidades cognitivas, lingüísticas y de comportamiento adaptativo a los niños de ambos grupos al principio y al final del año escolar. No hubo diferencias en las puntuaciones de las pruebas entre los dos grupos al inicio del estudio. Después de la intervención, el grupo del programa modelo tuvo puntuaciones medias estándar más altas en todos los dominios de



habilidades. Las diferencias fueron estadísticamente significativas para todos los dominios excepto el comportamiento adaptativo y el lenguaje hablado. El grupo de intervención presentó un mayor nivel de CI (dif=11.2), lenguaje (dif=9.0), expresión oral (dif=10.4) y comprensión auditiva (dif=5.8) con respecto al grupo control.

En el estudio de Fage et al., (2018) se utiliza un paquete de aplicaciones móviles que consta de aplicaciones de rehabilitación cognitiva y asistencial para apoyar la inclusión de niños con TEA en la escuela. Las aplicaciones se han probado en una intervención de 3 meses en las escuelas ordinarias y en el hogar, en la que participaron 50 participantes. Se han evaluado los beneficios sobre los comportamientos socio-adaptativos y la respuesta social en entornos escolares, y el funcionamiento socio-cognitivo. Los principales resultados mostraron que los grupos que utilizaron las aplicaciones mejoraron su funcionamiento sociocognitivo (análisis MANOVA) [ $F(2,45) = 3.78$ ;  $p = 0.030$ ;  $\eta^2 = 0.144$ ], el grupo de intervención presentó un efecto estadísticamente significativo del tiempo en sus habilidades sociales [ $t(13) = -2.35$ ;  $p = 0.035$ ], en sus habilidades escolares [ $t(13) = -3.1$ ;  $p = 0.008$ ], ocio [ $t(13) = -2.18$ ;  $p = 0.049$ ] y del comportamientos [ $t(13) = 2.463$ ;  $p = 0.029$ ]. Asimismo, mostraron mayor motivación al final de la intervención [tablet-ASD:  $t(13) = 2.188$ ;  $p = 0.047$ ; control-ASD:  $t(14) = 2.988$ ;  $p = 0.010$ ].

En el estudio de Kalyveza et al., (2020) se investigaron los efectos de una intervención individualizada de una red de pares hacia la mejora de las habilidades sociales de tres adolescentes de secundaria con alto funcionamiento con trastorno del espectro autista (TEA) sin discapacidad intelectual (DI). La intervención se basó en el programa “Circle Time” (Mosley & Tew, 2013), y se llevó a cabo en 10 semanas y en tres grupos separados de estudiantes, con cada grupo formado por nueve participantes: un adolescente con TEA y ocho compañeros no-etiquetados. Los resultados revelaron que las habilidades sociales de los tres participantes aumentaron y se generalizaron a un entorno no estructurado, es decir, en el patio de recreo, durante el recreo y en áreas desconocidas que los estudiantes visitaban durante las excursiones escolares.

En el estudio de Zhao et al., (2018) se investigaron los efectos de un programa estructurado de actividad física en la interacción social y la comunicación de niños con TEA. Cincuenta niños con TEA de una escuela especial se dividieron al azar en grupos experimentales y de control. Veinticinco niños con TEA fueron colocados en el grupo experimental, y los otros veinticinco niños como grupo de control participaron en

actividad física regular. Un total de cuarenta y un participantes completaron el estudio. Se implementó un programa planificado y organizado de actividad física de 12 semanas que comprendía un total de 24 sesiones de ejercicio enfocadas a fomentar la comunicación e interacción social de los estudiantes con TEA. Los datos se recopilaron mediante instrumentos cuantitativos y cualitativos. Los resultados mostraron que el grupo experimental tuvo una mejora en las habilidades sociales y la interacción social  $F = 8.425$ ,  $p = 0.001$  ( $p < 0.005$ ), y mejoras significativas en la comunicación, cooperación e interacción social y subdominios de autocontrol ( $p < 0,005$ ). El estudio concluyó que la intervención basada en actividad física generó un impacto positivo en la interacción social y habilidades comunicativas de los estudiantes con TEA, sobre todo en el desarrollo de sus habilidades sociales, habilidades comunicativas, rapidez de respuesta y la frecuencia de expresión.

En el estudio de Lee et al., (2018) se examinaron los efectos de una intervención de habilidades emocionales en la competencia conductual y emocional, así como en la comunicación para niños con autismo en China. En este estudio participaron ocho niños (siete niños y una niña), de 7 a 8 años. Se utilizó un diseño grupal de pre y post prueba. La intervención consistió en 10 sesiones grupales y cuatro sesiones individuales. El plan de estudios de intervención consistió en reconocimiento de emociones, reconocimiento de emociones dentro del contexto, autoexpresión de emociones, búsqueda de ayuda cuando se encuentran problemas y técnicas para la regulación de emociones. Los resultados indicaron que las habilidades emocionales ( $Z = -2.53$ ,  $p = 0.011$ ,  $d = 4,55$ ) y habilidades comunicativas ( $z = -2.37$ ,  $p = 0.02$ ,  $d = 1.07$ ) presentaron un aumento estadísticamente significativo en el grupo de intervención.

Asimismo, las competencias emocionales y conductuales medidas por los padres presentaron un aumento estadísticamente significativo en el grupo de intervención ( $Z = -2.10$ ,  $p = 0.04$ ,  $d = 0.96$ ). Cabe resaltar que en este estudio el tamaño del efecto fue considerablemente grande en la variable de habilidades emocionales ( $d = 4,55$ ) lo que determina

Finalmente, en el estudio de García et al., (2020) se evaluó si la intervención realizada por adultos y niños en la hora del recreo generó un impacto significativo en el juego social y simbólico de un grupo de 4 niños con TEA. Para comprobar los resultados de la intervención se realizó un diseño experimental de reversión de caso único (ABACA). Los resultados de la intervención señalan que el programa de intervención

mediado con monitoras (BC-SMD =-0.621) mostró un efecto moderado en la conducta simbólica. El programa de intervención mediado con monitoras (BC-SMD = -0.67) y compañeros (BC-SMD = -0.51) mostró efectos moderados en el juego social. Como conclusiones del estudio se menciona que para generar mejoras en las habilidades sociales de los niños con TEA se necesitan tanto intervenciones mediadas por compañeros como por adultos.

Como se puede observar, al revisar los diez estudios seleccionados, se encuentra evidencia para diversas intervenciones en la escuela que generan un impacto en el desarrollo socioemocional de los estudiantes con TEA; a continuación, se discutirán estas intervenciones.



## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

El presente estudio inicia con la intención de conocer si existen intervenciones en la escuela que generen un impacto en el desarrollo socioemocional de estudiantes escolares con TEA. Considerando que hay pocos estudios que evalúen el impacto en sí de las intervenciones en la escuela para niños con TEA y la mayoría de ellos se centran en un aspecto de los síntomas como estereotipias, socialización con compañeros o participación funcional en el ocio (Anderson et al., 2017), se encuentra de alta utilidad realizar esta investigación debido a que facilita el conocimiento de intervenciones basadas en evidencia que permitirá tener alternativas de intervenciones eficaces para aplicar y validar en nuestro contexto.

Asimismo, al utilizar el conocimiento recabado en el presente estudio y validar las intervenciones en el contexto peruano, se podría beneficiar potencialmente a un aproximado de 3,536 estudiantes con Autismo, del cual un 61% asiste a Instituciones Educativas de la Educación Básica Regular y el otro 39% a Centros de Educación Básica Especial (CEBE) (CONADIS, 2019).

Se encontraron 10 estudios, de los cuales 6 son experimentales y 4 cuasi-experimentales. La totalidad de estos estudios se realizaron en el extranjero, sin embargo, la selección de estos estudios permite afirmar que en la actualidad existe evidencia estadísticamente significativa sobre intervenciones eficaces en la escuela que impactan en el desarrollo socioemocional de los niños y adolescentes con TEA.

A través de los resultados, se puede observar que hay un impacto estadísticamente significativo en 9 de las 10 intervenciones en la escuela. El estudio con menor impacto es el de Ratcliffe et al., (2019). En este estudio se utilizó el programa basado en la Terapia Cognitiva Conductual (TCC) “Emotion-Based Social Skills Training (EBSST)”. Si bien se encontraron mejoras significativas en la competencia emocional, como se observó en los resultados, estas no fueron significativas después del ajuste de Bonferroni, pues se encontraron tamaños de efecto pequeños a medianos y no se observaron diferencias en las habilidades sociales o en la salud mental.

Sin embargo, en el estudio de Luxford et al., (2016), en el cual también se utilizó un programa basado en la TCC “Exploring Feelings”, el grupo de intervención mostró un

cambio positivo en los síntomas de ansiedad informados por los padres, el maestro y ellos mismos, así como una mayor capacidad de respuesta social informada por el maestro. Lo que indica que la TCC adaptada a contextos escolares puede generar un impacto positivo en los niños con TEA, beneficiándolos sobre todo en la mejora de sus habilidades sociales y manejo de emociones como la ansiedad.

De los ocho estudios resantes, cabe resaltar que dos de ellos consisten en programas de inclusión escolar. Uno fue realizado en Estados Unidos por Sainato et al., (2015) y el otro por Lee et al., (2018) en China. El estudio realizado en China que consiste en un plan de estudios de intervención donde se trabaja el reconocimiento de emociones propias y dentro de un contexto, expresión de las propias emociones, búsqueda de ayuda cuando se encuentran problemas y técnicas para la regulación de emociones, resultó ser el estudio con mayor impacto en las habilidades emocionales de los niños con TEA de los 10 estudios revisados. Retomando los resultados de la intervención, estos evidenciaron un gran tamaño del efecto en la evaluación de esta variable ( $d=4.55$ ) e indicaron que la intervención mejoró significativamente las habilidades emocionales, la competencia conductual y emocional y la comunicación de los niños. Por lo que, observando los resultados de este estudio, se considera primordial replicar esta intervención escolar en el contexto peruano.

Asimismo, el estudio realizado por Sainato et al., (2015) evidenció un impacto estadísticamente significativo ya que el grupo de intervención presentó un mayor nivel de CI ( $dif=11.2$ ), lenguaje ( $dif=9.0$ ), expresión oral ( $dif=10.4$ ) y comprensión auditiva ( $dif=5.8$ ) con respecto al grupo control. Al ser un estudio que aplica un modelo de programa de inclusión escolar, al igual que el estudio de Lee et al., (2018), se puede inferir que las intervenciones en la escuela que consisten en programas completos (planes de estudio, estrategias basadas en evidencia, manejo del comportamiento, capacitación de maestros, reconocimiento y expresión de emociones, entre otros) resultan ser altamente efectivas y generar un impacto estadísticamente significativo en el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA. Por lo que, se encuentra imprescindible aplicar los programas completos de inclusión escolar en nuestro contexto, especialmente los dos programas mencionados por su alta evidencia científica.

Por otro lado, dos de los estudios seleccionados se basan en intervenciones tecnológicas y demuestran un impacto estadísticamente significativo en el desarrollo socioemocional de los estudiantes con TEA. Estos estudios son los realizados por Vahabzadeh et al., (2018) y Fage et al., (2018). El primer estudio mencionado evidencia que “The Empowered Brain”, una ayuda socioemocional para el autismo basada en lentes inteligentes, es factible y eficaz para mejorar los síntomas de aislamiento social, irritabilidad e hiperactividad en estudiantes con TEA, aportando así a su desarrollo socioemocional. Los estudiantes demostraron mejoras (disminuciones) en la irritabilidad, hiperactividad y aislamiento social en comparación con un periodo de referencia y periodos de control. Por otro lado, el segundo estudio mencionado evidencia que el uso de las aplicaciones móviles “School+”, brindó mejoras estadísticamente significativas en los comportamientos socioadaptativos y la respuesta social en entornos escolares de los niños con TEA, así como su funcionamiento sociocognitivo. Por lo que, se encuentra imprescindible que en un futuro cercano se pueda realizar trabajos multidisciplinarios, donde técnicos informáticos, ingenieros y psicólogos especialistas en el tema, puedan trabajar en equipo con el objetivo de implementar este tipo de intervenciones eficaces tecnológicas en nuestro contexto.

Los estudios realizados por Boyd et al., (2018) y García et al., (2020) se basaron en intervenciones que utilizan el juego como medio para mejorar el desarrollo socioemocional de los estudiantes escolares con TEA. El estudio de Boyd et al., (2020) utilizó la intervención “Advancing social-communication and play” (ASAP) que tiene el fin de mejorar la comunicación social y habilidades de juego en niños con TEA dentro de un contexto escolar. Se encontró mayor compromiso post-intervención en el grupo experimental y esto se observó en las tres dimensiones evaluadas. En el estudio de García et al., (2020) se evaluó el impacto de una intervención realizada por adultos y niños en el juego social y simbólico de un grupo de niños con TEA en el patio de recreo. Los resultados de ambos estudios apuntan a que una intervención basada en el juego impacta positivamente en el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA, específicamente en la conducta del juego simbólico y social, así como en una mejora en el aislamiento de los niños con TEA en el recreo, lo que evidencia mejoras sobre todo en sus habilidades sociales y competencias socioemocionales.

El estudio realizado por Kalyveza et al., (2020) se basó en una intervención escolar que aplica el programa “Circle Time” (Mosley & Tew, 2013), el cual es un

programa escolar que promueve el aprendizaje social y emocional en las escuelas. Los resultados revelaron que las habilidades sociales de los participantes aumentaron y se generalizaron a entornos no estructurados como el patio de recreo y en áreas desconocidas que los estudiantes visitaban durante las excursiones escolares. Por lo que, se encuentra imprescindible aplicar este programa en las escuelas peruanas, ya que al ser un programa estructurado, bastante estudiado y con un impacto positivo significativo en los estudiantes con TEA que lo reciben, se debería implementar idealmente en todas las escuelas de nuestro contexto y sobre todo en Centros de Educación Básica Especial (CEBE) que trabajen con niños y adolescentes con TEA.

En el estudio realizado por Zhao et al., (2018) se investigaron los efectos de un programa estructurado de actividad física en la interacción social y la comunicación de niños con TEA. El estudio concluyó que el programa influyó positivamente en la interacción social y las habilidades de comunicación de los niños con esta condición, especialmente en las habilidades sociales, la comunicación, la respuesta rápida y la frecuencia de expresión. Al analizar estos resultados, se considera fundamental que las escuelas traten de incorporar la estructura de este programa en las clases de educación física o talleres deportivos, pues de esta manera se beneficiaría significativamente el desarrollo de las habilidades sociales de esta población y además, al ser una intervención basada en la práctica deportiva, se podría beneficiar a una clase de estudiantes completa y no únicamente a los estudiantes con TEA.

Por las características de estas intervenciones se encuentra que la mayoría son replicables en nuestro contexto y sobre todo en el área de la psicología educativa, ya que las intervenciones revisadas tienen un periodo corto de aplicación y duración (semanas o meses) y si bien no se especifican los costos, todas las intervenciones, salvo las que utilizan herramientas tecnológicas (“The Empowered Brain” y “School+”), necesitan principalmente un adecuado plan de acción por parte de las instituciones educativas, demandando así un arduo trabajo entre directores escolares, docentes y psicólogos educativos. Del mismo modo, las intervenciones tecnológicas mencionadas se podrían replicar también en nuestro contexto, la principal limitación sería evaluar el presupuesto y el equipo que se necesite para implementar las herramientas necesarias en las escuelas. Sin embargo, una vez superada esta dificultad, los beneficios para los estudiantes con TEA serían muy significativos para su desarrollo socioemocional e integral y tendrían un impacto positivo a largo plazo.

Por otro lado, se encuentra como limitaciones que el total de los 10 estudios revisados se han realizado en el exterior del país, 5 de los 10 se han realizado en Estados Unidos, 1 en Inglaterra, 1 en Australia, 1 en China, 1 en Grecia y 1 en España. Por lo que, en base a los criterios de inclusión, las intervenciones basadas en evidencia revisadas se encuentran en un contexto bastante diferente al del Perú e incluso no se encuentran estudios realizados en Latinoamérica. Lo que, podría dificultar la validez de estas intervenciones en nuestro contexto, sin embargo, debido a la evidencia científica de los estudios revisados, se encuentra imprescindible aplicar estas intervenciones en nuestro entorno.

Asimismo, considerando la coyuntura actual y la pandemia que se vive actualmente por el Covid-19, la virtualidad está incrementando considerablemente y en el presente estudio no se han encontrado intervenciones que favorezcan el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA a través de contextos virtuales o educación virtual, únicamente se encontraron intervenciones presenciales. Por lo que, esto se podría considerar como una limitación importante teniendo en cuenta que, debido a la coyuntura actual, la virtualidad podría mantenerse e incrementar durante los próximos años.

Finalmente, se consideran necesarios estudios que repliquen las intervenciones revisadas para confirmar la eficacia de estas en otros contextos y obtener una validez externa de las intervenciones. Especialmente, se encuentra necesario realizar estudios en nuestro país y en Latinoamérica, ya que no se han encontrado estudios en estos contextos y resulta preocupante debido a la alta evidencia científica de intervenciones en escuelas del extranjero que generan un impacto positivo en el desarrollo socioemocional de niños y adolescentes con TEA. Por otro lado, las futuras líneas de investigación, deben proponer programas de intervención en el contexto escolar que se enfoquen especialmente en el desarrollo socioemocional de esta población, debido a que es el área más afectada por su condición.



## CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo fue identificar intervenciones eficaces para promover el desarrollo socioemocional de estudiantes con TEA mediante la revisión de literatura de estudios previos efectuados en este ámbito.

- En este sentido, se encuentra que existen intervenciones en la escuela basadas en evidencia que generan un impacto positivo en el desarrollo socioemocional de estudiantes escolares con TEA.
- Las intervenciones con evidencia empírica son las siguientes: programas completos de inclusión escolar, programa de actividad física estructurada, intervención enfocada en el juego en el patio de recreo, lentes inteligentes por “The Empowered Brain”, paquetes de aplicaciones móviles “School+”, intervención de TCC “Exploring Feelings”, metodología “Advancing social-communication and play” (ASAP) y el programa “Circle Time”.
- La mayoría de las intervenciones son replicables en nuestro contexto debido a sus manejables periodos de aplicación y duración y a las metodologías altamente replicables en los contextos educativos del Perú.

## REFERENCIAS

- Amaia Hervás, I. R. (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*, 66(1), 31-38.
- Anderson, C. M., Smith, T., & Wilczynski, S. M. (2018). Advances in School-Based Interventions for Students With Autism Spectrum Disorder: Introduction to the Special Issue. *Behavior Modification*, 42(1), 3-8.  
<https://doi.org/10.1177%2F0145445517743582>
- Bar On, R. (2010). Emotional Intelligence: An Integral Part of Positive Psychology. *South African Journal of Psychology*, 40(1), 54-62.  
<https://www.researchgate.net/publication/228373303>
- Bonet, C., Palma, C., & Gimeno Santos, M. (mayo de 2020). Relación entre el maltrato infantil y las habilidades de regulación emocional en adolescentes: una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(2), 63 - 76. <https://www.revistapcna.com/sites/default/files/010.pdf>
- Boyd, B. A., Watson, L. R., Reszka, S. S., Sideris, J., Alessandri, M., Baranek, G. T., . . . Belardi, K. (2018). Efficacy of the ASAP Intervention for Preschoolers with ASD: A Cluster. *Journal of Autism and Developmental Disorders*(48), 3144–3162. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3584-z>
- Brunson McClain, M., Shahidullah, J. D., Mezher, K. R., Haverkamp, C. R., Benallie, K. J., & Schwartz, S. E. (2020). School-Clinic Care Coordination for Youth with ASD: A National Survey of School Psychologists. *Journal of Autism and Developmental Disorders*(50). <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03985-3>
- Caballo, V. E. (2005). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Siglo XXI.
- Canchanya, A., & Ponce, G. Z. (23 de abril de 2018). El costo de ser autista en el Perú. *Punto Seguido*. <https://puntoseguido.upc.edu.pe/el-costo-de-ser-autista-en-el-peru/>
- Carballeira Abella, M., Marrero Carreira, B., & Abrante Rodríguez, D. (2017). Inteligencia emocional y ajuste psicológico en estudiantes: nivel académico y rama de estudios. *Universitas Psychologica*, 18(4), 1-14.  
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-4.ieap>
- Carmona Serrano, N., Moreno Guerrero, A. J., Marín Marín, J. A., & López Belmonte, J. (2021). Evolution of the Autism Literature and the Influence of Parents: A Scientific Mapping in Web of Science. *Brain Sciences*, 11(1).  
<https://doi.org/10.3390/brainsci11010074>
- Consejo Nacional de Integración de la Persona con Discapacidad. (1 de marzo de 2019). *Plan Nacional para las Personas con Transtorno del Especto Autista*

2019 - 2021. <https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/265413-plan-nacional-paralas-personas-con-trastorno-del-espectro-autista-2019-2021>

- Cremin, K., Healy, O., Spirtos, M., & Quinn, S. (2021). Autism Awareness Interventions for Children and Adolescents: a Scoping Review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 33, 27-50. <https://doi.org/10.1007/s10882-020-09741-1>
- Cuesta, J. L., Sánchez, S., Orozco, M. L., Valenti, A., & Cottini, L. (2016). Trastorno del espectro del autismo: intervención educativa y formación a lo largo de la vida. *Psychology, Society, & Education*, 8(2), 157-172.
- DePaoli, J. L., Atwell, M. N., & Bridgeland, J. (2017). *Ready to Lead: A National Principal Survey on How Social and Emotional Learning Can Prepare Children and Transform Schools*. Civic Enterprises.
- Fage, C., Consel, C. Y., Balland, E., Etchegoyhen, K., Amestoy, A., Bouvard, M., & Sauzéon, H. (2018, octubre 23). Tablet Apps to Support First School Inclusion of Children With Autism Spectrum Disorders (ASD) in Mainstream Classrooms: A Pilot Study. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02020>
- Furlano, R., & Kelley, E. A. (2020). Do Children with Autism Spectrum Disorder Understand Their Academic Competencies? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3101-3113. *Journal of Autism and Developmental Disorders*: <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03988-0>
- Fusar Poli, L., Brondino, N., Politi, P., & Aguglia, E. (2020). Missed diagnoses and misdiagnoses of adults with autism spectrum disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01189-w>
- García Gomez, A., Ambrosio Bravo, M., & Gil Díaz, L. (2020). Intervenciones para mejorar el juego de los niños con autismo en el patio de recreo. *Estudios sobre educación*, 38, 253-278.
- García Hortal, C., Sahagún Navarro, M., & Villatoro-Bongiorno, K. (2017). Calidad de vida en personas con trastorno del espectro del autismo. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*(36), 65-82.
- García Tudela, P. A., & Marín Sánchez, P. (2019). Educación en inteligencia emocional y social: revisión y propuesta teórico-didáctica. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 6(1), 68 - 83. <https://doi.org/10.17979/reipe.2019.6.1.5167>
- Gerard, U., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. [https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/PRISMA\\_Spanish.pdf](https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/PRISMA_Spanish.pdf)

- Goldstein, A. P. (1989). *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia: un programa de enseñanza*. Martinez Roca.
- Hervás, A., & Rueda, I. (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. *Revista Neurol*, 66(1), 31-38.
- Jung, M., & Lee, E. (2020). Specialised Teachers' Perceptions on the Management of Aggressive Behaviours in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-13.
- Kalyveza, S., Gkogkos, G., Maridaki Kassotaki, K., Gena, A., & Antonopoulou, K. (2020). Promoting the Social Skills of Adolescents With Autism Spectrum Disorder (ASD) With the Use of a Peer Network Intervention. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 18(2), 243-267.
- Kester, K. R., & Lucyshyn, J. M. (2018). Cognitive behavior therapy to treat anxiety among children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 52, 37-50.  
<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.05.002>
- Lee, G. T., Xu, S., Feng, H., Lee, G. K., Jin, S., Li, D., & Zhu, S. (2019). An Emotional Skills Intervention for Elementary Children. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 37, 113–132. <https://doi.org/10.1007/s10942-018-0295-5>
- Luxford, S., Hadwin, J. A., & Kovshoff, H. (2017). Evaluating the Effectiveness of a School-Based Cognitive Behavioural Therapy Intervention for Anxiety in Adolescents Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(2), 3896–3908.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10803-016-2857-7>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey, & D. Sluyter, *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (págs. 3-31). Basic Books.  
[https://scholars.unh.edu/psych\\_facpub/422/](https://scholars.unh.edu/psych_facpub/422/)
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human Abilities: Emotional Intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 507-536.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093646>
- Ministerio de Salud. (1 de abril de 2019). *El 81% de personas tratadas por autismo en Perú son varones*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/27103-el-81-de-personas-tratadas-por-autismo-en-peru-son-varones>
- Organización Mundial de la Salud. (7 de noviembre de 2019). *Trastornos del espectro autista*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Prizant, B. M., Wetherby, A. M., Rubin, E., & Laurent, A. C. (2003). The SCERTS Model: A Transactional, Family-Centered Approach to Enhancing

Communication and Socioemotional Abilities of Children With Autism Spectrum Disorder. *Infants and Young Children*, 16(4), 296-316.

- Puertas Molero, P., Ubago Jiménez, J. L., Moreno Arrebola, R., Padial Ruz, R., Martínez Martínez, A., & González Valero, G. (2018). La inteligencia emocional en la formación y desempeño docente: Una revisión sistemática. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 29(2), 128 - 142. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.2.2018.23157>
- Pulido Acosta, F., & Herrera Clavero, F. (2017). La inteligencia emocional como predictora del rendimiento académico en la infancia: el contexto pluricultural de Ceuta. *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 1251-1265. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51712>
- Ramírez Coronel, A. A., Martínez Suárez, P. C., Cabrera Mejía, J. B., Buestán Andrade, P. A., Torracchi Carrasco, E., & Carpio Carpio, M. G. (2020). Habilidades sociales y agresividad en la infancia y adolescencia. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(2), 209 - 214.
- Ratcliffe, B., Wong, M., Dossetor, D., & Hayes, S. (2019). Improving Emotional Competence in Children With Autism Spectrum Disorder and Mild Intellectual Disability in Schools: A Preliminary Treatment Versus Waitlist Study. *Behaviour Change*, 36, 216–232. <https://doi.org/10.1017/bec.2019.13>
- Rattaz, C., Munir, K., Michelon, C., Picot, M. C., & Baghdadli, A. (2020). School Inclusion in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders in France: Report from the ELENA French Cohort Study. *J Autism Dev Disord*, 50(2), 455-466. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31664612/>
- Rodríguez, S., & Manuel, M. (2017). Estudio del entrenamiento en habilidades sociales de un grupo de 2º de la E.S.O. *Tarbiya, Revista De Investigación E Innovación Educativa*(33). <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/view/7256>
- Rubiales, J., Russo, D., & Pablo, J. (2018). Revisión sistemática sobre los programas de Entrenamiento Socioemocional para niños y adolescentes de 6 a 18 años publicados entre 2011 y 2015. *Revista Costarricense de Psicología*, 37(2), 163-186. <http://dx.doi.org/10.22544/rcps.v37i02.05>
- Ruvalcaba Romero, N. A., Gallegos Guajardo, J., Orozco Solis, M. G., & Bravo Andrade, H. R. (2019). Validez predictiva de las competencias socioemocionales sobre la resiliencia en adolescentes mexicanos. *Diversitas*, 15(1), 87-99. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0001.07>
- Sainato, D. M., Morrison, R. S., Jung, S., Axe, J., & Nixon, P. A. (2015). A Comprehensive Inclusion Program for Kindergarten Children With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Early Intervention*, 37(3), 208–225. <https://doi.org/10.1177%2F1053815115613836>
- Saint Georges, C., Pagnier, M., Ghattassi, Z., Hubert Barthelemy, A., Tanet, A., Clement, M. N., . . . Cohen, D. (2020). A developmental and sequenced one-to-one educational intervention (DS1-EI) for autism spectrum disorder and

- intellectual disability: A three-year randomized, single-blind controlled trial. *EClinicalMedicine*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100537>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190%2FDUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sánchez Agostini, C., Teresita Daura, F., & Laudadio, J. (2019). La comunidad escolar como medio para el desarrollo socio emocional de los alumnos. Un estudio de caso en la República Argentina. *Estudios Pedagógicos*, 45(3), 31-49. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000300031>
- Sidera, F., Rostan, C., Collell, J., & Agell, S. (2019). Aplicación de un programa de aprendizaje socioemocional y moral para mejorar la convivencia en educación secundaria. *Universitas Psychologica*, 18(4), 1-14. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-4.apas>
- Tortosa Nicolás, F. (s.f.). *Intervención educativa en el alumnado con trastornos del espectro autista*. <http://www.psie.cop.es/uploads/murcia/Intervenci%C3%B3n%20TEA.pdf>
- Unicef. (2015). *Convención sobre los Derechos del Niño*.
- Universidad Intercontinental. (enero-junio de 2015). *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(1).
- Vahabzadeh, A., Keshav, N. U., Abdus Sabur, R., Huey, K., Liu, R., & Sahin, N. T. (2018). Improved Socio-Emotional and Behavioral Functioning in Students with Autism Following School-Based Smartglasses Intervention: Multi-Stage Feasibility and Controlled Efficacy Study. *Behavioral science*, 8(85), 1-17. <https://doi.org/10.3390/bs8100085>
- VIU Universidad Internacional de Valencia. (15 de febrero de 2015). *Perspectiva internacional de la educación inclusiva: la situación en los países de nuestro entorno*. <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/perspectiva-internacional-de-la-educacion-inclusiva-la-situacion-en>
- Yu, L., & Zhu, X. (2018). Effectiveness of a SCERTS Model-Based Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Hong Kong: A Pilot Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 3794–3807. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3649-z>
- Zhao, M., & Chen, S. (2018). The Effects of Structured Physical Activity Program on Social Interaction and Communication for Children with Autism. *BioMed Research International*. <https://doi.org/10.1155/2018/1825046>
- Zych, I., Beltrán Catalán, M., Ortega Ruiz, R., & Llorent, V. J. (2018). Social and Emotional Competencies in Adolescents Involved in Different Bullying and Cyberbullying Roles. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 86-93. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2017.12.001>