



TRABAJO DE FIN DE GRADO
GRADO EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL
CURSO ACADÉMICO 23/24
CONVOCATORIA DE JUNIO

ESTUDIO DE LAS EMOCIONES EN NIÑOS CON AUTISMO

AUTORA: Alós Calvo, Almudena

DNI: 11901582W

En Madrid, a 27 de mayo de 2024

RESUMEN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición de origen neurobiológico que impacta la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso y del cerebro. Esta condición acompaña a la persona a lo largo de toda su vida, afectando la comunicación, la interacción social, el procesamiento típico de la información y la flexibilidad en el comportamiento y pensamiento.

Esta investigación se centra en las habilidades socioemocionales en los niños con TEA, debido a que estas son fundamentales en la vida de las personas. Para ello, se estudian las características y particularidades socioemocionales que tienen y la dificultad que presentan a la hora de identificar, reconocer y diferenciar las emociones, tanto propias como ajenas, y gestionarlas y expresarlas correctamente. Además, se presenta una propuesta de intervención para la adquisición de habilidades socio - emocionales en niños con TEA. Comenzando con una evaluación detallada para conocer las habilidades socioemocionales en los 34 niños escogidos como muestra, siguiendo con unas actividades para mejorar estos aspectos en los 17 niños seleccionados, evaluando la intervención para comprobar su evolución, y terminando con una evaluación final donde se comprueba si la intervención ha sido efectiva.

PALABRAS CLAVE: Trastorno del Espectro Autista, habilidades socioemocionales, investigación e intervención.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a condition of neurobiological origin that impacts the structure and functioning of nervous system and the brain. This condition accompanies the person throughout their entire life, affecting communication, social interaction, typical information processing and flexibility in behaviour and thinking.

This research focuses on social-emotional skills in children with ASD, because these are fundamental in people`s lives. To do this, the socio-emotional characteristics and particularities they have and the difficulty they present when identifying, recognizing and differentiating emotions, both their own and those of others, and managing and expressing them correctly are studied. Furthermore, an intervention proposal is presented to work on these aspects and for the acquisition of socio-emotional skills in children with ASD. Starting with a detailed evaluation to know the socio-emotional skills in the 34 children chosen as a sample, continuing with some activities to improve these aspects in the 17 selected children, evaluating the intervention to check their evolution, and ending with a final evaluation where it is checked if the intervention has been effective.

KEYWORDS: Autism Spectrum Disorder, socio-emotional skills, investigation and intervention

ÍNDICE

I. Introducción	4
1.1 Contextualización del autismo y sus características emocionales	4
1.2 Importancia de la evaluación de emociones e intervención en niños con autismo	6
1.3 Justificación del estudio	6
II. Marco Teórico	7
2.1 El autismo y sus subtipos.....	7
2.2 Autores y teorías relacionadas con las emociones en niños con autismo	9
2.3 Metodología TEACCH especializada en niños TEA	16
2.4 Evaluación de emociones en la población autista: enfoques existentes	17
2.5 Objetivos	18
2.6 Hipótesis.....	19
1. H1: los niños que reciban la intervención mejorarán sus habilidades socioemocionales en comparación al grupo control.	19
2. H2: el grupo de niños que reciban la intervención mejorarán su capacidad para identificar, distinguir y reproducir las emociones básicas.....	19
3. H3: el grupo de niños que reciban la intervención mejorarán su relación con los demás a través de la interacción.	19
III. Diseño de evaluación.....	19
3.1 Selección de la muestra.....	19
3.2 Procedimiento de evaluación.....	19
3.3 Instrumentos de evaluación: descripción y justificación	20
IV. Propuesta de intervención didáctica	21
4.1 Contexto	21
4.2 Diagnóstico inicial.....	21
4.3 Metodología	22
4.4 Actividades	23
V. Resultados Esperados	36
5.1 Predicciones sobre los resultados del diseño de intervención	36
5.2 Análisis de datos.....	36
VI. Discusión	36
6.1 Implicaciones para la práctica en educación infantil	36

6.2 Limitaciones del diseño de intervención	37
6.3 Propuestas de investigación futura	38
VII. Conclusiones	38
7.1 Recapitulación de los hallazgos más importantes	38
7.2 Importancia de la investigación para la educación infantil y el autismo	39
VIII. Bibliografía	40
IX. Anexos	43
Anexo 1. Tabla de niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista (TEA).....	43
Anexo 3. Tabla de control para la evaluación	45
Anexo 4. Pictogramas de las emociones para usar en las actividades propuestas.....	46
Anexo 5. Técnica de relajación: La técnica de la tortuga	47

I. Introducción

En este trabajo se estudian las emociones en los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), las características y particularidades que tienen y la dificultad que presentan a la hora de percibir las emociones, reconocerlas, gestionarlas y expresarlas. Además, se presenta una propuesta de intervención para trabajar estos aspectos y para la adquisición de habilidades socio-emocionales en niños con autismo.

1.1 Contextualización del autismo y sus características emocionales

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición de origen neurobiológico que afecta a la configuración del sistema nervioso y al funcionamiento cerebral. Acompaña a la persona durante toda su vida y afecta, principalmente, a la comunicación, a la interacción social, al procesamiento de la información de manera típica y a la flexibilidad del comportamiento y del pensamiento. Las personas con TEA tienen dificultades a la hora de comunicarse e interactuar con los demás, tienen conductas e intereses limitados y repetitivos y distintas formas de pensar, aprender, prestar atención, comportarse o moverse (DSM V, 2013).

Para ser más concretos, a continuación, se citan las definiciones del autismo según las principales entidades:

- Según la RAE: “El Trastorno del Espectro Autista es un trastorno del desarrollo que presenta dificultades en la comunicación, la interacción social y patrones de conducta restringidos, repetitivos y estereotipados” (RAE, 2024).
- Según la OMS: “Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) son un grupo de afectaciones que se caracterizan por algún grado de dificultad en la interacción social y la comunicación. Además también presentan patrones atípicos de actividad y comportamiento como dificultad para pasar de una actividad a otra, gran atención a los detalles y reacciones poco habituales a las sensaciones” (OMS, 2023).
- Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5ª Edición (DSM-V): “El Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) es una condición en la que se presentan deficiencias en la comunicación e interacción social y patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades.” (DSM V, 2013).

Normalmente, los síntomas aparecen antes de los 3 años de edad (DSM V, 2013) y, al ser una condición, te acompaña toda la vida. Las manifestaciones pueden variar en cada etapa vital y, en algunos casos y con ayuda, puede mejorar con el tiempo. Por eso es tan importante la detección precoz y la intervención para ayudarles a mejorar sus dificultades y así darles mayor calidad de vida. Aunque haya un mismo diagnóstico para todas las personas con TEA, no todos son iguales, cada persona tiene sus propios intereses, capacidades y necesidades.

Uno de los aspectos que identifican a los niños con autismo son las características emocionales. Presentan particularidades y dificultad a la hora de percibir las emociones, reconocerlas, gestionarlas y expresarlas. Los niños con trastorno del espectro autista no distinguen entre lo que hay en el interior de su mente y lo que hay en el interior de la mente de los demás (Frith, 1989). Las investigaciones explican que esto se puede deber a que ciertas áreas del cerebro relacionadas con el funcionamiento socio-emocional están menos desarrolladas en ellos. Entre estas investigaciones se incluyen:

- **Imágenes cerebrales (neuroimagen):** Estudios como la resonancia magnética funcional y la electroencefalografía han demostrado que existen diferencias en la actividad cerebral entre personas neurotípicas y personas con TEA. Por ejemplo, la corteza prefrontal medial de las personas neurodivergentes muestran una actividad reducida durante tareas que implican la comprensión de la mente de los demás.
- **Estudios de conectividad cerebral:** Se ha demostrado que hay diferencias en la forma en la que se comunican diferentes regiones cerebrales en personas con TEA y en personas neurotípicas. Estas diferencias afectan a la capacidad de procesar información social y comprender las mentes de los demás.
- **Estudios de desarrollo cerebral:** Estudios longitudinales sobre el desarrollo del cerebro en niños TEA revelan que ciertas áreas del cerebro relacionadas con la Teoría de la Mente pueden mostrar un desarrollo atípico o retrasado en comparación con los niños neurotípicos.

Concretamente, los niños TEA presentan dificultades para las siguientes habilidades socio-emocionales (Attwood, 2002; Brunette y Mundy, 2005; Ojea, 2004; Rivière, 2001 y Russell, 2000):

- **Identificar, entender y expresar sus emociones:** les cuesta identificar y entender lo que están sintiendo, no saben ponerle nombre a esas emociones y sufren dificultades a la hora de gestionarlas y expresarlas correctamente, tanto de forma verbal como no verbal.
- **Autorregulación emocional:** presentan dificultad para controlar los impulsos y las emociones de manera adecuada. Esto les puede llevar a cambios rápidos en el estado de ánimo, reacciones inesperadas, comportamientos desafiantes, tener problemas de adaptación al entorno, muchos conflictos o discusiones con las personas que les rodean y frustración consigo mismo.
- **Sensibilidad sensorial:** tienen sensibilidades sensoriales aumentadas o disminuidas que pueden influir en la forma en la que experimentan y expresan las emociones. Por ejemplo, pueden reaccionar de manera intensa a las luces brillantes, sonidos fuertes o texturas concretas.
- **Entender las emociones de los demás:** les resulta complicado interpretar las emociones de los demás y las señales no verbales como el tono de voz o el lenguaje corporal. Por lo tanto, tienen dificultad para sentir empatía.
- **Poner atención a las expresiones faciales:** escanean la cara de una persona de manera diferente a la usual, es decir, en vez de fijarse en toda la cara al completo, puede enfocarse solo en la boca de la otra persona. Esto hace que adquiera menos información emocional.
- **Atención conjunta:** tienen complicaciones para usar la mirada, los gestos, los sonidos o las palabras para llamar la atención de los demás para que se fijen en lo mismo que él. El hecho de no señalar con 1 año puede ser una señal de alerta de TEA.
- **Entender la perspectiva de los demás:** no asimilan que el punto de vista de los demás es diferente al suyo.
- **Comprender la intención de otros:** presentan problemas para entender con qué intención y propósito actúan los demás.
- **Diferenciar sus sentimientos con los de otras personas:** no comprenden que cada persona tiene sus propios sentimientos y que los suyos no tienen por qué ser iguales que los de las demás personas.
- **Relacionarse sin problemas con personas nuevas:** presentan problemas a la hora de entablar nuevas amistades o relacionarse con personas desconocidas.

- **Respetar los turnos:** tienen problemas para respetar los turnos, tanto de juego como de palabra, por eso se les dificulta mantener una conversación o jugar a juegos grupales en los que tiene que mantener la espera.
- **Uso de referencias sociales:** tienen complicaciones para mirar e imitar a los padres o cuidadores y ver cómo actúan ellos.

Estos aspectos presentan un gran problema en la vida de estos niños ya que les lleva a tener problemas de adaptación en el entorno y conflictos con las personas que le rodean, además de frustración consigo mismo al no saber qué le sucede, no poder autogestionarse o no poder expresarse correctamente para pedir ayuda. Por eso, es necesario identificar estos problemas para intervenir cuanto antes y mejorar sus habilidades socio-emocionales.

1.2 Importancia de la evaluación de emociones e intervención en niños con autismo

Educación Infantil es la etapa más importante del desarrollo emocional del niño ya que es el momento en el cual se establecen las bases para su futuro. El objetivo principal de esta etapa es que el niño desarrolle de forma integral y global en todas sus capacidades, por ello, la educación emocional no debe ser menos. Esto se ve reflejado en el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.

Concretamente, los niños con TEA sufren dificultades en el área socio-emocional, especialmente en los aspectos que se han explicado en el anterior apartado. Esto conlleva a la necesidad de una evaluación que valore en qué situación se encuentra el niño y cuáles son sus fortalezas y dificultades en este ámbito, para así saber de qué punto partimos y poder llevar a cabo una intervención progresiva e integral para mejorar todas sus habilidades socio-emocionales y, con ello, mejorar su calidad de vida.

Además, es necesario seguir con dichas evaluaciones para comprobar que la intervención propuesta está surtiendo efecto y poder modificar los aspectos que necesitamos.

1.3 Justificación del estudio

Se ha realizado este estudio debido a que se considera fundamental trabajar la adquisición de habilidades socioemocionales en los niños con TEA. Por un lado, las emociones forman parte del día a día de todas las personas, están en todas las acciones que realizamos y todos los momentos que vivimos y nos ayudan a enfrentarnos a las situaciones que vamos viviendo. Por lo que es muy necesario que todos tengamos las habilidades socio-emocionales necesarias para poder manejar las situaciones que se nos presenten con el menor problema posible. Para ello, es muy favorable que trabajemos estos aspectos con los niños para que desde pequeños sepan identificar sus propias emociones y las de los demás, y sepan cómo gestionarlas y controlarlas adecuadamente.

Por otro lado, como se ha dicho antes, los niños con TEA sufren dificultades a la hora de percibir y reconocer las emociones, tanto suyas como de los demás, y para gestionarlas y expresarlas correctamente (Baron-Cohen, 1993). Esto es debido a sus problemas en la comprensión y expresión del lenguaje, en el desarrollo del pensamiento, en las habilidades sociales y en la gestión de la conducta. Todo esto supone un gran problema en la vida de estos niños, por un lado, le puede causar frustración consigo mismo al no saber qué le sucede o no poder expresarse correctamente para pedir ayuda, y, por otro lado, pueden tener problemas de adaptación en el entorno y conflictos con las personas que le rodean.

Por todo esto, se considera que en casos así es aún más necesario incidir en la adquisición estas habilidades para que se mejore su calidad de vida y puedan desenvolverse lo mejor posible en su entorno.

Además, cabe destacar que, aún tratándose de una condición crónica, los estudios demuestran que se pueden mejorar las dificultades del TEA con los años, si se detecta e interviene a tiempo y si se le da la ayuda necesaria.

Por último, es oportuno añadir a la justificación que el TEA es una condición que afecta a una gran cantidad de personas. Concretamente, se presenta en 1 de cada 100 nacimientos. Solamente en España, hay más de 450.000 personas con TEA, nacen más de 4.500 bebés con esta condición cada año y hay más de 1.500.000 personas vinculadas al TEA. (Confederación Autismo España, 2024).

Todos estos motivos han llevado a realizar este estudio ya que, se considera que, con esta intervención didáctica se puede mejorar la vida de los niños con TEA, de las personas que le rodean y, por lo tanto, mejorar el mundo en general.

II. Marco Teórico

2.1 El autismo y sus subtipos

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición de origen neurobiológico que afecta a la configuración del sistema nervioso y al funcionamiento cerebral. Acompaña a la persona durante toda su vida y afecta, principalmente, a la comunicación e interacción social y a la flexibilidad del comportamiento y del pensamiento y razonamiento.

El TEA es una condición genética, aunque hasta el momento no se ha descubierto un único gen directamente vinculado con el autismo, sino que es el resultado de múltiples mutaciones en interacción con el ambiente. La ciencia considera que más de cien posibles genes distintos pueden estar implicados en el TEA (Bolton, 2002; Gillberg, 1998 y Rutter, 1989) y los factores ambientales contribuyen en buena medida al desarrollo y evolución de la condición.

En todos los casos se presentan dificultades a la hora de comunicarse e interactuar con los demás, falta de interés en ser ayudados y falta de habilidad para iniciar conversaciones y juegos con otros niños o participar en ellos. Por eso, tienen tendencia a jugar en solitario, por lo que suelen tener problemas para formar y mantener amistades. También, tienen la comunicación verbal y no verbal alterada, por lo que sufren retrasos en el habla, problemas para iniciar y mantener conversaciones, usan un lenguaje estereotipado y sencillo, no entienden las ironías y no perciben la intención del tono de la voz o ciertos gestos. Por otra parte, se caracterizan por tener conductas e intereses limitados y repetitivos, por eso, necesitan las rutinas en su día a día y tienen problemas a la hora de afrontar cambios. Además, tienen distintas formas de pensar, aprender, prestar atención, comportarse, interactuar o moverse. También, se caracterizan por la respuesta inusual a ciertos estímulos y la percepción selectiva de determinados sonidos, por ejemplo, pueden tener dificultades a la hora de responder a voces humanas o a su nombre, pero son sensibles a algunos sonidos que pueden ser suaves para el resto. Esto sucede, también, con los estímulos visuales, táctiles y de olor y sabor. Además, presentan problemas a la hora de percibir la temperatura o el dolor, lo que puede ser un problema cuando sufren quemaduras o problemas médicos como fracturas (Attwood, 2002; Baron-Cohen, 1993 y DSM V, 2013).

El TEA no tiene ningún rasgo físico y diferenciador, solo se manifiesta en las competencias cognitivas y en el comportamiento. Por eso, cada persona con TEA es diferente y tiene sus propias capacidades, necesidades e intereses. Por ejemplo, mientras que algunas pueden tener conversaciones con una gran destreza otros no pueden expresarse verbalmente. Algunas personas pueden vivir con poca o nada de ayuda mientras que otras son dependientes en muchos aspectos de su vida.

Además, el TEA frecuentemente está asociado a la presencia de déficit de atención e hiperactividad. Sin embargo, también puede darse el fenómeno de la “doble excepcionalidad” donde coexisten el TEA y las Altas Capacidades de manera simultánea. Algunos niños pueden destacarse por tener habilidades especiales en áreas como la memoria, el cálculo, las matemáticas, la música o el arte. Por otro lado, aunque las características nucleares del TEA son específicas, a veces aparecen junto a otras condiciones como la discapacidad intelectual, trastornos del lenguaje o problemas de salud mental (DSM V, 2013).

Actualmente, el Trastorno del Espectro Autista engloba un conjunto de trastornos que tienen en común una alteración en las áreas de interacción social, comunicación y comportamiento e intereses. Los **5 grandes subtipos de TEA** son: Autismo, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger, Trastorno desintegrado infantil o síndrome de Heller y Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (DSM V, 2013).

A continuación vamos a profundizar en ellos y en sus características y diferencias:

- **Autismo:** es un trastorno que suele manifestarse durante los 3 primeros años de vida. Algunas señales son la nula o escasa comunicación verbal, poca interacción y sociabilidad, conductas e intereses repetitivos y escasos, falta de reconocimiento de las emociones propias y de los demás, falta de interés en identificar objetos y llamar la atención de los padres y la respuesta inusual a ciertos estímulos.
- **Síndrome de Rett:** trastorno grave del neurodesarrollo que se presenta casi exclusivamente en niñas y conduce a una discapacidad grave. Tiene carácter regresivo, es decir, las personas sufren un proceso degenerativo y progresivo del sistema nervioso que se manifiesta con alteraciones de la comunicación, la cognición y la motricidad. Un aspecto muy característico son los movimientos repetitivos y constantes de las manos.
- **Síndrome de Asperger:** es el tipo de trastorno del espectro autista más difícil y tardío de diagnosticar. Se caracteriza por presentar dificultades en las habilidades sociales y en la interacción social, en la comunicación verbal y no verbal, no entender las ironías ni el doble sentido del lenguaje particularidades en sus comportamientos, poca coordinación psicomotriz, inflexibilidad de pensamiento, resistencia al cambio y la obsesión con ciertos temas e intereses concretos y repetidos. Suelen ser muy buenos en las habilidades de memoria y en matemáticas y ciencia. Algunos casos no son diagnosticados y son considerados raros o excéntricos.
- **Trastorno desintegrado infantil o síndrome de Heller:** condición rara caracterizada por una aparición tardía ya que los síntomas suelen aparecer entre los 2 y los 10 años. Afecta a las mismas áreas que el resto de tipos pero se diferencia por su carácter regresivo, es decir el niño es capaz de comunicarse al nivel de la edad a la que pertenece pero poco a poco empieza a perder estas adquisiciones.
- **Trastorno generalizado no especificado:** se utiliza este nombre para etiquetar los casos en los que los síntomas clínicos son demasiado heterogéneos como cómo para ser incluidos en algunos de los otros tipos. También tienen trastornos de interacción social, comunicación y comportamientos e intereses.

Por otro lado, hay varios grados de TEA según la gravedad y la ayuda que necesita (American Psychiatric Association, 2014 y DSM V, 2013):

- **Grado 1, leve:** necesita ayuda. En la comunicación social, sin ayuda presenta alteraciones y deficiencias, como a la hora de iniciar una conversación, y en los comportamientos restringidos o repetitivos, tiene una interferencia significativa en, al menos, un contexto.
- **Grado 2, moderado:** necesita ayuda notable. En la comunicación social, presenta déficit notable con limitada iniciación de la conversación y respuestas reducidas o atípicas, incluso con ayuda, y en los comportamientos restringidos o repetitivos, presenta una interferencia frecuente relacionada con la inflexibilidad y cambio de foco.
- **Grado 3, severo:** necesita ayuda muy notable. Tiene mínima comunicación social y en cuanto a los comportamientos restringidos o repetitivos, gran inflexibilidad y notables dificultades de cambio y foco de atención.

Para realizar la evaluación diagnóstica del autismo se utilizan test específicos del autismo como el ADOS-2 o el ADI-R, que deben ser aplicados por un profesional. La clasificación de estas condiciones aparece en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V) y en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11).

2.2 Autores y teorías relacionadas con las emociones en niños con autismo

Hay una gran cantidad y variedad de autores que han investigado y estudiado las emociones en los niños TEA. Gracias a esto, se han creado teorías socio-emocionales sobre las personas TEA que han ayudado a conocer y comprender más sobre sus características y particularidades. Sus escritos han sido fundamentales para el desarrollo de intervenciones y estrategias de apoyo para mejorar las habilidades socio-emocionales y la calidad de vida de estas personas.

Entre ellos, cabe destacar los siguientes autores:

- **Simon Baron-Cohen:** es un psicólogo británico y director del Centro de Investigación sobre el Autismo, conocido por su trabajo en el campo del autismo, la psicología de desarrollo y la teoría de la mente. Ha investigado sobre como los niños TEA comprenden las emociones e intenciones de los demás, sobre la empatía, sobre la detección precoz del autismo y sobre la genética en el TEA. Además de su investigación, es autor de numerosos libros y artículos científicos sobre estos temas y es una figura influyente en la comprensión pública del autismo y en el desarrollo de prácticas clínicas para apoyar a estas personas.

Sus aportaciones más destacadas son:

- **Teoría de la mente:** fue pionero en la investigación de la teoría de la mente y sus aplicaciones al autismo (Baron-Cohen y otros, 1985). Propuso la idea de “ceguera de la mente”, el cual es un trastorno cognitivo en las personas con autismo que les causan dificultades para entender y atribuir estados mentales (creencias, deseos e intenciones) a sí mismos y a los demás. Por lo que tienen problemas para interpretar la información y predecir la conducta e intenciones de los demás, así como para regular el propio comportamiento (Baron-Cohen, 1993). Este término también es utilizado por Frith en un estudio de 1989 para referirse al mismo déficit en el autismo.

- **Test de la mirada:** desarrolló este test como una herramienta de evaluación utilizada para medir la capacidad de una persona para deducir estados mentales basados en las expresiones faciales de los ojos. Este test ha sido utilizado en investigaciones sobre autismo y empatía. Se le muestran al sujeto 36 fotografías de los ojos de 36 personas y este debe elegir, en cada imagen, cual de las 4 opciones escritas representa mejor la expresión de la mirada que percibiendo (Baron-Cohen, 2001).
- **Teoría de la empatía-sistematización:** hipótesis que busca entender las diferencias individuales en la forma en que las personas perciben y responden al mundo que les rodea, particularmente en relación con la empatía, comprensión de los estados mentales de los demás, y la sistematización, organización de sistemas. Baron-Cohen ha investigado sobre cómo funcionan estos sistemas en personas con TEA y en personas neurotípicas.

Se plantea la hipótesis de que se pueden agrupar los rasgos más comunes de los cerebros masculinos y femeninos en torno a dos atributos fundamentales: la capacidad de sentir empatía (característica del cerebro femenino) y la capacidad de sistematización (característica del cerebro masculino). Estos dos atributos se manifiestan de manera diversa en la población, lo que resulta en una variedad de combinaciones entre sexo y tipo de cerebro. De esta forma, hay personas en las que coincide el sexo y el tipo de cerebro y personas en las que no.

A esto, Baron-Cohen propone otra hipótesis: el TEA puede estar asociado a un tipo de **cerebro extemadamente masculino**, por lo que estas personas pueden poseer un cerebro muy sistematizador y poco empático (Baron-Cohen, 2009).

Para verificar sus hipótesis, Baron-Cohen diseñó dos cuestionarios para determinar el grado de empatía y sistematización de una persona: Cociente de Empatía (CE) y Cociente de Sistematización (CS) (Baron-Cohen, 2003).
- **Detección precoz del autismo:** ha trabajado en el desarrollo de herramientas para la detección precoz del autismo, con el objetivo de identificar signos tempranos de la condición y poder proporcionar una intervención temprana. Entre estas herramientas destaca “El Chat”, cuestionario pensado para ser utilizado por pediatras para identificar a niños de 18 meses con riesgo de autismo. (Baron-Cohen, 1992 - 2006).
- **Uta Frith:** es una psicóloga alemana-británica que ha investigado sobre el TEA y la cognición social, concretamente, como procesan y comprenden las emociones de los demás. Su investigación ha ayudado a avanzar en nuestra comprensión de las bases neurológicas y psicológicas del autismo y ha influido en enfoques clínicos y de intervención. Destacan las siguientes aportaciones:
 - **Teoría de la mente. Coherencia central débil:** estudió la Teoría de la mente y distinguió entre la coherencia en un nivel bajo y la coherencia en un nivel superior. Por un lado, la coherencia en un nivel bajo es el de los procesos de entrada periféricos en percepción. Por otro lado, la coherencia en un nivel superior es el de los procesos de pensamientos centrales de significado y reinterpretación y aquí tiene un papel fundamental el contexto. Frith concluyó que en el autismo se ven afectados los procesos centrales (la coherencia en un nivel superior), por esto, las personas TEA tienen dificultad para comprender el contexto de las situaciones. Tras estas investigaciones, creó la teoría de la coherencia central débil para explicar que las personas con TEA prestan mucha atención a los detalles y no al contexto general, por lo que perciben la

información de manera fragmentada y desorganizada y no pueden realizar una lectura global e integrada en un todo. Por esto, presentan dificultades en la lectura de las emociones y los motivos que las provocan (Frith, 1989).

- **Revisión del concepto “coherencia central débil”:** tras las investigaciones que se han ido haciendo con los años acerca de esta teoría, Frith junto a Francesca Frappé la modificaron siguiendo tres nuevas hipótesis al respecto (Frith y Happé, 2006) :
 1. **Superioridad en el procesamiento local:** se pasa a un segundo plano el déficit en el procesamiento central y se prioriza la superioridad en los procesamientos locales o centrados en los detalles.
 2. **Sesgo cognitivo:** no consideran que las personas TEA sean incapaces de realizar un procesamiento global de la información, sino que tienen un sesgo cognitivo que les hace tener preferencia a usar el procesamiento local. Por esto, se centran tanto en los detalles y no en el contexto.
 3. **Dificultades sociales:** al crear la teoría, se consideraba que la coherencia central débil era la causa de los problemas de interacción social de las personas TEA. Ahora, se considera que como una característica más de la cognición de estas personas.
- **Intelectualización de las emociones y afecto:** ha concluido que las personas con TEA procesan sus sentimientos a través del pensamiento racional en vez de experimentarlas de manera intuitiva, lo que causa problemas para identificar y expresar emociones (Frith 1991). Esta teoría la desarrolló Tony Attwood, seguidamente mencionado, en 2002.
- **Tony Attwood:** es un psicólogo australiano especializado en TEA, concretamente en Asperger y autismo de alto funcionamiento. Ha escrito varios libros sobre las emociones en estas personas y ha impartido charlas y talleres para concienciar, comprender y apoyar a esta condición.

Entre sus aportaciones destacan:

- **La Teoría de la Mente:** ha investigado la teoría de la mente en personas con Asperger y como esta habilidad es diferente en ellos, ya que presentan dificultades para comprender los estados mentales propios y de otras personas e interpretar las emociones. Actualizó el “eyes test” que había creado Baron-Cohen y ha desarrollado estrategias para ayudarles a mejorar su habilidad para inferir y comprender pensamientos, emociones y creencias (Attwood y Garnet, 2021).
- **Sensibilidad emocional:** ha observado que algunas personas con TEA pueden ser altamente sensibles sensorialmente y emocionalmente, teniendo reacciones emocionales extremas a ciertos estímulos o situaciones. Puede ser sensibilidad auditiva, sensibilidad visual, sensibilidad táctil, sensibilidad a la textura y sabor de la comida, sensibilidad a olores y sensibilidad al dolor y a la temperatura (falta de reacción al dolor y gran soportabilidad de temperaturas extremas) (Atwood, 2002).
- **Intelectualización de las emociones y afecto:** propuso que las personas con síndrome de Asperger tienden a intelectualizar su afecto y sus sentimientos y emociones y a procesar todo a través del pensamiento racional en vez de experimentarlas de manera intuitiva. La intelectualización puede ser una estrategia que les permite lidiar con las emociones de una manera más

estructurada y comprensible para ellos. Sin embargo, también puede limitar su capacidad para conectarse emocionalmente con los demás y para comprender las sutilezas de las interacciones sociales. (Atwood, 2002).

- **Intereses específicos y emociones:** ha investigado como los intereses especiales de las personas TEA pueden influir en sus emociones. Les proporcionan confort y seguridad emocional y sirve como vía para expresar y regular sus emociones. Por eso, se puede utilizar estos intereses para llevar a cabo las intervenciones terapéuticas: gestionar sus emociones, servir como medio de relajación y distracción, proporcionar orden y establecer rutinas, facilitar la conversación, mejorar la motivación y promover el contacto social (Atwood, 2002).
 - **Una guía para padres y profesionales:** ha creado una guía para padres y profesionales para ayudar a la identificación, comprensión intervención y tratamiento de las personas con el síndrome de Asperger. En este libro, Attwood propone una serie de estrategias que pueden llevar a cabo los padres y profesionales con estos niños para mejorar las habilidades socio-emocionales, potenciar el lenguaje, la actividad motora y todas las dificultades que puede conllevar esta condición (Atwood, 2002).
- **Peter Vermeulen:** es un psicólogo belga especializado en autismo que ha investigado sobre las diferencias en el procesamiento emocional en personas con TEA en relación a las personas neurotípicas. Ha escrito varios libros sobre el tema donde ha proporcionado estrategias prácticas para apoyar el desarrollo emocional de estas personas.
Destacan sus siguientes aportaciones:
 - **Ceguera de contexto:** ha estudiado la Teoría de la Mente y ha afirmado que, a diferencia de las personas neurotípicas, las personas TEA tienen dificultades para comprender y predecir los pensamientos, deseos, intenciones y emociones de los demás. Con esto, surge la teoría de la Ceguera de Contexto definida como la falta de habilidad para utilizar el contexto y dar significado a los estímulos y a las situaciones. La ceguera contextual enfatiza la hipótesis de coherencia central creada por Uta Frith en 1989 centrándose, concretamente, en el uso del contexto en la creación de significado (Vermeulen, 2012).
 - **Diferencias neurológicas y conectividad cerebral:** explica que el TEA está asociado a diferencias en la conectividad y organización cerebral, lo que influye en el procesamiento de la información y comportamiento. Considera que las dificultades en la interacción social y la comunicación y los patrones restringidos y repetitivos de comportamiento, intereses y actividades son una consecuencia del TEA que reflejan la confusión y la ansiedad que implica el funcionamiento de sus cerebros (Vermeulen, 2012).
 - **Carol Gray:** es una educadora estadounidense conocida por desarrollar el concepto de “historias sociales”, herramientas para ayudar a los niños con TEA a comprender situaciones sociales y los comportamientos de los demás y a aprender una respuesta de conducta adecuada. En las historias se presentan situaciones sociales de forma clara y estructurada donde, paso a paso, los niños aprenden a manejar correctamente situaciones cotidianas, rutinas, pautas y respuestas sociales, emociones y diversos

aspectos necesarios en la infancia. Su trabajo ha sido fundamental en el campo de la educación y apoyo a las personas con TEA (Imagen 1).

Algunas de las aportaciones que hace acerca del aprendizaje de niños TEA son:

- **Aprender paso a paso:** los niños con TEA aprenden mejor cuando los conceptos y habilidades se presentan paso a paso y, además, se fijan mucho en los pequeños detalles. Por lo tanto, las historias que se presentan están estructuradas, siguen el orden de la mente de un niño y tienen en cuenta todos los detalles para que este aprenda todo lo necesario y mantenga su interés (Gray, 2024).
- **Individualizar las lecturas:** antes de introducir cada lectura al niño, los adultos deben leerla y valorar si es necesario modificar o adaptar algún aspecto para personalizarla. Esto es necesario ya que hay que tener en cuenta la diversidad y que cada niño tiene unas necesidades, habilidades e intereses individuales (Gray, 2024).
- **Anticipar lo que ocurre:** se debe anticipar al niño sobre lo que se va a leer, ya que los niños TEA necesitan saber que va a pasar para poder mantener su calma. Además, cuanto más se lea cada historia al niño, más asimilará los conceptos y competencias a aprender (Gray, 2024).



Imagen 1. Página 26 del libro “My social stories book” de Carol Gray, 2024. Fuente: Google Images.

- **Michelle García Winner:** terapeuta del habla y del lenguaje conocida por su enfoque en las habilidades sociales y emocionales en niños con TEA. Ha escrito varios libros y desarrollado programas de intervención para ayudar a los niños con autismo a desarrollar estas habilidades.

Destacan sus siguientes aportaciones:

- **Pensamiento social (Social Thinking):** expone que las personas con TEA no son capaces de entender todo lo necesario sobre la mente de otras personas para interactuar con ellos o apreciar las experiencias de los demás. Por esto, ha desarrollado el concepto “Social Thinking” que incluye una variedad de programas que abordan diversos temas del ámbito de las habilidades socio-emocionales: la autoconciencia social, la toma de perspectiva y la teoría de la

mente, la autorregulación, el funcionamiento ejecutivo y la comprensión socio-emocional. Estos programas se utilizan como parte de una sesión de terapia, tanto individual como grupal, con personas TEA, especialmente con niños. Su objetivo es mejorar sus habilidades socio-emocionales enseñándoles a comprender y utilizar el pensamiento social de manera adecuada en gran variedad de situaciones sociales y emocionales de la vida cotidiana.

Considera que, para que los niños TEA comprendan el pensamiento social correctamente, se deben seguir cuatro niveles de enseñanza de pensamiento social (Winner, 2022):

- **Nivel 1: Yo tengo pensamientos:** es necesario hacerles conscientes de lo que piensan acerca del mundo y de los demás. A través de preguntas como: “¿Quién te hace sentir bien?” o “¿Quién está portándose bien?”
 - **Nivel 2: Otras personas tienen pensamientos:** enseñarles a hacer predicciones sobre lo que piensan los demás. A través de preguntas como: “¿Qué crees que está pensando ella?”, “¿Cómo crees que se siente? o ¿Crees que le gusta este juego?”
 - **Nivel 3: Yo puedo deducir lo que estás pensando o sabes:** creando escenarios simples que le ayuden a aprender que las personas tienen diferentes conocimientos basados en sus diferentes experiencias. Este nivel es más complicado y cada niño tendrá un ritmo de aprendizaje y evolución.
 - **Nivel 4: Yo puedo (y debo) adaptar mi conducta en función de lo que yo pienso que las demás personas saben:** a través de historias o escenarios que incluyan preguntas que le hagan reflexionar. Por ejemplo, si ha ido de viaje a la playa: “¿A quién debo contarle sobre el viaje con mi familia en la playa? ¿A mamá, papá, mi profesora o a mi compañero? El niño deberá responder que a su profesora y compañero ya que ellos no estuvieron en el viaje y la mamá y el papá sí.
- **Temple Grandin:** es una de las primeras personas diagnosticadas con TEA en compartir sus puntos de vista y su experiencia personal acerca de su condición. Además, ha escrito sobre como los niños con TEA experimentan y expresan las emociones.
Sus aportaciones más destacadas son:
 - **Diferencias emocionales:** explica que, aunque tiene emociones, su comprensión y expresión de estas difieren de las personas neurotípicas. Por ejemplo, ha descrito que experimenta las emociones de manera más intensa y física y que la sobreestimulación sensorial puede afectar a su estado emocional. Además, aunque es capaz de comprender emociones sencillas, fuertes y universales, no es capaz de imaginarse lo que es amar a una persona, sentir decepción, vergüenza u otras emociones más complejas. También, expone que sus emociones están dirigidas por su intelecto, por lo que son más racionales, y que siempre toma sus decisiones a través de la razón en vez de los sentimientos. Además, menciona una falta de interés tanto en sus propias emociones como en las de los demás, así como una falta de empatía.
Grandin aboga por la aceptación y comprensión de estas diferencias y por la necesidad de proporcionar la intervención y el apoyo adecuados para ayudar a las personas TEA a manejar correctamente sus emociones (Grandin, 1999).
 - **Pensamiento visual:** comenta que piensa en imágenes, es decir, convierte las palabras en imágenes con color y sonido. Este fenómeno le ha ayudado en sus

proyectos y en su carrera, ya que le ha permitido crear sistemas complejos de manejo animal en su mente. Esta habilidad es frecuente en personas TEA, los cuales, también, tienen dificultades en el lenguaje. Esto confirma la teoría de que las personas TEA tienen diferentes formas de pensamiento en relación a las neurotípicas (Grandin, 1995).

- **La máquina de dar abrazos:** ha creado un dispositivo que calma, mediante un abrazo, a las personas que sufren de sobreestimulación y ansiedad. La máquina permite que la persona regule la intensidad y duración del abrazo según sus necesidades y preferencias. Este artilugio también se ha convertido en parte de la terapia de Grandin ya que le ayudaba a relajarse y a sentir empatía por los demás.

Además, se han creado otras teorías acerca de las emociones en los niños TEA. Las más destacadas son:

- **Teoría socio-afectiva o Teoría de déficit afectivo-social:** Esta teoría fue planteada inicialmente por Leo Kanner y, en los años 80, Peter Hobson la replanteó. Es un enfoque psicológico que se centra en la importancia de las interacciones sociales y afectivas en el desarrollo humano. Esta teoría sostiene que las relaciones interpersonales, especialmente durante la infancia y la niñez temprana, son cruciales para el desarrollo saludable de la persona.

La empatía es un mecanismo psicológico que permite al bebé percibir actitudes en las personas a las que, más tarde, atribuirá estados mentales. Esto es debido a que el reconocimiento de las actitudes de los demás y la imitación hacen que sea posible acceder a sus mentes.

Hobson estableció que las personas TEA tienen un déficit emocional primario en la relación interpersonal lo que causa que no reciban las experiencias sociales necesarias en la infancia para desarrollar las estructuras fundamentales. Al carecer de empatía, los bebés TEA no se vinculan de forma eficiente con los padres por lo que se procesa con dificultad estos estados mentales y los estímulos afectivos.

Además, Hobson también destaca que los niños TEA no cuentan con los componentes de acción y reacción que se necesitan para el desarrollo de relaciones interpersonales. Por esto, tienen problemas a la hora de comprender que los demás tienen pensamientos, sentimientos, deseos e intenciones, así como para pensar simbólicamente (Hobson, 1993).

- **Teoría cognitivo-afectiva:** Algunos investigadores, entre los que destacan Mundy y Sigman, plantean que el autismo puede ser el resultado de un doble proceso evolutivo alterado.

Por un lado, se evidencian anomalías neurobiológicas en los mecanismos de autorregulación que dificultan las respuestas apropiadas a los estímulos sociales y ambientales. Por otro lado, existen alteraciones en las habilidades de representación que causan un déficit en la atención conjunta y la integración del afecto propio y ajeno. Todo esto, les dificulta la capacidad de desarrollar las habilidades sociales que requieren comprender las señales que comunican afecto en el ámbito social y las capacidades cognitivas que dependen de experiencias compartidas. Tienen problemas para interpretar y comprender las emociones, tanto propias como ajenas, y para regular sus emociones (Mundy, 1986; Mundy y Sigman, 1989).

- **La hipótesis de la motivación social:** La teoría de la Motivación Social fue creada por Peter Mundy en 1995. Sugiere que las personas con TEA no consideran las relaciones sociales, el contacto visual o las conversaciones tan interesantes y valiosas como las personas neurotípicas. Esto es debido a las diferencias en el sistema de recompensa del cerebro, los niños TEA presentan una menor actividad cerebral vinculada con la recompensa cuando anticipan información social que los niños neurotípicos. Además, para las personas TEA los estímulos no sociales son más motivadores y gratificantes que los estímulos sociales. Esto puede ser por las dificultades que tienen para comprender las señales sociales, interpretar las emociones de los demás o percibir las recompensas sociales de la misma manera que lo hacen las personas sin TEA. Por esto, las personas TEA tienen intereses restringidos y pueden tener preferencia hacia las actividades solitarias (Mundy, 1995).
- **La hipótesis de las neuronas espejo:** Las neuronas espejo facilitan la comprensión y predicción de las acciones de los demás, participan en la imitación y ayudan a interpretar las acciones de otros para comprender sus intenciones. Estas se activan cuando realizamos una acción y cuando observamos a alguien hacerla. Esta hipótesis expone que las dificultades sociales de las personas TEA son debidas a la menor actividad de las neuronas espejo en ellos. Por este motivo, tienen problemas para predecir y comprender la intención del comportamiento de las demás personas, para imitar comportamientos, para empatizar con ellas y para desarrollar habilidades sociales básicas y comunes (Oberman y Ramachandran, 2006 y 2007).
- **Alexitimia:** La Alexitimia es la dificultad para identificar y expresar emociones y para comprender las emociones propias y ajenas, ya sea por falta de conciencia de la emoción o por confusión de sentimientos. Esta condición está muy presente en niños TEA, ya que pueden tener problemas para reconocer sus emociones y las de los demás, para describirlas, expresarlas y gestionarlas correctamente y para entender señales emocionales como las expresiones faciales y el tono de voz. Esto les puede afectar en sus relaciones interpersonales, en la formación de vínculos sociales y en la comunicación afectiva. A pesar de ser un rasgo representativo en niños TEA, cada persona presenta un grado de afectación diferente (Dellantonio, Esposito, Pastore y Poquérusse, 2018).

2.3 Metodología TEACCH especializada en niños TEA

El método TEACCH, concretamente llamado Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children - Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas Asociados de Comunicación, es un sistema de enseñanza estructurada para la organización de tareas. Se desarrolló en los años 70 con el objetivo de mejorar el desarrollo social, cognitivo y conductual de los niños con TEA (UNIR, 2024).

El propósito principal de esta metodología es cultivar un entorno productivo y positivo para los estudiantes con TEA, promoviendo su autonomía y, en consecuencia, mejorando su calidad de vida tanto individual como familiar. A través de este enfoque, se busca fortalecer las habilidades sociales, potenciar competencias que faciliten el aprendizaje, estimular la autonomía personal y la motricidad, establecer rutinas diarias que contribuyan al desarrollo integral del alumno y facilitar su adaptación al entorno escolar (UNIR, 2024).

Esta metodología se fundamenta en dos principios básicos (UNIR, 2024):

- **Enseñanza estructurada:** se organiza el aula de tal forma que se dé respuesta a las dificultades receptoras del lenguaje, la capacidad de atención, la memoria y los problemas en la percepción sensorial. Para ello, se adapta el tiempo, el espacio, los materiales y los sistemas de trabajo, siguiendo una rutina para evitar la ansiedad a los cambios y al desconocimiento. Se planifican las actividades a través de una agenda para favorecer dichas rutinas.
Además, se procura que los alumnos conozcan lo que se espera de ellos y obtengan la información de forma clara y accesible, para favorecer su adaptación al entorno y autonomía.
- **Información visual:** los apoyos visuales, como pictogramas, imágenes, colores y dibujos, favorecen su autonomía y les ayudan a comprender lo que deben realizar.

La organización espacial del aula juega un papel crucial en el desarrollo del aprendizaje para los estudiantes con TEA. Esta organización debe establecer límites claros y proporcionar ayudas visuales para fomentar la autonomía del alumno. El aula estará dividida en seis áreas distintas y diferenciadas (UNIR, 2024):

- **Zona de trabajo independiente:** destinada a trabajar de manera autónoma, con la presencia ocasional de un maestro para brindar apoyo.
- **Zona de trabajo uno a uno:** donde el alumno recibe atención individualizada por parte de los maestros.
- **Zona de trabajo cooperativo:** espacio para colaborar con los compañeros en actividades grupales.
- **Zona de juego:** pensada como un refuerzo positivo después de completar las tareas asignadas. Se proporcionan materiales de interés para momentos de relajación y disfrute, y también se fomenta el juego simbólico.
- **Zona TIC:** donde pueden participar en actividades digitales, tanto de forma individual como en pequeños grupos.
- **Zona de asamblea:** utilizada para trabajar el lenguaje oral y gestual, especialmente al comienzo y al final de las clases. La asamblea se lleva a cabo de manera rutinaria.

Para desarrollar esta metodología dentro del aula, se seguirán unas pautas determinadas (UNIR, 2024):

- El uso de frases claras, cortas y directas en la comunicación.
- Adaptar la metodología a las necesidades de cada alumno.
- Fomentar la motivación del alumnado.
- Uso de material visual.
- Fomentar la enseñanza la naturaleza.

2.4 Evaluación de emociones en la población autista: enfoques existentes

Para la evaluación de la competencia socio-afectiva en niños TEA podemos contar, principalmente, con tres tipos de recursos:

- **La observación:** el mejor método para evaluar la competencia socio-afectiva del niño es mediante la observación de diferentes momentos y ámbitos de su vida, tanto de forma solitaria como en interacción con otras personas. De esta forma, podremos ver claramente cómo se comporta, cuáles son sus habilidades y qué se debe mejorar. Estas situaciones a observar pueden ser espontáneas o planeadas.

- **Cuadernos de campo:** cuadernos donde podemos recoger la información que hemos observado o que nos han transmitido mediante entrevistas los familiares, otros profesores o, incluso, el propio niño. Esta herramienta es fundamental en investigaciones cualitativas y en intervenciones educativas.
- **Cuestionarios:** test breves con los que, mediante una serie de preguntas, podemos evaluar las habilidades socio-emocionales y la inteligencia emocional de los niños. Estos cuestionarios pueden ser de dos tipos: Estos cuestionarios se dividen en dos tipos: aquellos para registrar la información observada y recopilada por los adultos en los cuadernos de campo (tabla de control) y otros diseñados para realizárselos a los propios niños.

Algunos de los cuestionarios más destacados son:

- **Test de la mirada:** test desarrollado por Baron-Cohen para evaluar la capacidad de una persona para deducir estados mentales basados en las expresiones faciales de los ojos. Para llevarlo a cabo, se le muestran al sujeto 36 fotografías de los ojos de 36 personas y este debe elegir, en cada imagen, cuál de las 4 opciones escritas representa mejor la expresión de la mirada que está percibiendo (Baron-Cohen, 2001).
- **Inventario de la Inteligencia Emocional de Baron:** cuestionario breve que evalúa las siguientes subsescalas: intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés y adaptabilidad. Al realizarlo, se obtiene una puntuación que evalúa la inteligencia emocional (Bar-On y Parker, 2018).
- **Perfil de observación del Autismo en sus primeros años:** es un inventario de observación para niños con TEA en sus primeros años, creado por Val Cumine, Julia Leach y Gilí Stevenson. Se evalúan las áreas de interacción social, comunicación y juego e imaginación, siguiendo cuatro categorías: no presente, infrecuente, en desarrollo y frecuente (Cumine, Leach y Stevenson).
- **Indicadores de dificultad para el TEA:** dos guías diseñadas para la observación, identificación y evaluación de los niños TEA en el contexto escolar. Se siguen los criterios de DSM-V y los indicadores se agrupan en las siguientes áreas: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación, patrones de comportamiento y actividades e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados (EOEP E. TGD Las Palmas, 2013).
- **SENA:** sistema de evaluación para niños y adolescentes, siendo específico para niños de 3-6 años el nivel 1. Aunque no está especializado para TEA, detecta problemas socioemocionales. Algunas áreas evaluadas son: la autoestima, la inteligencia emocional y la integración y competencia social (Carrasco, Del Barrio, Fernández-Pinto, Sánchez-Sánchez y Santamaría, 2015).

2.5 Objetivos

El presente trabajo tiene como objetivo general mejorar las habilidades socio-emocionales de los niños con TEA. Para ello se consideran los siguientes objetivos específicos:

1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás.
2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.

4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando la empatía.
7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.

2.6 Hipótesis

1. H1: los niños que reciban la intervención mejorarán sus habilidades socioemocionales en comparación al grupo control.
2. H2: el grupo de niños que reciban la intervención mejorarán su capacidad para identificar, distinguir y reproducir las emociones básicas.
3. H3: el grupo de niños que reciban la intervención mejorarán su relación con los demás a través de la interacción.

III. Diseño de evaluación

3.1 Selección de la muestra

Esta intervención se va a llevar a cabo en un colegio de necesidades especiales de la Comunidad de Madrid. Para realizar la evaluación de sus habilidades socioemocionales, se selecciona como muestra a 34 niños TEA entre 3 y 6 años. Se configurarán dos grupos, uno experimental con 17 niños a los que se les implanta el diseño y otro de control con los otros 17 niños a los que no se les implanta. Al grupo de niños que no reciben la intervención propuesta, se les propondrá realizarla al finalizar el experimento.

Se empleó el software G*Power (Faul et al., 2007) para calcular el número necesario de participantes, lo que resultó en un tamaño de muestra de 34 sujetos para alcanzar una potencia estadística deseada de $1 - \beta = .80$ y un tamaño de efecto medio.

3.2 Procedimiento de evaluación

Para llevar a cabo la intervención, se necesita evaluar las habilidades socioemocionales de cada niño para ver en qué situación se encuentran y cuáles son sus fortalezas y sus debilidades. Así, sabremos de qué punto se parte y se podrá llevar a cabo una intervención progresiva e integral de acuerdo a sus necesidades. Además, también se necesita realizar una evaluación final para comprobar si los niños han mejorado sus habilidades socioemocionales y si, por lo tanto, se han cumplido los objetivos de la intervención. Por todo esto, en esta investigación son necesarias dos evaluaciones: una evaluación inicial, antes de la intervención y otra evaluación final, tras realizar la intervención que se realizarán a todos los niños.

- **Evaluación inicial:** realizada al principio del curso, en septiembre, antes de llevar a cabo la intervención. El objetivo es comprender en qué punto se encuentra cada niño y cuáles son sus habilidades socioemocionales iniciales antes de comenzar con la intervención.

- **Evaluación final:** realizada al final del curso, en junio, tras haber llevado a cabo la intervención. El objetivo es comprobar si los niños del grupo experimental han mejorado de forma más notable sus habilidades socioemocionales en relación con los niños del grupo de control y si, de esta forma, se han cumplido los objetivos de la intervención y, como consecuencia, de esta investigación.

3.3 Instrumentos de evaluación: descripción y justificación

Para llevar a cabo estas evaluaciones, se siguen tres recursos diferentes:

- **Observación:**
 - **Para la evaluación inicial:** se sigue este método para conocer el comportamiento del niño, cuáles son sus habilidades socio-emocionales, sus debilidades y sus fortalezas. Se le observa en diferentes momentos y contextos de su día a día, tanto en solitario como interactuando con los demás. Para obtener más información, se le pide a las familias y otros miembros del equipo docente que esté con el que les observen y nos proporcionen la información que recopilen.
 - **Para la evaluación final:** una vez acabada la intervención, se sigue el mismo protocolo que en la evaluación inicial y se le observa en diferentes contextos para comprobar si hay mejora en sus habilidades socio-emocionales. Del mismo modo, las familias colaboran en dicha observación para recaudar la mayor información posible. Además, en cuanto a los niños del grupo experimental, se les va observando durante toda la intervención en las actividades propuestas, para tener en cuenta todos los aspectos destacables.
- **Cuaderno de campo:**
 - **Para la evaluación inicial:** se utilizan estos cuadernos para recoger toda la información observada, además, de la información que nos transmitan las familias en las entrevistas realizadas.
 - **Para la evaluación final:** se sigue el mismo método que en la evaluación inicial. Al igual, en los niños del grupo experimental se van recogiendo la información observada durante todo el proceso de intervención.
- **Tabla de control:** se registra la información recogida en los cuadernos de campo mediante una tabla de control. Esta cuenta con once indicadores y sigue cuatro variables de respuesta. Los diez indicadores son:
 - Reconoce las emociones básicas en sí mismo
 - Reconoce las emociones básicas en los demás
 - Distingue las emociones básicas entre sí
 - Relaciona las emociones básicas con su expresión facial correspondiente
 - Comprende sus emociones básicas y sabe el motivo que las causa
 - Expresa correctamente sus emociones básicas
 - Tiene autocontrol y lo aplica en las situaciones del día a día
 - Comprende las emociones de los demás
 - Tiene empatía por los demás
 - Interactúa con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades
 - Respeta el turno de palabra y escucha a los demás.

Las cuatro variables de respuesta son:

- Siempre

- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

Se utiliza el mismo modelo de tabla de control en las dos evaluaciones realizadas, de este modo, se comprueba si los niños han mejorado sus habilidades socioemocionales y si hay una diferencia notable entre los niños del grupo experimental y los del grupo de control.

IV. Propuesta de intervención didáctica

4.1 Contexto

Esta intervención se va a llevar a cabo en un colegio de necesidades especiales de la Comunidad de Madrid. Como muestra, se seleccionan a 34 niños TEA entre 3 y 6 años. Se hacen dos grupos, uno experimental con 17 niños a los que se les implanta el diseño y otro de control con los otros 17 niños a los que no se les implanta. Todos estos alumnos forman parte de un contexto socioeconómico medio y han sido detectados desde pequeños TEA e intervenidos en Atención Temprana. Las familias están muy involucradas con sus hijos y hacen todo lo posible para que estos mejoren sus debilidades y las características del TEA y, así, puedan llevar la mejor vida posible. Durante la etapa de implantación de la intervención en el colegio, los niños no cuentan con más apoyo extraescolar con terapias similares. De esta forma, son lo más fiables posibles las evaluaciones finales y los resultados de la intervención y, por lo tanto, se puede comprobar con mayor exactitud si se han cumplido los objetivos de la intervención o no. Además, se garantizará el consentimiento informado de los padres o tutores legales de los niños participantes y se seguirán estrictas pautas éticas en cuanto a la confidencialidad y el bienestar de los participantes.

4.2 Diagnóstico inicial

Los 34 niños escogidos como muestra en esta intervención tienen entre 3 y 6 años y todos tienen Trastorno del Espectro Autista (TEA). Como se ha comentado previamente, para saber de qué situación parten los sujetos, se les realiza la evaluación inicial durante el mes de septiembre. Tras esta, se puede comprobar que todos cuentan con una falta de habilidades socio-emocionales: dificultad para reconocer las emociones, tanto propias como ajenas, para distinguir y diferenciar unas de las otras, para reconocer las expresiones faciales y relacionarlas con su emoción correspondiente, para comprender las emociones, tanto propias como ajenas, y reconocer el motivo que las causa, para expresar y gestionar correctamente sus emociones, para hacer uso del autocontrol, para mostrar empatía por los demás y para interactuar con sus compañeros.

A pesar de que todos cuenten con las mismas características y un nivel socio-emocional similar, no todos son exactamente iguales. Es decir, varía la gravedad de las dificultades en cada habilidad dependiendo del niño, algunos cuentan con mayores problemas en unas habilidades y otros con menos dificultades en otras. Además, es importante considerar otros posibles factores que puedan influir en los resultados, como el entorno familiar de los niños, así como cualquier variable externa que pueda afectar su desarrollo socioemocional.

Todos estos aspectos quedan registrados en la evaluación inicial para tenerlos en cuenta durante la intervención y en la evaluación final. Siempre y cuando el niño mejore notablemente sus habilidades socio-emocionales gracias a la intervención, esta habrá resultado efectiva.

4.3 Metodología

Para esta intervención, se sigue la metodología Teacch, explicada anteriormente, la cual fue desarrollada por Schopler en los años 70 con el objetivo de que los niños con TEA progresen globalmente y desarrollen su autonomía e independencia (Fernández-Andrés, Pastor-Cerezuela, Sanz-Cervera y Tárraga-Mínguez, 2018). Uno de los principios básicos de esta metodología es el uso de los estímulos visuales. Esto es la clave del aprendizaje de los alumnos TEA ya que les facilita la comprensión de lo que se está trabajando y de lo que deben realizar y les permite hacer más flexibles sus comportamientos (American Psychiatric Association, 2014 y DSM V, 2013). Para ello, se usan pictogramas, imágenes, colores y dibujos para la realización de las actividades de la intervención. Siguiendo esta metodología, se realiza una enseñanza estructurada, implementando una rutina y adaptando el tiempo, el espacio y los materiales a las necesidades de los niños TEA, como bien se especifica en este apartado.

La intervención se lleva a cabo durante todo el curso, realizando las actividades con los niños en sesiones de 1 hora, de 10 a 11:00 de la mañana, cada día. En cada sesión se realiza una actividad de las propuestas. Se ha determinado este tiempo ya que es más fácil que la intervención sea realizada con éxito si se lleva a cabo en sesiones cortas durante varios días a la semana. Esto es porque los niños TEA suelen tener dificultades para la concentración y, de este modo, es más fácil que puedan realizarlas sin problemas y que las actividades sean productivas y efectivas. De todas formas, se tiene en cuenta que el tiempo de las actividades y sesiones puede variar según las necesidades de los niños y lo que requieran.

La intervención se lleva a cabo en dos aulas diferentes, con 9 niños en una de las aulas y 8 niños en la otra. Se cuentan con dos profesoras en cada aula para que exista el menor problema posible a la hora de realizar las actividades y, además, se pueda observar a los niños de manera más completa. Estas aulas son espacios tranquilos, con reducción de estímulos sensoriales y están organizadas por áreas y rincones para diferenciar la temática de las actividades a realizar. De esta forma, los niños diferencian éste aula de su aula cotidiana y serán conscientes y podrán anticipar lo que va a suceder sin problemas, evitando situaciones que les provoquen estrés o frustración por falta de conocimiento previo.

La intervención consiste en 20 actividades que, una vez terminadas de realizar, se vuelven a hacer, otra vez y desde el principio, para asimilar bien los conceptos trabajados y adquirir las habilidades. Se observan y anotan en el cuaderno de campo todos los datos relevantes así como las diferencias observables entre la primera vez que se ha realizado la actividad y la segunda. De esta forma, se tiene una idea más fiable de si la intervención está consiguiendo los objetivos planteados y teniendo éxito o no.

Además, durante esta intervención, se anticipa a los niños lo que va a suceder y se explican muy bien las actividades para asegurarse de que las han entendido y saben cómo realizarlas. Además, se usan frases cortas, claras y directas al dirigirnos a los niños, se fomenta la motivación de los participantes mediante aspectos que les llamen la atención y les gusten y se fomenta la autonomía y el desarrollo personal.

4.4 Actividades

Para llevar a cabo esta intervención se realizan 20 actividades que, una vez completadas todas, se repiten desde el principio para facilitar la asimilación de los conceptos y el desarrollo de habilidades.

Los objetivos de las actividades son:

- Objetivo general:
 1. Mejorar las habilidades socio-emocionales de los niños con TEA.
- Objetivos específicos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando la empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.

Actividad 1: Lectura del cuento “El monstruo de colores”

- Objetivos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- Descripción: Para comenzar con la intervención, lo primero es que los niños conozcan e identifiquen todas las emociones básicas y las diferencien entre sí. Para ello, vamos a leer el cuento “El monstruo de colores” donde aparecen todas estas, cada representada con un color para que sea más fácil reconocerla y distinguirla.
En el cuento, el monstruo tiene todas las emociones desordenadas, está confundido y necesita ayuda para ordenarlas.
Mientras que la profesora lee el cuento hace participes a los niños mediante preguntas sobre las emociones y sobre el propio cuento, por ejemplo: ¿Cuál es la emoción amarilla?, ¿Y la roja?, ¿Tú qué emoción sientes ahora mismo?, ¿De qué color es?
De este modo, es más fácil que los niños estén atentos e involucrados con la actividad, aprendan de ella de forma efectiva y podamos comprobar que van adquiriendo los contenidos y objetivos de la actividad. Además, se considera este un buen cuento para niños TEA ya que es muy llamativo por sus dibujos y colores y les puede hacer entender muy bien las distintas emociones básicas.
- Agrupamiento: Toda la clase junta formando un círculo en la asamblea.
- Tiempo: 1 hora.

- Material: El cuento “El monstruo de los colores”

Actividad 2: ¿Cómo me siento hoy?

- Objetivos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- Descripción: Para esta actividad, se coloca a los niños en la parte de la asamblea de la clase formando un círculo. Las profesoras presentan a los niños una cartulina grande donde aparece el nombre de las emociones básicas junto a su gesto o emoticono correspondiente: alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco, cada una de ellas de un color diferente, como en el cuento de la actividad anterior. Para comenzar, ellas explican a los niños las emociones que aparecen en la cartulina, señalando el nombre y su expresión correspondiente. Una vez hayan quedado claras las diferentes emociones, las maestras cuentan a los niños cómo se sienten ellas en ese momento y explican por qué. Esto les servirá de ejemplo para que les quede claro cómo deben realizar la actividad. Tras esto, los niños van levantándose, de uno en uno, a señalar y explicar cuál es la emoción que sienten ellos en ese momento y por qué. Las profesoras ayudan a los niños en todo lo que ellos necesiten, dándoles las herramientas necesarias para que puedan identificar su emoción.
- Agrupamiento: Toda la clase junta en la asamblea, identificación de emociones de forma individual.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Cartulina grande con el nombre de las emociones básicas junto a su gesto o emoticono correspondiente: Alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco.

Actividad 3: ¿Qué emoción es?

- Objetivos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando empatía.
- Desarrollo: Para esta actividad, se coloca a los niños en círculo en la asamblea y las profesoras les enseñan el cartel de las emociones de la actividad anterior. Además, les presentan unas imágenes o flashcards donde aparecen las caras de diferentes niños y niñas representando las emociones básicas. Los niños salen, por orden y de forma

individual, a la pizarra junto a las profesoras para pegar el flashcard que les haya tocado justo debajo de la emoción correspondiente.

- Agrupamiento: Todos juntos en la asamblea, colocación de los flashcards individual.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Cartulina grande con el nombre de las emociones básicas y flashcards de caras infantiles con las diferentes emociones.

Actividad 4: ¿Qué emoción me provoca esta imagen?

- Objetivos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando empatía.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- Descripción: Los niños se sientan en la zona de la asamblea formando un círculo. Las profesoras sacan diferentes imágenes y, de una en una, explican que emoción les produce cada imagen sacada, tras ellas, los niños hacen lo mismo. Por ejemplo, las profesoras sacan la imagen de un perro y de ellas comenta que le produce alegría porque ella tiene un perro al que quiere mucho, pero la otra profesora cuenta que a ella le produce miedo ya que tiene fobia a los perros. Tras esto, los niños, por orden, van comentando que les produce cada imagen que se saque. Las profesoras ayudan a los niños en todo lo que ellos necesiten, dándoles las herramientas necesarias para que puedan identificar la emoción producida. Pueden hacer preguntas al niño dándole dos opciones como respuesta para que les resulte más fácil encontrar la emoción. Por ejemplo: “¿Qué sientes al ver la foto, felicidad o tristeza?”
- Agrupamiento: Toda la clase junta en la asamblea, explicación de la emoción que le produce cada imagen de forma individual.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Imágenes de distintos objetos y situaciones. Por ejemplo: la foto de un perro, la foto de una familia, la foto de un niño quitando un juguete a otro, la foto de un regalo envuelto, de verduras, de un payaso, de un león, etc.

Actividad 5: ¿Qué me hace sentir así?

- Objetivos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando empatía.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.

- **Descripción:** Los niños se sientan en la zona de la asamblea formando un círculo. Las profesoras sacan las tarjetas de las emociones básicas, de una en una, y explican que situación les produce cada emoción sacada, tras ellas, los niños hacen lo mismo. Por ejemplo, las profesoras sacan la tarjeta de la alegría y una de ellas expone que abrazar a su madre le produce esa emoción, después, la otra profesora comenta que venir al colegio le produce alegría. Tras esto, los niños, por orden, comentan que les produce esto. Así lo hacen con cada emoción de cada tarjeta sucesivamente. Las profesoras ayudan a los niños en todo lo que ellos necesiten, dándoles las herramientas necesarias para que puedan identificar la situación que provoca la emoción enseñada.
- **Agrupamiento:** Toda la clase junta en la asamblea, explicación de las situaciones que le produce cada emoción de forma individual.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Tarjetas de las emociones con el nombre y el gesto correspondiente.

Actividad 6: ¿Cómo se siente esta persona?

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando empatía.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Para esta actividad, también se sientan en círculo en la asamblea como en las actividades anteriores. Las profesoras van enseñando varias imágenes de diferentes personas representando las diferentes emociones básicas. Los niños deben comentar, por orden, la emoción que creen que está sintiendo la persona y porqué lo saben. Por ejemplo, la profesora presenta una imagen de una mujer llorando, el niño debe comentar que la mujer está triste ya que está con la expresión de la boca hacia abajo y llorando. Así lo harán con el resto de imágenes y emociones. Las profesoras ayudan a los niños en todo lo que ellos necesiten, dándoles las herramientas necesarias para que puedan identificar la emoción producida. Además, como antes, pueden hacer preguntas al niño dándole dos opciones como respuesta para que les resulte más fácil encontrar la emoción representada.
- **Agrupamiento:** Toda la clase junta en la asamblea, explicación de la emoción que representa cada persona de cada imagen de forma individual.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Imágenes de personas representando las diferentes emociones básicas.

Actividad 7: Mímica de las emociones

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Para esta actividad, los niños se colocan en círculo en la zona de asamblea. Las profesoras tienen una bolsa con una gran variedad de tarjetas de emociones. Los niños deberán salir, de uno en uno y en orden, e irse junto a las profesoras para sacar una tarjeta de la bolsa, mirarla y, sin enseñársela a los demás, representar la emoción mediante mímica. Tras esto, los demás alumnos deberán adivinar que emoción está representando el compañero levantando la mano para responder. Como en las demás actividades, las profesoras les ayudan si es necesario.
- **Agrupamiento:** Toda la clase junta en la asamblea.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Tarjetas de las emociones básicas con el nombre y el gesto correspondiente.

Actividad 8: Dibuja la emoción

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
- **Desarrollo:** Para esta actividad, los niños se sientan en las mesas de trabajo individual situadas en el aula. Las profesoras reparten una hoja de papel, un lápiz, ceras de colores y un pictograma con una de las emociones a cada niño. Ellos deben recrear la emoción que les haya tocado en el pictograma dibujando su gesto y coloreándolo de su color correspondiente: Alegría, amarillo; tristeza, azul; ira, rojo; sorpresa, naranja; miedo, negro; y asco, verde. Además, escribirán el nombre de la emoción dibujada.
- **Agrupamiento:** Individual.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Pictogramas de las emociones, folios en blanco, lápices y ceras de colores.

Actividad 9: Representa tus emociones

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Para esta actividad, los niños se sientan en las mesas de trabajo individual situadas en el aula. Las profesoras reparten unas hojas con 6 botes grandes dibujados, cada bote representa a una emoción básica diferente: alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco. Para que los niños identifiquen cada bote, aparece escrito el nombre de la emoción y su gesto correspondiente. Las profesoras explican a los niños que dentro de cada bote deben dibujar algo que les provoque esa emoción. De esta forma, cada niño dibuja dentro de alegría, un objeto, persona o situación que se la provoque e igual dentro de las demás emociones. Cuando acaban de dibujar, deben colorear cada bote de su color correspondiente: Alegría, amarillo; tristeza, azul; ira, rojo; sorpresa, naranja; miedo, negro; y asco, verde.

Tras haber terminado la actividad, cada niño expone al resto de la clase su dibujo y habla sobre él. Los compañeros pueden hacerle las preguntas que deseen.
- **Agrupamiento:** Individual.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Folios en blanco, lápices y ceras de colores.

Actividad 10: La canción de las emociones

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
- **Desarrollo:** Para esta actividad, se coloca a los niños en la asamblea formando un círculo. Se les pone una canción que habla sobre las emociones básicas y da ejemplos de cuando nos podemos sentir así. Después de haber escuchado la canción una vez atentamente, se vuelve a poner y se pide a los niños que imiten los gestos de cada una

de las emociones según aparecen en el video (ira, brazos cruzados; alegría, dando saltos, etc).

De esta forma, los niños repasan las emociones, comprendiéndolas y diferenciándolas con mayor facilidad, mediante un estímulo agradable como es la música y una letra pegadiza.

- Agrupamiento: Toda la clase junta.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Vídeo de la canción de las emociones.

Actividad 11: La técnica de la tortuga

- Objetivos:
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
- Desarrollo: La técnica de la tortuga se utiliza para enseñar a los niños a tener autocontrol y gestionar sus emociones y sentimientos correctamente, concretamente la ira. Para comenzar la actividad, los niños se colocan en círculo en la asamblea y las profesoras leen el cuento de la tortuga. Con esto, son conscientes de la importancia de aprender a controlarnos para gestionar nuestras emociones y, con ello, una situación. Una vez leído, se les enseña a los niños a hacer la tortuga. Esta postura consiste en cerrar los ojos, pegar los brazos al cuerpo, bajar la cabeza y meterla entre los hombros, como hacen las tortugas en su caparazón. Una vez han aprendido a realizarla, se añade una técnica de relajación, cada vez que la profesora dice “tortuga” ellos hacen la postura a la vez que respiran hondo y lentamente. Se les pide que se fijen en como tienen el cuerpo y los músculos para que adquieran conciencia de ellos y de cómo está su cuerpo al relajarse. Después, las profesoras les piden que contraigan y relajen sus músculos siendo conscientes de ello para ver las diferencias entre el estado de tensión y relajación del cuerpo. Una vez finalizado, las profesoras preguntan a los niños como se han sentido realizando la actividad, animando a que reflexionen sobre como estaban antes y como se encuentran ahora. Se les comenta que deben realizar esta técnica cada vez que estén enfadados y se sientan furiosos, cuando quieran pegar, gritar, etc. Las profesoras están pendientes de si los niños la realizan en estas situaciones y lo anotan en sus cuadernos de campo.
- Agrupamiento: Individual.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Cuento de la tortuga

Actividad 12: Taller de yoga

- **Objetivo:**
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
- **Desarrollo:** Con el yoga se trabaja la conexión entre la mente y el cuerpo, lo que hará que el niño pueda ordenar sus emociones, relajarse, concentrarse y mejorar la seguridad en sí mismo mediante la meditación y el movimiento.
Para desarrollar esta actividad, se coloca a los niños en colchonetas individuales en el rincón de yoga dentro del aula, teniendo en cuenta que haya suficiente espacio entre unos y otros para evitar conflictos y que se sientan invadidos. Las profesoras les enseñan a respirar de forma profunda y consciente y, después, a realizar diferentes posturas de yoga fáciles de realizar imitando las posturas de los animales. Las profesoras realizan siempre ellas la postura primero para servir de ejemplo y referente a los niños. Además, les ayudan en todo lo que necesiten para llevar a cabo la actividad.
Para acompañar la práctica, se pone en la clase música relajante.
Una vez terminada la actividad, se les comenta a los niños que pueden realizar estas posturas cuando estén enfadados o necesiten canalizar y gestionar sus emociones.
- **Agrupamiento:** Individual.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Colchonetas de yoga y música relajante.

Actividad 13: Juego de roles

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
 6. Trabajar la comprensión de las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Para esta actividad se agrupa a los niños por parejas o tríos y se pide que vayan saliendo junto a las profesoras. Cuando salga la primera pareja o trío, se les propone una situación que requiera de empatía y comprensión de emociones y ellos deben representarla. Por ejemplo, deben representar que uno de ellos está llorando porque se ha caído en el patio y que el otro lo ve y le consuela. Los niños deberán recrear esa escena siguiendo sus roles y actuando según creen que deben.

Así, irán saliendo todos y recreando diferentes escenas de empatía. Con esta actividad, se les enseña cómo interactuar con sus compañeros y otras personas de manera apropiada y cómo resolver conflictos de manera constructiva.

Si los niños necesitan ayuda, se les enseña unos pictogramas donde aparezca la escena a representar.

- Agrupamiento: Por parejas o tríos.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Pictogramas con las escenas a representar.

Actividad 14: ¿Tú qué harías?

- Objetivos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
 6. Trabajar la comprensión de las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- 1. Desarrollo: Esta actividad es parecida a la anterior, añadiendo la dificultad de que son situaciones más abiertas y los niños deben actuar según ellos creen que se debe. Por ejemplo, siguiendo el contexto de la actividad anterior, simplemente se les dice a los niños que hay un compañero en el suelo llorando porque se ha caído en el patio y el otro niño debe actuar según considere. Lo correcto es yendo a su lado, preguntarle que le ha pasado y consolarle, pero cada niño debe realizar lo que crea necesario. Una vez terminada la representación, los demás compañeros con ayuda de las profesoras comentan si ha actuado correctamente o no y por qué. Al igual que con la anterior, con esta actividad, se les enseña cómo interactuar con sus compañeros y otras personas de manera apropiada y cómo resolver conflictos de manera constructiva.
- De la misma forma, si es necesario se les proporciona pictogramas con las situaciones.
- Agrupamiento: Por parejas o tríos.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Pictogramas con las situaciones representadas.

Actividad 15: ¿Qué sucede en la imagen?

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 6. Trabajar la comprensión de las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Para esta actividad se coloca a los niños en círculo en la asamblea. Las profesoras sacan imágenes de diferentes situaciones con personas con distintas emociones y se les pregunta a los niños: “¿qué está pasando en la imagen?”, ¿cómo crees que se siente la persona?”, ¿cómo lo sabes?, ¿cómo podrías ayudarlo?”. Los niños deben ir levantando la mano para responder qué está ocurriendo en la imagen, qué emoción está sintiendo la persona, por qué y cómo ellos podrían ayudarlo o acompañarlo en esa emoción. Por ejemplo: si en la imagen aparece una persona gritando asustada porque le persigue un perro, el niño debe decir que la persona siente miedo y que él intentará consolarle y tranquilizarle acompañándole. Con esta actividad, se les enseña a interactuar con las personas de manera correcta y a resolver conflictos de manera constructiva.

Las profesoras les van haciendo preguntas a los niños para guiarles en sus respuestas y ayudarles así a encontrar la solución y se aseguran de que todos los niños participen en la actividad respondiendo.
- **Agrupamiento:** Todos juntos en la asamblea.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Imágenes de personas en diferentes situaciones sintiendo diferentes emociones.

Actividad 16: Dame una solución

- **Objetivos:**
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
 6. Trabajar la comprensión de las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Se coloca a los niños en círculo en la asamblea. La profesora saca unas imágenes en las que aparezcan personas en diferentes situaciones y cuenta lo que les ha sucedido a cada uno de ellos. Tras esto, la profesora les pregunta: “¿cómo se puede sentir la persona con este suceso?”, “¿qué puede hacer esta persona ante esta

situación?”, “¿cómo puede solucionarlo?”, “¿tú qué harías?” Los niños deberán aportar soluciones a los conflictos que se planteen en las imágenes. Por ejemplo, si en la imagen aparece un niño al que se le ha roto un juguete, los niños tendrán que debatir sobre las diferentes soluciones que hay al problema y como lo solucionarían ellos.

Así, además de aprender a gestionar sus emociones ante diferentes situaciones, aprenden la resolución correcta de conflictos.

Las profesoras les van haciendo preguntas a los niños para guiarles en sus respuestas y ayudarles así a encontrar la solución y se aseguran de que todos los niños participen en la actividad respondiendo.

- Agrupamiento: Todos juntos en la asamblea.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Imágenes de personas en diferentes situaciones

Actividad 17: Visionado y reflexión de la película “Del Revés” (Inside Out)

- Objetivos:
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 3. Fomentar la relación de las emociones básicas con su gesto correspondiente.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
 6. Trabajar la comprensión de las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- Desarrollo: Para realizar esta actividad, se coloca a todos los niños formando un semicírculo en la zona de la asamblea y se proyecta en la pantalla digital la película “Del Revés” (Inside Out). Esta película explica las cinco emociones humanas principales desde la perspectiva de la mente de una niña (alegría, tristeza, ira, miedo y asco). “Del Revés” enseña a aceptar y expresar correctamente todas las emociones ya que todas son necesarias para que una persona tenga bienestar emocional. Tras ver la película, las profesoras les hacen preguntas para que expresen que les ha parecido y reflexionen sobre ella y la importancia de las emociones. Algunos ejemplos de preguntas son:
 - ¿Cuál es tu emoción favorita de la película y por qué?
 - ¿Cómo crees que se sintió Riley cuando tuvo que mudarse a una nueva ciudad?
 - ¿Por qué crees que Alegría y Tristeza tuvieron que trabajar juntas para ayudar a la niña?
 - ¿Puedes identificar momentos en tu propia vida en los que has sentido las emociones que se muestran en la película?
 - ¿Por qué son tan importantes las emociones?
 - ¿Cómo crees que sería tu vida si no tuvieras emociones?
 - ¿Cuál es tu parte favorita de la película y por qué?

Los niños levantan la mano para responder y las profesoras animan a todos a participar y se aseguran de que lo hagan.

- Agrupamiento: Todos juntos en la asamblea.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Película “Del Revés”.

Actividad 18: Dibuja a tu pareja

- **Objetivos:**
 6. Trabajar la comprensión las emociones de los demás desarrollando la empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Para realizar esta actividad las profesoras colocan a los niños por parejas o tríos y sentados en una mesa, uno enfrente del otro, para verse las caras lo mejor posible. Se les pide que dibujen a su compañero y que escriban en una palabra o frase corta, según sus capacidades, lo que más le gusta de él. Para ello, se les da a cada niño un folio en blanco, un lápiz y unas ceras de colores. Una vez terminado el dibujo, salen los niños por parejas o tríos al centro de la clase a enseñar sus dibujos y comentar en voz alta que es lo que más les gusta de su compañero. Para finalizar, se dan un abrazo.
Con esta actividad, se fomenta la empatía y el amor por el otro.
- Agrupamiento: Por parejas o tríos.
- Tiempo: 1 hora.
- Material: Folios en blanco, lápices y ceras de colores.

Actividad 19: ¡BAILA!

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
 6. Trabajar la comprensión de las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.

- **Desarrollo:** Para esta actividad, se distribuye a los niños por toda la clase procurando que cada uno tenga su propio espacio pero también puedan interactuar los unos con los otros. A continuación, se pone una canción alegre que evoca este sentimiento y se pide a los niños que bailen según les sugiera la música. Una vez finalizada la canción, se les pregunta cómo se han sentido con esta música, qué emoción les ha provocado y cómo han sido sus movimientos. Tras esto, se les pone otras canciones que evoquen diferentes emociones y se les pregunta lo mismo al final de cada una. Al finalizarlas todas, se en común que diferencias han sentido entre unas canciones y otras, que emociones han sentido y qué tipos de movimientos han realizado.
- **Agrupamiento:** Toda la clase.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Canciones que evoquen diferentes emociones.

Actividad 20: Historias sociales

- **Objetivos:**
 1. Trabajar el reconocimiento de las emociones básicas en sí mismo y en los demás (alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco).
 2. Mejorar la distinción de las emociones básicas entre sí.
 4. Impulsar la correcta expresión de las emociones básicas.
 5. Desarrollar autocontrol y aplicarlo en las situaciones del día a día.
 6. Trabajar la comprensión de las emociones de los demás desarrollando empatía.
 7. Fomentar la interacción con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades.
 8. Desarrollar habilidades sociales como el turno de palabra o la escucha a los demás.
- **Desarrollo:** Para esta actividad, los niños se colocan en círculo en la asamblea y las profesoras les muestran una página del libro “historias sociales” de Carol Gray. Este libro, contiene una serie de recursos y herramientas para ayudar a los niños con TEA a comprender situaciones sociales y los comportamientos de los demás y a aprender una respuesta de conducta adecuada. Para ello, las profesoras leen en voz alta una historia de este libro, en la cual se presenta una situación social de forma clara y estructurada. Después, se les va haciendo las preguntas relacionadas con la situación para descubrir, paso a paso y entre todos, como gestionar una situación social determinada. Con esta actividad, los niños aprenden a manejar correctamente situaciones cotidianas, rutinas, pautas y respuestas sociales, emociones y diversos aspectos socioemocionales. Para llevarla a cabo, se siguen las pautas que establece la autora: anticiparles lo que van a leer, presentar la historia de forma estructurada y paso a paso y personalizar la lectura según el interés de los niños.
- **Agrupamiento:** Toda la clase.
- **Tiempo:** 1 hora.
- **Material:** Libro “historias sociales” de Carol Gray.

V. Resultados Esperados

5.1 Predicciones sobre los resultados del diseño de intervención

Se espera que los resultados del diseño de intervención sean positivos, dado que se espera comprobar en la evaluación que los niños a los que se les ha aplicado la intervención han mejorado significativamente sus habilidades socioemocionales. Este pronóstico se fundamenta en la evidencia teórica y empírica que respalda la efectividad de las estrategias implementadas en el diseño de la intervención. Se espera observar un aumento en la capacidad de los niños para reconocer, diferenciar y gestionar sus emociones, así como una mejora en sus habilidades para establecer relaciones sociales positivas. Por otro lado, se predice que los niños que no han recibido la intervención no mostrarán una mejora destacable en estos aspectos, debido a la falta de intervención específica dirigida a fortalecer sus habilidades socioemocionales.

5.2 Análisis de datos

Se llevarán a cabo ANOVAs de medidas repetidas en la puntuación del test de evaluación de las habilidades socioemocionales, considerando el tiempo (pre y post) y la condición (grupo experimental y grupo control). Además, se calcula los tamaños de efecto utilizando el método de eta cuadrado parcial (η^2p) para evaluar la magnitud de las diferencias entre los grupos. Para determinar las diferencias significativas entre las puntuaciones pre y post en cada grupo, se realizan comparaciones post-hoc utilizando pruebas t pareadas, ajustando los valores de p con la prueba de Bonferroni (alfa = 0.05) para controlar la tasa de error Tipo I debido a múltiples comparaciones.

Este enfoque integral nos permitirá comprender mejor el impacto de la intervención en las habilidades socioemocionales de los participantes y garantizar la validez de nuestros hallazgos. Todos los análisis estadísticos descritos en esta sección se realizarán utilizando el software JASP (Versión 0.17.2) (JASP Team., 2023).

VI. Discusión

6.1 Implicaciones para la práctica en educación infantil

La implementación de intervenciones socioemocionales para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Educación Infantil puede tener varias implicaciones importantes:

1. **Adaptación del entorno educativo:** es fundamental adaptar el entorno escolar para que sea acogedor y propicio para el desarrollo socioemocional de los niños con TEA. Esto incluye la creación de espacios tranquilos, la reducción de estímulos sensoriales abrumadores y la implementación de rutinas estructuradas.
2. **Enfoque individualizado:** cada niño con TEA es único, por lo que las intervenciones socioemocionales deben adaptarse a las necesidades específicas de cada uno. Por esto, es importante realizar una evaluación inicial para identificar las fortalezas y desafíos de cada niño.
3. **Uso de estrategias visuales:** la mayoría de niños con TEA son aprendices visuales, por lo que las estrategias visuales, como los pictogramas, los horarios visuales, los

tableros de comunicación y las historias sociales, pueden ser herramientas efectivas para enseñar habilidades socioemocionales y fomentar la comprensión.

4. **Enseñanza explícita de habilidades sociales:** es crucial enseñar habilidades sociales de manera explícita y estructurada a los niños con TEA. Esto puede incluir enseñarles cómo reconocer y expresar emociones, cómo interactuar con sus compañeros de manera apropiada y cómo resolver conflictos de manera constructiva.
5. **Colaboración con familias:** la colaboración estrecha con las familias es fundamental para el éxito de las intervenciones socioemocionales, ya que ellos pueden proporcionar información valiosa sobre las fortalezas y necesidades de sus hijos, así como apoyo continuo en el hogar para reforzar las habilidades aprendidas en la escuela.
6. **Apoyo de profesionales capacitados:** es importante que los profesores y educadores que trabajan con niños con TEA estén formados adecuadamente en estrategias de intervención socioemocional.

6.2 Limitaciones del diseño de intervención

El diseño de intervenciones socioemocionales para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Educación Infantil puede enfrentar varias limitaciones importantes:

1. **Diversidad del espectro:** El TEA se manifiesta de manera diferente en cada individuo. Lo que funciona para un niño con TEA puede no ser efectivo para otro debido a las diferencias en habilidades, intereses y necesidades que hay entre ellos. Por lo tanto, diseñar intervenciones que aborden esta diversidad puede ser un desafío.
2. **Recursos limitados:** la implementación de intervenciones socioemocionales efectivas puede requerir recursos significativos, como personal capacitado, materiales especializados y tiempo adicional para la planificación y ejecución. Las limitaciones de recursos pueden dificultar la aplicación completa y sostenible de estas intervenciones en entornos educativos.
3. **Necesidades de apoyo intensivo:** algunos niños con TEA pueden requerir apoyo intensivo y altamente individualizado para desarrollar habilidades socioemocionales. Esto puede ser difícil de proporcionar en entornos educativos con grandes grupos de niños y limitaciones de personal.
4. **Desafíos de generalización:** los niños con TEA pueden tener dificultades para generalizar las habilidades aprendidas en un entorno a otros entornos. Por lo tanto, incluso si una intervención es efectiva en el entorno escolar, puede ser difícil para los niños aplicar esas habilidades en el hogar, en la comunidad u otros entornos sociales. Por eso es importante que, desde el principio de la intervención, las familias apliquen las estrategias y herramientas en su hogar y vida cotidiana.
5. **Participación de la familia:** la participación y colaboración de las familias son fundamentales para el éxito de las intervenciones socioemocionales, pero puede ser que, debido a una serie de factores, como la disponibilidad de tiempo, recursos y comprensión del trastorno, la falta de participación familiar limite la efectividad de las intervenciones.

6.3 Propuestas de investigación futura

Hay varios temas que podrían ser objeto de investigación futura en el campo de las intervenciones socioemocionales para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Educación Infantil. Estos son:

1. **Efectividad de las intervenciones:** se debe seguir investigando la efectividad de las intervenciones específicas diseñadas para mejorar habilidades socioemocionales en niños con TEA en el contexto de Educación Infantil. Para ello, se podrían incluir diferentes enfoques y estrategias como programas basados en el juego o intervenciones más centradas en las relaciones interpersonales, en el desarrollo de la empatía y la comprensión de las emociones de los demás o en la resolución de conflictos.
2. **Participación de las familias:** investigar cómo involucrar de manera más efectiva a las familias en intervenciones socioemocionales para niños con TEA en Educación Infantil. Esto podría incluir estudios sobre los tipos de apoyo y recursos que las familias necesitan para ayudar en el desarrollo socioemocional de sus hijos, así como estrategias para fomentar la colaboración entre padres, cuidadores y profesionales de la educación.
3. **Uso de tecnología:** se puede estudiar el papel de la tecnología, como aplicaciones móviles, juegos interactivos y plataformas en línea, en el desarrollo de intervenciones socioemocionales para niños con TEA. Investigar cómo la tecnología puede ser utilizada de manera efectiva para aumentar la motivación en el aprendizaje socioemocional de estos niños.
4. **Longitud de los efectos:** realizar estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo de las intervenciones socioemocionales en niños con TEA. Comprender cómo estas intervenciones pueden influir en el bienestar socioemocional, el rendimiento académico y la participación social a lo largo del tiempo puede proporcionar información valiosa sobre su efectividad y durabilidad.
5. **Inclusión escolar:** investigar cómo las intervenciones socioemocionales pueden apoyar la inclusión escolar de niños con TEA. Esto podría incluir estudios sobre estrategias para promover la aceptación y la amistad entre los compañeros, así como programas para capacitar a profesores y educadores y fomentar entornos escolares más inclusivos y comprensivos.

VII. Conclusiones

7.1 Recapitulación de los hallazgos más importantes

Los hallazgos más importantes de esta investigación son:

1. **Los niños con TEA presentan dificultades en sus habilidades socioemocionales:** como se ha comprobado, tienen dificultad para reconocer las emociones, tanto propias como ajenas, para distinguir y diferenciar unas de las otras, para reconocer las expresiones faciales y relacionarlas con su emoción correspondiente, para comprender las emociones, tanto propias como ajenas, y reconocer el motivo que las causa, para expresar y gestionar correctamente sus emociones, para hacer uso del autocontrol, para mostrar empatía por los demás y para interactuar con sus compañeros.

2. **Necesidad de intervención temprana:** es crucial intervenir de forma temprana para mejorar las habilidades socioemocionales en los niños con TEA, ya que cuanto antes se implementen, mejores son los resultados.
3. **Utilización de técnicas específicas:** la utilización de estrategias y técnicas específicas y especializadas en el aprendizaje de niños TEA, como el uso de pictogramas y elementos visuales, favorece el desarrollo y avance de sus habilidades, cualidades y competencias.
4. **Interacción entre el entorno escolar y la familia:** la colaboración de la familia en la intervención hace que se obtenga mayor información y, por lo tanto, resultados más fiables.
5. **Evaluación y seguimiento continuo:** es fundamental realizar una evaluación inicial para saber de qué base partimos y compararla con la evaluación final para comprobar, de forma efectiva y segura, si se han mejorado las habilidades socioemocionales de los niños y si, por lo tanto, resulta efectiva la intervención.

En conclusión, con esta investigación se ha comprobado la necesidad de las intervenciones para mejorar las habilidades socioemocionales en niños con TEA. Los niños mejoran sus habilidades socioemocionales cuando se implementan de manera temprana, se adaptan a sus necesidades, se utilizan técnicas educativas específicas, se incluye a la familia y se realiza una evaluación y seguimiento continuo del proceso.

7.2 Importancia de la investigación para la educación infantil y el autismo

Las emociones son un aspecto fundamental en la vida diaria de todas las personas, por lo que es esencial que los niños aprendan a identificar y gestionar sus propias emociones, así como las de los demás, desde una edad temprana. Sin embargo, los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) pueden tener dificultades para reconocer y expresar emociones debido a problemas en el lenguaje, habilidades sociales, desarrollo de la mente y desarrollo de su comportamiento. Estas dificultades pueden impactar significativamente su calidad de vida y su capacidad para relacionarse con los demás.

La investigación ha demostrado que intervenir de forma temprana y adecuada puede tener un impacto positivo en las habilidades socioemocionales de los niños con TEA. Al proporcionarles herramientas y estrategias para identificar, comprender y manejar las emociones, se puede mejorar su capacidad para desenvolverse en su entorno y fomentar su inclusión en el entorno escolar y la adaptación social. Estas intervenciones pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de los niños con TEA y promover su bienestar emocional y social a corto y largo plazo.

VIII. Bibliografía

- Asociación Americana de Psiquiatría, *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013. Obtenido de <https://www.espacioautismo.com/wp-content/uploads/2022/07/Manual-diagnostico-DSM-5-descargar-ESPACIO-AUTISMO.pdf>
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*, 5a Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría.
- Attwood, T. (2002). Síndrome de Aperger. Guía para padres y profesionales.
- Baron-Cohen. (1993). Autism: The Empathizing-Systemizing (ES) Theory.
- Baron-Cohen. (2001). Reading the Mind in the Eyes.
- Baron-Cohen. (2003). *The Systemising Quotient (SQ): An investigation of adults with Asperger Syndrome or high functioning*.
- Baron-Cohen. (2009). *Autism: The Empathizing-Systemizing (ES) Theory*.
- Baron-Cohen, Leslie, y Frith, U. (1985). *Does the autistic child have a theory of mind?* .
- Bar-On, T. y Parker, J. D. A. (2018). *EQ-i:YV. Inventario de Inteligencia Emocional de BarOn: versión para jóvenes*
- Bisquerra, R. (2018). *Concepto de Educación Emocional*.
- España, C. d. (2024). *Confederación Autismo España*. Obtenido de Autismo: <https://autismo.org.es/>
- España, G. d. (2022). *Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil*. Obtenido de BOE: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-1654>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., y Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fernández-Berrocal, P., y Extremera, N. (2002). *La Inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela*.
- Fernández Andrés, M. I., Pastor Cerezuela, G., Pilar, S.-C., & Tárraga Mindez, R. (2018). *Efectividad de las intervenciones basadas en metodología teacch en el trastorno del espectro autista*.

- Fernández-Pinto, I., Santamaría, P., Sánchez-Sánchez, F., Carrasco, M. A. y del Barrio, V. (2015). *SENA. Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes. Manual de aplicación, corrección e interpretación*. Madrid: TEA Ediciones
- Frith, U. (1989). *La teoría de la mente. El autismo*.
- Frith, U. (1991). *Autism and Asperger syndrome*.
- García Villamizar, D., y Polaino-Lorente, A. (2000). *El autismo y las emociones: nuevos hallazgos experimentales*. Promolibro, 2000.
- Grandin, T. (1995). *How people with autism think*.
- Gray, C. (2024). *My social stories book*. Obtenido de <https://www.dropbox.com/scl/fi/p8lcbkx15ckkzvj8kald/LIBROCAROLGRAY.pdf?rlkey=gyyt65dff3sw7jhtad5aqmhnc&e=1&dl=0>
- Happe, F., y Frith, U. (2006). *The Weak Coherence Account: Detail-Focused Cognitive Style in Autism Spectrum Disorders*.
- Hobson, P. (1995). *El autismo y el desarrollo de la mente*. Madrid. Alianza
- JASP Team. (2023). *JASP team* (0.17.2). <https://jasp-stats.org/>
- Mulas F., Ros-Cervera G., Millá M., Etchepareborda M., Abad L. y Téllez de Meneses M. (2010). *Modelos de intervención en niños con autismo*.
- Mundy, P. y Burnette, C. (2005). *Joint Attention and Neurodevelopmental Models of Autism*.
- Mundy, P. (1995). Joint attention and social-emotional approach behavior in children with autism. *Development and Psychopathology*. 7(1), 63-82. <https://doi.org/10.1017/S0954579400006349>
- Núñez, A. H., y Conde, J. A. C. (2020). *Emociones y Autismo: Respuesta educativa a sus necesidades*. Espiral. Cuadernos del Profesorado.
- OMS. (15 de noviembre de 2023). *Autismo*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Ojea, M. (2012). *Autismo, comprender las emociones*. Valencia. Psylicom.
- Ojea, M. (2004). *El espectro autista. Intervención psicoeducativa*. Málaga. Aljibe.
- Poquérusse, J., Pastore, L., Dellantonio, S., y Esposito, G. (2018). *Alexithymia and Autism Spectrum Disorder: A Complex Relationship*. *Frontiers in psychology*, 9, 1196. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01196>
- RAE. (2024). *Autismo*. Obtenido de <https://dle.rae.es/autismo>

Ramachandran, V. S. y Oberman, L. M. (2006). *Broken mirrors: a theory of autism*. *Scientific American*, 295(5), 62-69. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1106-62>

Rivière, A. (2001). *Autismo. Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid. Trotta.

Russell, J. (2000). *Como los trastornos ejecutivos pueden dar origen a una inadecuada teoría de la mente*

UNIR (2021): *Método Teacch para el desarrollo del alumnado con TEA*. Recuperado en 2024 de

<https://www.unir.net/educacion/revista/metodoteacch/#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20Teacch%20fomenta%20el,en%20aulas%20espec%C3%ADficas%20como%20ordinarias.&text=Establecer%20un%20orden%20diario%20que,dentro%20y%20fuera%20del%20aula>

Vermeulen, P. (2012). *Ceguera de contexto en el espectro autista*.

IX. Anexos

Anexo 1. Tabla de niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Tabla II. Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo (TEA)*		
<i>Categoría dimensional del TEA en el DSM5</i>	<i>Comunicación social</i>	<i>Comportamientos restringidos y repetitivos</i>
Grado 3 "Necesita ayuda muy notable"	Mínima comunicación social	Marcada interferencia en la vida diaria por inflexibilidad y dificultades de cambio y foco atención
Grado 2 "Necesita ayuda notable"	Marcado déficit con limitada iniciación o respuestas reducidas o atípicas	Interferencia frecuente relacionada con la inflexibilidad y dificultades del cambio de foco
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin apoyo <i>in situ</i> , aunque presenta alteraciones significativas en el área de la comunicación social	Interferencia significativa en, al menos, un contexto
Síntomas subclínicos	Algunos síntomas en este o ambas dimensiones, pero sin alteraciones significativas	Presenta un inusual o excesivo interés, pero no interfiere
Dentro de la normalidad	Puede ser peculiar o aislado, pero sin interferencia	No interferencia

**Fuente: American Psychiatric Association, 2014.*

Anexo 3. Tabla de control para la evaluación

INDICADORES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
Reconoce las emociones básicas en sí mismo				
Reconoce las emociones básicas en los demás				
Distingue las emociones básicas entre sí				
Relaciona las emociones básicas con su expresión facial correspondiente				
Comprende sus emociones básicas y sabe el motivo que las causa				
Expresa correctamente sus emociones básicas				
Tiene autocontrol y lo aplica en las situaciones del día a día				
Comprende las emociones de los demás				
Tiene empatía por los demás				
Interactúa con el resto de compañeros en el desarrollo de las actividades				
Respeto el turno de palabra y escucha a los demás				

Anexo 4. Pictogramas de las emociones para usar en las actividades propuestas



Anexo 5. Técnica de relajación: La técnica de la tortuga

SI SIENTO QUE VOY A EXLOTAR...

1 ME ESCONDO EN MI CAPARAZÓN 

2 RESPIRO 

3 SALGO CUANDO ESTOY MÁS TRANQUIL@ 

LA TÉCNICA DE LA TORTUGA



ALGO SUCEDE

RECONOZCO MIS EMOCIONES:
¿QUÉ SIENTO?



PIENSO EN UNA SOLUCIÓN



LA TÉCNICA DE LA TORTUGA FUE CREADA POR MARLENE SCHNEIDER CON EL OBJETIVO DE PROMOVER EL AUTOCONTROL Y PALIAR LAS CONDUCTAS IMPULSIVAS DE LOS NIÑOS EN EL AULA.

AUTOCONTROL ES LA CAPACIDAD DE DOMINARSE A UNO MISMO, DE CONTROLAR LAS EMOCIONES Y ACCIONES IMPULSIVAS.

CON ESTA TÉCNICA SE BUSCA PENSAR CON MÁS CLARIDAD, MEJORAR LA EMPATÍA Y LAS RELACIONES SOCIALES, AUMENTAR LA AUTOESTIMA Y FAVORECER LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.



¡PARO! 

¡PIENSO!

¡RESPIRO!



¡YA ESTOY MEJOR!

¡ACTÚO!

