



Facultad de Educación
Universidad Zaragoza

Trabajo Fin de Grado
Magisterio en Educación Infantil

Programa de estimulación sensorial para favorecer el desarrollo
socioemocional de alumnado TEA en el aula ordinaria

Sensory stimulation programme to promote the socio-emotional development
of ASD students in the mainstream classroom

Autora
Laura Larrotiz Navarro

Directora
Sara González Yubero

Facultad de Educación. Universidad de Zaragoza.

2023/2024

Resumen

El presente trabajo académico es una propuesta de intervención educativa inclusiva destinada a desarrollar habilidades sociales y emocionales de alumnado con Trastorno del Espectro Autista, a través de la estimulación sensorial en un aula ordinaria de educación infantil. Con este fin, se realiza un análisis teórico de los aspectos más relevantes como son la definición de educación inclusiva, las características del Trastorno del Espectro Autista, las estrategias actuales de intervención con TEA y concretamente, para la regulación emocional y el desarrollo de habilidades sociales. Así como, el método de estimulación sensorial y su efectos en el desarrollo en la primera infancia y más específicamente, en el bienestar socioemocional de los alumnos con TEA.

Con todo ello, se plantea un programa de estimulación sensorial para segundo de educación infantil, compuesto por varias sesiones además de la creación de un rincón sensorial. En la propuesta se establecen los objetivos, la metodología, el cronograma de las sesiones, la descripción de las actividades, así como, el material necesario y los instrumentos de evaluación de la intervención. Por último, se concluye el programa realizando una reflexión sobre los beneficios de este programa para el aula ordinaria y el desarrollo socioemocional del alumnado TEA.

Palabras clave

Autismo, estimulación sensorial, desarrollo socioemocional, educación infantil, inclusión.

Abstract

The present academic work is an inclusive educational intervention proposal aimed at developing social and emotional skills of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) through sensory stimulation in a regular early childhood education classroom. To this end, a theoretical analysis of the most relevant aspects is conducted, including the definition of inclusive education, the characteristics of Autism Spectrum Disorder, current intervention strategies for ASD, specifically for emotional regulation and social skills development. Additionally, the sensory stimulation method and its effects on early childhood development, more specifically on the socio-emotional well-being of students with ASD, are examined.

Based on this analysis, a sensory stimulation program is proposed for the second year of early childhood education, consisting of several sessions and the creation of a sensory corner. The proposal outlines the objectives, methodology, session schedule, description of activities, as well as the necessary materials and evaluation instruments for the intervention. Finally, the program concludes with a reflection on the benefits of this program for the regular classroom and the socio-emotional development of students with ASD.

Keywords

Autism, sensory stimulation, socio-emotional development, early childhood education, inclusion.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	2
1. DE LA SEGREGACIÓN A LA INCLUSIÓN.....	2
2. NORMATIVA EDUCATIVA INCLUSIVA EN ESPAÑA.....	4
2.1 Necesidades específicas de apoyo educativo.....	6
3. CARACTERÍSTICAS DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).....	7
3.1. Antecedentes del concepto de Autismo.....	8
3.2. Definición de las características diagnósticas del Trastorno del Espectro Autista según el DSM-5.....	9
3.3. Grados y sintomatología del TEA.....	11
3.4. Desarrollo evolutivo del niño con TEA.....	12
3.5. Papel de las familias en el desarrollo evolutivo de sus hijos con Trastorno del espectro autista.....	15
3.6. Intervención educativa con alumnado TEA en la etapa de infantil.....	17
3.6.1. Método TEACCH: Estructuración del ambiente y los procesos de aprendizaje.....	18
3.6.2. Intervención en el desarrollo de habilidades sociales y regulación emocional en TEA.....	19
4. ESTIMULACIÓN SENSORIAL COMO MÉTODO PARA FAVORECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN INFANTIL.....	20
4.1. Intervención sensorial en alumnado TEA.....	22
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	24
1. OBJETIVOS.....	25
2. METODOLOGÍA.....	26
3. CRONOGRAMA.....	28
4. DESARROLLO DE LAS SESIONES.....	29
5. EVALUACIÓN.....	47
CONCLUSIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS.....	59

Índice de tablas

Tabla 1. Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista según el DSM-5	11
Tabla 2. Señales de alerta en la infancia para la detección del TEA.....	14
Tabla 3. Evaluación de las habilidades sensoriales.....	47
Tabla 4. Evaluación de las habilidades sociales y regulación emocional.....	48
Tabla 5. Evaluación del uso del rincón sensorial y estrategias de regulación sensorial	49

Índice de figuras

Figura 1. Diferencias en los criterios diagnósticos entre la Triada de Wing y DSM-5.....	10
Figura 2. Desarrollo de la integración sensorial Williams y Shellenberger (1996).....	21
Figura 3. Cronograma de las sesiones.....	28

INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva es uno de los grandes desafíos y objetivos de la pedagogía actual. Cada alumno, independientemente de sus características personales o las necesidades específicas, tienen el derecho a recibir una educación de calidad. En este aspecto, como futuros docentes, tenemos la obligación de estar lo mejor preparados posible y con la predisposición a seguir formándonos para afrontar todos los retos que nos encontremos en nuestra profesión. Cada vez son más las aulas que albergan alumnado muy heterogéneo, niños y niñas con gran diversidad de características y necesidades, tanto educativas como personales. Algunos de estos niños son los alumnos con Trastorno del espectro autista (TEA), los cuales representan un grupo con necesidades muy concretas que requieren de intervenciones educativas especializadas para promover su inclusión y desarrollo en el aula ordinaria.

Al aceptar y valorar las diferencias individuales, se construye un entorno educativo más justo e inclusivo, donde cada alumno puede desarrollarse plenamente. La inclusión no consiste meramente en integrar en el aula a los alumnos con necesidades especiales, supone proporcionarles las oportunidades y herramientas suficientes para que puedan participar de manera significativa en las dinámicas y actividades escolares.

Durante las prácticas, se ha podido estar en contacto con la realidad de un aula de infantil, se ha observado cómo los niños aprenden y se relacionan con el entorno. A través de la exploración y la experimentación conocen el mundo que les rodea y aprenden a relacionarse con él. Por ello, es fundamental estructurar y organizar los tiempos y espacios de manera adecuada, así como implementar metodologías activas, prácticas docentes efectivas y recursos materiales y personales adaptados a las necesidades del alumnado. Todo ello con el fin de crear un ambiente óptimo para que el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje y el maestro un guía y facilitador en el proceso.

El presente trabajo se centra en la elaboración de un programa de estimulación sensorial diseñado para favorecer el desarrollo socioemocional de alumnado TEA en un aula de infantil. Para su realización se estudiará en profundidad lo que supone transformar el sistema educativo hacia un paradigma inclusivo, las características propias del TEA y la pautas de intervención que se utilizan actualmente con este alumnado. Así como, los beneficios que tiene la estimulación sensorial en la primera infancia.

En este sentido, el programa de estimulación sensorial se presenta como una

estrategia eficaz para favorecer la inclusión y el desarrollo social y emocional de los niños y niñas con TEA. A lo largo del trabajo, se analizarán los fundamentos teóricos de la estimulación sensorial y su impacto en el desarrollo socioemocional de los alumnos de infantil. De esta forma se espera contribuir al avance de prácticas educativas inclusivas que reconozcan la diversidad como una riqueza y no un obstáculo, promoviendo una educación para todos y con todos.

MARCO TEÓRICO

1. DE LA SEGREGACIÓN A LA INCLUSIÓN

La evolución en el sistema educativo respecto a la inclusión ha supuesto un proceso fundamental en el propósito de alcanzar una sociedad más equitativa y justa (Pérez, 2021). A lo largo de la historia, las personas con discapacidades, diferencias culturales o socioeconómicas han sido marginadas y segregadas por grupos que perpetuaban la discriminación y las desigualdades existentes en la sociedad (García, 2017).

Tal y como relata García (2017) al comienzo las personas con discapacidad no tenían ningún derecho a la educación y se les excluía del sistema educativo. Para entenderlo, Larripa y Erausquin (2010) reflexionan sobre el concepto de discapacidad que atiende la antigua perspectiva de educación especial, evidenciando un modelo médico de condición patológica interna que sufre el individuo y que lo define sustancialmente. Partiendo de esta concepción, la propuesta educativa más adecuada encontrada fue la escolarización en centros separados de los alumnos no discapacitados, con profesionales especializados y atención específica, lo que se conoce como segregación. Este modelo no se aprueba hasta 1970 con la Ley General de Educación (LGE), que concibe la educación especial como un sistema distinto y paralelo al ordinario (García, 2017).

Con la promulgación de la LOGSE en 1990 ambos sistemas se unificaron, esto supuso comenzar a integrar al alumnado con necesidades especiales escolarizándolo en centros ordinarios, pero lejos de atender a esas necesidades, se les exigía adaptarse a los procesos y organización de la escuela. Además, los escasos recursos y profesionales especializados presentes en el sistema educativo, sólo atendían a este tipo de alumnado sin generalizar las adaptaciones o apoyos al resto de los alumnos (García, 2017).

Opuesto a las perspectivas segregadora e integradora, surge el enfoque psicosocial de discapacidad, Del Pilar y Melo-Trujillo (2021) definen la discapacidad atendiendo a las deficiencias y alteraciones en las funciones corporales y cognitivas, las dificultades en la realización de actividades y las limitaciones encontradas en el contexto social, este entendido como un entorno en el que la persona con discapacidad no puede participar del mismo modo que el resto. Esto supone contemplar a la persona con discapacidad como un individuo con multitud de características que debe hacer frente a un contexto que, en la gran mayoría de ocasiones, es adverso. Esta perspectiva queda recogida por primera vez en la LOE en 2006, a partir de ahí se han realizado avances significativos con el fin lograr la plena inclusión, hasta la ley vigente LOMLOE que se fundamenta en el principio de inclusividad, equidad y calidad del sistema educativo para todos (González, 2023).

Este enfoque psicosocial contribuye a la visión de una escuela inclusiva, en la cual todos los alumnos tienen sus individualidades y necesidades que requerirán de apoyos, por ello se debe garantizar los recursos suficientes para una educación de calidad para todos. Este nuevo paradigma inclusivo se ha convertido en uno de los mayores retos que el sistema educativo debe lograr (Grijalba y Estévez, 2020). Estos autores, Grijalba y Estévez (2020) reivindican un cambio esencial en la concepción de la organización de espacios, tiempos, recursos personales y materiales, orientaciones didácticas y metodologías dentro de las aulas y la erradicación de los prejuicios del alumno con necesidades educativas especiales (NEE).

La educación inclusiva se debe comprender como un proceso de transformación en el sistema para dar respuesta integral a las necesidades de aprendizaje de todos los alumnos, por ello según Durán y Giné (2017), debemos atender a estas pautas en la búsqueda de la transformación educativa. Primero, la inclusión supone trasladar la atención del alumno al contexto, es decir, no son tan importantes las condiciones y características del alumnado con NEE, sino la capacidad del centro educativo de acoger, valorar y responder a las necesidades que se planean. Por otro lado, la inclusión no debe restringirse al alumnado con NEE, las adaptaciones y cambios son beneficiosos y promueven mejores condiciones y oportunidades para el grupo-clase.

La UNESCO (2005) define la educación inclusiva como:

“Un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias, reduciendo la exclusión dentro y fuera del sistema educativo”. Lo anterior implica cambios y modificaciones de contenidos,

enfoques, estructuras y estrategias basados en una visión común que abarca a todos los niños y niñas en edad escolar y la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo educar a todos/as por igual. Así, el objetivo de la inclusión es brindar respuestas apropiadas al amplio espectro de necesidades de aprendizaje tanto en entornos formales como no formales de la educación. Por tanto, más que un tema marginal que trata sobre cómo integrar a ciertos estudiantes a la enseñanza convencional, representa una perspectiva que debe servir para analizar cómo transformar los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes. El propósito de la educación inclusiva es permitir que los docentes y estudiantes se sientan cómodos/as ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como un desafío y una oportunidad para enriquecer las formas de enseñar y aprender”. (p.14)

Finalmente, la comprensión de la inclusión, no como un estado, sino como un proceso de continua mejora, de afán constante por alcanzar todas las metas necesarias para lograr la máxima calidad para todo el alumnado (Durán y Giné, 2017).

2. NORMATIVA EDUCATIVA INCLUSIVA EN ESPAÑA

Uno de los grandes avances hacia una sociedad más equitativa y justa se logró con la *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, tratado de derechos humanos adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2006. Su máxima es asegurar y promover la plena disposición de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad. Algunos de sus principios son; a la igualdad y no discriminación por cualquier tipo de discapacidad, a la accesibilidad al entorno y todos los ámbitos de la vida, a la autonomía y participación en la toma de decisiones personales y en aspectos políticos, sociales y económicos. Y por último y fundamental, respeto a la dignidad, inherente a todas las personas y por las que se sustentan todas las demás. Esta convención establece un marco internacional con el fin de proteger los derechos de las personas con discapacidad, sus estados miembros deben adoptar medidas para velar por su cumplimiento, comenzando con uno de los derechos fundamentales; la educación.

La normativa estatal vigente sobre educación inclusiva en España se basa principalmente en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley

Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Esta ley establece el marco legal para la educación inclusiva y promueve la igualdad de oportunidades en el sistema educativo español. Esta ley redacta algunos puntos clave para la transformación, como son el principio de igualdad y no discriminación por el cual el sistema debe garantizar la igualdad de derecho a la educación para todas las personas, sin discriminación por género, origen, orientación sexual, religión, discapacidad o cualquier circunstancia. (p.14)

Se promueve la atención a la diversidad y a las individualidades del alumnado reconociendo los diferentes ritmos, capacidades y estilos de aprendizaje, velando por una educación de calidad y equitativa que garantice las mismas oportunidades para el desarrollo integral de todas las personas. Para la promoción de dicha labor en el *artículo 2. Fines*, se proponen medidas para la cualificación y formación del profesorado en materia de inclusión, la dotación de recursos educativos materiales y humanos, las condiciones ambientales y de salud en centros escolares. En relación con este apartado se invertirá en la creación de centros inclusivos que fomenten la participación y convivencia de todo el alumnado sin distinción por sus características personales. Además, se establece la posibilidad de realizar adaptaciones curriculares para atender las necesidades educativas especiales y garantizar su implicación en el currículo. Citando a González (2023), esta ley establece concretamente los recursos, vías y caminos que hay que adoptar para lograr una inclusión efectiva, estructurando un sistema que ofrezca situaciones de aprendizaje globalizadas, heterogéneas y significativas dentro de una sociedad diversa.

Respecto a la normativa autonómica se toma como referente la ORDEN ECD/913/2023 por la que se modifica la ORDEN ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. Tal y como se define en el artículo 3. *“La respuesta educativa inclusiva es toda actuación que personaliza la atención al alumnado, fomentando su participación en el aprendizaje y reduciendo su exclusión dentro y fuera del sistema educativo”* (p.19662). Por ello los centros escolares deben ser garantes de la inclusión y tener una coordinación eficiente dentro del sistema educativo.

El reto actual de los maestros es adoptar las actuaciones convenientes para lograr dicha respuesta educativa, para ello deberán establecer medidas didácticas y organizativas ajustadas a las distintas necesidades (Gonzalez, 2023). Así pues, tal y como se establece en el Art. 8. el equipo docente debe acordar los aspectos organizativos y curriculares prestando especial atención a las metodologías inclusivas, formas de agrupamiento heterogéneas y a la evaluación del alumnado y a la propia práctica docente, estos puntos deberán recogerse en los planes, proyectos y programas del centro. Para lograr la inclusión en el aula se realizarán

todas las actuaciones necesarias para facilitar el acceso universal del aprendizaje y al desarrollo educativo del alumnado.

Primeramente, se establecen medidas de carácter ordinario establecidas por el centro y orientadas a prevenir, detectar e intervenir cualquier necesidad de atención educativa que no suponga cambios significativos en los aspectos curriculares y organizativos del sistema educativo (Gonzalez, 2023). Estas son las actuaciones generales, como marca la ORDEN ECD/913/2023, en Art.11, están dirigidas a todo el alumnado, a un grupo o a un alumno de forma individual las cuales se recogerán en el Plan de atención a la diversidad del centro (PAD) y en el expediente del alumno. Atendiendo a ambos artículos, se manifiesta la responsabilidad de los centros de dar respuesta educativa a las necesidades del alumnado, planificando y concretando las actuaciones generales dispuestas en el Art.12 de esta misma orden. Algunas de estas actuaciones son:

- *Prevención de necesidades y respuesta anticipada.*
- *Promoción de la asistencia y de la permanencia en el sistema educativo.*
- *Función tutorial y convivencia escolar.*
- *Propuestas metodológicas y organizativas.*
- *Oferta de materias de refuerzo de competencias clave.*
- *Accesibilidad universal al aprendizaje.*
- *Adaptaciones no significativas del currículo y enriquecimiento curricular*
(p.27611)

Estas actuaciones afectan a la organización general y no modifican elementos del currículum, por ello no requieren de una evaluación psicopedagógica. Estas actuaciones las especificará y aplicará el equipo docente asesorado por la Red integrada de orientación educativa (RIOE).

2.1 Necesidades específicas de apoyo educativo

La LOMLOE, en el Art. 73 define al alumnado con necesidades educativas especiales (NEE) como “*aquel que afronta barreras que limitan su acceso, presencia, participación o aprendizaje, derivadas de discapacidad o de trastornos graves de conducta, de la comunicación y del lenguaje, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, y que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje adecuados a su desarrollo*” (p.122910). Estos alumnos son

los que presentan alguna discapacidad física, sensorial o intelectual, trastornos de la comunicación, trastornos graves de la conducta, trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad y trastorno del espectro autista.

Respecto a la respuesta educativa ante estas necesidades, previamente detectadas por una evaluación psicopedagógica, en la ORDEN ECD/913/2023 se concretan las actuaciones específicas. Estas medidas son de carácter extraordinario e implican cambios significativos en el currículo. Existen multitud de actuaciones específicas para atender la variedad de necesidades que presenta el alumnado, algunas de estas son: adaptaciones de acceso al currículum, adaptación curricular significativa, permanencia extraordinaria en las etapas del sistema educativo, cambio de tipo de centro educativo, escolarización combinada. Estas dos últimas actuaciones se llevarán a cabo cuando los centros educativos ordinarios hayan agotado todas las actuaciones generales y específicas tal y como se recoge en el Art. 24.

El término NEE, establece el foco de atención, no en la persona, sino en la respuesta educativa. Se impone una mirada inclusiva, en la que las dificultades se encuentran en el contexto y por ello se debe modificar y adaptar a las características y necesidades del alumnado y no al contrario.

3. CARACTERÍSTICAS DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición neurológica del desarrollo que afecta a la comunicación, la interacción social y la conducta de las personas (Saldaña, 2011). Se manifiesta de diferentes formas, con un rasgo de síntomas y severidad, desde más leves hasta muy severa (Alcantud y Alonso, 2022). Las personas con TEA pueden tener dificultades para entender las normas sociales, interpretar el lenguaje corporal y expresar sus emociones. Además, pueden presentar intereses restringidos y comportamientos repetitivos (Saldaña, 2011). Cada individuo con TEA es único y puede presentar una combinación diferente de síntomas.

El diagnóstico del TEA se realiza generalmente en la infancia, aunque como indica Saldaña (2011) algunas personas pueden ser diagnosticadas más tarde ya que parte de los rasgos que revelan la presencia del trastorno son hitos evolutivos que se alcanzan con una mayor edad. Alcantud y Alonso (2022) conciben la intervención temprana como un factor crucial para mejorar los resultados a largo plazo, ya que puede ayudar a desarrollar

habilidades de comunicación, sociales y académicas. La comprensión y el apoyo de la familia, la escuela y la comunidad son fundamentales para la inclusión y el desarrollo pleno de las personas con TEA (Baña, 2015).

3.1. Antecedentes del concepto de Autismo

El concepto de autismo se ha modificado en multitud de ocasiones a lo largo de la historia. El término fue creado por Eugen Bleuler (1911), etimológicamente está formado por la unión de dos palabras griegas; “autos” (en sí mismo) e “ismos” (sistema), este término apareció por primera vez en su trabajo *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien* (Sánchez, 2022).

En este sentido, Kanner (1943) y Asperger (1944) fueron los que realizaron las primeras descripciones consolidadas. Kanner (1943) planteó unos criterios que definían el autismo: el aislamiento social profundo, deseo obsesivo de preservar la identidad sin aceptar cambios, la relación intensa con algunos objetos, conservación de capacidades intelectuales y pensativas y las dificultades en la comunicación verbal manifestadas por mutismo o falta de intención comunicativa. En ese momento en el que el psicoanálisis estaba en auge se extendió la idea de que el trastorno era causado por variables emocionales derivadas de un déficit afectivo en vínculo madre- hijo y que por ello había que tratarlo con terapia. Esta postura escandalizaba a Kanner ya que tras estudiar y observar a cientos de niños con autismo determinó que era “*una incapacidad innata para formar el contacto afectivo normal*” (1943, p.250). A su vez, Bernard Rimland (1964) defendía la etiología de origen neurobiológico, aportando estudios empíricos que abolieron la idea de una causa emocional generada por desórdenes en el vínculo materno (Alcantud y Alonso, 2022).

Un año más tarde, en 1944, Hans Asperger publicó un artículo con reflexiones muy similares a las de Kanner. Como recogen Artigas-Pallarès y Paula (2012), Asperger identificaba el autismo como un patrón de conducta en el individuo caracterizado por: falta de empatía, la ingenuidad, poca habilidad para hacer amigos, lenguaje repetitivo y pretencioso, escasa comunicación no verbal, intenso interés por limitados temas, torpeza motora y coordinación. Una de las aportaciones más importantes de Asperger fue la observación de la capacidad adaptativa que tienen los niños con autismo si se les ofrece una orientación psicopedagógica adecuada (Alcantud y Alonso, 2022). Este factor abrió camino a la concepción de una intervención educativa ajustada a las capacidades y necesidades de los alumnos con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

En ambos autores podemos observar características que se repiten y que marcarán la conceptualización del trastorno en la actualidad; dificultades en las relaciones sociales y la comunicación verbal y no verbal y fijación obsesiva por las rutinas e interés en temas y objetos muy limitados.

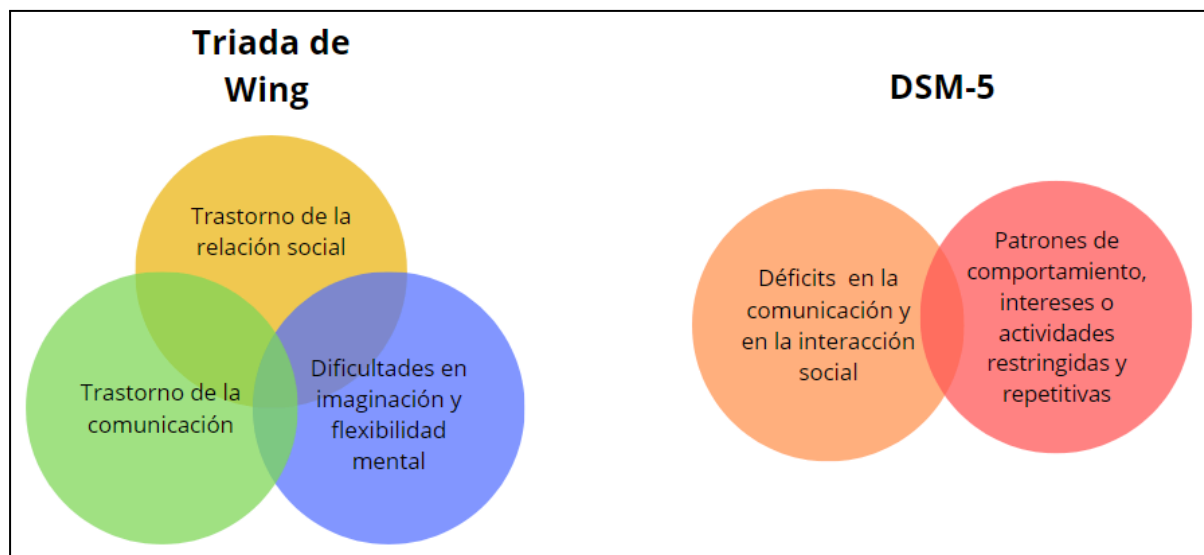
3.2. Definición de las características diagnósticas del Trastorno del Espectro Autista según el DSM-5

En 1952 la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) creó el DSM-5 (Diagnostics and Statistical Manual of Mental Disorders) en el cual se recogen los conceptos y criterios de los trastornos mentales con el fin de elaborar un manual para unificar los diagnósticos de los profesionales en el área de salud mental. El concepto de autismo y sus criterios de diagnóstico han sufrido continuas modificaciones en las distintas versiones que publicaba el manual. Alcantud y Alonso (2022) realizan una recopilación histórica del desarrollo de la tipología del autismo y sitúan la primera aparición del mismo en el DSM- III cuando se contempló el autismo como una categoría diagnóstica específica, recibiendo el nombre de *Autismo infantil*. Hasta entonces, en las anteriores versiones (DSM-I y DSM-II), se consideraba una característica de la esquizofrenia infantil. En 1987, siete años después de su publicación, realizan una revisión (DSM-III-R) que supone cambios en los criterios diagnósticos y pasa a denominarse *Trastorno autista*. En el DSM-IV se introdujeron multitud de cambios, pasó a denominarse *Trastornos generalizados del desarrollo*, y engloba cinco categorías diferentes:

- Trastorno autista, el cual se describía por los tres síntomas observados por la psiquiatra inglesa, Lorna Wing, conocidos como la triada de Wing. Deterioro cualitativo de la comunicación verbal y no verbal, Deterioro cualitativo de la interacción social y dificultades en imaginación y flexibilidad mental.
- Trastorno de asperger, se diferencia del trastorno autista ya que los individuos no presentan discapacidad intelectual ni un desarrollo lingüístico deficiente.
- Trastorno de Rett, con origen genético predominante en niñas con dificultades motoras y conductuales y severa discapacidad intelectual.
- Trastorno desintegrativo infantil, entre los 2 y 10 años se desencadena la pérdida de las habilidades de todas la áreas ya adquiridas.

- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado, contempla todos los casos que no se pueden clasificar en alguna de las categorías anteriores (Alcantud y Alonso 2022).

Figura 1. *Diferencias en los criterios diagnósticos entre la Triada de Wing y DSM-5*



Nota: Elaboración a partir de Wing y Gould (1979) y APA (2013).

En 2013 se publica el actual DSM-5, que recoge todos los avances y conocimientos reunidos a lo largo de los años por los distintos autores, bajo el nombre de Trastorno del espectro autista (TEA). Esta conceptualización parte de la imposibilidad de marcar unos límites categóricos para diagnosticar, ya que existen pacientes que presentan los dos criterios propios del trastorno, pero en grados muy diferentes. Estos dos criterios que establece el DSM-5 en la sección II son:

- A. Déficit persistente en la comunicación social y la interacción social en distintos contextos, incluidos los déficits de la reciprocidad social, los comportamientos comunicativos no verbales usados para la interacción social y las habilidades para desarrollar, mantener y entender las relaciones
- B. Patrones de comportamiento, intereses o actividades de tipo restrictivo o repetitivo (APA, 2013 p.31).

El manual define el TEA como un trastorno del neurodesarrollo, es decir, que las afectaciones se inician en el periodo de desarrollo y producen déficits en el funcionamiento personal, social, académico o laboral, ambos factores son criterios para el diagnóstico. En este caso, están condicionados por el déficit y retraso en alcanzar los hitos del desarrollo por las dificultades en la comunicación social, pero también por síntomas como comportamientos

repetitivos, intereses fijos e insistencia en la monotonía. Estas alteraciones no son causadas por una discapacidad intelectual o retraso global de desarrollo (APA, 2013).

3.3. Grados y sintomatología del TEA

Se define como espectro ya que existen diferentes niveles de gravedad según el deterioro presentado en los criterios diagnósticos, abarca desde personas con severas dificultades en varias áreas de desarrollo a personas con altas capacidades intelectuales pero con déficits en la interacción social. Tal y como presenta la tabla 1, existen tres niveles de gravedad que se establecen según el apoyo que precise.

Tabla 1. Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista según el DSM-5

Nivel de gravedad	Comunicación social	Patrones de comportamiento restringidos y repetitivos
Grado 3 "Necesita ayuda muy notable"	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de las otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles, que raramente inicia una interacción y que, cuando lo hace, utiliza estrategias inhabituales para cumplir solamente con lo necesario, y que únicamente responde a las aproximaciones sociales muy directas.	La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/ dificultad para cambiar el foco de la acción.
Grado 2 "Necesita ayuda notable"	Deficiencias notables en las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal; problemas sociales obvios incluso con ayuda in situ; inicio limitado de interacciones sociales, y respuestas reducidas o anormales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.	La inflexibilidad del comportamiento, la dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos resultan con frecuencia evidentes para el observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de la acción
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin ayuda in situ, las deficiencias de la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de las otras personas. Puede	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de

	parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece la comunicación, pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente no tienen éxito.	organización y de planificación dificultan la autonomía.
--	--	--

Nota: Elaboración a partir del DSM-5, APA (2013)

Además del grado de gravedad, es necesario especificar si el individuo también presenta o no; discapacidad intelectual, deterioro del lenguaje, alguna afección médica, genética o factor ambiental conocidos u otro trastorno del neurodesarrollo, mental, del comportamiento o catatonía (APA, 2013). Los síntomas clínicos, según Sánchez (2022), son diversos y muy distintos entre distintos niños. Por ejemplo, las capacidades intelectuales se extienden desde limitaciones significativas hasta niveles medios o incluso altos de funcionamiento.

En cuanto a la *interacción social*, las personas afectadas muestran una gama amplia de comportamientos. Algunos se aíslan o muestran desinterés por las relaciones sociales, mientras que otros pueden intentar interactuar de maneras que parecen inusuales, frecuentemente ignorando o confundiendo las respuestas sociales de los demás (APA, 2013).

Respecto a la *comunicación*, APA (2013) establece que las personas con autismo pueden experimentar desde una total falta de lenguaje hasta habilidades verbales desarrolladas; no obstante, a menudo no logran utilizar estas habilidades de manera adecuada para sostener una conversación bidireccional efectiva.

En términos de *comportamiento*, suelen tener intereses y actividades limitados, manifestándose en conductas repetitivas y dificultades para adaptarse a cambios mínimos en su entorno o en su rutina diaria. Además, su capacidad para entender y procesar emociones y pensamientos de otros es limitada, lo cual complica su capacidad de adaptarse de manera óptima en entornos sociales (APA, 2013).

3.4 Desarrollo evolutivo del niño con TEA

El desarrollo evolutivo en los niños está marcado por hitos específicos en cada etapa, en las que se observa el crecimiento de las diferentes áreas del desarrollo; cognitiva, física, social y emocional. Desde el nacimiento, el bebe comienza a desarrollar habilidades sensoriales y motoras que le permiten descubrir el mundo que les rodea (Medina et al. 2015).

Habilidades como seguir objetos con la mirada, responder a la voz de la madre, imitar movimientos, etc. Conforme van creciendo, las interacciones con el entorno se multiplican e intensifican gracias a la maduración del sistema nervioso central y al propio desarrollo de las distintas áreas estimulado por las interacciones previas (Medina et al. 2015) . En desarrollo social y emocional un hito muy relevante es la sonrisa social que surge de la interacción con los familiares alrededor de los dos meses. Así como la ansiedad por separación, entre los seis meses y dos años, que demuestra un vínculo de apego saludable con sus cuidadores. Estos comportamientos denotan un correcto crecimiento dentro de los estándares reconocidos.

Existen numerosas escalas en las que se puede realizar evaluaciones del desarrollo evolutivo, Arbulo et al. (2018) recomienda las siguientes: Test de desarrollo de Gesselle, Escala de Brunet-Lezine, Escala de desarrollo de Bailey, Inventario de desarrollo Battelle, Test de Denver y Escala McCarthy (p. 5). Estos recursos permiten realizar la evaluación de las distintas áreas de desarrollo para identificar los hitos adquiridos o, por el contrario, según el desfase cronológico, advertir signos de alerta en el crecimiento del niño.

El desarrollo evolutivo de los niños con trastorno del espectro autista puede llegar a ser significativamente distinto. Pese a la variación de síntomas y gravedad, muchos niños con TEA muestran signos tempranos que pueden advertir la presencia de este trastorno. Estos signos pueden ser: retraso en el lenguaje, interacción social limitada y comportamientos estereotipados (Saldaña, 2011). Este último síntoma es quizá el más ambiguo, existen numerosos estudios que han investigado la correlación de la presencia de conductas atípicas tempranas con el posterior diagnóstico de TEA. Werner et al. (2005) constata en su estudio una mayor presencia de conductas estereotipadas a los 10-12 meses en los niños con autismo, aunque no resultan significativas hasta los 16-18 meses en los que sí pasan a ser un rasgo diferencial entre los niños con desarrollo típico y con TEA.

En esta línea, Ozonoff (2008) realizó una investigación en la que comparaba las conductas de niños de 12 meses con alto y bajo riesgo de tener autismo, los comportamientos observados fueron conductas manipulativas durante el juego con un objeto. Se consideraron algunas como típicas y otras como atípicas, el resultado mostró que los niños con TEA presentaron más comportamientos atípicos durante el juego. La investigación evidencia que las conductas estereotipadas comienzan a observarse desde temprana edad, pero no son un rasgo excluyente de otros trastornos hasta mayores edades. Aun así, podemos considerarlo un signo de alarma al que prestar atención en el desarrollo de los niños.

Respecto a la interacción social es uno de los déficits principales que constituyen este trastorno. Los niños con autismo muestran estas dificultades desde temprana edad, estudios

como el de Werner (2005) mencionado anteriormente recoge la información de entrevistas con padres con hijos con autismo. En ellas los padres revelan una apreciación temprana de comportamientos atípicos durante las interacciones con sus hijos. Estos comportamientos son cada vez más evidentes conforme crecen y las conductas sociales esperadas son más complejas. Los padres informan de la ausencia o escasa presencia de sonrisa social ante las interacciones, así como la ignorancia ante la llamada por su nombre o nula habilidad para imitar o señalar lo que se desea. Muy unido a la interacción social aparece el lenguaje, también con dificultades en los niños con autismo. Este ámbito de desarrollo tarda más en evidenciarse por sus propias características evolutivas, pero estudios revelan que a partir de los 12 meses ya se encuentran alteraciones tanto verbales como no verbales (Saldaña, 2011).

Tabla 2. *Señales de alerta en la infancia para la detección del TEA*

Inmediatas
No balbucea, no hace gestos (señalar, decir adiós con la mano) a los 12 meses No dice palabras sencillas a los 18 meses No dice frases espontáneas de dos palabras (no ecológicas) a los 24 meses Cualquier pérdida de habilidades del lenguaje o a nivel social a cualquier edad
Antes de los 12 meses
Poca frecuencia del uso de la mirada dirigida a personas No muestra anticipación cuando va a ser cogido Falta de interés en juegos interactivos simples como el “cucú-tras” Falta de sonrisa social Falta de ansiedad ante los extraños sobre los 9 meses
Después de los 12 meses
Menor contacto ocular No responde a su nombre No señala para pedir algo (protoimperativo) No muestra objetos Respuesta inusual ante estímulos auditivos Falta de interés en juegos interactivos simples como el “cucú-tras” No mira hacia donde otros señalan Ausencia de imitación espontánea Ausencia de balbuceo social/comunicativo como si conversara con el adulto
Entre los 18-24 meses
No señala con el dedo para compartir un interés (protodeclarativo) Dificultades para seguir la mirada del adulto. No mirar hacia donde otros señalan

Retraso en el desarrollo del lenguaje comprensivo y/o expresivo
Falta de juego funcional con juguetes o presencia de formas repetitivas de juego con objetos
Ausencia de juego simbólico
Falta de interés en otros niños o hermanos
No suele mostrar objetos
No responde cuando se le llama
No imita ni repite gestos o acciones que otros hacen
Pocas expresiones para compartir afecto positivo
Antes usaba palabras, pero ahora no

Nota. Elaboración a partir de Carrascón (2016)

Como se ha expuesto existen numerosos indicios durante el desarrollo temprano de los niños que pueden alertarnos de la presencia del trastorno del espectro autista. Junto con las familias y médicos, los docentes deben atender a estos signos para realizar una detección lo más pronto posible y poder aplicar intervenciones adecuadas a las necesidades educativas específicas.

3.5 Papel de las familias en el desarrollo evolutivo de sus hijos con Trastorno del espectro autista

La noticia del diagnóstico de TEA de un hijo siempre provoca una crisis que se caracteriza por el siguiente proceso que explica Giné (2001): shock psicológico y emocional, proceso de adaptación y reestructuración funcional familiar, cambios en la relación de pareja y la necesidad de ayuda y asesoramiento. Aunque, como defiende Heward (2000), cada familia atraviesa las etapas de formas muy diversas. Es comprensible que la llegada de un hijo con autismo cambie las dinámicas familiares, modificando las expectativas y reorganizando las rutinas y estructuración familiar ya que las características del nuevo miembro son distintas a las de un niño neurótico como hemos observado en el apartado anterior y las necesidades de apoyo para enfrentarse a las exigencias del entorno son mayores.

Como explica Baña (2015) esto genera un impacto emocional y estrés, pero son muchas las familias que logran adaptarse creando métodos efectivos de afrontamiento y forjando un carácter resiliente. Los elementos que influyen en la diversidad de métodos adaptativos de las familias son: las características propias del niño, las percepciones familiares acerca del trastorno las cuales están estrechamente vinculadas con el estrés de los padres, el bienestar familiar general, el sufrimiento psicológico, la calidad de las relaciones dentro de la familia, y los sistemas de apoyo y recursos disponibles (Gallimore et al. 1996). Dichos ajustes adaptativos familiares responden a situaciones estresantes que deben enfrentar

las familias que tienen un hijo con TEA, Guralnick (1997;1998 como se citó en Baña 2015) señala algunas de estas: búsqueda de información sobre el desarrollo y salud en relación al trastorno, la angustia generada a partir de la noticia, requerir más servicios y recursos para el cuidado y afrontar las dudas sobre las posibilidades futuras, todos estos aspectos repercuten sustancialmente en las rutinas y autoestima familiar.

Principalmente Baña (2015) defiende que la familia juega un rol crucial no solo como cuidadora sino también como agente educativo, además de ser el núcleo socializador primario. Desde los primeros años de vida, la familia influye directamente en el desarrollo del niño, proporcionando un entorno de aprendizaje vital para su crecimiento personal y social. Es por ello que considera a la familia como un componente central en la intervención del TEA. La familia es el principal agente del cual va a depender el bienestar y las posibilidades de desarrollo del individuo. Es necesario conocer el contexto familiar para realizar una intervención más ajustada a las necesidades de su entorno próximo y así poder estimular un aprendizaje más significativo y disminuir el estrés familiar. Para ello el objetivo de la intervención debe ir orientado a incrementar la conciencia de las posibilidades y habilidades de su hijo, propiciar la participación del niño en las actividades del hogar y rutinas diarias, fomentar un vínculo de confianza con los profesionales y crear factores protectores contra los impactos negativos de la crianza, por ejemplo, mejorando las relaciones familiares, desarrollando estrategias para manejar el estrés de manera efectiva, expandiendo las redes de apoyo, etc (Baña, 2015).

Los estilos educativos de los padres son la primera influencia para los hijos y la más significativa en la formación de la persona. Números estudios como el de Barudy y Dantagnan (2005) defiende que los buenos tratos recibidos por parte los padres marcarán el correcto desarrollo y el bienestar infantil, creando las bases para formar adultos con estabilidad mental. Los autores definen los buenos tratos a la infancia como las prácticas llevadas a cabo con el fin de responder a las necesidades de cuidado, educación, protección, respeto, empatía y apego del niño. Este factor respalda la importancia de la inclusión de las familias en la intervención temprana de sus hijos. Con una intervención adecuada las familias podrán atender las necesidades de sus hijos de manera más efectiva.

3.6 Intervención educativa con alumnado TEA en la etapa de infantil.

El diagnóstico no debe suponer una simple etiqueta en el historial médico o en los informes académicos. Debe marcar el inicio del diseño e implementación de una intervención educativa con apoyos adecuados, con el fin de promocionar las competencias y la atención a las necesidades individuales del alumno (Sánchez, 2022). Para ello, se debe adaptar el sistema educativo a las personas y no al contrario, creando escuelas adaptadas para todo tipo de alumnado. Las corrientes más actuales avalan los beneficios de la inclusión de estos alumnos en escuelas ordinarias, para ello los maestros y el sistema educativo tiene el reto de realizar las adaptaciones oportunas para garantizar una educación de calidad para todo su alumnado (Durán y Giné, 2017).

Las características del comportamiento en el trastorno del espectro autista tienen efectos significativos en los procesos de enseñanza, Charman et al. (2011) las relaciona según los déficits característicos dividiéndolas de la siguiente manera: Las *dificultades en la interacción social* provocan problemas en las relaciones interpersonales con sus compañeros y para establecer amistades, les supone un desafío reconocer y entender las señales emocionales y no verbales, así como la ironía o el lenguaje no literal, además no logran captar los detalles sociales especialmente durante las actividades en grupo y tiene reacciones emocionales inesperadas.

Respecto a las *dificultades en comunicación social*, estas se ven reflejadas en la escuela cuando muestran dificultades para comprender instrucciones expresadas oralmente, falta de reacción cuando se le habla, déficit para mantener o iniciar una conversación y preferencia por jugar solo o en paralelo en vez de jugar en grupo.

Además de estas dificultades, este trastorno se caracteriza por un *repertorio de intereses, comportamientos y actividades restringidos* lo que en el aula supone que estos alumnos se impliquen en un número muy reducido de actividades, tienen problemas para adaptarse a los cambios en las rutinas y los eventos inesperados, les supone un reto focalizar la atención sin estructuras o apoyos externos, problemas a cambiar de tareas y tienen dificultades para comprender o captar el concepto central de una actividad o contexto.

Por último, las personas con autismo suelen padecer de *hiper o hiporreactividad a estímulos sensoriales* provocando conductas de huida o aislamiento como respuesta a estímulos que no tolera, también se cubren los ojos o los oídos, prefieren interactuar con una persona o un objeto individualmente y muestran fascinación por observar, oler, tocar o chupar objetos o personas (Charman et al., 2011).

3.6.1. Método TEACCH: Estructuración del ambiente y los procesos de aprendizaje

Se observa que las características de las personas con autismo afectan de diferentes formas en el proceso de aprendizaje, pero como decían Schreibman y Koegel (1981) los alumnos TEA aprenden en condiciones muy cuidadas y con reglas de enseñanza concretas. Para estos autores el recurso primordial dentro de un aula es el control del medio, esto quiere decir, la estructuración del espacio y del tiempo. El método TEACCH (Training and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) es un modelo de intervención que se basa en potenciar las fortalezas de las personas con autismo y minimizar las barreras en el proceso de enseñanza (Alcantud y Alonso, 2022). Para ello busca ofrecer un ambiente predecible y estable con el fin de disminuir la ansiedad. “La estructura o lo que se conoce como aprendizaje estructurado es la búsqueda de elementos físicos, tangibles, observables, que marquen indicios de qué, dónde, cuándo y cómo realizar la tarea de aprendizaje y que funcionen como andamiaje para el aprendiz.” (Alcantud y Alonso, 2022, p.189)

El contexto educativo tiene que entenderse como un espacio ideal donde el proceso de aprendizaje se da por la interacción del individuo con otras personas y con los recursos e instrumentos que lo conforman (Wilson, 1995). Para los alumnos TEA este entorno debe estar muy estructurado de forma que la información proveniente sea explícita para que puedan acceder más fácilmente. Alcantud y Alonso (2022) consideran que esta adaptación no solo beneficiará a los alumnos TEA, sino a todo el alumnado ya que se considera una medida de diseño universal de aprendizaje (DUA).

Para lograr ese mejor acceso, el método TEACCH sugiere una serie de estrategias que se pueden aplicar en las aulas ordinarias. Comenzando por la estructuración física del entorno, generando espacios diferenciados en los que el alumno pueda anticipar el tipo de actividad que se va a realizar, el espacio de relajación, de trabajo individual, en grupo y trabajos más específicos (Alcantud y Alonso, 2022). En infantil una de las metodologías espaciales más utilizadas es la división por rincones, Riera et al. (2014) los definen como zonas limitadas dentro del aula en la que los alumnos pueden realizar las distintas propuestas de forma individual o en grupo. Los rincones son muy diversos, el rincón de lectura, lógico-matemático, artístico, juego simbólico, sensorial, construcciones, relajación, etc. En ellos los alumnos pueden trabajar de manera autónoma accediendo a los materiales y según sus preferencias y necesidades.

Otra estrategia fundamental para facilitar la adaptación del aula son los apoyos visuales. Como se ha mencionado, los alumnos con autismo tienen dificultades para comprender las instrucciones expresadas de forma oral, así como para captar la finalidad de las actividades. Por ello Alcantud y Alonso (2022), respaldan la idea de ofrecer apoyos visuales como una herramienta muy útil para que los alumnos sepan por dónde empezar las actividades, cómo completarla y la secuencia que deben seguir para realizarla, es decir, un manual de instrucciones con imágenes. Otra de las funciones de los apoyos visuales es utilizarlos para señalar un espacio, área, objetos y contenidos. Uno de los recursos más importantes cuando consideramos la intervención con alumnos TEA es el uso de agendas y planificadores visuales que permiten anticipar los sucesos y tareas de la rutina diaria, reduciendo la ansiedad y favoreciendo la autonomía (Alcantud y Alonso, 2022).

3.6.2 Intervención en el desarrollo de habilidades sociales y regulación emocional en TEA

Acerca de la intervención en las áreas de desarrollo de habilidades sociales y regulación emocional se considera fundamental tener los recursos y estrategias necesarias para favorecer la correcta adquisición de ambas. Todavía más en el caso de alumnado con autismo, ya que la interacción social es uno de sus principales déficits, presentando dificultades en la comprensión, regulación y expresión emocional (Miguel, 2006). Las capacidades emocionales están ligadas a las habilidades sociales de las personas, Alcantud y Alonso (2022) las definen como conductas y estrategias aprendidas que nos permiten la resolución de distintas situaciones sociales de forma efectiva, estas conductas se perciben en el contexto social como aceptables socioemocionalmente. Es interesante destacar que son habilidades aprendidas a través de un proceso de socialización, difícil de acceder para las personas con autismo.

La elección de la mejor respuesta ante una situación dada, vendrá condicionada por componentes emocionales (Alcantud y Alonso 2022), como son la comprensión de las emociones del otro y la regulación y expresión emocional de la respuesta (Miguel, 2006). Por tanto, es crucial que los alumnos con TEA reciban intervenciones especializadas que les permitan desarrollar habilidades sociales y emocionales específicas. Esto tiene como objetivo mejorar su bienestar emocional y su capacidad para formar relaciones sociales satisfactorias (Alcantud y Alonso 2022).

Basándose en las limitaciones en las capacidades emocionales, Alcantud y Alonso (2022) explican las conductas desadaptativas que padecen estos niños. El principal motivo de las conductas agresivas son las dificultades que tienen para regular emocionalmente sus respuestas, lo que supone monitorear, evaluar y modificar sus estados emocionales (Gross, 2013). Estas dificultades provocan en los niños estados de ansiedad que en muchas ocasiones empeoran los rasgos de este trastorno, hasta el 84% de los niños con autismo experimentan algún grado de ansiedad (Alcantud y Alonso 2022). Numerosos estudios avalan la disminución de la ansiedad gracias a trabajar las habilidades sociales y la regulación emocional, ya que los niños autistas se presentan más competentes para afrontar las situaciones estresantes (Alcantud y Alonso 2022).

Como recogen Alcantud y Alonso (2022) en su capítulo *“Desarrollo de la regulación emocional y las habilidades sociales”*(p.219), existen numerosas metodologías y recursos que ayudan a desarrollar conductas adaptativas y sociales en los alumnos con TEA; juegos de rol, modelado de video, prácticas de regulación emocional y ansiedad a través del juego con normas y turnos, historias sociales. Alcantud y Alonso (2022) explican que estas estrategias ayudan a los niños con autismo a comprender las interacciones sociales, enseñando explícitamente detalles o elementos de las conductas que de otra manera no apreciarían.

En esta línea, una de las intervenciones más utilizadas es la terapia cognitivo-conductual (TCC), principalmente, para disminuir los trastornos de estrés y ansiedad (Alcantud y Alonso 2022). Estos autores la definen como una intervención que busca mejorar las conductas y cogniciones desadaptativas, ofreciendo estrategias y contextos en los que los alumnos TEA puedan desarrollar habilidades sociales y la regulación emocional. Las prácticas que aconsejan desde este modelo son: entrenamientos de relajación, manejo de la contingencia, reconocimiento de emociones y ejercicio de habilidades sociales (Alcantud y Alonso 2022).

4. ESTIMULACIÓN SENSORIAL COMO MÉTODO PARA FAVORECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN INFANTIL.

Durante la infancia, los niños desarrollan habilidades sensoriales y sociales las cuales les permiten conocerse a sí mismos y comprender el mundo que les rodea (Mosquera, 2023). De acuerdo con Rosenzweig y Leiman (1992), las primeras etapas de la vida representan un período crítico, puesto que durante este tiempo, las experiencias con el entorno no solo

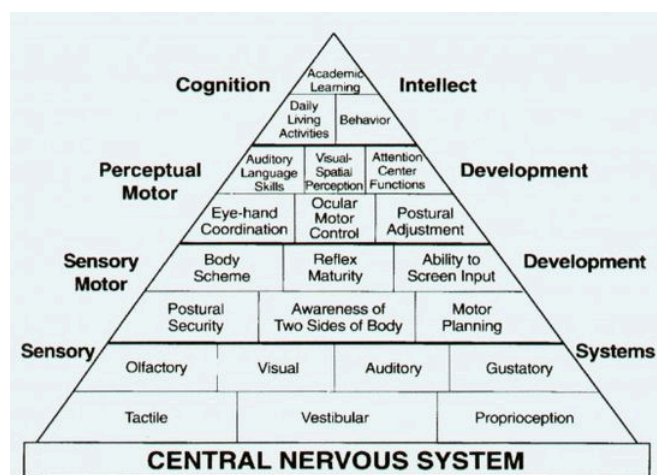
influyen en la formación de la identidad, sino también en la estructura y el funcionamiento del cerebro, estableciendo las bases para el aprendizaje y la socialización.

Este desarrollo dependerá de la relación interactiva y experimental con su entorno ya que es en esta interacción donde se asientan las habilidades motrices, perceptivas y lingüísticas, que les permitirán desarrollar las competencias para la convivencia y obtención de conocimientos en su desarrollo integral (Mosquera, 2023). Esto refuerza la importancia de un proceso de enseñanza basado en la estimulación sensorial, en la que la educación de los sentidos, la integración sensorial y la interacción con el entorno sean la fuente de aprendizaje que permita un desarrollo integral del niño.

Como explica Acosta Bones et al. (2023), este desarrollo está determinado por las circunstancias sociales, económicas y culturales en las que se crían los niños, así como la calidad de los estímulos del entorno y las oportunidades que este les brinda. La escuela es uno de los principales agentes protectores de la correcta evolución del niño, por lo que debe garantizar una intervención de calidad. En este aspecto, se presenta fundamental la necesidad de plantear un modelo educativo en el que los alumnos descubran y experimenten el mundo a través de los sentidos, recibiendo estímulos de calidad y significativos para su desarrollo.

Bonany (2019) determina que los sentidos son nuestra primera vía para recibir información del entorno. A través de ellos, captamos sensaciones y formamos percepciones. Conocemos y reconocemos las cosas al haberlas visto, tocado, oído, degustado, escuchado y experimentado. La información que recibe el cerebro activa su procesamiento y genera respuestas, lo que conduce al desarrollo de conductas, comportamientos y aprendizajes (Bonany, 2019). Por esto, la estimulación sensorial es crucial ya que es la base de todo el desarrollo. Este proceso evolutivo queda reflejado en la siguiente pirámide del desarrollo creada por Williams y Shellenberger (1994).

Figura 2. Desarrollo de la integración sensorial Williams y Shellenberger (1996)



Podemos observar que el sistema sensorial es la base que conforma la pirámide. Los estímulos táctiles, propioceptivos y vestibulares son los más básicos y primarios, seguidos de los demás; visuales, olfativos, auditivos y gustativos. Esta pirámide pone en manifiesto la relevancia de la estimulación sensorial para alcanzar las habilidades y aprendizajes más complejos. Los estímulos son esenciales para todas las personas y en todas las etapas de la vida. Si son importantes para quienes no tienen dificultades, lo son aún más para quienes tienen problemas al procesar la información (Bonany, 2019).

La integración sensorial, según Ayres (1989), es un proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del entorno, permitiendo dar una respuesta que funcione eficazmente en su entorno. El objetivo de la intervención sensorial es proporcionar a los niños los estímulos necesarios y beneficiosos para lograr una adecuada capacidad de integrar sensorialmente la información que recibe del entorno y de sí mismo.

4.1 Intervención sensorial en alumnado TEA

Se estima que cerca del 90% de las personas con TEA tienen dificultades en la integración sensorial, causada por daños en el circuito neuronal que se encarga del procesamiento perceptivo de las áreas sensoriales básicas (Roley et al., 2015). Esto genera que ante estímulos sensoriales las personas con autismo den respuestas atípicas, por exceso (hipersensibilidad) o por defecto (hiposensibilidad) (Comin, 2011). Ambos conceptos los define Gómez y Tárraga (2019), como una variación en el grado de reacción ante un estímulo que afecta de manera diferente en cada situación y persona con TEA. Ya sea, generando conductas descontroladas y exageradas, *hipersensibilidad*, o bien al contrario, mostrando indiferencia y pasividad en su respuesta, *hiposensibilidad*. Paz y Roca (2023) asocian a estas dificultades de percepción e integración de los estímulos, a algunos de los problemas de conducta que puedan presentar los niños con TEA.

En esta línea, Blanche y Reinoso (2008) realizaron un estudio de la literatura relacionada con el déficit en el procesamiento sensorial en el TEA y encontraron numerosas investigaciones que avalan estas dificultades generalizadas en la integración sensorial en las personas con autismo. Por ello, muchos autores apoyan los beneficios de una intervención sensorial (Carrick, 2010). Citando a Peeters (2008), esta estimulación consistirá en aplicar estímulos directos sobre el alumno o indirectamente, realizando actividades o a través de

materiales. Además, recalca la importancia de realizar rutinas que favorezcan la relajación ante las posibles situaciones sobre estimulantes.

Existen estudios que avalan la utilidad de aplicar estrategias y métodos sensoriales para mejorar la conducta adaptativa de los niños con autismo, ya que durante su aplicación se mejoró la relajación, sus interacciones sociales aumentaron, su sensación de felicidad y por ende, su bienestar incrementaron, así como los vínculos con los agentes de su entorno (Gómez y Tárraga, 2019). Algunas de las prácticas que aconsejan estos autores es la creación de un rincón sensorial dentro del aula, la planificación de talleres sensoriales y la asistencia a una sala multisensorial (Gómez y Tárraga, 2019). Otra de las estrategias utilizadas es la relajación sensorial, Lázaro et al. (2010) la entiende como un conjunto de técnicas y prácticas utilizadas para reducir el estrés y promover el bienestar gracias a la focalización de la atención a los estímulos que reciben los sentidos pudiendo entrar de este modo es un estado de calma y disfrute.

Tomando en consideración el estudio de caso que realizaron Gómez y Tárraga (2019), se observan en sus resultados datos muy interesantes. En cuanto al perfil sensorial, se observan leves mejoras en la percepción de los distintos sentidos, todavía lejos de los resultados de una persona neurotípica. Por otra parte, respecto a la conducta, también se evidencian mejoras, disminuyendo la frecuencia de conductas desadaptativas como gritar, meterse objetos a la boca, clavar las uñas, etc. Además, investigaron sobre el riesgo de aislamiento de estos alumnos por parte de sus compañeros. Mostrando índices altos antes de la intervención, los cuales bajaron drásticamente tras la implementación. Estos datos nos demuestran que una breve intervención genera efectos positivos tanto en el propio alumno con autismo, como en el ambiente y relaciones dentro del aula.

Los problemas de integración sensorial deben ser tratados lo antes posible ya que son la base fundamental en el desarrollo integral del niño. La intervención temprana debe ser multidisciplinaria, incluyendo actividades que se realizar en casa y diseñando un tratamiento individualizado y adaptado a las necesidades específicas de estos alumnos (Sánchez, 2019).

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

El desarrollo de habilidades sociales y emocionales en los niños es un aspecto esencial en la educación. Enseñarles cómo interactuar socialmente puede mejorar su calidad de vida y disminuir el riesgo de que sean excluidos socialmente (Céspedes et al, 2019). El presente programa de intervención aborda la elaboración de una propuesta educativa basada en la estimulación sensorial, destinada a un aula ordinaria de segundo de infantil en la que hay presencia de alumnado TEA.

Para ello, se plantean distintas sesiones en las que se trabajarán la estimulación de los diferentes sentidos, la relajación sensorial y se potenciarán las interacciones y vínculos sociales dentro del alumnado. La intervención está especialmente diseñada para trabajar estos aspectos con alumnado TEA, asegurando la implicación y adaptación de la propuesta para todo el alumnado. En los alumnos con TEA, es vital estructurar una intervención donde la planificación, la anticipación, la modulación y el respeto por los límites del niño sean la base. En ocasiones no será posible trabajar con determinado estímulo, por lo que la flexibilidad y ser capaz de adaptar cada una de las actividades que se realicen a las demandas personales del niño, serán aspectos muy importantes en esta intervención. Aunque esté diseñada específicamente para alumnado TEA será beneficioso para todo el aula, puesto que esto fomentará una mayor interacción entre los compañeros. Además, la estimulación sensorial es positiva para todo el alumnado como ya se ha mencionado.

Aparte de las sesiones, se creará un rincón sensorial en el aula. En él podrán encontrar distintos materiales con los que experimentar y manipular libremente, así como un espacio al que acudir para poder relajarse. Este espacio es muy interesante para los alumnos TAE ya que podrá calmarse a través de material sensorial, pudiendo autorregularse en los momentos de ansiedad.

Como se ha descrito anteriormente, la estimulación sensorial es vital para promover el desarrollo cognitivo y motor, así como el bienestar emocional y social. Con este programa se pretende estructurar una intervención que ofrezca herramientas y actividades prácticas para aplicar en un aula de infantil y que contribuyan a lograr la inclusión del alumnado TEA.

1. OBJETIVOS

Los objetivos generales que pretende alcanzar este programa se basan, principalmente, en las áreas curriculares de *Crecimiento en armonía* y *Descubrimiento y exploración de entorno*. En este programa, las dimensiones sociales y personales del niño toman una relevancia fundamental así como los ritmos y características personales de todos los alumnos del aula. Se pretende que este desarrollo individual y social del grupo se logre a través de la exploración e interacción con el entorno fomentando el desarrollo del sistema sensorial, base de la percepción y comprensión del mundo que nos rodea. Por ello, el objetivo principal es fomentar la socialización y la regulación emocional del alumnado TEA proporcionando estrategias y experiencias a través de la estimulación sensorial.

Los objetivos específicos de esta intervención son los siguientes:

- Conocer los sentidos, reconocer sus usos e integrar la información que reciben.
- Experimentar distintas emociones asociadas a los estímulos sensoriales.
- Entrenar la habilidad de regulación emocional a través de la estimulación sensorial.
- Fomentar las interacciones sociales y la cooperación entre todo el alumnado.
- Explorar el entorno y a sí mismos a través de todos los sentidos.

Respecto a las áreas curriculares, anteriormente mencionadas, se trabajarán las siguientes competencias específicas y los saberes básico, es decir, los conocimientos, habilidades y actitudes que pretendemos desarrollar en el alumnado, recogidas en la ORDEN ECD/853/2022 :

Crecimiento en armonía:

Competencias específicas:

- CA. 1 “*Progresar en el conocimiento y control de su cuerpo y en la adquisición de distintas estrategias, adecuando sus acciones a la realidad del entorno de una manera segura, para construir una autoimagen ajustada y positiva.*”
- CA. 2 “*Reconocer, manifestar y regular progresivamente sus emociones expresando necesidades y sentimientos para lograr bienestar emocional y seguridad afectiva*”

- CA.4 *“Establecer interacciones sociales en condiciones de igualdad, valorando la importancia de la amistad, el respeto y la empatía, para construir su propia identidad basada en valores democráticos y de respeto a los derechos humanos.”* (pp.20805 -20806).

Saberes básicos:

A. El cuerpo y el control progresivo del mismo

B. Equilibrio y desarrollo de la afectividad

D. Interacción socioemocional en el entorno. La vida junto a los demás
(pp.20807-20809)

Descubrimiento y exploración del entorno:

Competencias específicas:

- DEE. 1 *“Identificar las características de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial y el manejo de herramientas sencillas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo desarrollando las destrezas lógico-matemáticas.”* (p. 20819)

Saberes básicos:

A. Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios

B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad (p. 20820)

2. METODOLOGÍA

La metodología que orienta esta intervención es la estimulación sensorial. A través de la propuesta de diferentes sesiones el alumno irá experimentando y explorando las distintas posibilidades de los materiales y actividades diseñadas para favorecer la integración sensorial y la interacción social y con el entorno. El alumno es el protagonista de su proceso de aprendizaje, por ello se realizarán actividades en las que su interacción con el entorno y sus compañeros permitan alcanzar los objetivos propuestos. En esta misma línea, se estructurará un rincón en el aula de estimulación sensorial. En él se dispondrán materiales a los que los

alumnos podrán acceder fácilmente, este rincón permitirá una exploración autónoma y una interacción espontánea y más libre. Además se le presentará como un espacio al que poder acudir si necesita momentos de calma.

Al ser una propuesta que pretende atender a las características del alumnado TEA y que resulte una intervención significativa en su aprendizaje, es fundamental prestar una profunda atención al cumplimiento del diseño universal de aprendizaje (DUA). Este enfoque educativo pretende alcanzar la optimización y mejora de la enseñanza y sus procesos de aprendizaje para todo el alumnado, basándose en evidencias científicas sobre cómo aprendemos las personas (Pastor et al., 2014). Para ello se tendrá en cuenta los tres principios fundamentales que explica Pastor et al. (2014) en su artículo: Proporcionar múltiples medios de representación, en este aspecto la variabilidad de la percepción estará garantizada al trabajar todos los sentidos y se tendrá especial atención en ofrecer opciones para la comprensión del lenguaje, utilizando pictogramas que faciliten el acceso a la información. Como hemos visto anteriormente el soporte visual es muy útil para la intervención con el alumnado TEA.

Otro de los principios en proporcionar múltiples formas de acción y expresión, se velará principalmente por ofrecer distintas opciones de expresión, por ejemplo con pictogramas, y que así resulte más fluida la comunicación e interacción durante las sesiones. Además en este programa, es muy importante proporcionar ayudas para la adquisición de funciones ejecutivas. Como se ha mencionado el sistema sensorial es la entrada de todas las percepciones, por ello debemos tener especial cuidado en guiar y facilitar la gestión de toda la información. Todavía más tratando con alumnado TEA que es sensible a ciertos estímulos y tiene dificultades para la decodificación y atender a ciertas actividades. En este punto será fundamental proporcionar apoyos y estrategias con la que los alumnos puedan autorregularse.

El último principio es proporcionar múltiples formas de implicación, por ello el programa consta de dos partes, la realización de actividades guiadas, con objetivos y adaptaciones marcadas en las que se espera alcanzar unas conductas y aprendizajes concretos. Y por otra parte, la elaboración de un rincón sensorial en el que los alumnos puedan explorar e interaccionar libremente con los materiales y sus compañeros, potenciando la elección individual, la autonomía y autorregulación emocional, y a su vez fomentará la motivación, la colaboración y comunidad del aula. Además, los alumnos TEA podrán adaptar esta interacción a sus necesidades y resultará un momento idóneo para realizar prácticas de modelado de conductas sociales entre compañeros y la maestra podrá guiar ofreciendo los apoyos necesarios para la adquisición de habilidades y estrategias de forma más explícita.

3. CRONOGRAMA

La intervención está diseñada para realizarse durante cuatro semanas, con cuatro o cinco sesiones por semana en el primer trimestre del curso. Es una intervención que se puede adaptar a las necesidades del aula, en cuanto horarios y organización, ya que son sesiones cortas, 40 minutos aproximadamente, que permite trabajar durante el día otros aprendizajes y realizar las rutinas a las que están habituados.

Destacar que las sesiones se han organizado de esta manera ya que se considera que parten de las más sencillas de integrar sensorialmente y que suponen menos compromiso en las interacciones sociales. Hasta las que hay procesos más complejos, tanto en el procesamiento de la información sensorial, la regulación emocional y más contacto social.

Además las sesiones de relajación sensorial solo aparecen una cada semana, pero estas prácticas sería muy recomendable integrarlas en las rutinas del aula. Por ejemplo, al volver del recreo para entrar en calma o al finalizar una sesión en el aula de psicomotricidad. También puede utilizarse como estrategia de regulación emocional en el caso de que el alumno TEA esté muy nervioso y se haya producido un conflicto. De esta manera los alumnos podrán respirar, relajarse y centrar su atención en el estímulo sensorial, para luego estar más concentrado y predispuesto a realizar la actividad programada. En relación con este punto, el rincón sensorial se irá construyendo conforme avance la intervención y la propuesta es dejarlo fijo durante todo el curso escolar para que sea un espacio de calma al que poder acudir cuando se necesite.

Figura 3. *Cronograma de las sesiones*

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	viernes
Semana 1	Alfombra de texturas	Canción del cuerpo	Siento las luces		Juego del espejo
Semana 2	Cada oveja con su pareja	Los sonidos que nos rodean		Yoga	La bolsa misteriosa
Semana 3		Somos sabuesos	Risoterapia	La gran orquesta	Descubre el alimento
Semana 4	Masaje con objetos	Tangram	Los sonidos de la emociones	Juego de equilibrio	Aromaterapia

 Sesiones de relajación sensorial

Nota: Elaboración propia

4. DESARROLLO DE LAS SESIONES

Tal y como se ha expuesto en los apartados anteriores la intervención consta por una parte, la implementación de situaciones de aprendizaje (13 sesiones) y sesiones de relajación sensorial (5 sesiones). Por otra, la creación de un rincón sensorial al que el alumno pueda acudir y explorar de manera voluntaria y autónoma en los momentos del día dedicados a los rincones, así como acudir en momentos de ansiedad para relajarse.

Sesión 1

La bolsa misteriosa	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 35 minutos y se realizará en la asamblea del aula referente.
Objetivos didácticos: - Estimular el sentido del tacto trabajando el reconocimiento de objetos cotidianos. - Identificar las emociones y sensaciones que provocan los distintos estímulos. - Fomentar el juego entre compañeros para promover los vínculos personales.	
Descripción: En una bolsa de tela amplia se depositan distintos objetos, se le pide al alumno que extraiga uno en concreto, buscando solo a través del tacto introduciendo la mano en el saco. La dificultad puede variar según las características físicas de los objetos o el número de elementos. Se comienza con pocos objetos y muy distintos entre sí, y se va incrementando la dificultad. Durante la actividad se les irá realizando algunas preguntas a los alumnos; qué sienten, si tienen miedo de meter la mano, si les resulta agradable o desagradable, si el objeto les recuerda algo, etc. Preguntas que a los niños les haga reflexionar sobre las sensaciones que están experimentando y las emociones que les suscitan. Además, es un ejercicio que pueden realizar los alumnos en pareja cuando hayan comprendido la dinámica. Favoreciendo el juego entre los pares	
Atención a la diversidad Las adaptaciones para la accesibilidad de la sesión del alumnado TEA es principalmente la utilización de pictogramas para concretar el objeto deseado. Se imprimen todos los pictogramas correspondientes a los objetos que se van a utilizar y de esta forma se apoya	

visualmente el vocabulario. Al solicitar el objeto que debe encontrar se enseña el pictograma correspondiente. De esta manera además se trabaja el vocabulario y la comunicación de elementos de la vida cotidiana.

Recursos Materiales:

Bolsa de tela

Objetos: Plumas, cuerda, botones, canicas, piedras, tizas, velcros...(Objetos de la vida cotidiana)

Nota: Elaboración propia

Sesión 2

Alfombra de texturas	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 25- 30 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Integrar nuevas texturas con los pies u otras partes del cuerpo, disfrutando de las sensaciones agradables y adaptándose a las desagradables. - Identificar las emociones y sensaciones que provocan los distintos estímulos. - Relacionarse con los compañeros en un contexto de exploración.	
Descripción: Se creará una alfombra con diferentes paneles, estos tendrán pegados diferentes materiales que formarán una composición muy variada de texturas. Los niños se descalzarán, se podrán quitar los calcetines o no, según ello se sientan más cómodos. Se les invita a caminar por la alfombra pisando todos los paneles y experimentando todas las sensaciones. Si les apetece, también podrán tumbarse y experimentarlas con otras partes del cuerpo como la espalda, tripa, piernas, etc. Al final de la sesión se puede preguntar a los alumnos cuál es su textura favorita y qué han sentido y al contrario, cuál no les ha gustado y porqué. Si alguna textura le has recordado algo, un lugar, un momento, una persona, etc.	
Atención a la diversidad	

En esta sesión sólo habrá que intervenir si vemos que el alumnos se sobreexcita al tener tantos estímulos diferentes. Podemos comenzar introduciendo por los más cotidianos e ir incrementando el nivel de novedad. Es interesante que anticipemos lo que va a sentir, por ejemplo, es duro o blando, pincha, hace ruido... Esto ayudará a que la ansiedad del alumno disminuya. Si vemos que está receptivo se le dejará autonomía para que se mueva por el espacio e interactúe con sus compañeros libremente.

Recursos Materiales:

Paneles con texturas

Texturas: lentejas, césped, arena, papel de lija, papel de periódico, algodón, piedras, papel de burbujas, bolsas con gelatina...

Nota: Elaboración propia

Sesión 3

Masaje con objetos	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 10-15 minutos y se realizará en la sala de psicomotricidad.
Objetivos: - Evocar un estado de relajación con emociones agradables para inducir un estado de calma. - Disfrutar de las sensaciones recibidas a través del tacto siendo conscientes del momento presente. - Favorecer la creación de vínculos con los compañeros	
Descripción: Los alumnos se ponen en parejas y con diferentes objetos realizan masajes el uno al otro cambiando el turno. Se comienza realizando un masaje con una pluma por las extremidades, piernas y brazos. Después con una pelota de tenis se hace un masaje por la espalda y por último, con los dedos por la cabeza. La sesión está diseñada para ir incrementando gradualmente el contacto y la complicidad con el compañero. Durante los masajes se puede poner música tranquila para que los alumnos se encuentren en un ambiente más relajado. Al terminar la relajación se reúne a los alumnos en un círculo y se	

les pregunta si ahora están relajados, cómo sienten el cuerpo, qué parte de la relajación les ha gustado más y si hay alguna que no le ha gustado.

Se puede hacer al terminar las sesiones de psicomotricidad para volver a la calma o a la vuelta del recreo, es una estrategia de relajación sensorial para bajar los niveles de ansiedad.

Atención a la diversidad

En esta sesión muy probablemente será necesario ofrecer apoyos a los alumnos TEA, habrá que ir guiandoles durante los masajes a sus compañeros y controlando y guiando las reacciones al contacto de los diferentes elementos para intervenir si hay alguno que le desagrada.

Recursos Materiales:

Plumas y pelotas de tenis

Reproductor de música

Nota: Elaboración propia

Sesión 4

Juego del espejo	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 20 minutos y se realizará en la sala de psicomotricidad
Objetivos: - Tomar conciencia del propio cuerpo y el de los demás - Interactuar en un ambiente de juego con los compañeros imitando los movimientos y posturas corporales - Identificar las expresiones emocionales de los compañeros	
Descripción: Se reparten por todo el espacio y se colocan por parejas. Uno es el espejo, es decir tiene que imitar todos los movimientos que realice su compañero. Pueden quedarse en el sitio y realizar figuras con el cuerpo o moverse por el espacio y el “espejo” debe imitarlo, después se cambian los roles. También se realizará una dinámica en la que el compañero expresa una de las emociones básicas (alegría, tristeza, miedo, ira y asco) y el otro deberá	

identificar cual es por sus gestos y expresión corporal. Después de un tiempo las parejas pueden cambiar y así favorecer la interacción con más número de alumnos.

Atención a la diversidad

En esta sesión la principal dificultad para el alumnado TEA es que comprenda el objetivo del ejercicio. Por ello, será necesario comenzar modelando lo que se espera que realicen. Durante la actividad se le puede ayudar guiando los movimientos o proponiendo posturas a través de imágenes. También será conveniente utilizar un termómetro de las emociones para que identifique más fácilmente la expresión de sus compañeros.

Recursos Materiales: No se precisan

Nota: Elaboración propia

Sesión 5

Canción del cuerpo	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 30 minutos y se realizará en la asamblea del aula referente.
Objetivos: - Conocer y situar las partes del cuerpo tomando conciencia corporal - Disfrutar del movimiento corporal riendo y bailando - Fomentar la interacción social durante el baile	
Descripción: Se reproduce la canción del <i>chuchua</i> para que los niños la bailen. Esta canción permite trabajar las partes del cuerpo y conceptos propioceptivos a la vez que se diviertan todos juntos. Después de bailar y conocer los pasos, se puede pedir a los alumnos que se dibujen bailando la canción.	
Atención a la diversidad	

Durante esta actividad será fundamental animar al alumno a imitar los pasos que hacen sus compañeros y bailar al ritmo de la música. Para la parte plástica, se puede explicar con pictogramas que debe pintarse bailando y guiar este dibujo si necesitase ayuda.

Recursos Materiales:

Reproductor de música

Folios

Pinturas/ rotuladores

Nota: Elaboración propia

Sesión 6

Yoga	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 15 minutos y se realizará en el aula de psicomotricidad.
Objetivos: - Reconocer las sensaciones corporales a través de las distintas posturas - Fomentar la relajación mediante la toma de conciencia de la postura del cuerpo - Promover los vínculos sociales mediante la cooperación por parejas	
Descripción: Se repartirán por el suelo del aula unas tarjetas con imágenes de posturas corporales relajantes (Anexo 1). Los alumnos se situarán al lado y la realizarán por un tiempo breve, después cambiarán a otra tarjeta, pasados 10 minutos pondremos a los alumnos por parejas y realizarán juntos posturas muy sencillas que requieren de coordinación y ayuda mutua. El ambiente de clase tiene que ser relajado, sin ruidos, ni gritos.	
Atención a la diversidad Durante esta actividad será fundamental explicar al alumno que debe imitar las tarjetas del suelo. Si es necesario modelar estas posturas y acompañarlo por las distintas tarjetas.	
Recursos Materiales: Tarjetas de posturas corporales	

Nota: Elaboración propia

Sesión 7

Juego de equilibrio	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 40 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Desarrollar habilidades de equilibrio y coordinación individual y por parejas. - Fomentar destrezas sociales a través del trabajo en equipo. - Trabajar con la emoción de frustración, ofreciendo estrategias para su regulación emocional.	
Descripción: Los alumnos tendrán que realizar un recorrido en el que deberán realizar distintas pruebas de equilibrio, algunas de manera individual y otras en parejas o equipo. La primera prueba es caminar por una cinta colocada en el suelo sin salirse, después saltar a la pata coja dentro de los aros. Luego pasan a ponerse por parejas y cruzan un banco, cada uno empezando por un extremo y sin bajarse ninguno en ningún momento, para ello tendrán que colaborar y guardar el equilibrio entre los dos. Seguidamente se colocará una tabla de balanceo y se tendrán que ayudar mutuamente a aguantar el equilibrio. Y por último, toda la clase junta tendrá que lograr que una pelota no caiga por el agujero del paracaídas, se podrá incrementar la dificultad utilizando más pelotas o dejando usar solo una mano. Es importante en esta sesión trabajar la frustración ya que es posible que no pasen la prueba a la primera. Por ello, hay que animarlos a que lo intenten, ellos mismos y entre sus compañeros. También ofrecerles estrategias de respiración para que rebajen sus nerviosismo así como, transmitir valores de respeto y empatía por el turno y la oportunidad de los compañeros.	
Atención a la diversidad Se realizará una planificación de todas las pruebas con un panel visual para minimizar la ansiedad y permitir la comprensión y anticipación de los ejercicios. Además se le guiará por las diferentes actividades proporcionando la ayuda que solicite.	
Recursos Materiales: Cintas, aros, bancos, pelotas, tablas, cilindros de madera y paracaídas infantil	

Nota: Elaboración propia

Sesión 8

Cars	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 35 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Trabajar el equilibrio, la coordinación y estabilidad de los pies. - Fomentar las relaciones sociales en un contexto de juego. - Experimentar distintas emociones y trabajar su regulación.	
Descripción: Para esta actividad habrá que pedir la colaboración de las familias ya que cada niño tendrá que traer de casa su triciclo, patinete, moto o bici sin pedales de casa. Bajaremos al patio y se les dejará libertad para que corran con su transporte y se diviertan. Se pueden realizar pequeñas carreras en las que los alumnos puedan vivenciar diferentes emociones, como la alegría por llegar a meta, el miedo de la velocidad, la ira o tristeza por no llegar primero... Se puede hacer una asamblea en el patio y reflexionar sobre estas emociones y cómo se han sentido.	
Atención a la diversidad La única intervención en esta actividad es vigilar si se siente seguro sobre el transporte y si surge algún conflicto durante el juego.	
Recursos Materiales: Cada uno debe traer de casa sus su triciclo, patinete, moto o bici sin pedales. (Recomendable tener algunos en el cole por si algún alumno se le olvida o no tiene)	

Nota: Elaboración propia

Sesión 9

Cada oveja con su pareja	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 40
--------------------------	---

	minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Estimular las capacidades visuales como el rastreo y la identificación a través de la localización de objetos cotidianos. - Fomentar los vínculos sociales del grupo clase	
Descripción: La actividad consta de diferentes fases. Primero se le reparte a cada alumno una fotografía de un objeto del aula, las posibilidades son muy variadas y tendrá que encontrarlo por la clase. Previamente lo hemos podido cambiar de sitio o sacarlo de alguna caja para que no sea tan fácil. Para la segunda fase repartiremos otra vez una fotografía pero esta vez tendrán la misma que otro compañero. En el aula están repetidos dos veces estos objetos para que cada alumno coja uno. Una vez que todos tengan su objeto, se les explicará que tendrán que buscar su pareja entre los compañeros. Después podrán jugar por parejas con esos objetos; pintar con las tizas en la pizarra, jugar con los cochecitos, manipular la plastilina, etc.	
Atención a la diversidad Esta actividad puede adaptarse seleccionando un objeto vistoso o delimitando la zona de búsqueda para el alumnado TEA para que le resulte más fácil. En la fase dos, también habrá que estar atento a que entienda que debe encontrar la pareja entre los objetos de sus compañeros y guiarle si fuera necesario.	
Recursos Materiales: Fotografías de los objetos Selección de objetos presentes en el aula	

Nota: Elaboración propia

Sesión 10

Tangram	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 25 minutos y se realizará en el aula referente.
---------	---

Objetivos: - Estimular la capacidad de visión espacial. - Fomentar vínculos afectivos cooperando con el compañero para componer figuras según un modelo. - Adquirir habilidades sociales como compartir, escuchar y respetar.
Descripción: Se pondrá a los alumnos por parejas y se les reparte a cada una las siete piezas del famoso juego de <i>Tangram</i> (pueden ser impresas en cartulina), así como una tarjeta con un modelo que deberán reproducir colaborando en su montaje.
Atención a la diversidad En esta actividad la única intervención que habrá que realizar será explicar más detenidamente que deben hacerlo juntos y ayudándose entre los compañeros. Además de supervisar si surge algún conflicto y guiarlos para resolverlo.
Recursos Materiales: Piezas de Tangram impresas (Anexo 2) Tarjetas con modelos

Nota: Elaboración propia

Sesión 11

Siento las luces	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 15-20 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Concentrarse en los estímulos visuales para inducir un estado de calma - Atender a las sensaciones que nos transmiten los colores para trabajar las discriminación de emociones básicas (alegría, miedo, tristeza, ira, sorpresa, asco, etc).	

Descripción:

Con las persianas totalmente bajadas la única luz tenue que bañará la sala procederá de una lámpara de colores. Los alumnos se tumbarán en el suelo y con los ojos abiertos disfrutarán de un momento de relajación mientras que las luces van cambiando de tonalidades. Durante estos momentos la maestra puede hablar pausadamente e ir guiando a los alumnos con indicaciones como el controlar la respiración o que se imaginen que la luz les pinta todo el cuerpo de ese color o que piensen en que sienten con cada color. Después en la asamblea se comentará cómo se han sentido, qué emoción les transmite cada color, etc.

Atención a la diversidad

En esta actividad solo será necesario controlar que el alumno esté cómodo y no sea una situación que le genere ansiedad. Las instrucciones de la maestra son un añadido a la actividad por lo que no hay que forzar a que lo haga. También es conveniente que tenga acceso al termómetro de las emociones para que pueda comunicar cómo se ha sentido.

Recursos Materiales:

Lámpara de colores

Nota: Elaboración propia

Sesión 12

Somos sabuesos	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 30 minutos y se realizará en el aula referente y en el huerto (en el caso que haya).
Objetivos: - Estimular el sentido olfativo discriminando y aumentando el registro de olores - Conocer los olores de ambientes naturales cercanos y fomentar el respeto por el medio ambiente. - Identificar las emociones y sensaciones que provocan los distintos estímulos. - Relacionarse con los compañeros en un contexto de exploración.	
Descripción: Si el colegio tiene huerto será muy enriquecedor que acudamos y dejemos que los alumnos huelan las plantas directamente. Para ello habrá que establecer previamente unas normas:	

pisar solo por el caminito, no arrancar las plantas, oler de uno en uno, no empujar, etc. Después de esta experiencia directa con el entorno, volveremos a clase y realizaremos una actividad de adivinar el producto. En una bolsa colocaremos un alimento u objeto con un olor característico, y tendrán que adivinar qué es. Para facilitar la tarea ya que quizás haya olores que nunca antes hayan oído, se les pondrá tres opciones entre las que aparecerá la respuesta. Los niños podrán comparar los olores y encontrar a cual corresponde. Después realizaremos una breve asamblea para comentar qué olores son los que más han gustado o desagradado, si alguno les ha recordado a algún lugar, momento o persona y como les ha hecho sentir.
Atención a la diversidad Ya que vamos a un sitio nuevo es importante adelantar a donde vamos y si podemos ir acompañados de una auxiliar o PT mejor. Para la actividad habrá que vigilar cómo reacciona a ciertos olores y si los acepta o, por el contrario, es mejor ponerle otro.
Recursos Materiales: Tomillo, menta, pimienta, romero, flores, incienso, jabón, queso, ajo, naranjas, etc.

Nota: Elaboración propia

Sesión 13

Aromaterapia	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 10 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Inducir un estado de relajación elicitando olores mediante, materiales aromáticos, velas de luz y música de naturaleza. - Trabajar la conciencia corporal a través de la respiración diafragmática.	
Descripción: Disponer un ambiente de calma con luz tenue y música de la naturaleza, indicaremos a los alumnos que se tumben y cierren los ojos, si están más cómodos. Encenderemos velas y colocaremos el material aromático, invitaremos a que se relajen y disfruten del olor. Realizaremos una técnica de relajación diafragmática en la que coloquen sus manos sobre	

el pecho y tripa y tendrán que concentrarse en cómo se mueven con cada inspiración y exhalación. Al finalizar les preguntaremos si están más relajados, si los olores les resultan agradables, cómo se sienten, etc.
Atención a la diversidad En esta actividad solo será necesario controlar que el alumno esté cómodo y no sea una situación que le genere ansiedad.
Recursos Materiales: Velas de luz y materiales aromáticos

Nota: Elaboración propia

Sesión 14

Descubre el alimento	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 35 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Estimular el sentido del gusto a través de la discriminación de alimentos entre salado, dulce, amargo y ácido. - Probar nuevos sabores y experimentar las sensaciones que provocan los estímulos. - Identificar las emociones relacionadas con distintos sabores y reflexionar sobre ellas.	
Descripción: Esta actividad consistirá en adivinar el alimento que le damos a probar solo utilizando el sentido del gusto. Para ello, se les vendará los ojos y se les dará un alimento, pueden ser yogures de sabores, fruta, embutido, queso, frutos secos, etc. Después de adivinarlo es interesante que reconozcan si es salado, dulce, amargo o ácido. Y si les ha gustado o no el sabor. Para terminar podemos pedir a los alumnos que dibujen su comida favorita y la que menos les guste, que expliquen por qué y qué sienten cuando la comen.	
Atención a la diversidad	

En esta actividad lo más importante es que el alumno acepte los nuevos sabores que se puedan introducir. Para ello sería interesante hablar previamente con las familias para conocer si hay algún alimento que le cueste comer. También hay que tener en cuenta que es posible que no quiera ponerse la venda o no coma sin ver el alimento. En ambos casos seremos flexibles con su voluntad, ya que identificar el sabor con el alimento es secundario. Aun así se acompañarán de pictogramas para que la respuesta le resulte más visual y fácil en el caso de que lo sepa.

Recursos Materiales:

Variedad de alimento

Cucharillas y boles pequeños

Servilletas

Nota: Elaboración propia

Sesión 15

Risoterapia	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 20-25 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Fomentar la interacción social y fortalecer las relaciones del grupo clase - Entrenar estrategias de regulación emocional para reducir el estrés - Tomar conciencia del propio cuerpo y el de los demás	
Descripción: Para esta actividad colocaremos a los alumnos en el suelo en círculo de tal manera que todos apoyen la cabeza en la tripa del compañero. Primero nos concentramos en cómo la cabeza se mueve con la respiración del compañero. Luego la maestra hará reír a los niños contando chistes, haciendo ruidos graciosos, o haciendo cosquillas con una pluma. Es una actividad para que los alumnos disfruten y rían, compartiendo momentos de alegría con sus compañeros. Al terminar podemos preguntar cómo se han sentido, si les ha gustado, también les podemos explicar que pueden hacer esto en casa cuando estén tristes, nerviosos etc.	

Atención a la diversidad

En esta actividad solo será necesario controlar que el alumno esté cómodo y se divierta y no resulte una situación que le genere ansiedad.

Recursos Materiales:

Plumas

Nota: Elaboración propia

Sesión 16

Los sonidos que nos rodean	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 35 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Estimular el sentido del oído facilitando la discriminación de distintos sonidos a través de materiales y situaciones cotidianas. - Familiarizarse con los sonidos cotidianos - Identificar las emociones y sensaciones que provocan los distintos estímulos auditivos.	
Descripción: Esta actividad consistirá en reproducir sonidos cotidianos, del aula, casa y calle. Los alumnos deberán reconocer a qué lugar pertenece cada sonido. Con esta actividad buscamos que se familiaricen con estos sonidos y no supongan un foco de ansiedad. Además, si relacionan ciertos sonidos con lo que suponen le servirá para atender y anticipar lo que va a suceder. Por ejemplo, el sonido de la sirena del patio, el timbre de casa, el claxon de un coche... Son sonidos que nos avisan y nos alertan de algo y por ello es importante enseñarlo de manera explícita. Estos se alternarán con sonidos más agradables como la risa de niños, sonido de pájaros, el grifo del agua, etc. Se le preguntará a los alumnos que les hace sentir cada sonido y si les resulta un sonido agradable o desagradable.	
Atención a la diversidad	

En esta actividad lo más importante es que el alumno TEA se familiarice con los sonidos y que estos no supongan un estímulo desagradable sino que le ayude a anticipar y reconocer de donde proviene y lo que significa. Para la asociación del sonido con el contexto usaremos los pictogramas correspondientes a los sonidos y los de los lugares en los que se dan; casa, clase y calle.

Recursos Materiales:

Audio de los distintos sonidos

Nota: Elaboración propia

Sesión 16

La gran orquesta	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 20 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Estimular el sentido del oído discriminando distintos sonidos de los instrumentos. - Favorecer la atención y memoria auditiva - Disfrutar de los sonidos de los instrumentos y relacionarse con los compañeros en la exploración de los mismos.	
Descripción: Primero se repartirán por las mesas del aula distintos instrumentos; pandereta, triángulo, platillos, maracas, claves, ukelele, teclado de piano, xilófono. Los alumnos podrán experimentar libremente con tres normas claras: los instrumentos se dejan donde estaban al terminar de utilizarlos, hay que probarlos todos y hay que dejar a los compañeros que los toquen. Después nos sentaremos todos en la asamblea y se reproducirá los sonidos de los distintos instrumentos que acabamos de tocar. Con los instrumentos expuestos delante habrá que decir o señalar al que corresponda el sonido.	
Atención a la diversidad	

En esta actividad lo más importante es que el alumno TEA disfrute de la experiencia tocando los instrumentos y relacionándose con sus compañeros con conductas prosociales como escuchar, compartir, respetar el turno...

Recursos Materiales:

Instrumentos: pandereta, triángulo, platillos, maracas, claves, ukelele, teclado de piano, xilófono.

Audio de los sonidos de los instrumentos

Nota: Elaboración propia

Sesión 17

Los sonidos de las emociones	Duración y lugar: La actividad tendrá una duración de 20-25 minutos y se realizará en el aula referente.
Objetivos: - Estimular el sentido del oído prestando atención a la música. - Expresar la emoción que transmite la música a través de los gestos y el movimiento corporal. - Observar las diferentes emociones ante un mismo estímulo y sus expresiones en los compañeros.	
Descripción: Disponer un ambiente de calma y sin ruidos, y reproducimos variedad de sonidos y música, Alegre, tenebrosa, melancólica, ruidosa, desagradable, etc. Los niños tendrán que expresar lo que les suscite el sonido, si es miedo, alegría, enfado, tristeza, etc. Tras cada sonido se comentará cómo se han sentido y si ese sonido/música les recuerda a algo, observando las diferentes sensaciones de cada persona ante un mismo estímulo.	
Atención a la diversidad En esta actividad solo será necesario controlar que el alumno esté cómodo y no sea una situación que le genere ansiedad. Se pueda apoyar la actividad con el termómetro para que indique cómo le hace sentir cada sonido.	

Recursos Materiales:

Ordenador o reproductor de música

Nota: Elaboración propia

Rincón sensorial

El rincón sensorial se situará en un lateral o esquina de la clase, el espacio debe ser suficiente para poner una alfombra en la que se pueda sentar o tumbar un alumno o dos. Además también tiene que haber una mesa o cajas en las que guardar el material sensorial. Resultaría muy interesante poner una mosquitera o telas que cubrieran el espacio para hacerlo más acogedor e íntimo y que los alumnos lo percibieran como un espacio de calma. En cuanto a los materiales seleccionados se incorporarán muchos de los utilizados en las sesiones. Dividiéndolos por los sentidos serán:

Tacto: La alfombra de texturas para seguir estimulando el sentido del tacto, las plumas para que tengan un material que les ayude a relajarse y autorregularse y la bolsa misteriosa para que los alumnos puedan jugar entre ellos.

Vista: Se colocará una mesa de luz con fichas de colores y se dejará un kit de Tangram para que jueguen e interactúen entre ellos. Además se creará un bote de la calma para que puedan recurrir a él para tranquilizarse.

Oído: El objeto principal será el palo de lluvia, un instrumento que genera un ruido muy relajante. También se pondría un xilófono o algún instrumento que desarrolle un aspecto más creativo y artístico.

Olfato: Se pondrá en botecitos las especias y plantas utilizadas en la sesión *Somos sabuesos* y los materiales aromáticos utilizados para la sesión de relajación.

Respecto al sentido del gusto no se ha encontrado ningún material adecuado para dejarlo de manera fija en el espacio ya que los alimentos se caducarían. Y en cualquier caso habría que estar muy atentos a que no se atragantase o se comieran mucha cantidad, por ello no se considera adecuado para el espacio. En cuanto al sistema vestibular y propioceptivo, en el caso de que el aula no cuente ya con un espejo se colocaría uno en este espacio y para trabajar habilidades vestibulares una almohadilla de equilibrio (Anexo 3).

5. EVALUACIÓN

La evaluación del presente programa se realizará mediante la observación directa y sistemática de los ítems seleccionados para verificar los objetivos alcanzados. Se realizará a través de la cumplimentación de unas rúbricas, tabla 3 y 4, donde se plantean las habilidades o destrezas que se han trabajado tanto en el ámbito de integración sensorial, como en el desarrollo de habilidades sociales y regulación emocional.

También se realizará una evaluación para constatar los resultados en relación al uso del rincón sensorial tras un mes de su colocación en el aula y las estrategias de relajación sensorial implementadas en la intervención, tabla 5.

Tabla 3. *Evaluación de las habilidades sensoriales*

Ítems	3	2	1
Identificación y uso de los sentidos	Identifica y utiliza correctamente todos los sentidos, integrando la información de manera precisa y constante.	Identifica y utiliza algunos sentidos, pero de manera inconsistente.	Tiene dificultades significativas para identificar y utilizar los sentidos.
Reconocimiento de estímulos sensoriales	Reconoce y responde adecuadamente a una amplia variedad de estímulos sensoriales en diferentes contextos.	Reconoce y responde a algunos estímulos sensoriales, pero con apoyo ocasional.	Tiene dificultad para reconocer y responder a los estímulos sensoriales.
Integración de información sensorial	Integra la información sensorial de manera autónoma y coherente en todas las situaciones.	Integra la información sensorial de manera inconsistente, necesitando apoyo en varias ocasiones.	Tiene dificultad significativa para integrar la información sensorial y requiere constante apoyo.
Experimentación con sensaciones	Muestra entusiasmo y curiosidad por experimentar nuevas sensaciones asociadas a diversos estímulos.	Experimenta algunas sensaciones, pero con cierta reticencia o necesidad de motivación.	Tiene dificultad para mostrar interés en experimentar nuevas sensaciones y necesita constante apoyo.
Respuesta a estímulos variados	Responde de manera adecuada y variada a	Responde a algunos estímulos, pero de	Tiene dificultad significativa para

	diferentes tipos de estímulos sensoriales.	manera inconsistente y con apoyo ocasional.	responder adecuadamente a estímulos sensoriales.
Exploración del entorno a través de los sentidos	Explora activamente el entorno utilizando todos los sentidos, mostrando iniciativa y curiosidad constante.	Explora el entorno utilizando algunos sentidos, pero de manera limitada y con motivación externa.	Tiene dificultad para explorar el entorno utilizando los sentidos y necesita constante apoyo.
Autoconocimiento sensorial	Muestra un alto grado de autoconocimiento sensorial, reconociendo cómo los estímulos afectan sus sensaciones.	Muestra cierto grado de autoconocimiento sensorial, pero de manera inconsistente.	Tiene dificultad significativa para reconocer cómo los estímulos afectan sus sensaciones.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 4. *Evaluación de las habilidades sociales y regulación emocional*

Ítem	3	2	1
Participación en actividades grupales o por parejas	Participa activamente en todas las actividades grupales o por parejas, mostrando entusiasmo e iniciativa.	Participa ocasionalmente en actividades grupales o por parejas, con cierta necesidad de motivación externa.	Rara vez participa en actividades grupales o por parejas y necesita constante motivación externa
Colaboración con compañeros	Colabora de manera efectiva con todos los compañeros, mostrando habilidades de liderazgo.	Colabora con algunos compañeros, aunque con ciertas dificultades	Tiene dificultad para colaborar con los compañeros y frecuentemente trabaja solo.
Identificación de emociones	Identifica sus propias emociones y las de los demás de manera precisa y consistente.	Identifica sus emociones con cierta dificultad y es menos preciso con las emociones de los demás.	Tiene dificultades significativas para identificar emociones, tanto propias como ajenas.
Expresión de emociones	Expresa sus emociones de manera adecuada y constructiva en todas las situaciones.	Expresa sus emociones de manera adecuada en algunas situaciones, pero necesita apoyo en otras.	Tiene dificultad para expresar sus emociones de manera adecuada.

Manejo de la frustración	Maneja la frustración de manera autónoma	Maneja la frustración adecuadamente en algunas situaciones, pero requiere apoyo en otras.	Tiene dificultad para manejar la frustración y frecuentemente necesita intervención
--------------------------	--	---	---

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5. *Evaluación del uso del rincón sensorial y estrategias de regulación sensorial*

Ítems	3	2	1
Exploración de materiales sensoriales	Explora activamente y muestra gran curiosidad por todos los materiales y estímulos sensoriales.	Explora algunos materiales sensoriales, pero con cierta reticencia o necesidad de motivación	Muestra poco interés y necesita constante motivación para explorar los materiales sensoriales
Respuesta a estímulos sensoriales	Responde de manera adecuada y variada a diferentes tipos de estímulos sensoriales.	Responde a algunos estímulos, pero de manera inconsistente y con apoyo ocasional.	Tiene dificultad significativa para responder adecuadamente a los estímulos sensoriales.
Creatividad en el uso de materiales	Utiliza los materiales de manera creativa, encontrando múltiples formas de interactuar con ellos	Utiliza los materiales de manera creativa, pero con apoyo externo de forma ocasional.	Tiene dificultad para utilizar los materiales de manera creativa y necesita constante orientación.
Autonomía en la relajación sensorial	Usa técnicas de relajación sensorial de manera autónoma y eficaz, mostrando una mejora notable en autorregulación.	Utiliza algunas técnicas de relajación sensorial, pero necesita supervisión y orientación ocasional.	Tiene dificultad para utilizar técnicas de relajación sensorial y requiere supervisión constante
Reconocimiento de necesidades sensoriales	Identifica y actúa sobre sus propias necesidades sensoriales para alcanzar la relajación	Reconoce algunas de sus necesidades sensoriales, pero necesita orientación para actuar adecuadamente	Tiene dificultad para reconocer y actuar sobre sus necesidades sensoriales.
Mantener el	Mantiene un alto	Mantiene el	Tiene dificultad para

autocontrol durante la relajación	nivel de autocontrol y calma durante las actividades de relajación sensorial	autocontrol y calma de forma intermitente durante las actividades de relajación	mantener el autocontrol y la calma durante las actividades de relajación.
Interacción social en el rincón sensorial	Interactúa de manera positiva y colaborativa con todos los compañeros en el rincón sensorial	Interactúa con algunos compañeros, pero con ciertas dificultades y necesita orientación	Tiene dificultad para interactuar con los compañeros y necesita constante orientación
Cooperación y ayuda mutua	Muestra una actitud cooperativa, ofreciendo y aceptando ayuda en el rincón sensorial	Coopera con los compañeros de forma intermitente, necesitando orientación ocasional	Tiene dificultad para cooperar y aceptar ayuda en el rincón sensorial

Nota: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Este programa de estimulación sensorial dirigido a favorecer el desarrollo socioemocional de alumnos TEA en el aula ordinaria, busca ofrecer una intervención eficaz y beneficiosa para la atención a las necesidades de estos niños. Como hemos visto, la interacción social, la regulación emocional y la integración sensorial son aspectos en los que alumnos TEA tienen dificultades y están estrechamente relacionados.

En este sentido, Alcantud y Alonso (2022) explican la adquisición de la conducta social como un proceso de aprendizaje no formal, es decir, las normas sociales son transmitidas por los agentes socializadores que rodean al niño. Los niños con TEA, tienen grandes dificultades para adquirir esas normas ya que se aprenden de manera implícita y fundamentalmente verbal (Alcantud y Alonso, 2022). Esto provoca una falta de competencia social que en muchas ocasiones es un fuente de tensión y ansiedad, tanto para el niño como para el entorno. Como consecuencia pueden agravarse algunos de los rasgos principales del trastorno y aumentar las conductas desadaptativas (Alcantud y Alonso, 2022). Por otra parte Miguel (2006) también señala las dificultades que tienen para comprender, regular y expresar

sus emociones y saber identificar la de los demás, competencias fundamentales para la interacción social y el desarrollo integral de las personas (Bisquerra, 2006).

Continuando con las dificultades que presentan los alumnos TEA, destacar los déficits de integración sensorial (Roley et al., 2015). Ya sea por hipersensibilidad o hiposensibilidad, los alumnos TEA tienen en muchas ocasiones respuestas inusuales, por exceso como conductas disruptivas o por defecto mostrando pasividad absoluta (Gómez y Tárraga, 2019). Como vemos, las dificultades de integración sensorial pueden ser uno de los motivos de que los niños con autismo tengan déficits en la interacción social y en la regulación de emociones. Puesto que no pueden procesar correctamente la información que le proporcionan los sentidos, les resultará complicado dar una respuesta adecuada en el contexto en el que se encuentran (Ayres, 1989).

Por todo ello, este proyecto pretende ofrecer al alumnado TEA estrategias y situaciones en las que pueda mejorar en su capacidad para procesar, integrar y responder a los estímulos sensoriales. Y así progresar a su vez, en sus habilidades sociales y emocionales, al poder asimilar y comprender un número más amplio de estímulos que se dan en los contextos sociales. Esto contribuirá a que el alumnado se sienta más capaz durante las interacciones sociales y mejorará su autoestima y rebajará sus niveles de ansiedad (Alcantud y Alonso, 2022). Además, la mayor capacidad de integración sensorial sumado al incremento de su bienestar en el aula, reducirán la frecuencia de conductas desadaptativas y mejorará la relación en el entorno escolar (Gómez y Tárraga, 2019).

Por otro lado, la implementación del programa en el aula ordinaria enriquecerá las dinámicas del aula, fomentando un ambiente inclusivo y colaborativo entre todos. El resto de alumnado también se beneficiará de las sesiones de relajación y estimulación sensorial así como la exploración en el rincón. Incluso desarrollarán valores como el respeto y la empatía hacia las diferencias individuales, lo que contribuye a formar una comunidad escolar más unida.

Es importante destacar que el éxito de este programa radica en la personalización y adaptación constante de las actividades a las necesidades específicas de cada alumno, así como en la formación y el compromiso del equipo docente. Relacionado con este punto, una de las limitaciones que puede encontrar este programa es la necesidad de la presencia de un auxiliar o especialista en algunas sesiones que requieren una atención más particular. Otra dificultad que podemos encontrar, quizá más complicada todavía cuando trabajamos con alumnado TEA, es no lograr captar su atención e interés (Alcantud y Alonso, 2022). Por ello,

se ha pensado en material manipulativo que le motive, además de estructurar y adaptar la intervención a sus características.

En conclusión, este trabajo reafirma la importancia de la estimulación sensorial como herramienta fundamental para el desarrollo integral de los alumnos y su vinculación con las habilidades socioemocionales. Los beneficios no solo afectan positivamente a los alumnos con autismo, sino que también promueven un entorno educativo más inclusivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Bones, S. B., Rosero Morales, E. del R., Galarza Galarza, J. C., y Estupiñán Guamaní, M. A. (2023). Estimulación multisensorial en el desarrollo integral infantil: Revisión sistemática desde la perspectiva de distanciamiento social. *Conciencia Digital*, 6(1.4), 141-162.
- Alcantud Marín, F. y Alonso Esteban, Y. (2022). *Trastornos del espectro del autismo: bases para la intervención psicoeducativa*. Ediciones Pirámide.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.) Washington DC
- Arbulo, B., Beato, L., Caballero-Andaluz, R., & Canto, T. J. (2018). *Protocolos clínicos*.
- Artigas-Pallares, Josep y Paula, Isabel. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32 (115), 567-587. <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>
- Ayres, A. J. (1998). *La integración sensorial y el niño* (T. Carmona, Trad.). Editorial Trillas.
- Baña Castro, M. (2015). El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo. *Ciencias psicológicas*, 9(2), 323-336.
- Barudy, J., y Dantagnan, M. (2005). Los buenos tratos a la infancia: Parentalidad, apego y resiliencia.
- Bisquerra-Alzina, R. (2006). Orientación psicopedagógica y educación emocional. *Estudios sobre educación*, (11), 9-25.
- Blanche, E. y Reinoso, G. (2008). Déficit de Procesamiento Sensorial en el Espectro del Autismo. *Therapy West*. pp. 1 – 19. Los Ángeles California, Estados Unidos.

- Bonany, T. (2019). La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión. *Acción Motriz*, 23(1), 50-53.
- Carrascón Carabantes, (2016). Señales de alerta de los trastornos del espectro autista. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría .Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 95-8.
- Carrick, M. (2010). Integración sensorial: una mirada práctica a la teoría y modelo de intervención. *The Autism File USA*. (34). Estados Unidos. Adaptado al castellano por Abelenda, J.
- Céspedes Acevedo, A., Ducci Andrews, M. R., Guzmán Carrasco, M. F., Ponce Gaete, B., y Ramírez Hites, F. (2019). *Reconocimiento de las emociones en niños con TEA para la potenciación de aprendizajes* (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello).
- Charman, T., Pellicano, L., Peacey, L., Peacey, N., Forward, K. y Dockrell, J. (2011). What is good practice in autism education? Londres: Centre for Research in Autism and Education y University of London; <https://research-management.mq.edu.au/ws/portalfiles/portal/83300571/82950951.pdf>
- Comin, D. (2011). Algunas respuestas a las conductas en personas con autismo. Cómo detectarlas y tratarlas. *Revista digital; Autismo Diario*. Área de Salud. España.
- Del Pilar Arenas, A., y Melo-Trujillo, D. E. (2021). Una mirada a la discapacidad psicosocial desde las ciencias humanas, sociales y de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, 26(1), 69-83. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.1.7> Recuperado en 11 de abril de 2024; cielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772021000100069
- Durán, D. y Giné, C. (2017). La formación del profesorado para la educación inclusiva: un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, (2), 153-170. Recuperado en 14 de abril de 2024, https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/18037/22_formacion-profesorado-educacion-inclusiva-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Gallimore, R., Coots, J., Weisner, T.S., Garnier, H., y Guthrie, D. (1996). Family responses to children with early developmental delays II: Accommodation intensity and activity in early and middle childhood. *American Journal on Mental Retardation*, 101(3), 215-232.
- García Rubio, J. (2017). Evolución legislativa de la educación inclusiva en España. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*. 10 (1) pp. 251-264.
- Giné, C. (2001). Familia e intervención precoz. Orientaciones para la intervención del psicopedagogo. En B. Del Rincón Igea, *Presente y futuro del trabajo psicopedagógico*. Barcelona: Ariel
- Gómez Marí, I., y Tárraga Mínguez, R. (2019). Efectos de la estimulación sensorial en la conducta adaptativa del alumnado con TEA: un estudio de caso. *Revista Psicología, Diversidade e Saúde*, vol. 8, núm. 3, p. 333-346. doi: 10.17267/2317-3394rps.v8i3.2444
- Gonzalez Yubero, S., Mauri Medrano, M., y Coreá Bandrés, S. (2023). Hacia sistemas educativos inclusivos que enriquezcan las formas de enseñar y aprender. en J. C. Escoriaza & A. C. Salinas (Eds.), *La escuela y su organización: análisis y retos*. (1st ed., pp. 211–234). Dykinson, S.L. <https://doi.org/10.2307/jj.8500809.11>
- Grijalba Bolaños, J. G., y Estévez Pichs, M. A. (2020). La inclusión escolar un reto para la formación de Licenciados en Educación. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 313-322.
- Gross, J. (2013). Emotion regulation: Taling and moving forward. *Emotion*, 13(3), 359-365.
- Heward, W.L. (2000). Niños excepcionales. Una introducción a la educación especial. Madrid: Prentice Hall.
- Kanner L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child*, 2 (3), 217-250.
- Larripa, Martín, y Erausquin, Cristina. (2010). Prácticas de escolarización y trastornos del espectro autista: herramientas y desafíos para la construcción de escenarios escolares inclusivos. Un estudio desde el marco de la teoría de la actividad histórico-cultural desarrollada por Engeström. *Anuario de investigaciones*, 17, 165-179. Recuperado en 11 de abril de 2024,

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16862010000100016&lng=es&tlng=es.

- Lázaro, A., Blasco, S., y Lagranja, A. (2010). La integración sensorial en el Aula Multisensorial y de Relajación: estudio de dos casos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* , 13 (4), 321-334. <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217015570027.pdf>
- Leiva, J. (2014). La educación inclusiva en la escuela de hoy: análisis y reflexiones pedagógicas para mejorar la formación del profesorado y la función orientadora.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Medina Alva MDP, Caro-Kahn I, Muñoz Huerta P, Leyva Sánchez J, Moreno Calixto J, Vega y Sánchez SM. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015;32(3):565-73.
- Miguel Miguel, A. M., (2006). El mundo de las emociones en los autistas. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 7(2), 169-183.
- Mosquera, L. P. (2023). La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. *Revista Criterios*, 30(2), 207-226. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art14>
- ONU (2006). Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- ORDEN ECD/913/2023 por la que se modifica la Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. Boletín Oficial de Aragón, 136, de 18 de julio de 2023.
- Ozonoff, S., Macari, S., Young, G., Goldring, S., Thompson, M., y Rogers, S. J. (2008). Atypical object exploration at 12 months of age is associated with autism in a prospective sample. *Autism*, 12, 457-472.

- Pastor, C., Sánchez, J. y Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo.
- Paz Mero, D. V., y Roca Piloso, P. . (2023). Estimulación sensorial y el desarrollo conductual en menores con TEA. *Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8307113>
- Peeters, T. (2008). *AUTISMO: De la comprensión teórica a la intervención educativa*. Ávila: Autismo Ávila.
- Pérez-Gutiérrez R., Casado-Muñoz R. y Rodríguez-Conde M.-J. (2021). Evolución del profesorado de apoyo hacia la educación inclusiva: una perspectiva legislativa autonómica en España. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 285-295. <https://doi.org/10.5209/rced.68357>
- Riera, M., Ferrer, M. y Ribas, C. (2014). La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la Educación Infantil: significados, antecedentes y reflexiones. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 3(2), 19-39.
- Roley, S. S., Mailloux, Z., Parham, L. D., Schaaf, R. C., Lane, C. J., y Cermak, S. (2015). Sensory integration and praxis patterns in children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 69, 6901220010p1-p8.
- Rosenzweig, M. y Leiman, A. (1992). *Psicología fisiológica*. McGraw Hill.
- Saldaña, D. (2011). Desarrollo infantil y autismo: La búsqueda de marcadores tempranos. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 11(1), 141-157.
- Sánchez, L. (2019). Respuestas sensoriales en las personas con trastornos del espectro autista. *Revista Psicólogos*, 9(25).
- Sánchez, S.V. (2022). *Intervención en el Autismo : una mirada desde los profesionales, la familia y la comunidad educativa*. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/91136>

- Schreibman, L. y Koegel, R. (1981): "A guideline for planning behavior modification programs for autistic children". En TURNER, K., CALHOUN, K. y ADAMS, H. (Eds.). *Handboock of Clinical Behavior Therapy* (pp. 500-526). New Cork, Wiley.
- UNESCO (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All*. París: UNESCO.
- Werner, E., Dawson, G., Munson, J., y Osterling, J. (2005). Variation in early developmental course in autism and its relation with behavioral outcome at 3-4 years of age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 337-350
- Wilson, B. (1995). Metaphors for instruction: Why we talk about learning environments. *Educational Tech-nology*, 35(5), 25-30; <https://www.jstor.org/stable/44428295>.
- Wing, L., y Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 9(1), 11-29. <https://doi.org/10.1007/bf01531288>

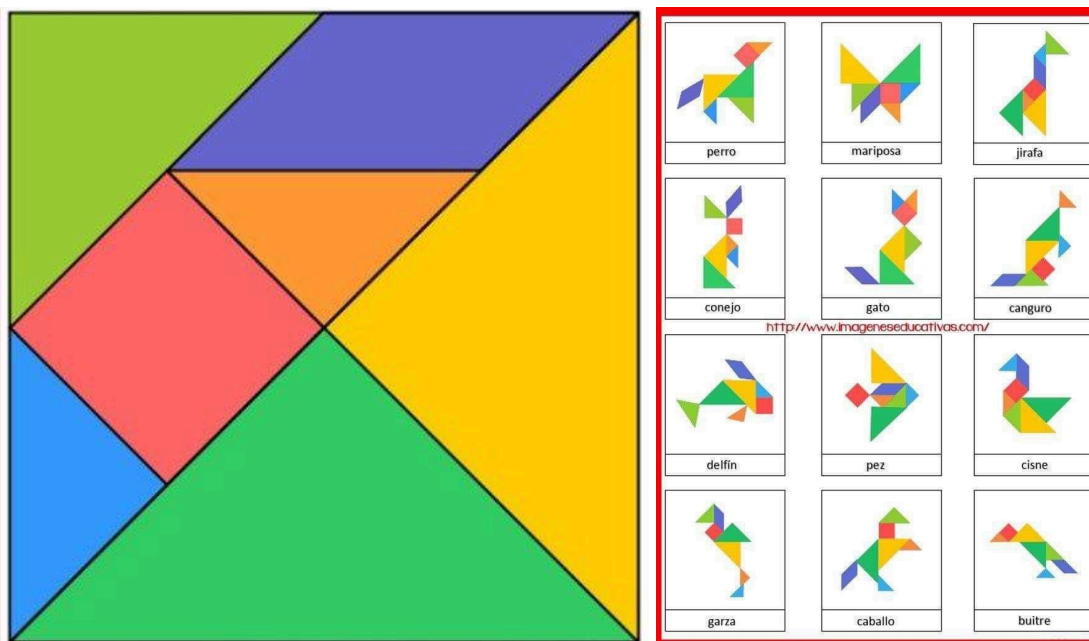
ANEXOS

Anexo 1. Posturas de Yoga



Nota: Diseñado por macrovector / Freepik

Anexo 2. Tangram



Nota: Descargado de www.imageneseducativas.com

Anexo 3. Almohadilla de equilibrio



Nota: Descargado de Didaplay.com