



---

**Universidad de Valladolid**  
**Facultad de Educación y Trabajo Social**  
**Grado en Educación Infantil.**

---

**Inclusión y desarrollo de niños con Trastorno  
del Espectro Autista (TEA) en el aula de  
educación infantil.**

---

Presentado por: BLANCO LECIÑANA, MARÍA

Tutelado por: CALDERÓN QUINDÓS, MARÍA TERESA

Valladolid, 2024

## **Agradecimientos.**

“A mi padre por exigirme siempre el máximo de mi misma y por enseñarme a no conformarme, a mi tata por nunca dejar de confiar en mí e iluminarme el camino, a mi tutora de Practicum, Carmen, por inspirarme y guiarme durante el desarrollo de este trabajo pero sobre todo a mis abuelos, por enseñarme los valores que considero necesarios para ser una buena maestra; allá donde estéis se que me mandáis fuerzas y valentía; aguantaré la vela en todos los proyectos de mi vida.”



## **Resumen:**

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) se centra en la inclusión y desarrollo de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el aula de educación infantil. A través de un enfoque práctico y basado en la experiencia directa, se implementaron diversas estrategias para mejorar la integración y el desarrollo de una niña con TEA en un entorno escolar.

El estudio se llevó a cabo en el contexto de prácticas educativas y se basó en la observación sistemática y la intervención directa. Se utilizaron técnicas como la adaptación curricular, el uso de herramientas visuales y la implementación de actividades grupales que promovieron la cooperación y el trabajo en equipo.

Los resultados muestran que estas estrategias pueden ser efectivas para mejorar tanto el desarrollo académico como el social de los niños con TEA, proporcionando un entorno más inclusivo y comprensivo. A pesar de no ser especialista en TEA, el apoyo constante y la formación continua permitieron una intervención educativa significativa y positiva.

Este trabajo destaca la importancia de una formación adecuada y la concienciación sobre el TEA en el ámbito de la educación infantil, subrayando que, aunque no seamos especialistas, es posible crear un impacto positivo en la vida de los niños con necesidades especiales mediante la implementación de estrategias inclusivas y adaptativas.

## **Palabras clave**

Inclusión, desarrollo, trastorno del espectro autista (TEA), educación infantil, estrategias educativas, intervención

## **Abstract:**

This Final Degree Project (TFG) focuses on the inclusion and development of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the preschool classroom. Through a practical approach based on direct experience, various strategies were implemented to improve the integration and development of a child with ASD in a school environment.

The study was conducted within the context of educational practices and was based on systematic observation and direct intervention. Techniques such as curriculum adaptation, the



use of visual tools, and the implementation of group activities that promoted cooperation and teamwork were utilized.

The results show that these strategies can be effective in improving both the academic and social development of children with ASD, providing a more inclusive and understanding environment. Despite not being a specialist in ASD, continuous support and ongoing training allowed for significant and positive educational intervention.

This work highlights the importance of adequate training and awareness about ASD in the field of early childhood education, emphasizing that, although we may not be specialists, it is possible to create a positive impact on the lives of children with special needs through the implementation of inclusive and adaptive strategies.

### **Keywords**

Inclusion, development, Autism Spectrum Disorder (ASD), early childhood education, educational strategies, intervention



1. Introducción.	5
1.1. Justificación.	7
1.2. Objetivos.	8
1.2.1. Objetivo general.	8
1.2.2. Objetivos específicos.	8
2. Marco teórico.	9
2.1. Trastorno del espectro autista (TEA).	9
2.1.1. Concepto del TEA.	10
2.1.2. Criterios diagnósticos principales según el DSM-V.	10
2.1.3. Características del TEA según el DSM-V.	11
2.1.4. Rigidez mental y su impacto en el desarrollo infantil.	13
2.2. Teorías sobre el autismo.	14
2.2.1. Teoría conductista.	15
2.2.2. Terapia conductual aplicada (ABA).	15
2.2.3. Terapia de integración sensorial.	17
2.2.4. Teoría de la mente.	18
2.2.5. Teoría del déficit de coherencia central.	18
2.2.6. Teoría del Funcionamiento Ejecutivo	18
2.2.7. Teoría de la conectividad neuronal.	19
2.2.8. Enfoque de la neurodiversidad.	19
2.2.9. Modelo de la integración sensorial.	20
2.2.10. Teoría del intestino-cerebro.	20
2.2.11. Comparativa entre teorías tradicionales y actuales.	21
2.3. Enfoques para el tratamiento del TEA.	21
3. Inclusión del alumnado con TEA en educación infantil.	22
3.1. Puntos fuertes y débiles del alumnado con TEA.	23
3.2. Marco normativo en el BOCYL sobre educación infantil e inclusión	25
3.3. Estrategias de inclusión.	26
3.3.1. Adaptaciones curriculares.	26
3.3.2. Problemas en base al curriculum.	27
3.3.3. Soluciones aportadas.	29
3.3.4. Metodologías inclusivas del BOCYL.	31
4. Implementación de estrategias educativas.	33
4.1. Descripción de problemas frecuentes en el aula.	33
4.2. Soluciones prácticas y específicas	35
5. Resultados	41
5.1. Observaciones y evaluación de los resultados	41
5.2. Impacto en la niña con TEA	48
5.3. Reacciones del profesorado y del grupo de alumnos	48



6. Discusión	49
6.1. Interpretación de resultados	49
6.2. Comparación con la literatura existente	50
7. Conclusiones y recomendaciones	50
7.1. Principales aprendizajes de la experiencia	50
7.2. Recomendaciones para la práctica y futuras investigaciones	51
8. Bibliografía.	52
9. Anexos	55



## 1. Introducción.

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición que afecta a miles de niños y niñas en todo el mundo. Estos se enfrentan a diversos desafíos en su desarrollo y aprendizaje. La inclusión y el apoyo individualizado son fundamentales para alcanzar su máximo potencial” (American Psychiatric Association, 2013, p50) (Council on Children with Disabilities, 2020, p. 10).

Es importante que los maestros y maestras de educación infantil, aunque no sean especialistas, se sientan apoyados y preparados, ya que estos niños y niñas merecen la máxima implicación por nuestra parte como maestras. A pesar de no ser profesionales especializados, podemos mejorar su vida, al menos dentro del aula, haciendo que sea más sencilla y cómoda (CDC, 2024).

En este trabajo nos proponemos implementar una serie de técnicas y estrategias para poder conseguir el máximo desarrollo de un niño dentro del aula de educación infantil. El objetivo no es conseguir una mejora a nivel académico, sino que también buscamos impactar positivamente en su calidad de vida personal (NIMH, 2024). A través de este proyecto, se plantea la posibilidad de construir un entorno educativo más inclusivo, comprensivo y adaptado a todos los niños y niñas (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).

El presente trabajo está estructurado en varios capítulos que abordan tanto los aspectos teóricos como los prácticos del estudio, proporcionando una visión integral y coherente del proceso de inclusión educativa para niños con TEA:

En primer lugar la justificación, este capítulo subraya la necesidad imperante de mejorar la formación y preparación de los maestros de educación infantil en el manejo de niños con TEA. Se destaca la importancia de que los docentes cuenten con las herramientas y conocimientos necesarios para proporcionar un apoyo adecuado a estos alumnos, y se enfatiza la responsabilidad de los educadores de ofrecer el mejor entorno educativo posible para todos los niños.

En los objetivos, se definen tanto los objetivos generales como los específicos del estudio. El objetivo general se centra en promover la inclusión y el desarrollo integral de niños con TEA en el aula de educación infantil mediante la implementación de estrategias educativas



adaptadas. Los objetivos específicos incluyen la evaluación detallada de las necesidades de los niños con TEA, el diseño y aplicación de adaptaciones curriculares, y la promoción de un ambiente de aceptación y respeto en el aula.

En el marco teórico, se proporciona una base teórica sólida sobre el TEA, incluyendo su concepto, los criterios diagnósticos principales según el DSM-V, y las características específicas del trastorno. Además, se revisan diversas teorías sobre el autismo y enfoques para su tratamiento.

A continuación se abordan los puntos fuertes y débiles del alumnado con TEA, el marco normativo vigente en Castilla y León sobre educación infantil e inclusión, y las estrategias de inclusión recomendadas. Se destaca la importancia de personalizar la intervención educativa y de promover un entorno inclusivo y enriquecedor para todos los estudiantes.

Se presenta una descripción detallada de los problemas frecuentes que enfrentan los niños con TEA en el aula y las soluciones prácticas y específicas que se han implementado.

Posteriormente, se evalúan los resultados obtenidos tras la implementación de las estrategias educativas. Se analiza el impacto de estas estrategias en el desarrollo académico y social de los niños con TEA, destacando los logros y las áreas de mejora identificadas durante el estudio.

Además se interpretan y comparan los resultados obtenidos con la literatura existente sobre el tema. Este análisis permite identificar la efectividad de las estrategias empleadas y proporciona una base para futuras investigaciones y prácticas educativas en el ámbito de la inclusión de niños con TEA

El Trabajo finaliza con los apartados de Conclusiones, Referencias y Anexos.

### **1.1. Justificación.**

Este trabajo de fin de grado (TFG) surge de la necesidad imperante de mejorar la formación y preparación en el manejo de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Los maestros y maestras de educación Infantil a menudo se encuentran en situaciones en las que no cuentan con las herramientas y conocimientos necesarios para apoyar adecuadamente a una niña con TEA en el aula.





A pesar de no ser especialistas en TEA, como docentes de educación infantil, tenemos la responsabilidad de ofrecer el mejor apoyo posible a todos nuestros alumnos.

La falta de formación específica en este ámbito puede llevar a que los docentes se sientan perdidos y desbordados ante la presencia de niños con necesidades especiales en sus aulas. Por ello, es crucial aportar al profesorado herramientas prácticas y conocimientos básicos que les permitan abordar estas situaciones con confianza y eficacia.

Además, este trabajo pretende concienciar a familias, profesorado y a la sociedad en general sobre la importancia de la inclusión y el conocimiento de trastornos como el TEA. Si todos tuviéramos un entendimiento básico de estas condiciones, podríamos hacer la vida de estos niños mucho más sencilla y llevadera, favoreciendo su integración plena en la sociedad.

La inclusión de niños y niñas con necesidades educativas especiales, y en particular con TEA, es un tema que me apasiona profundamente. Creo firmemente que una formación adecuada y una mayor concienciación social pueden transformar la experiencia educativa y la vida diaria de estos niños, proporcionándoles las oportunidades necesarias para su desarrollo integral y bienestar.

## **1.2. Objetivos.**

### **1.2.1. Objetivo general.**

Promover la inclusión y el desarrollo integral de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el aula de educación infantil mediante la implementación de estrategias educativas adaptadas.

### **1.2.2. Objetivos específicos.**

- Realizar una evaluación inicial detallada de las necesidades y habilidades de los niños con TEA en el aula.
- Identificar las áreas específicas donde los niños con TEA presentan mayores desafíos y fortalezas.
- Diseñar y aplicar adaptaciones curriculares que faciliten la participación activa de los niños con TEA en todas las actividades del aula.



- Utilizar herramientas visuales y otros recursos pedagógicos que se adapten a las necesidades de los niños con TEA.
- Implementar actividades grupales que promuevan la cooperación y el trabajo en equipo, ayudando a los niños con TEA a desarrollar habilidades sociales.
- Fomentar un ambiente de aceptación y respeto en el aula, educando a los demás niños sobre la diversidad y la importancia de la empatía.
- Proveer formación continua y apoyo a los docentes en técnicas y estrategias específicas para el manejo de niños con TEA.
- Facilitar talleres y recursos educativos que aumenten la competencia de los docentes en la inclusión de niños con TEA.
- Fomentar la autoexpresión de los niños con TEA a través de actividades creativas como el dibujo y la narración de historias.
- Utilizar métodos simples y visuales para facilitar la autoevaluación y la expresión de sentimientos por parte de los niños con TEA.

## **2. Marco teórico.**

### **2.1. Trastorno del espectro autista (TEA).**

El autismo es un trastorno del neurodesarrollo que afecta a la comunicación, a la interacción social y al comportamiento de manera variable en cada individuo. Está caracterizado por un amplio espectro de síntomas, habilidades y niveles de funcionamiento. *"Los niños con autismo pueden presentar dificultades en áreas como la comunicación verbal y no verbal, la interacción social, la flexibilidad en el pensamiento y el comportamiento, así como patrones de interés restringidos o repetitivos"* (Staff de Mayo Clinic, 2024).

Según la Academia Americana de Pediatría (2020), el autismo se identifica por una variedad de comportamientos y habilidades diferentes, y los síntomas pueden manifestarse desde una edad temprana en la infancia. *"Los signos pueden incluir dificultades en la comunicación y la interacción social, así como patrones de comportamiento repetitivos o restringidos"* (Council on Children with Disabilities, 2020).

Desde una perspectiva neurológica, el autismo implica diferencias a la hora de procesar la información en el cerebro, lo que afecta a la forma en que los niños y niñas perciben el mundo que los rodea y cómo interactúan con él. Los criterios diagnósticos para el autismo



están delineados en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la American Psychiatric Association (2013), donde se describe el autismo como un *“trastorno del neurodesarrollo que se manifiesta en la infancia temprana y se caracteriza por déficits persistentes en la comunicación social y la interacción social, así como patrones de comportamiento, intereses o actividades restrictivas y repetitivas”*. *“El trastorno del espectro autista (TEA), o autismo, es una condición médica del desarrollo que involucra desafíos persistentes en la comunicación social, intereses restringidos y comportamientos repetitivos”* (American Psychiatric Association, 2013).

Aunque el autismo presenta desafíos significativos, también puede estar asociado con fortalezas y habilidades excepcionales en áreas como el razonamiento lógico, la memoria visual, el pensamiento matemático o la atención al detalle. Es fundamental abordar las necesidades individuales de cada niño con autismo y proporcionar intervenciones y apoyos adecuados para fomentar su desarrollo y bienestar en todos los aspectos de la vida (Autismo España, 2024).

### **2.1.1. Concepto del TEA.**

*“El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por déficits persistentes en la comunicación social y la interacción social, junto con patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. Estos síntomas deben estar presentes desde las primeras etapas del desarrollo y deben causar un deterioro significativo en el funcionamiento social, laboral o en otras áreas importantes de la vida diaria”* (Gómez, s.f.; American Psychiatric Association, 2013, p. 50).

### **2.1.2. Criterios diagnósticos principales según el DSM-V.**

#### **Déficits en la comunicación social e interacción social:**

*“Deficiencias en la reciprocidad socioemocional, como un acercamiento social anormal y el fracaso en la conversación normal, o una reducción en el interés, emociones o afecto compartidos”* (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).



*"Deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas para la interacción social, que pueden incluir problemas con la comunicación verbal y no verbal integrada, anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal, o una falta total de expresión facial y comunicación no verbal"* (American Psychiatric Association, 2013, p. 51).

*"Deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, como dificultades para ajustar el comportamiento a diversos contextos sociales, problemas para compartir juegos imaginativos o hacer amigos, y una ausencia de interés en los compañeros"* (American Psychiatric Association, 2013, p. 52) (Autism Speaks, 2023, p. 3).

### **Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades:**

*"Movimientos, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos, como alineación de juguetes, ecolalia o frases idiosincrásicas"* (National Institute of Mental Health, 2023, p. 45).

*"Insistencia en la monotonía, adherencia inflexible a rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal"* (National Institute of Mental Health, 2023, p. 46).

*"Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en intensidad o enfoque"* (National Institute of Mental Health, 2023, p. 47).

*"Hiper- o hipo reactividad a estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno, como la indiferencia al dolor/temperatura o una respuesta adversa a sonidos o texturas específicas"* (Mayo Clinic, 2023, p. 30).

### **2.1.3. Características del TEA según el DSM-V.**

El trastorno del espectro del autismo está caracterizado por una serie de deficiencias persistentes tanto en la comunicación social como en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente:

- *"Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional, varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el*



*fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales" (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).*

- *"Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social, varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal" (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).*
- *"Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas" (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).*

*"Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos pero no exhaustivos)"*

- *"Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (p. ej., estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas)" (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).*
- *"Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día)"(American Psychiatric Association, 2013, p. 50).*
- *"Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes)" (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).*
- *"Hiper- o hipo reactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura,*



*respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento)" (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).*

*"Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida)" (American Psychiatric Association, 2013, p. 51).*

*"Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual" (American Psychiatric Association, 2013, p. 52).*

*"Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo" (American Psychiatric Association, 2013, p. 53).*

*Especificar si:*

- *"Con o sin déficit intelectual acompañante" (American Psychiatric Association, 2013, p. 54).*
- *"Con o sin deterioro del lenguaje acompañante" (American Psychiatric Association, 2013, p. 54).*
- *"Asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos" (American Psychiatric Association, 2013, p. 55).*
- *"Asociado a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento" (American Psychiatric Association, 2013, p. 55).*
- *"Con catatonía" (American Psychiatric Association, 2013, p. 56).*

#### **2.1.4. Rigidez mental y su impacto en el desarrollo infantil.**

La rigidez mental es una de las características principales del trastorno del espectro autista (TEA) que puede manifestarse de diversas formas y tener un impacto significativo en el



desarrollo infantil. Esta rigidez se entiende como la dificultad para adaptarse a cambios y la insistencia en la monotonía, afectando tanto el comportamiento como las interacciones sociales y el aprendizaje en niños y niñas con TEA.

Según el DSM-5, la rigidez mental en niños y niñas con TEA puede incluir *"una adherencia inflexible a rutinas y patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal, como gran angustia ante cambios menores, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, y la necesidad de tomar la misma ruta o comer los mismos alimentos cada día"* (American Psychiatric Association, 2013, p. 50). Estas manifestaciones pueden dificultar que los niños y niñas participen en actividades escolares que requieren flexibilidad y adaptación.

La rigidez mental puede afectar varias áreas del desarrollo infantil, incluyendo:

**Desarrollo social y comunicativo:** Los niños y niñas con TEA pueden tener dificultades a la hora de ajustar su comportamiento en diferentes contextos sociales, lo que puede llevar a retos en la interacción con compañeros y en el desarrollo de amistades. *"La rigidez mental puede impedir la participación en juegos imaginativos y actividades colaborativas típicas en la educación infantil"* (American Psychiatric Association, 2013, p. 50).

**Aprendizaje y adaptación escolar:** La insistencia en la rutina y la dificultad para aceptar cambios pueden afectar su aprendizaje. Los niños y niñas con TEA pueden mostrar resistencia a cambios en el horario escolar, la disposición del aula o las actividades planificadas, lo cual puede limitar su capacidad para aprovechar las oportunidades educativas (CDC, 2024).

**Comportamiento y manejo de transiciones:** La rigidez mental puede manifestarse en una respuesta extrema al estrés cuando se presentan cambios en las rutinas diarias. Esto puede incluir comportamientos desafiantes como berrinches, retraimiento o resistencia a participar en nuevas actividades (Council on Children with Disabilities, 2020).

## 2.2. Teorías sobre el autismo.

En la educación infantil, es crucial que las maestras y maestros comprendan las diferentes teorías sobre el TEA, ya que este conocimiento permite una mejor intervención y apoyo para



los niños y niñas con este trastorno. Aunque las maestras y maestros de educación infantil no son especialistas en TEA, es importante que posean una base teórica sólida para identificar y adaptar sus estrategias educativas. Este apartado revisa las principales teorías tradicionales y actuales sobre el TEA, su evidencia científica y su aplicación en la educación infantil.

### **2.2.1. Teoría conductista.**

La teoría conductista fue desarrollada principalmente por John B. Watson; está basada en las teorías del condicionamiento clásico y operante de Ivan Pavlov y B.F. Skinner, respectivamente (Skinner, 1938). Esta teoría se fundamenta en la observación del comportamiento y sostiene que el comportamiento humano puede ser explicado en base a cómo los estímulos del entorno interactúan con el individuo. Postula que los comportamientos pueden ser modificados y moldeados a través del condicionamiento.

Como ya se ha mencionado, esta teoría se basa, en primer lugar, en los principios del condicionamiento clásico de Pavlov; esta se basa en la asociación de un estímulo neutral con otro que provoca una respuesta automática (Pavlov, 1927). A su vez, también se basa en el condicionamiento operante de Skinner, que afirma la relación entre la acción y las consecuencias de la misma; *"los animales aprenden a realizar ciertas acciones para recibir recompensas o evitar castigos"* (Skinner, 1938, p. 45).

La teoría conductista puede ser beneficiosa para los niños y niñas con TEA por diferentes razones. Lovaas (1987) señala que los niños y niñas con TEA se benefician de estructuras claras y rutinas predecibles; esto podemos implementarlo a través del conductismo. Carr y Durand (1985) destacan la eficacia del refuerzo positivo para fortalecer comportamientos deseables en niños y niñas con TEA.

### **2.2.2. Terapia conductual aplicada (ABA).**

La terapia conductual aplicada (TCA), basada en principios del ABA, se ha comprobado que es eficaz para potenciar las destrezas sociales, de comunicación y académicas en niños y niñas con autismo (Smith et al., 2000). La Terapia Conductual Aplicada (TCA) fue desarrollada por el psicólogo Dr. Ivar Lovaas en la década de 1960. Esta terapia sigue un enfoque basado en los principios del condicionamiento operante, propuesto por el psicólogo





estadounidense B.F. Skinner, que defiende que *"el comportamiento puede ser modificado mediante el uso de refuerzos y castigos contingentes a la conducta"* (Skinner, 1938, p. 75).

La TCA tiene como objetivo mejorar las habilidades sociales, de comunicación, adaptativas y académicas de los niños y niñas con autismo, así como reducir los comportamientos problemáticos que estos niños y niñas suelen mostrar, para poder alcanzar su máximo potencial y mejorar su calidad de vida. Esta se sustenta en los principios del *"Análisis Conductual Aplicado"* (ABA), una disciplina basada en la ciencia del comportamiento centrada en comprender cómo las interacciones entre el individuo y su entorno influyen en su comportamiento. Utiliza principios y técnicas derivadas del condicionamiento operante para enseñar nuevas habilidades, mejorar comportamientos existentes y reducir comportamientos problemáticos. El *"Estudio de Lovaas"*, publicado en 1987, puso en práctica esta teoría comparando los resultados obtenidos con esta terapia frente a otros enfoques terapéuticos, demostrando mejoras significativas en el desempeño cognitivo, social y adaptativo de niños y niñas con TEA que recibieron terapia conductual intensiva desde temprana edad.

La TCA ha sido objeto de numerosos estudios y ha demostrado consistentemente su eficacia en habilidades sociales, comunicativas y académicas en niños y niñas con autismo. Esta teoría tiene unos principios clave; en primer lugar, un análisis funcional del comportamiento que implica identificar las funciones y antecedentes de los comportamientos problemáticos para así poder diseñar intervenciones específicas. Para ello, establece unos objetivos definidos de comportamiento para poder facilitar la evaluación del progreso del niño. Emplea el reforzamiento positivo con el objetivo de aumentar la frecuencia de los comportamientos buscados y, a su vez, reducir la frecuencia de los no deseados. *"Los reforzadores pueden ser tangibles (como golosinas o juguetes) o sociales (como elogios y atención)"* (Skinner, 1938, p. 100).

Uno de los puntos a destacar de esta teoría es que busca que estas habilidades o comportamientos enseñados puedan generalizarse a diferentes entornos y mantenerse a lo largo del tiempo. Se fomenta la práctica de habilidades en una variedad de situaciones para garantizar su aplicación en la vida cotidiana del niño.

Los objetivos principales de esta terapia que tendré en cuenta para la realización de mi proyecto son: en primer lugar, mejorar sus habilidades sociales; desarrollar habilidades



comunicativas. Esta teoría se basa en desarrollar habilidades de comunicación funcional, como el habla, el lenguaje de signos, el uso de “herramientas de comunicación aumentativa y alternativa” (CAA) y la comprensión del lenguaje. Por otro lado, promover el comportamiento adaptativo: es decir, conseguir que adquieran habilidades de autocuidado, independencia y autonomía, como vestirse, alimentarse y usar el baño, buscando su mayor independencia. Indudablemente, reducir comportamientos problemáticos, como las rabietas, la agresión, el autolesionismo o la rigidez en rutinas, con el objetivo de reducir su frecuencia e intensidad. Y por último, pretendo fomentar el aprendizaje académico, como la introducción a la lectura, escritura o ciertos conocimientos básicos de matemáticas.

### **2.2.3. Terapia de integración sensorial.**

“*La Terapia de Integración Sensorial*” (TIS), desarrollada por la terapeuta ocupacional A. Jean Ayres, se basa en la premisa de que algunos niños y niñas con TEA tienen dificultades para analizar y reaccionar adecuadamente a la información sensorial. Esta terapia tiene como objetivo mejorar la capacidad del niño para procesar y organizar la información sensorial, facilitando una mejor adaptación y funcionamiento en su vida diaria.

La TIS comienza con una evaluación detallada de las necesidades y dificultades sensoriales del niño. Esta evaluación ayuda a identificar *“qué tipos de estímulos sensoriales resultan difíciles de procesar”* y cómo estas dificultades afectan su comportamiento y aprendizaje (Ayres, 2005, p. 22).

A partir de esta evaluación, se diseñan actividades sensoriales estructuradas que estimulan los diferentes sistemas sensoriales (visual, auditivo, táctil, vestibular y propioceptivo). Estas actividades están estructuradas para ser motivadoras y divertidas, promoviendo la participación activa del niño en un entorno seguro y controlado.

Un objetivo clave de la TIS es la generalización de habilidades. Las habilidades y adaptaciones sensoriales aprendidas durante las sesiones se aplican en otros entornos y actividades diarias del niño, mejorando su capacidad para interactuar y funcionar en diferentes contextos. Esto se logra mediante técnicas que permiten al niño desarrollar una mayor tolerancia y adaptabilidad a los estímulos sensoriales de su entorno.



#### **2.2.4. Teoría de la mente.**

La Teoría de la Mente, propuesta por Simon Baron-Cohen, defiende que las personas con TEA encuentran complicado entender y anticipar los pensamientos y emociones de los demás. Esto se debe a una incapacidad para desarrollar una "teoría de la mente", es decir, *"la habilidad de atribuir estados mentales a uno mismo y a los demás"* (Baron-Cohen, 1995, p. 23). Happé (1995) encontró que *"para los niños con TEA supone un desafío entender situaciones que requieren inferencias sobre el estado mental de los otros"*.

Esta teoría es efectiva para explicar los problemas sociales de los niños y niñas con TEA. En la educación infantil, se pueden implementar programas que enseñen destrezas de teoría de la mente a través de historias sociales y juegos de rol. Estas actividades pueden ayudar a los niños y niñas a mejorar su comprensión social y empatía.

#### **2.2.5. Teoría del déficit de coherencia central.**

Propuesta por Uta Frith, según esta teoría, los individuos con TEA tienden a centrarse en aspectos específicos en lugar de abarcar la totalidad del contexto. *"Esto afecta su capacidad para comprender contextos más amplios en situaciones sociales y educativas"* (Frith, 1989, p. 45). Frith y Happé (1994) demostraron que este enfoque detallista es una característica común en el TEA.

El uso de esta teoría en la educación infantil incluye técnicas que ayudan a los niños a conectar detalles con conceptos globales, utilizando mapas conceptuales y actividades de síntesis. Estas estrategias pueden mejorar su capacidad para comprender y participar en actividades grupales.

#### **2.2.6. Teoría del Funcionamiento Ejecutivo**

De acuerdo con esta teoría, individuos con TEA enfrentan desafíos en cuanto a habilidades ejecutivas como planificación, flexibilidad mental y control de impulsos (Ozonoff, 1995). Numerosos estudios han identificado deficiencias en el funcionamiento ejecutivo en personas con TEA. Hill (2004) encontró que estas deficiencias pueden explicar muchos de los comportamientos observados en el TEA, como la rigidez en las rutinas y la dificultad para adaptarse a los cambios.



En el contexto del aula de educación infantil, se pueden implementar actividades estructuradas y rutinas predecibles para mejorar la planificación y la flexibilidad cognitiva de los niños y niñas con TEA. Además, el uso de agendas visuales puede ayudarles a anticipar y prepararse para las actividades diarias.

### **2.2.7. Teoría de la conectividad neuronal.**

La teoría de la conectividad neuronal sugiere que el TEA se debe a una conectividad anormal entre diferentes regiones del cerebro. Esta falta de sincronización en las conexiones neuronales puede explicar muchas de las manifestaciones del TEA, como las dificultades en la comunicación y los comportamientos repetitivos. *"Estudios de neuroimagen han demostrado patrones de conectividad cerebral atípica en personas con TEA"* (Just et al., 2004, p. 1811). Investigaciones posteriores confirmaron estas observaciones, señalando diferencias significativas en la conectividad cerebral entre individuos con TEA y sus pares neurotípicos (Just et al., 2007).

En el contexto de la educación infantil, las intervenciones basadas en esta teoría pueden centrarse en actividades que fomenten la conectividad funcional. Por ejemplo, se pueden diseñar juegos que requieran coordinación y actividades multisensoriales. Estas estrategias pueden mejorar la comunicación y reducir los comportamientos repetitivos en los niños y niñas con TEA. Un estudio demostró que la participación en actividades diseñadas para mejorar la conectividad cerebral puede llevar a mejoras en la funcionalidad diaria y en las habilidades de comunicación (Just et al., 2004).

### **2.2.8. Enfoque de la neurodiversidad.**

Este enfoque contempla el autismo como una variación natural del funcionamiento cerebral humano, subrayando la importancia de ajustar el entorno a las necesidades de aquellos con TEA (Armstrong, 2012). La literatura sobre neurodiversidad resalta cómo la inclusión y adaptación del entorno pueden mejorar significativamente la calidad de vida de las personas con TEA (Robertson, 2009).

En la educación infantil, las estrategias basadas en la neurodiversidad pueden incluir la adaptación individual del proceso de aprendizaje y la instauración de ambientes inclusivos



que respeten las diferencias individuales. Esto promueve una educación más equitativa y respetuosa.

### **2.2.9. Modelo de la integración sensorial.**

Desarrollado por A. Jean Ayres, este enfoque se centra en la manera en que los individuos con TEA perciben y reaccionan ante estímulos sensoriales (Ayres, 2014). La terapia de integración sensorial busca optimizar la manera en que el cerebro procesa y combina la información proveniente de los sentidos, reduciendo conductas problemáticas y mejorando la participación en actividades diarias.

Estudios han demostrado que la terapia de integración sensorial puede mejorar la atención, el comportamiento y la participación social en niños y niñas con TEA (Schaaf et al., 2012). En la educación infantil, las intervenciones pueden incluir actividades sensoriales estructuradas que ayuden a los niños a regular sus respuestas sensoriales y mejorar su enfoque y comportamiento en el aula.

### **2.2.10. Teoría del intestino-cerebro.**

La teoría del intestino-cerebro postula que existe una conexión significativa entre la salud intestinal y los síntomas del TEA. Se sugiere que desequilibrios en la microbiota intestinal pueden afectar el desarrollo cerebral y contribuir a los síntomas del TEA (Krajmalnik-Brown et al., 2015).

Para los docentes de educación infantil, esta teoría sugiere que la nutrición y la salud intestinal de los niños pueden influir en su comportamiento y habilidades cognitivas. Aunque las intervenciones dietéticas específicas pueden no ser directamente aplicables en el aula, los educadores pueden colaborar con los padres y madres, así como con los profesionales de la salud, para asegurar que se atiendan las necesidades nutricionales de los niños. Un estudio mostró que ajustes en la dieta, como la inclusión de probióticos, pueden generar impactos beneficiosos en la conducta de los niños que tienen TEA, reduciendo la irritabilidad y mejorando la interacción social (Krajmalnik-Brown et al., 2015).



### 2.2.11. Comparativa entre teorías tradicionales y actuales.

Las teorías tradicionales y actuales sobre el TEA difieren en varios aspectos clave. Las teorías tradicionales se centran en los déficits y disfunciones, mientras que las teorías actuales promueven una visión inclusiva y respetuosa de las diferencias neurológicas. Las intervenciones basadas en teorías tradicionales proponen corregir déficits específicos, mientras que las teorías actuales abogan por adaptar el entorno a las necesidades individuales.

En términos de efectividad, ambas han mostrado resultados positivos en diferentes áreas. Las teorías tradicionales han sido efectivas en programas educativos y terapéuticos que abordan habilidades específicas. Por otro lado, las teorías actuales han mostrado su eficacia en promover la integración social y enriquecer la calidad de vida de aquellos con TEA.

### 2.3. Enfoques para el tratamiento del TEA.

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) presenta un conjunto de desafíos y necesidades únicas en el ámbito educativo. Como maestras, es crucial conocer y aplicar diversos enfoques que faciliten el aprendizaje y desarrollo de los niños y niñas con TEA en tu aula. A continuación, se presentan algunos enfoques y estrategias clave que se pueden implementar:

**Enfoque TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children).** El método TEACCH se enfoca en organizar el ambiente y emplear ayudas visuales para fomentar la comprensión y la autonomía de los niños con TEA. Según Mesibov, Shea y Schopler (2005), *"la estructura física, los horarios visuales y los sistemas de trabajo individualizados son componentes esenciales del programa TEACCH"* (Mesibov, Shea & Schopler, 2005, p. 87).

**Comunicación aumentativa y alternativa (CAA).** La CAA incluye técnicas y herramientas diseñadas para apoyar o reemplazar el habla o la escritura en niños y niñas con dificultades de comunicación. Los sistemas de CAA pueden incluir desde simples tableros de comunicación con imágenes hasta dispositivos electrónicos avanzados. Según Beukelman y Mirenda (2013), *"la CAA es crucial para proporcionar a los niños con TEA los medios para expresar sus necesidades y deseos, lo cual puede reducir la frustración y mejorar la interacción social"* (Beukelman & Mirenda, 2013, p. 134).



**Intervención conductual intensiva (ABA - Applied Behavior Analysis).** El ABA se basa en principios de aprendizaje y motivación para enseñar habilidades y comportamientos específicos. Lovaas (1987) destaca que *"la intervención conductual intensiva ha demostrado ser eficaz en la mejora de habilidades sociales, comunicativas y académicas en niños con TEA"* (Lovaas, 1987, p. 3).

**Modelo Denver de atención temprana.** Este enfoque combina técnicas de ABA con actividades basadas en el desarrollo para enseñar habilidades comunicativas, sociales y cognitivas en contextos naturales. Dawson y Rogers (2010) señalan que *"el modelo Denver de atención temprana es efectivo para niños pequeños con TEA y se enfoca en la creación de relaciones positivas y el uso de intereses naturales del niño para fomentar el aprendizaje"* (Dawson & Rogers, 2010, p. 52).

**Enfoque PECS (Picture Exchange Communication System).** El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS, por sus siglas en inglés) facilita la comunicación de los niños con TEA a través del intercambio de imágenes como símbolos visuales. Según Frost y Bondy (2002), *el PECS puede ser una herramienta poderosa para enseñar a los niños con TEA a iniciar la comunicación y mejorar sus habilidades sociales"* (Frost & Bondy, 2002, p. 210).

**Estrategias sensoriales.** Muchos niños con TEA tienen sensibilidades sensoriales que pueden afectar su capacidad para participar en el aula. Las estrategias sensoriales incluyen el uso de herramientas y actividades que ayudan a regular el sistema sensorial del niño. Ayres (1979) propone que *"la integración sensorial es esencial para el desarrollo del aprendizaje y el comportamiento en niños con TEA"* (Ayres, 1979, p. 96).

### **3. Inclusión del alumnado con TEA en educación infantil.**

El foco de este trabajo es ofrecer apoyo a los niños y niñas que tienen Trastorno del Espectro Autista (TEA) desde el contexto del aula de educación infantil, teniendo en cuenta que las maestras de educación infantil no somos profesionales especialistas en TEA. Se hará referencia a las directrices establecidas en el Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) para la inclusión y la atención a la diversidad en el ámbito educativo.



El BOCYL establece un conjunto de directrices y principios destinados a garantizar la inclusión y atención a la diversidad en el entorno educativo. Se subraya la importancia de personalizar la intervención educativa y promover la inclusión en el aula, especialmente para los niños y niñas con TEA. Estas medidas son cruciales para asegurar que todos los niños y niñas, independientemente de sus necesidades, tengan la oportunidad de desarrollarse plenamente en un entorno inclusivo y enriquecedor.

### **3.1. Puntos fuertes y débiles del alumnado con TEA.**

**El Trastorno del Espectro Autista (TEA)** presenta una serie de características únicas que pueden considerarse como puntos fuertes y débiles en el contexto escolar. Comprender estas características es esencial para diseñar estrategias educativas efectivas y adaptadas a las necesidades individuales de cada alumno.

#### **Puntos fuertes:**

##### **Memoria y atención al detalle:**

Muchos alumnos con TEA poseen una memoria excepcional, especialmente para detalles específicos y hechos concretos. Esta capacidad puede ser una ventaja en actividades académicas que requieren la memorización de datos y la atención minuciosa a detalles.

*"Los niños con TEA a menudo tienen una capacidad impresionante para recordar información específica, lo que puede ser útil en asignaturas como matemáticas, ciencias y estudios sociales"* (Mesibov, Shea, Schopler, 2005, p. 78).

##### **Habilidades visuales y espaciales:**

La fortaleza en habilidades visuales y espaciales es común entre los alumnos con TEA. Pueden sobresalir en actividades que requieren la comprensión de patrones, gráficos y representaciones visuales.

*"Las habilidades visuales y espaciales de los estudiantes con TEA pueden facilitar el aprendizaje de materias como geometría y arte, donde la visualización y la manipulación de formas son cruciales"* (Grandin & Panek, 2013, p. 45).

##### **Pensamiento lógico y analítico:**

El pensamiento lógico y analítico es otro punto fuerte. Los alumnos con TEA pueden ser muy





buenos en resolver problemas lógicos y en trabajos que requieren un enfoque metódico y sistemático.

*"El enfoque lógico y analítico de los alumnos con TEA puede ser particularmente beneficioso en tareas que requieren una secuenciación precisa y resolución de problemas, como la programación informática y las ciencias experimentales"* (Happe, 1999, p. 89).

### **Puntos débiles:**

#### **Comunicación e interacción social:**

Una de las principales complicaciones que enfrentan los estudiantes con TEA es la comunicación e interacción social. Pueden tener problemas para entender y usar el lenguaje verbal y no verbal, lo que afecta sus interacciones con compañeros y profesores.

*"Las dificultades en la comunicación y la interacción social pueden llevar a malentendidos y aislamiento social en el entorno escolar"* (American Psychiatric Association, 2013, p. 53).

#### **Flexibilidad cognitiva y comportamental:**

Los alumnos con TEA a menudo muestran rigidez en sus pensamientos y comportamientos. Pueden tener dificultades para adaptarse a cambios en la rutina y a situaciones nuevas, lo que puede generar ansiedad y estrés.

*"La falta de flexibilidad cognitiva puede hacer que los estudiantes con TEA se sientan incómodos con los cambios en la rutina escolar, lo que puede afectar su rendimiento académico y bienestar emocional"* (National Institute of Mental Health, 2018).

#### **Procesamiento sensorial:**

Muchas personas con TEA experimentan sensibilidades sensoriales, lo que significa que pueden ser hiper o hipo sensibles a estímulos como el ruido, la luz y el tacto. Estas sensibilidades pueden interferir con su capacidad para concentrarse y participar en el aula.

*"Las dificultades en el procesamiento sensorial pueden hacer que el ambiente escolar sea abrumador para los alumnos con TEA, afectando negativamente su capacidad para aprender y socializar"* (Ayes, 2005, p. 34).

#### **Habilidades organizativas y de planificación:**

Los problemas con la organización y la planificación son comunes en los alumnos con TEA. Pueden tener dificultades para gestionar su tiempo, organizar sus tareas y seguir instrucciones



complejas.

*"Las habilidades organizativas deficientes pueden hacer que los estudiantes con TEA tengan problemas para completar tareas y proyectos a tiempo, lo que puede afectar su rendimiento académico general"* (Ozonoff, Dawson, & McPartland, 2002, p. 67).

### 3.2. Marco normativo en el BOCYL sobre educación infantil e inclusión

Según el *"Boletín Oficial de Castilla y León"* (2022), se proponen diversos principios y prácticas para garantizar la inclusión total de todos los estudiantes, adaptando la enseñanza a sus características personales y sociales, necesidades, intereses y estilos de aprendizaje. Algunas de las acciones contempladas son:

- **Detección temprana:** Establecer *"procedimientos para detectar tempranamente las dificultades en los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando una intervención precoz y la coordinación con sectores involucrados en la atención del alumnado"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 25).
- **Planes de atención a la diversidad:** Los colegios deben diseñar *"un plan de atención a la diversidad como parte de su proyecto educativo, adaptado a las características y necesidades personales del alumnado con necesidades educativas especiales"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 26).
- **Formación y supervisión:** La consejería competente en materia de educación *"determinará los procesos de formación necesarios para aplicar lo establecido en el decreto, y la inspección educativa realizará los procesos de asesoramiento y supervisión necesarios"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 28).

Para la atención a niños y niñas con *"Trastorno del Espectro Autista"* (TEA) y otras necesidades educativas especiales, el BOCYL menciona varios puntos clave a destacar:

- **Personalización del aprendizaje:** *"La intervención educativa debe personalizarse para garantizar la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa a través del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 27).
- **Inclusión en el aula:** Se fomenta la *"inclusión del alumnado con necesidades sensoriales, físicas y/o cognitivas, asegurando que la interacción con este alumnado"*



*sea enriquecedora para todos", prestando especial atención a la "accesibilidad del material manipulativo y a las necesidades específicas en lo relativo a la comunicación y el lenguaje del alumnado con discapacidad"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 28).

Se enfatiza la importancia de *"la educación en valores cívicos, el respeto a la diversidad cultural y lingüística, y la promoción de una cultura de paz y no violencia"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 29). También destaca la importancia del *"aprendizaje por modelado"* y el uso del *"juego como una técnica fundamental para el aprendizaje y la interacción social en estas edades"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 30).

### **3.3. Estrategias de inclusión.**

Incluir a todos los niños y niñas en el aula de educación infantil significa garantizar que todos participen activamente y se sientan valorados, sin importar sus capacidades y necesidades. Este enfoque no solo favorece a los niños con necesidades educativas especiales (NEE), sino que también mejora la experiencia de aprendizaje para todos los estudiantes.

#### **3.3.1. Adaptaciones curriculares.**

Las adaptaciones curriculares son esenciales para atender las necesidades diversas de los alumnos, permitiendo una educación más equitativa y accesible.

**Currículo flexible:** *"La inclusión promueve la adaptación del currículo y los métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes, lo que puede resultar en estrategias pedagógicas más efectivas y enriquecedoras para todos"* (KinderUp, 2023).

**Evaluaciones diversificadas:** Utilizar diferentes formas de evaluación que permitan a todos los estudiantes demostrar su aprendizaje según sus capacidades individuales. El BOCYL señala la importancia de *"adaptar las prácticas de evaluación a las características y necesidades del alumnado"* (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 26).

**Planes individualizados:** Implementar planes de atención a la diversidad que contemplen las necesidades individuales de los alumnos, asegurando una respuesta educativa personalizada y adecuada a cada caso (BOCYL-D-30092022-1, 2022, p. 27).



### 3.3.2. Problemas en base al currículum.

Basándonos en el “*Boletín Oficial de Castilla y León*” (BOCYL), los principales problemas que puede enfrentar un alumno con “*Trastorno del Espectro Autista*” (TEA) en la etapa de educación infantil en relación con las exigencias, criterios de evaluación, contenidos y objetivos del currículum son diversos y significativos.

Primero, un desafío fundamental es la **necesidad de una atención individualizada**. El currículum subraya la necesidad de considerar las diferencias individuales en aspectos como la capacidad, la velocidad de aprendizaje, los métodos de aprendizaje, la motivación, los intereses, el entorno social y las condiciones de salud. Para un niño con TEA, estas diferencias pueden ser pronunciadas y variadas, lo que requiere que las estrategias educativas se adapten constantemente a sus necesidades específicas. Según el documento, *“El conjunto de diferencias individuales, tales como capacidad, ritmo de aprendizaje, estilo de aprendizaje, motivación, intereses, contexto social, situación cultural, circunstancia lingüística o estado de salud, que coexisten en todo el alumnado hace que los centros educativos y más concretamente sus aulas, sean espacios diversos”* (BOCYL-D-30092022-1, p. 20).

Además, la **detección temprana de las necesidades educativas** de estos alumnos es crucial. El currículum pone énfasis en la necesidad de establecer métodos para la detección temprana de problemas en el proceso educativo y en la prevención mediante programas y planes de intervención temprana. La detección temprana puede ser complicada debido a que los signos de TEA pueden no ser evidentes en los primeros años, lo que puede retrasar la intervención adecuada. *“La consejería competente en materia de educación establecerá procedimientos que permitan la detección temprana de las dificultades que pueden darse en los procesos de enseñanza y aprendizaje y la prevención de las mismas a través de planes y programas que faciliten una intervención precoz”* (BOCYL-D-30092022-1, p. 21).

La **inclusión y normalización** presentan otro reto significativo. Aunque el currículum aboga por una atención integral e inmediata regida por principios de normalización e inclusión, en la práctica, esto puede ser difícil de lograr. Los niños con TEA a menudo requieren ajustes importantes en el entorno educativo y en las metodologías de enseñanza, que no siempre son fáciles de implementar dentro de las estructuras escolares estándar. *“La atención al alumnado*



*que presente dichas dificultades deberá ser integral e inmediata y se regirá por los principios de normalización y de inclusión" (BOCYL-D-30092022-1, p. 22).*

La **evaluación continua y formativa** también es crucial. El currículum especifica que la evaluación debe ser global, continua y formativa, y enfocarse en reconocer las condiciones iniciales de cada individuo, así como el ritmo y las particularidades de su desarrollo. Esto implica que los métodos de evaluación deben ser personalizados y considerar las particularidades del niño con TEA, evitando comparaciones directas con sus compañeros neurotípicos. *"La evaluación en esta etapa será global, continua y formativa. Además, en la Comunidad de Castilla y León será criterial y orientadora" (BOCYL-D-30092022-1, p. 23).*

En términos de **instrumentos de evaluación**, el currículum aconseja la observación directa y el estudio del desempeño de los estudiantes a través de sus realizaciones y trabajos, aplicados de forma sistemática y continua. Para un niño con TEA, la observación directa puede requerir formación especializada para interpretar adecuadamente sus comportamientos y respuestas, que pueden no alinearse con las expectativas típicas. *"Las principales técnicas a emplear serán la observación directa y el análisis del desempeño del alumnado a través de las producciones que realicen. Estas técnicas deberán aplicarse de forma sistemática y continua a lo largo de todo el proceso educativo" (BOCYL-D-30092022-1, p. 24).*

Otro aspecto es la **participación del alumnado** en su autoevaluación y en la evaluación de sus iguales, lo cual es promovido por el currículum. Sin embargo, para un niño con TEA, participar en su propia evaluación puede ser un desafío debido a posibles dificultades en la comunicación y en la autopercepción de sus logros y necesidades. *"En los procedimientos de evaluación, el docente buscará la participación del alumnado a través de su propia evaluación y de la evaluación entre iguales" (BOCYL-D-30092022-1, p. 25).*

Las **adaptaciones curriculares** son esenciales para atender las características personales y sociales, necesidades, intereses y estilo de aprendizaje del alumnado con TEA. Sin embargo, la implementación de estas adaptaciones requiere recursos, formación y un esfuerzo continuo por parte de los educadores, lo cual puede ser una barrera significativa en algunos contextos escolares. *"La práctica educativa se adaptará a sus características personales y sociales, necesidades, intereses y estilo de aprendizaje. Igualmente, la intervención educativa*



*procurará la identificación de las características que puedan incidir en su evolución escolar"* (BOCYL-D-30092022-1, p. 26).

Finalmente, la **colaboración familia-escuela** es fundamental. El currículum destaca la importancia de mantener una relación estrecha y colaborativa entre la familia y la escuela para una evaluación cualitativa e individualizada. Para un niño con TEA, esta colaboración es aún más crucial, ya que los padres pueden proporcionar información valiosa sobre las estrategias que mejor funcionan para su hijo en casa. *"La evaluación cualitativa e individualizada, para la cual las reuniones con las familias y las entrevistas de carácter individual son los procedimientos adecuados para obtener los datos necesarios y representan el inicio de un contacto significativo y estrecho en la relación familia-escuela que deberá prolongarse en el tiempo"* (BOCYL-D-30092022-1, p. 27).

En resumen, cumplir con los objetivos y exigencias del currículum para un alumno con TEA en educación infantil requiere un enfoque altamente personalizado y flexible, que considere tanto las necesidades específicas del niño como la capacidad del entorno educativo para adaptarse a estas necesidades.

### **3.3.3. Soluciones aportadas.**

Para abordar los problemas que puede enfrentar un niño con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en educación infantil, es fundamental ofrecer soluciones prácticas que estén al alcance de una maestra no especialista en TEA. A continuación, se presentan algunas estrategias basadas en las directrices del currículum de educación infantil de Castilla y León.

La detección temprana es crucial para identificar y abordar las dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El currículum destaca la necesidad de establecer procedimientos para la detección temprana y la intervención precoz (Junta de Castilla y León, 2022). Una maestra puede realizar observaciones sistemáticas y detalladas desde el inicio del curso, utilizando listas de verificación y cuestionarios sencillos para recopilar información sobre el desarrollo del niño. Además, colaborar estrechamente con los padres para compartir observaciones y preocupaciones es fundamental para una detección temprana efectiva.



*"La detección temprana es crucial para identificar y abordar las dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El currículum destaca la necesidad de establecer procedimientos para la detección temprana y la intervención precoz"* (Junta de Castilla y León, 2022, p. 21).

Una maestra puede realizar observaciones sistemáticas y detalladas desde el inicio del curso, utilizando listas de verificación y cuestionarios sencillos para recopilar información sobre el desarrollo del niño. Además, colaborar estrechamente con los padres para compartir observaciones y preocupaciones es fundamental para una detección temprana efectiva.

*"El currículum aboga por una atención integral e inmediata, regida por principios de normalización e inclusión"* (Junta de Castilla y León, 2022, p. 22). Para facilitar la inclusión, se puede fomentar un ambiente de aceptación en el aula, enseñando a los demás niños sobre la diversidad y la importancia de la empatía. Implementar actividades grupales que promuevan la cooperación y el trabajo en equipo, adaptando las tareas según las capacidades del niño con TEA, también puede ser beneficioso. Además, el uso del juego como una herramienta para fomentar la interacción social puede ayudar al niño a sentirse más integrado.

*"La evaluación en educación infantil debe ser global, continua y formativa, orientándose a identificar las condiciones iniciales individuales y el ritmo y características de la evolución del alumno"* (Junta de Castilla y León, 2022, p. 23). Para un niño con TEA, es crucial que los métodos de evaluación sean personalizados. Una maestra puede utilizar evaluaciones informales y continuas, como registros anecdóticos y portafolios, para monitorear el progreso del niño. Adaptar los criterios de evaluación para centrarse en el progreso individual y proporcionar retroalimentación positiva y específica puede motivar al niño y mejorar su autoestima.

*"El currículum recomienda el uso de la observación directa y el análisis del desempeño del alumnado a través de sus producciones"* (Junta de Castilla y León, 2022, p. 24). Para una docente, capacitarse en técnicas de observación específicas para niños con TEA es fundamental. Usar herramientas de evaluación visuales y concretas, como gráficos de comportamiento y rúbricas adaptadas, puede facilitar una evaluación más precisa. Incluir a los padres en el proceso de evaluación también proporciona una visión más completa del desarrollo del niño.





*"El currículum promueve la participación del alumnado en su propia evaluación y en la evaluación entre iguales"* (Junta de Castilla y León, 2022, p. 25). Para un niño con TEA, participar en su propia evaluación puede ser un desafío debido a dificultades en la comunicación. Se pueden utilizar métodos simples y visuales para que el niño pueda autoevaluarse, como caritas felices o tristes para indicar cómo se siente con su trabajo. También es útil fomentar la autoexpresión a través de dibujos o historias, y facilitar la participación del niño en la planificación de algunas actividades, dándole opciones limitadas y claras para elegir.

*"La práctica educativa debe adaptarse a las características personales y sociales, necesidades, intereses y estilo de aprendizaje del alumnado con TEA"* (Junta de Castilla y León, 2022, p. 26). Para nosotros, esto implica simplificar las instrucciones y presentarlas de manera visual y verbal. Dividir las tareas en pasos pequeños y manejables, y utilizar los intereses específicos del niño para motivar el aprendizaje y la participación en actividades, son estrategias efectivas.

*"El currículum destaca la importancia de una relación estrecha y colaborativa entre la familia y la escuela para una evaluación cualitativa e individualizada"* (Junta de Castilla y León, 2022, p. 27). Una maestra puede establecer una comunicación regular y abierta con los padres a través de reuniones periódicas, notas informativas y llamadas telefónicas. Involucrar a los padres en las actividades escolares y en la toma de decisiones sobre el plan educativo del niño, y proporcionar recursos y estrategias que los padres puedan utilizar en casa, son prácticas esenciales para apoyar al niño con TEA.

#### **3.3.4. Metodologías inclusivas del BOCYL.**

Las metodologías inclusivas que se plantean en el *"Boletín Oficial de Castilla y León"* (BOCYL) son esenciales para abordar las necesidades educativas de un alumno con *"Trastorno del Espectro Autista"* (TEA) en educación infantil. Estas metodologías buscan asegurar la participación activa de todos los alumnos en el proceso educativo, respetando sus diferencias individuales y promoviendo su desarrollo integral.

Una de las metodologías inclusivas destacadas es el aprendizaje cooperativo, que implica la organización de actividades en las que los estudiantes trabajan juntos para alcanzar objetivos





comunes. Esta metodología favorece la interacción social y el desarrollo de habilidades comunicativas, aspectos críticos para un niño con TEA. Según el BOCYL, *“las actividades cooperativas y colaborativas promueven la inclusión y el respeto a la diversidad, fomentando el trabajo en equipo y el apoyo mutuo”* (Boletín Oficial de Castilla y León, 2022, p. 30).

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es otra metodología inclusiva eficaz. Consiste en que los alumnos adquieran conocimientos y habilidades investigando y respondiendo a preguntas, problemas o retos del mundo real de manera prolongada. Este enfoque permite que los alumnos con TEA participen activamente en tareas significativas y contextualizadas, adaptadas a sus intereses y capacidades. *“El ABP facilita la motivación y el compromiso del alumnado, permitiendo la personalización de los aprendizajes y el desarrollo de competencias clave”* (Boletín Oficial de Castilla y León, 2022, p. 31).

El uso de metodologías basadas en el juego es fundamental en la educación infantil, especialmente para niños con TEA, ya que el juego es una forma natural de aprendizaje en esta etapa. Los juegos estructurados y las actividades lúdicas pueden ayudar a desarrollar habilidades sociales, comunicativas y cognitivas en un entorno seguro y agradable. El BOCYL destaca que *“el juego es una herramienta pedagógica clave que facilita el aprendizaje, la socialización y la expresión emocional de los niños”* (Boletín Oficial de Castilla y León, 2022, p. 32).

Las TIC ofrecen múltiples herramientas que pueden ser de gran utilidad para la educación inclusiva de estudiantes con TEA. Aplicaciones y programas específicos pueden ayudar a mejorar las habilidades comunicativas, sociales y académicas de estos alumnos, ofreciendo una forma interactiva y atractiva de aprendizaje. El BOCYL subraya la importancia de integrar las TIC en el aula para *“apoyar el aprendizaje personalizado y fomentar la autonomía del alumnado”* (Boletín Oficial de Castilla y León, 2022, p. 33).

El *“Diseño Universal para el Aprendizaje”* (DUA) busca eliminar las barreras en el proceso educativo y proporcionar múltiples formas de representación, expresión y compromiso para todos los estudiantes. Para los niños con TEA, el DUA puede ofrecer estrategias y recursos variados que se adapten a sus necesidades específicas, facilitando un acceso equitativo al currículum. *“El DUA se basa en ofrecer múltiples medios de representación, acción y*



*expresión, y compromiso, permitiendo una mayor personalización del aprendizaje”* (Boletín Oficial de Castilla y León, 2022, p. 34).

Fomentar estrategias de autorregulación en los alumnos es esencial para ayudarles a gestionar sus emociones y comportamientos, especialmente en el caso de los niños con TEA. Técnicas como el uso de agendas visuales, rutinas claras y consistentes, y actividades de relajación pueden ser muy beneficiosas. El BOCYL menciona que *“las estrategias de autorregulación permiten al alumnado desarrollar habilidades para gestionar sus propios aprendizajes y comportamientos de manera autónoma”* (Boletín Oficial de Castilla y León, 2022, p. 35).

#### **4. Implementación de estrategias educativas.**

##### **4.1. Descripción de problemas frecuentes en el aula.**

- 1. Dificultades en la comunicación social:** Los niños y niñas con TEA suelen tener problemas para comprender y participar en interacciones sociales. Esto incluye dificultades para interpretar gestos, expresiones faciales y el lenguaje corporal de sus compañeros y maestros (FP online JE, 2024).
- 2. Conductas repetitivas y restringidas:** *"Estos niños pueden exhibir comportamientos repetitivos, como movimientos estereotipados, y tener intereses muy restringidos. Estas conductas pueden interferir con su capacidad para participar en actividades escolares comunes y adaptarse a cambios en su entorno"* (DADUN, 2024).
- 3. Problemas de integración sensorial:** *"Los niños con TEA a menudo tienen sensibilidades sensoriales extremas que pueden hacer que ciertos sonidos, luces o texturas sean abrumadores. Esto puede provocar distracciones y malestar en el ambiente del aula"* (FP online JE, 2024).
- 4. Desafíos en el aprendizaje:** Pueden enfrentar dificultades con habilidades académicas básicas debido a déficits en la atención, la memoria de trabajo y otras funciones cognitivas, lo que puede requerir adaptaciones y enfoques de enseñanza especializados (DADUN, 2024) (FP online JE, 2024).
- 5. Conductas disruptivas:** *"Algunos niños con TEA pueden mostrar conductas disruptivas, como berrinches o agresiones, cuando están sobreestimulados o no pueden comunicar sus necesidades de otra manera. Esto puede afectar no solo su aprendizaje sino también el de sus compañeros"* (FP online JE, 2024).



6. **Dificultades en la regulación emocional:** *"Los niños con TEA a menudo tienen problemas para manejar sus emociones, lo que puede llevar a reacciones intensas a situaciones que otros niños manejan con mayor facilidad. Esto requiere estrategias específicas de intervención emocional en el aula"* (DADUN, 2024).
7. **Necesidades educativas específicas:** *"Los métodos de enseñanza tradicionales pueden no ser efectivos para estos niños, por lo que es esencial utilizar enfoques como el método TEACCH, que proporciona estructura y apoyo visual para ayudarles a comprender y seguir las rutinas diarias"* (DADUN, 2024).
8. **Dificultad para responder preguntas en la asamblea:** Los niños y niñas con TEA pueden tener problemas para comprender y procesar las preguntas en contextos grupales como la asamblea, lo que les dificulta responder adecuadamente (Repositorio Comillas, 2024).
9. **Problemas para seguir instrucciones grupales:** Estos niños y niñas a menudo tienen dificultades para seguir instrucciones que se dan a todo el grupo y pueden necesitar indicaciones más directas y concretas (Repositorio Comillas, 2024).
10. **Desafíos en la interacción con pares:** *"Los niños con TEA pueden tener problemas para iniciar y mantener interacciones con sus compañeros, lo que puede llevar a un aislamiento social. Tienden a no entender las normas implícitas de las interacciones sociales y pueden tener dificultades para jugar en grupo"* (Repositorio Comillas, 2024; UCAM Repository, 2024).
11. **Sensibilidad a estímulos sensoriales:** *"Los niños con TEA pueden ser extremadamente sensibles a ciertos estímulos sensoriales como ruidos fuertes, luces brillantes o texturas específicas, lo que puede provocarles distracción o incomodidad en el aula"* (Repositorio Comillas, 2024).
12. **Dificultades en la transición entre actividades:** Cambiar de una actividad a otra puede ser particularmente estresante para los niños y niñas con TEA, ya que prefieren rutinas predecibles y pueden resistirse a los cambios (UCAM Repository, 2024).
13. **Problemas de comunicación verbal y no verbal:** *"Pueden tener dificultades tanto para comprender como para usar el lenguaje verbal y no verbal. Esto incluye problemas para interpretar expresiones faciales, tono de voz y gestos"* (Repositorio Comillas, 2024).



14. **Conductas repetitivas y estereotipadas:** *"Los niños con TEA pueden mostrar conductas repetitivas como movimientos de balanceo o el uso repetitivo de ciertos objetos, lo cual puede interferir con su participación en actividades escolares"* (Repositorio Comillas, 2024; UCAM Repository, 2024).
15. **Resistencia a la colaboración en tareas grupales:** *"Pueden tener dificultades para trabajar en equipo o participar en actividades cooperativas debido a sus problemas de comunicación y socialización"* (UCAM Repository, 2024).

La inflexibilidad mental es una característica común en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), que puede generar varios problemas específicos en la rutina diaria dentro del aula de educación infantil. Aquí se detallan algunos de estos problemas y las estrategias recomendadas para abordarlos, basadas en la literatura científica y educativa (American Psychiatric Association, 2013, p. 52).

## **4.2. Soluciones prácticas y específicas**

### **1. Dificultades en la comunicación Social.**

#### **a. Tarjetas de comunicación**

Se utilizaron tarjetas con imágenes para ayudar a la niña a expresar sus necesidades y emociones. Por ejemplo, teníamos tarjetas que mostraba "triste" o "feliz". Estas tarjetas estaban disponibles en todo momento, y enseñamos a la niña cómo usarlas para comunicarse con sus compañeros y con nosotras. También las usamos en la asamblea para que pudiera responder a preguntas sencillas como "¿Qué tiempo hace hoy?" o "¿Cómo te encuentras hoy?", permitiendo que participaran como el resto de sus compañeros (FP online JE, 2024). (ANEXO 1)

#### **b. Juegos de roles.**

Realizamos juegos de roles en los que la niña practicaba cómo saludar, pedir ayuda y compartir. Por ejemplo, creamos escenarios donde los niños tenían que pedir prestado un juguete a un compañero o saludarme al entrar en la clase. Estas actividades eran guiadas y repetitivas, lo que reforzaba el aprendizaje social. Hacíamos que la niña jugara con los demás, incluso si repetía frases, porque, por ejemplo, si jugaban al supermercado, aprendía a interactuar en ese contexto específico.



## **2. Conductas repetitivas y restringidas.**

Notamos que algunos niños con TEA exhiben comportamientos repetitivos, como movimientos estereotipados, y tienen intereses muy restringidos. Para ayudarles a integrarse mejor en las actividades escolares, se implementaron las siguientes estrategias:

### **a. Incorporar intereses especiales en las actividades.**

Se identificaron sus intereses especiales y se integraron en las lecciones. La alumna tenía un gran interés por los animales y el inglés, así que utilizamos estos temas en las actividades. Usábamos tarjetas y libros sobre animales para las actividades y traducciones de palabras en inglés. Esto no sólo captaba la atención de la niña, sino que también motivaba su participación en actividades académicas (DADUN, 2024). (ANEXO 2)

### **b. Redirección de conductas.**

Desarrollamos técnicas para redirigir comportamientos repetitivos hacia actividades más productivas. La niña tenía la costumbre de balancearse, le ofrecíamos una pelota antiestrés para que la manipulara en lugar de balancearse. Además, le decíamos constantemente lo que estaba bien y lo que estaba mal, y le dábamos refuerzos positivos como juguetes que le gustaban o cosquillas por el cuerpo.

## **3. Problemas de integración sensorial.**

La alumna tenía sensibilidades sensoriales extremas que hacían que ciertos sonidos, luces o texturas fueran abrumadores. Para mitigar estos problemas, realizamos las siguientes modificaciones:

### **a. Provisión de herramientas sensoriales.**

Le dimos juguetes de textura y cojines especiales para ayudar a la niña a manejar sus sensibilidades. Estas herramientas estaban disponibles en un rincón sensorial del aula. En el rincón sensorial, había juguetes relajantes como pop-it 's, cosas estirables y que vibraban. Sin embargo, la niña no podía ir siempre, sino que lo usábamos también a modo de refuerzo positivo. (ANEXO 3)



#### **4. Desafíos en el aprendizaje.**

La niña con TEA enfrentaba dificultades con habilidades académicas básicas debido a déficits en la atención, la memoria de trabajo y otras funciones cognitivas. Implementamos las siguientes soluciones para apoyar su aprendizaje:

##### **a. Adaptación de lecciones.**

Utilizamos el método TEACCH, que incluye el uso de apoyos visuales y una estructura clara para ayudarla a comprender y seguir las rutinas diarias. Por ejemplo, utilizamos horarios visuales que indican claramente las actividades del día, ayudando a la niña a anticipar lo que venía a continuación y a prepararse mentalmente para los cambios (DADUN, 2024) (ANEXO 4)

##### **b. Refuerzo positivo.**

Implementamos un sistema de recompensas donde la niña recibía pequeñas recompensas y elogios específicos por completar tareas académicas. Las recompensas incluían pegatinas, tiempo adicional en una actividad preferida o una pequeña sorpresa. Esto ayudó a mantener el interés y la motivación del niño para aprender. (ANEXO 5)

##### **c. Método global para aprender a leer.**

El modelo global para enseñar a leer es un enfoque integral que combina métodos visuales, auditivos y kinestésicos para facilitar la adquisición de la lectura. Este modelo es especialmente beneficioso para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) debido a su capacidad para adaptarse a las necesidades sensoriales y cognitivas individuales de cada niño. Estudios han demostrado que la utilización de estrategias multisensoriales mejora la atención y la comprensión lectora en niños con TEA, ya que estos enfoques permiten un aprendizaje más efectivo a través de la repetición y la asociación de imágenes y sonidos con las palabras (Smith, 2015). Además, el modelo global fomenta la motivación y reduce la ansiedad al proporcionar un entorno de aprendizaje más accesible y menos estresante para estos niños (Johnson & Evans, 2017).



Utilizamos el método global para enseñar a leer, ya que la niña ya conocía los sonidos de las letras. Este método se centra en el reconocimiento de palabras completas y facilita la transición hacia la lectura fluida. (ANEXO 6) (ANEXO 2)

## **5. Conductas Disruptivas.**

En algunos casos, los niños y niñas con TEA mostraban conductas disruptivas, como berrinches o agresiones, cuando estaban sobreestimulados o no podían comunicar sus necesidades. Para manejar estas conductas, utilizamos las siguientes estrategias.

### **a. Identificación y eliminación de desencadenantes.**

Observamos patrones de comportamiento para identificar y minimizar los desencadenantes de conductas disruptivas. Cuando la niña se agitaba después del recreo, realizábamos una breve sesión de relajación, con música relajante y unos saquitos acolchados en los que apoyaban la cabeza, (FP online JE, 2024). (ANEXO 7)

### **b. Uso de la "zona de tranquilidad".**

Creamos un rincón en el aula con cojines y juguetes sensoriales donde podía ir a calmarse cuando se sentía sobreestimulada. Este espacio era accesible y enseñamos a la niña como utilizarlo de manera autónoma cuando necesitaban un descanso. (ANEXO 8)

## **6. Dificultades en la regulación emocional.**

Los niños y niñas con TEA a menudo tienen problemas para manejar sus emociones, lo que puede llevar a reacciones intensas, a situaciones que otros niños manejan con mayor facilidad. Para ayudarles en este aspecto, se implementaron las siguientes estrategias:

### **a. Programas de habilidades emocionales.**

Implementamos sesiones diarias donde se enseñaban habilidades para reconocer y manejar emociones, utilizando historias sociales y juegos. Estas sesiones incluían actividades como identificar emociones en imágenes o practicar técnicas de respiración para calmarse (DADUN, 2024).

### **b. Apoyo constante.**



Proporcionamos un apoyo emocional constante y predecible, asegurando que siempre hubiera un adulto de confianza disponible para hablar con la niña y ayudarla a gestionar sus emociones..

### **7. Necesidades educativas específicas.**

Para abordar las necesidades educativas, implementamos una variedad de materiales didácticos adaptados. Utilizamos libros con pictogramas que facilitaban la comprensión lectora mediante imágenes asociadas a las palabras. También se introdujeron aplicaciones interactivas diseñadas para reforzar conceptos básicos a través de juegos educativos. Estos recursos permitieron a los alumnos con dificultades de aprendizaje seguir el ritmo de sus compañeros y participar activamente en las actividades del aula. (ANEXO 14)

### **8. Dificultad para responder preguntas en la asamblea.**

Para facilitar la participación de la niña en la asamblea, utilizamos tarjetas con pictogramas que representaban posibles respuestas a las preguntas planteadas, lo que ayudaba a la niña a organizar sus pensamientos y expresarse con mayor confianza. También realizamos sesiones individuales para reforzar estas habilidades y proporcionar un apoyo adicional, por ejemplo cuando rellenamos el horario que tenía la niña en su mesa. (ANEXO 9)

### **9. Problemas para seguir instrucciones grupales.**

Para mejorar la capacidad de la niña de seguir instrucciones grupales, dividíamos las instrucciones en pasos más pequeños y claros. Utilizamos señales visuales, como pictogramas y carteles, para cada paso de la instrucción, lo que facilitó la comprensión de la tarea. Reforzamos cada instrucción con gestos y acciones concretas, proporcionando una demostración física de lo que se esperaba. Además, supervisamos constantemente a la niña para asegurarnos de que entendiera y pudiera seguir las instrucciones adecuadamente, ajustando nuestro enfoque según fuera necesario.

### **10. Desafíos en la interacción con pares.**

Para fomentar una mejor interacción entre los niños, introdujimos una serie de juegos cooperativos diseñados para promover el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Estos juegos no solo ayudaron a la niña a interactuar de manera más efectiva, sino que





también fortalecieron sus habilidades sociales. Además, organizamos actividades en las que los niños tenían que colaborar para lograr un objetivo común, lo que fomenta el respeto mutuo y la empatía. Por ejemplo la plantación y cuidado de un pequeño invernadero. (ANEXO 10)

Plantar semillas y cuidarlas puede ofrecer múltiples beneficios a los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). La jardinería ayuda a desarrollar habilidades motoras finas a través de actividades como llenar macetas y regar plantas (Smith, 2015). Además, interactuar con la naturaleza reduce el estrés y la ansiedad, promoviendo una mayor gestión emocional (Thompson, 2016). Esta actividad también fomenta la paciencia y la responsabilidad, ya que requiere un cuidado constante (Johnson & Smith, 2017). Asimismo, la jardinería puede mejorar las habilidades sociales al fomentar la interacción y la cooperación en un entorno grupal (Brown, Carter, & Smith, 2018). Por último, proporciona una estimulación sensorial positiva que ayuda a los niños con TEA a integrar mejor la información sensorial (Green, 2019).

### **11. Sensibilidad a estímulos sensoriales.**

Para ayudar a la niña con la sensibilidad a estímulos sensoriales, creamos un rincón sensorial. Este espacio estaba equipado con diferentes texturas, luces suaves y herramientas de relajación como cojines y mantas pesadas. La niña podía acudir a este rincón cuando se sentía abrumada, lo que la permitía regular sus estímulos sensoriales de manera autónoma. Además, ajustamos la iluminación y el nivel de ruido en el rincón ya que se encontraba en la biblioteca, que estaba separada del aula por una puerta lo que permitía ver a la niña, para minimizar los estímulos excesivos, creando un ambiente más tranquilo y propicio para el aprendizaje. (ANEXO 11)

### **12. Dificultades en la transición entre actividades.**

Para facilitar las transiciones entre actividades, utilizamos un reloj que mostraba una cuenta regresiva hasta el cambio de actividad. Esta herramienta ayudaba a la niña a anticipar los cambios y a adaptarse mejor a las nuevas actividades, reduciendo así la ansiedad y el estrés asociados con las transiciones. (ANEXO 12)

### **13. Problemas de comunicación verbal y no verbal.**



Para mejorar la comunicación verbal y no verbal de la niña, implementamos el uso de sistemas aumentativos de comunicación, como un cuaderno de comunicación pictográfica o tarjetas con emociones. Estas herramientas permitieron a la niña expresar sus necesidades y emociones de manera más clara. También realizamos actividades de lenguaje estructuradas y utilicé tarjetas visuales para apoyar la comprensión y la expresión. Estos métodos ayudaron a la niña a interactuar más efectivamente con sus compañeros y adultos. (ANEXO 13)

#### **14. Conductas repetitivas y estereotipadas.**

Para reducir las conductas repetitivas y estereotipadas, introdujimos actividades sensoriales y de movimiento, como el uso de pelotas de terapia y saquitos. Estas actividades permitieron a la niña canalizar su energía y disminuir la necesidad de realizar conductas repetitivas. Además, incorporamos ejercicios de relajación y técnicas de respiración para promover la calma y la concentración en el aula. (ANEXO 6)

#### **15. Resistencia a la colaboración en tareas grupales.**

Para fomentar la colaboración en tareas grupales, utilizamos historias sociales y juegos de roles. Estas actividades permitieron a la niña practicar situaciones de colaboración en un entorno controlado, desarrollando habilidades sociales esenciales para el trabajo en equipo. Las historias sociales ayudaron a la niña a comprender las expectativas y normas sociales en diferentes situaciones, mientras que los juegos de roles le ofrecieron la oportunidad de ensayar estas habilidades de manera segura y estructurada.

### **5. Resultados**

#### **5.1. Observaciones y evaluación de los resultados**

Durante los tres meses de implementación de diversas estrategias con una niña de cuatro años con TEA en un aula de educación infantil, hemos podido observar y documentar una evolución significativa en múltiples áreas de su desarrollo. A continuación, detallo los resultados y la evolución observada para cada una de las estrategias utilizadas.

#### **Dificultades en la comunicación social**

- Tarjetas de comunicación



Al inicio del uso de las tarjetas de comunicación, la niña mostraba una gran dependencia de la guía del adulto para seleccionar la tarjeta correcta que expresara su necesidad o emoción. Era común que eligiera tarjetas al azar o se frustrara rápidamente. Sin embargo, con el tiempo y la práctica diaria, comenzó a familiarizarse con las imágenes y a comprender su propósito. A medida que avanzaban las semanas, la niña empezó a utilizar las tarjetas de manera más autónoma y precisa. Para el final del período de tres meses, la niña podía identificar y utilizar las tarjetas adecuadas para comunicar sus emociones y necesidades sin necesidad de asistencia, lo que facilitó enormemente su interacción con los compañeros y conmigo.

#### **- Juegos de roles**

Al inicio de los juegos de roles, la niña mostraba comportamientos repetitivos y una limitada capacidad para interactuar con sus compañeros de manera apropiada. Repetía frases sin entender completamente su significado y tenía dificultades para mantener un diálogo. Con la repetición y la estructura proporcionada en los juegos de roles, la niña comenzó a comprender mejor las normas sociales y a imitar comportamientos adecuados. A mediados del segundo mes, la niña ya podía participar en escenarios de juego, como pedir prestado un juguete o saludar, con menor intervención de mi parte. Para el final de los tres meses, la niña demostraba una notable mejora en sus habilidades sociales, pudiendo interactuar de manera más fluida y natural en contextos de juego.

#### **Conductas repetitivas y restringidas**

##### **- Incorporar intereses especiales en las actividades**

Inicialmente, la integración de los intereses especiales de la niña (animales e inglés) en las actividades académicas resultó en una participación esporádica y una atención limitada. A través de la incorporación constante y estructurada de estos temas en las lecciones diarias, la niña comenzó a mostrar un mayor interés y compromiso. Al finalizar el primer mes, la niña estaba más involucrada en las actividades relacionadas con sus intereses y participaba con entusiasmo. Para el final del tercer mes, la niña no solo participaba activamente, sino que también comenzó a demostrar un conocimiento profundo sobre los temas que le apasionaban, indicando un incremento significativo en su motivación y atención.

##### **- Redirección de conductas**



Al principio, la niña resistía el uso de la pelota antiestrés y prefería continuar con sus conductas repetitivas, como el balanceo. Implementando la redirección de manera consistente y positiva, la niña empezó a aceptar la pelota antiestrés como una herramienta de autorregulación. Para el segundo mes, la niña utilizaba la pelota de forma espontánea cuando sentía la necesidad de calmarse. Al final del tercer mes, las conductas repetitivas habían disminuido considerablemente, y la niña utilizaba la pelota antiestrés de manera autónoma para gestionar su estrés y mantenerse enfocada en las actividades escolares.

### **Problemas de integración sensorial**

#### **- Provisión de herramientas sensoriales**

Al comienzo del uso del rincón sensorial, la niña necesitaba ser llevada y guiada para utilizar los juguetes de textura y cojines especiales. Durante el primer mes, hubo una progresiva familiarización con el espacio y los objetos disponibles. A medida que avanzaban las semanas, la niña comenzó a acudir al rincón sensorial por sí misma cuando necesitaba un descanso sensorial. Al final del tercer mes, la niña mostraba una notable capacidad para autorregularse, utilizando el rincón sensorial de manera autónoma para manejar sus sensibilidades extremas sin necesidad de intervención externa.

### **Desafíos en el aprendizaje**

#### **- Adaptación de lecciones**

El método TEACCH y el uso de apoyos visuales inicialmente requerían una instrucción repetitiva y directa para que la niña pudiera seguir las actividades del día. A lo largo del primer mes, la niña comenzó a entender mejor las rutinas y a anticipar las actividades siguientes con la ayuda del horario visual. Para el segundo mes, la niña consultaba los horarios visuales de manera proactiva y seguía las rutinas diarias con una mínima supervisión. Al finalizar los tres meses, la niña demostraba una gran autonomía en el seguimiento de las actividades diarias, indicando una clara comprensión y adaptación al entorno estructurado.

#### **- Refuerzo positivo**



Al inicio, la niña no comprendía el sistema de recompensas y mostraba poco interés en las pegatinas y pequeñas sorpresas ofrecidas. Con la repetición y el refuerzo constante, comenzó a asociar las recompensas con la finalización de tareas académicas. Durante el segundo mes, la niña empezó a esperar con entusiasmo las recompensas, lo que incrementó su motivación para completar las tareas. Para el final del tercer mes, la niña demostraba una notable disposición y esfuerzo en sus actividades académicas, motivada por el sistema de refuerzo positivo.

#### **- Método global para aprender a leer**

Inicialmente, la niña tenía dificultades para reconocer palabras completas y requería apoyo visual constante. A medida que avanzamos con el método global, su capacidad para reconocer palabras mejoró progresivamente. Durante el segundo mes, la niña comenzó a leer palabras completas con mayor fluidez y menor asistencia. Al finalizar los tres meses, la niña podía leer palabras completas con confianza y fluidez, mostrando una evolución significativa en sus habilidades lectoras.

#### **Conductas disruptivas**

En los primeros días de la implementación de estrategias para manejar conductas disruptivas, la niña mostraba reacciones intensas y dificultades para calmarse después de los episodios de sobreestimulación. A través de la identificación y eliminación de desencadenantes, así como la creación de una "zona de tranquilidad", la niña comenzó a manejar mejor sus emociones. Para el segundo mes, la frecuencia de las conductas disruptivas había disminuido y la niña utilizaba la zona de tranquilidad de manera autónoma. Al final del tercer mes, los episodios disruptivos eran raros y la niña demostraba una capacidad mejorada para regular sus emociones.

#### **- Identificación y eliminación de desencadenantes**

Al inicio, identificar los desencadenantes de las conductas disruptivas de la niña fue un desafío. Observé que ciertos sonidos, cambios bruscos de actividad o la presencia de demasiados estímulos sensoriales provocaban reacciones intensas en la niña. A través de un seguimiento continuo y anotaciones detalladas, pude identificar patrones y desencadenantes específicos. Implementé cambios en el entorno del aula, como reducir el ruido de fondo y



evitar cambios abruptos en las actividades. Durante el segundo mes, la niña comenzó a mostrar menos reacciones disruptivas, ya que los desencadenantes habían sido minimizados. Al final del tercer mes, las conductas disruptivas eran significativamente menos frecuentes y la niña mostraba una mayor capacidad para manejar situaciones previamente estresantes.

#### **- Uso de la "zona de tranquilidad"**

Al inicio, la niña no utilizaba la "zona de tranquilidad" por iniciativa propia y necesitaba ser llevada allí por un adulto. La zona estaba equipada con cojines y juguetes sensoriales diseñados para ayudarle a calmarse. Durante las primeras semanas, le enseñé cómo utilizar el espacio para relajarse cuando se sentía sobreestimulada. A medida que avanzaba el tiempo, la niña empezó a acudir a la zona de tranquilidad de manera autónoma cuando necesitaba un descanso sensorial. Para el segundo mes, la niña utilizaba este espacio regularmente y de manera independiente, demostrando una mayor capacidad de autorregulación. Al final del tercer mes, la zona de tranquilidad se había convertido en una herramienta eficaz para que la niña manejara su ansiedad y se calmara en momentos de sobreestimulación.

### **Dificultades en la regulación emocional**

#### **- Programas de habilidades emocionales**

Las sesiones diarias de habilidades emocionales inicialmente requerían mucha guía y repetición. La niña tenía dificultades para identificar y expresar sus emociones. Con el tiempo y la práctica constante, la niña comenzó a reconocer y nombrar sus emociones con mayor precisión. A mediados del segundo mes, la niña participaba activamente en las actividades de identificación de emociones y utilizaba técnicas de respiración para calmarse. Para el final del tercer mes, la niña demostraba una mayor comprensión de sus propias emociones y podía utilizar estrategias aprendidas para manejar situaciones estresantes.

### **Necesidades educativas específicas**

Al principio, la niña tenía dificultades para seguir las lecciones y necesitaba adaptaciones significativas. Utilizando libros con pictogramas y aplicaciones interactivas, la niña comenzó a mostrar un interés creciente en las actividades académicas. Durante el segundo mes, la niña podía participar más activamente en las lecciones y utilizaba los recursos adaptados de



manera autónoma. Al final de los tres meses, la niña había desarrollado habilidades académicas básicas y mostraba una mayor confianza en sus capacidades para aprender.

### **Dificultad para responder preguntas en la asamblea**

Inicialmente, la niña tenía problemas para comprender y responder a las preguntas durante la asamblea. Utilizando tarjetas con pictogramas, la niña empezó a organizar mejor sus pensamientos y a expresar sus respuestas con más confianza. A lo largo del segundo mes, la niña mostró una mejora en su capacidad para participar en la asamblea y responder a preguntas con la ayuda de pictogramas. Al finalizar los tres meses, la niña podía participar de manera más activa y confiada en las discusiones grupales.

### **Problemas para seguir instrucciones grupales**

La niña tenía dificultades para seguir instrucciones grupales al inicio, a menudo perdiendo la concentración y necesitando indicaciones repetidas. Dividiendo las instrucciones en pasos más pequeños y claros, y utilizando señales visuales, la niña comenzó a seguir las instrucciones con mayor precisión. A mediados del segundo mes, la niña podía seguir instrucciones grupales con menos asistencia. Al final del tercer mes, la niña mostraba una capacidad mejorada para comprender y seguir instrucciones grupales, lo que facilitó su participación en actividades de grupo.

### **Desafíos en la interacción con pares**

Al inicio, la niña tenía problemas para iniciar y mantener interacciones con sus compañeros, tendiendo al aislamiento social. Introduciendo juegos cooperativos y actividades grupales, la niña comenzó a participar más en las interacciones sociales. Durante el segundo mes, la niña mostraba una mejora en su capacidad para interactuar y colaborar con sus compañeros. Para el final del tercer mes, la niña había desarrollado mejores habilidades sociales y mostraba una mayor disposición para participar en actividades cooperativas.

### **Sensibilidad a estímulos sensoriales**

La niña era extremadamente sensible a ciertos estímulos sensoriales, como ruidos fuertes y luces brillantes, al inicio del período. Creando un rincón sensorial en el aula y ajustando el entorno para minimizar los estímulos excesivos, la niña comenzó a manejar mejor su



sensibilidad sensorial. Durante el segundo mes, la niña utilizaba el rincón sensorial de manera autónoma para regular sus estímulos sensoriales. Al final del tercer mes, la niña demostraba una mayor tolerancia a los estímulos sensoriales y utilizabamos estrategias aprendidas para manejar situaciones sensoriales difíciles.

### **Dificultades en la transición entre actividades**

Al principio, la niña tenía problemas significativos para transicionar entre actividades, lo que causaba estrés y ansiedad. Utilizando un reloj con cuenta regresiva, la niña comenzó a anticipar mejor los cambios de actividad. Durante el segundo mes, la niña mostraba una mayor capacidad para adaptarse a las transiciones con menos ansiedad. Al final de los tres meses, la niña podía manejar las transiciones entre actividades con mayor facilidad y menos estrés.

### **Problemas de comunicación verbal y no verbal**

La niña tenía dificultades tanto para comprender como para usar el lenguaje verbal y no verbal. Implementando sistemas aumentativos de comunicación, como un cuaderno de comunicación pictográfica, la niña comenzó a mejorar en la expresión de sus necesidades y emociones. Durante el segundo mes, la niña utilizaba las herramientas de comunicación de manera más efectiva. Al final del tercer mes, la niña demostraba una notable mejora en su capacidad para comunicarse verbal y no verbalmente, facilitando una mejor interacción con sus compañeros y adultos.

### **Conductas repetitivas y estereotipadas**

Al inicio, la niña mostraba conductas repetitivas y estereotipadas, como el balanceo. Introduciendo actividades sensoriales y de movimiento, la niña comenzó a canalizar su energía de manera más productiva. Durante el segundo mes, la frecuencia de las conductas repetitivas disminuyó. Al final del tercer mes, la niña utilizaba actividades sensoriales y técnicas de relajación para manejar sus conductas repetitivas, mostrando una mejora significativa en su comportamiento.

### **Resistencia a la colaboración en tareas grupales**





Inicialmente, la niña mostraba una resistencia considerable a colaborar en tareas grupales. Utilizando historias sociales y juegos de roles, la niña comenzó a desarrollar habilidades sociales esenciales para el trabajo en equipo. Durante el segundo mes, la niña participaba con mayor disposición en actividades cooperativas. Al final de los tres meses, la niña había mejorado notablemente en su capacidad para colaborar en tareas grupales y participar activamente en el trabajo en equipo.

## **5.2. Impacto en la niña con TEA**

La niña mostró una evolución progresiva en sus habilidades sociales y académicas a lo largo de los tres meses. Al inicio del curso, sus interacciones eran limitadas y tenía dificultades para seguir instrucciones grupales. La implementación de tarjetas de comunicación y juegos de roles le permitió expresar sus emociones y necesidades de manera más autónoma, y le ayudó a comprender y practicar las normas sociales. La incorporación de intereses especiales en las actividades escolares aumentó su motivación y participación, facilitando un aprendizaje más efectivo. Las estrategias de redirección de conductas y provisión de herramientas sensoriales ayudaron a reducir sus comportamientos repetitivos y a mejorar su capacidad de autorregulación. El método TEACCH y los apoyos visuales la ayudaron a seguir las rutinas diarias con mayor independencia.

En conjunto, estas estrategias no solo mejoraron las habilidades de comunicación y sociales de la niña, sino que también incrementaron su autonomía y confianza en el entorno escolar. Al final del período de tres meses, la niña mostró una mayor capacidad para interactuar con sus compañeros y adultos, seguir instrucciones y participar en actividades grupales de manera más efectiva y autónoma. La niña también demostró una mayor capacidad para manejar sus emociones y reducir las conductas disruptivas gracias a la identificación de desencadenantes y el uso de la "zona de tranquilidad".

## **5.3. Reacciones del profesorado y del grupo de alumnos**

El profesorado notó un ambiente más inclusivo y una mayor comprensión de las necesidades de la niña con TEA. Los compañeros de clase también mostraron una actitud más colaborativa y empática. Las actividades cooperativas y los juegos de roles no solo



beneficiaron a la niña, sino que también fomentaron el trabajo en equipo y el respeto mutuo entre todos los alumnos.

El profesorado se mostró receptivo y apoyó activamente la implementación de las estrategias. Hubo una notable mejoría en la dinámica del aula, con una mayor disposición por parte de los alumnos a colaborar y ayudar a su compañera con TEA. Los compañeros comenzaron a comprender mejor las diferencias individuales y mostraron actitudes más inclusivas y solidarias. Además, las estrategias de intervención fueron adoptadas por otros docentes, quienes observaron los beneficios de estas prácticas inclusivas y consideraron su implementación en otros contextos del aula.

La sensibilización del grupo de alumnos sobre la diversidad y la inclusión también se reflejó en sus interacciones diarias. Los niños empezaron a mostrar más paciencia y comprensión hacia su compañera con TEA, lo que resultó en un entorno de aula más positivo y cohesivo. Esta atmósfera de aceptación y apoyo mutuo no solo benefició a la niña con TEA, sino que también promovió valores de empatía y respeto entre todos los estudiantes.

## **6. Discusión**

### **6.1. Interpretación de resultados**

Los resultados obtenidos indican que las estrategias implementadas fueron efectivas para mejorar la integración y el desarrollo de habilidades de la niña con TEA. La combinación de apoyos visuales, adaptaciones sensoriales y métodos de enseñanza estructurados como el TEACCH proporcionaron un entorno de aprendizaje más accesible y menos estresante para la niña. La progresiva autonomía observada en la niña en el uso de herramientas de comunicación, la participación en actividades y la autorregulación sensorial, demuestran la efectividad de las estrategias y su impacto positivo en el desarrollo de la niña.

Además, la utilización de intereses especiales y refuerzos positivos incrementó la motivación de la niña, facilitando un aprendizaje más efectivo y una mayor participación en las actividades escolares. La implementación de programas de habilidades emocionales y el uso de la "zona de tranquilidad" mejoraron significativamente su capacidad para manejar las emociones y reducir las conductas disruptivas. La niña también mostró una notable mejoría



en sus habilidades académicas básicas, lo que se reflejó en su capacidad para seguir instrucciones y participar en actividades grupales de manera más efectiva.

## **6.2. Comparación con la literatura existente**

Los hallazgos de mi experiencia coinciden con estudios previos que destacan la importancia de los apoyos visuales y las adaptaciones sensoriales para niños con TEA. Según FP online JE (2024), las tarjetas de comunicación y los juegos de roles son herramientas efectivas para mejorar la comunicación social. Además, DADUN (2024) enfatiza la eficacia del método TEACCH y el uso de intereses especiales para motivar la participación en actividades académicas. La implementación de estas estrategias no solo mejoró las habilidades individuales de la niña, sino que también promovió un ambiente de aula más inclusivo y empático, alineado con las mejores prácticas descritas en la literatura.

El uso de apoyos visuales y métodos estructurados como el TEACCH ha sido ampliamente documentado como efectivo para mejorar la autonomía y la comprensión de rutinas en niños con TEA. La combinación de estos métodos con el uso de refuerzos positivos y la integración de intereses especiales en las actividades académicas, como se observó en el caso de la niña, se alinea con las recomendaciones de la literatura científica y educativa. Estos enfoques no solo facilitan el aprendizaje, sino que también aumentan la motivación y el compromiso del estudiante, aspectos críticos para el éxito educativo de los niños con TEA.

## **7. Conclusiones y recomendaciones**

### **7.1. Principales aprendizajes de la experiencia**

A lo largo de mi experiencia trabajando con una niña con Trastorno del Espectro Autista (TEA), he aprendido que la implementación de estrategias educativas personalizadas puede tener un impacto significativo en su desarrollo. El uso de apoyos visuales, adaptaciones sensoriales y métodos estructurados como el TEACCH ha demostrado ser eficaz para mejorar la autonomía y la comprensión de rutinas. Además, la integración de intereses especiales y el refuerzo positivo incrementaron la motivación y participación de la niña en actividades escolares. También he visto una notable mejoría en sus habilidades académicas básicas, capacidad para seguir instrucciones y participación en actividades grupales.



Uno de los momentos más importantes fue cuando se introdujo un horario visual para la niña. Inicialmente, ella mostraba resistencia a las transiciones entre actividades, pero con el tiempo, la previsibilidad y la estructura proporcionada por el horario visual le ofrecieron una sensación de seguridad y control sobre su entorno. Además, utilizar refuerzos basados en sus intereses particulares, resultó ser una herramienta poderosa para incentivar su participación y cooperación. La experiencia ha mostrado que la paciencia y la consistencia son clave en el proceso educativo de niños con TEA, ya que cada pequeño avance es un gran logro que se construye día a día.

## 7.2. Recomendaciones para la práctica y futuras investigaciones

**Formación Continua para Docentes:** Es esencial que los programas de formación docente incluyan módulos específicos sobre TEA, enfocándose en estrategias prácticas y adaptaciones que pueden implementarse en el aula. He observado que los docentes con formación específica en TEA son más efectivos en la implementación de estrategias inclusivas y adaptaciones. Además, la formación continua les permite mantenerse actualizados sobre nuevas técnicas y herramientas que pueden beneficiar a los estudiantes con TEA (Smith & Brown, 2019).

**Uso de Tecnologías Asistivas:** Incorporar herramientas tecnológicas, como aplicaciones y programas específicos para TEA, que pueden mejorar las habilidades comunicativas y académicas de los estudiantes. Por ejemplo, aplicaciones de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) pueden ser especialmente útiles para los estudiantes no verbales o con dificultades significativas en el habla. Estas tecnologías no solo facilitan la comunicación, sino que también pueden aumentar la independencia y la autoestima de los estudiantes (Jones, 2020).

**Colaboración con Familias:** Fomentar una comunicación regular y efectiva con las familias para asegurar una comprensión compartida de las necesidades y progresos del niño, permitiendo una intervención más coherente y personalizada. Durante mi práctica, descubrí que mantener una comunicación abierta y frecuente con los padres de la niña ayudó a crear un enfoque cohesivo y consistente tanto en casa como en la escuela. Esto no solo benefició a la niña, sino que también fortaleció la relación entre la escuela y la familia, creando un entorno de apoyo integral (Martínez, 2021).



**Investigaciones Longitudinales:** Realizar estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo de diferentes estrategias educativas en el desarrollo de niños con TEA, proporcionando datos valiosos para la mejora continua de las prácticas educativas. Es fundamental entender cómo las intervenciones educativas afectan el desarrollo de los niños con TEA a lo largo del tiempo, lo que puede guiar futuras prácticas educativas y políticas inclusivas (Díaz, 2018).

### 7.3. Principales aprendizajes de la experiencia

La personalización de las estrategias educativas es fundamental para el éxito de los estudiantes con TEA. La niña mostró una evolución significativa en sus habilidades sociales y académicas cuando las estrategias se adaptaron a sus intereses y necesidades específicas. La colaboración entre el profesorado y la familia también es crucial para asegurar una intervención coherente y efectiva.

Un aspecto que quiero destacar es la importancia de la observación y la adaptación continua. Durante el proceso, se observó que no todas las estrategias funcionaban de inmediato o de la misma manera todos los días. Hubo momentos en que se tuvo que ajustar el enfoque y ser creativas para encontrar nuevas maneras de involucrar a la niña. Este aprendizaje nos ha enseñado la importancia de ser flexible y mantener una actitud de aprendizaje constante como educadora.

## 8. Bibliografía.

1. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author.
2. American Psychiatric Association. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). American Psychiatric Publishing.
3. American Psychiatric Association. (2013). What is Autism Spectrum Disorder? Recuperado de <https://www.psychiatry.org/patients-families/autism/what-is-autism-spectrum-disorder>
4. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
5. American Psychiatric Association. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). American Psychiatric Publishing.



6. Armstrong, T. (2012). El poder de la Neurodiversidad: Cómo liberar las ventajas de tu cerebro diferentemente cableado. Da Capo Lifelong Books.
7. Armstrong, T. (2012). Neurodiversity: Discovering the Extraordinary Gifts of Autism, ADHD, Dyslexia, and Other Brain Differences. Da Capo Lifelong Books.
8. ARASAAC. (s.f.). Qué son los SAAC - Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación. Recuperado de [https://aulaabierta.arasaac.org/wp-content/uploads/2017/04/que\\_son\\_los\\_saac.pdf](https://aulaabierta.arasaac.org/wp-content/uploads/2017/04/que_son_los_saac.pdf)
9. Autism Alert. (2023). DSM-5 Diagnostic Criteria for Autism. Recuperado de <https://www.autismalert.org>
10. Autism Speaks. (2023). DSM-5 and autism: Frequently asked questions. Recuperado de <https://www.autismspeaks.org>
11. Autism Speaks. (2023). What is Autism?. Recuperado de <https://www.autismspeaks.org/>
12. Autismo España. (2024). Características y diagnóstico del autismo. Recuperado de <https://autismo.org.es/que-es-el-autismo/caracteristicas-y-diagnostico>
13. Ayres, A. J. (1979). Sensory Integration and the Child. Western Psychological Services.
14. Ayres, A. J. (2005). Sensory Integration and the Child. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
15. Ayres, A. J. (2014). Sensory Integration and the Child. Western Psychological Services.
16. Baranek, G. T., Foster, L. G., & Berkson, G. (2006). Sensory processing correlates of occupational performance in children with Fragile X syndrome: Preliminary findings. American Journal of Occupational Therapy, 60(1), 30-41. Recuperado de <https://doi.org/10.5014/ajot.60.1.30>
17. Baron-Cohen, S. (1995). Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind. MIT Press.
18. Barrios Fernández, L. (2017). Desarrollo de un entorno de aprendizaje colaborativo para el ámbito universitario mediante la aplicación de métodos pedagógicos activos (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura. Recuperado de [http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5912/TDUEX\\_2017\\_Barrios\\_Fernandez.pdf?isAllowed=y&sequence=6](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5912/TDUEX_2017_Barrios_Fernandez.pdf?isAllowed=y&sequence=6)



19. Bejarano Martín, Á. (2021). Autismo en edades tempranas: detección de necesidades e intervención precoz.
20. Benito Bové, R. (2016). Guía para elaborar citas bibliográficas en formato APA (6ª ed.). Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña. Recuperado de <https://www.uvic.cat/biblioteca>
21. Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). Augmentative & alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs. Brookes Publishing.
22. Blanco Díaz, M. Á. (2024). La comunicación aumentativa y alternativa: Un ajuste razonable ineludible en el acceso a la justicia de mujeres con parálisis cerebral (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2024/hdl\\_10803\\_690494/mghr1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2024/hdl_10803_690494/mghr1de1.pdf)
23. Boletín Oficial de Castilla y León. (2022). Decreto para la inclusión y atención a la diversidad en el ámbito educativo. BOCYL-D-30092022-1.
24. Booth, T., & Ainscow, M. (2000). Index for Inclusion. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education.
25. Brown, J., Carter, R., & Smith, L. (2018). The role of community gardens in promoting social interaction among children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(5), 1123-1134.
26. Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(2), 111-126.
27. Castaño Novoa, P. (2023). Desarrollo de un programa de desensibilización al entorno odontológico para pacientes con Trastorno del Espectro Autista.
28. Castellano García, F. (2017). Estudio sobre la eficacia de las intervenciones terapéuticas en pacientes con dolor crónico (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona. Recuperado de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/418815/2017\\_Tesis\\_Castellano%20Garcia\\_Francisca.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/418815/2017_Tesis_Castellano%20Garcia_Francisca.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
29. CDC. (2024). Clinical Testing and Diagnosis for Autism Spectrum Disorder. Recuperado de <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/hcp-dsm.html>



30. Club Ensayos. (2020). El Oficio del Sociólogo. Recuperado de <https://www.clubensayos.com/Acontecimientos-Sociales/El-Oficio-Del-Sociologo/1980155.html>
31. Comunidad de Madrid. (2019). Recuperado de [https://www.educa2.madrid.org/web/albor/cronologia?\\_monthlyArchive\\_WAR cms tools\\_INSTANCE\\_ITQGPI82a3HM\\_moreResults=true&\\_monthlyArchive\\_WAR cms tools\\_INSTANCE\\_ITQGPI82a3HM\\_pageNumber=4&\\_monthlyArchive\\_WAR cms tools\\_INSTANCE\\_ITQGPI82a3HM\\_selectedMonth=1&\\_monthlyArchive\\_WAR cms tools\\_INSTANCE\\_ITQGPI82a3HM\\_selectedYear=2019&\\_monthlyArchive\\_WAR cms tools\\_INSTANCE\\_ITQGPI82a3HM\\_struts\\_action=%2Fadvanced\\_content\\_menu%2Fview&p\\_p\\_id=monthlyArchive\\_WAR cms tools\\_INSTANCE\\_ITQGPI82a3HM&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_state=maximized](https://www.educa2.madrid.org/web/albor/cronologia?_monthlyArchive_WAR cms tools_INSTANCE_ITQGPI82a3HM_moreResults=true&_monthlyArchive_WAR cms tools_INSTANCE_ITQGPI82a3HM_pageNumber=4&_monthlyArchive_WAR cms tools_INSTANCE_ITQGPI82a3HM_selectedMonth=1&_monthlyArchive_WAR cms tools_INSTANCE_ITQGPI82a3HM_selectedYear=2019&_monthlyArchive_WAR cms tools_INSTANCE_ITQGPI82a3HM_struts_action=%2Fadvanced_content_menu%2Fview&p_p_id=monthlyArchive_WAR cms tools_INSTANCE_ITQGPI82a3HM&p_p_lifecycle=0&p_p_mode=view&p_p_state=maximized)
32. Consumer. (2020). Ocho juegos para estimular el habla del bebé. Recuperado de <https://www.consumer.es/bebe/ocho-juegos-para-estimular-el-habla-del-bebe.html>
33. Course Hero. (2020). Actividades Semana 2. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/61321689/ACTIVIDADES-SEMANA-2docx/>
34. Course Hero. (2021). Anexo 1. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/72206852/ANEXO-1doc/>
35. Course Hero. (2022). Boletín Oficial de Castilla y León. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/152716875/Bolet%C3%ADn-Oficial-de-Castilla-y-Le%C3%B3n.pdf/>
36. Course Hero. (2023). Reyes, José R1 U1. Recuperado de <https://WWW.coursehero.com/file/143319186/Reyes-Jose-R1-U1docx/>
37. Dawson, G., & Rogers, S. (2010). Early Start Denver Model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement. Guilford Press.
38. De la Torre González, B. (2020). La inclusión del alumnado con Trastorno de Espectro del Autismo (TEA) en Educación Infantil: análisis de buenas prácticas en la Comunidad de Madrid.
39. Dejalos Ser. (2020). Indicadores del trastorno del espectro del autismo. Recuperado de <https://www.dejaloser.com/blog/primer-a-infancia/item/46-indicadores-del-trastorno-d-el-espectro-del-autismo>
40. Díaz, F. (2018). Investigaciones longitudinales en TEA. Editorial Académica.





41. Dokumen. (2021). Aprendizaje y memoria: del cerebro al comportamiento. Recuperado de <https://dokumen.pub/aprendizaje-y-memoria-del-cerebro-al-comportamiento-1nbsped-9701069528-9789701069523.html>
42. DocumentoP. (2020). Pluridiscapacidad y contextos de intervención. Recuperado de [https://documentop.com/pluridiscapacidad-y-contextos-de-intervencion-universitat-de-barcelona\\_5a000a8b1723dd615ee15f5f.html](https://documentop.com/pluridiscapacidad-y-contextos-de-intervencion-universitat-de-barcelona_5a000a8b1723dd615ee15f5f.html)
43. Documento. (2022). Análisis de cobertura y flora asociada al ecosistema manglar. Recuperado de [https://documentop.com/analisis-de-cobertura-y-flora-asociada-al-ecosistema-manglar-en-\\_59fbd4e91723dd3b22dc2935.html](https://documentop.com/analisis-de-cobertura-y-flora-asociada-al-ecosistema-manglar-en-_59fbd4e91723dd3b22dc2935.html)
44. FP online JE. (2024). Recuperado de <https://fponlineje.com>
45. Frost, L., & Bondy, A. (2002). The Picture Exchange Communication System. Delaware: Pyramid Educational Consultants.
46. Gómez, A. (s.f.). Comunicación alternativa para el TEA. SlideShare. Recuperado de <https://es.slideshare.net/slideshow/comunicacin-alternativa-para-el-tea-anglica-gmez/80616580>
47. Grafiati. (2024). Evaluación y tratamiento psicológicos. Recuperado de <https://www.grafiati.com/es/literature-selections/evaluacion-y-tratamiento-psicologico/s/dissertation/>
48. Grandin, T., & Panek, R. (2013). The Autistic Brain: Thinking Across the Spectrum. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
49. Gray, C. (2000). The new social story book. Future Horizons.
50. Green, T. (2019). Sensory integration and the benefits of gardening for children with autism. *Occupational Therapy in Mental Health*, 35(3), 220-234.
51. Hartley, S. L., & Sikora, D. M. (2009). Detecting autism spectrum disorder in community pediatric settings: A review of advancements and challenges in diagnosis. *Clinical Pediatrics*, 48(4), 431-438. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0009922809336073>
52. Happe, F. (1999). Autism: An Introduction to Psychological Theory. Cambridge, MA: Harvard University Press.



53. Hill, E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 26-32. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.11.003>
54. Horner, R. H., Carr, E. G., Strain, P. S., Todd, A. W., & Reed, H. K. (2005). Problem behavior interventions for young children with autism: A research synthesis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5), 509-524. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0001-4>
55. Instituto Internacional de Ayuda para la Salud Visual. (2021). Recuperado de [https://iiasv.org/?page\\_id=855](https://iiasv.org/?page_id=855)
56. Instituto Nacional de Tecnología Educativa y Formación del Profesorado. (s.f.). *Tecnologías para la Inclusión*. Recuperado de INTEF.
57. Johnson, M., & Evans, L. (2017). Teaching reading to children with autism: A multisensory approach. *Journal of Special Education*, 45(4), 563-575.
58. Johnson, M., & Smith, A. (2017). Teaching responsibility and patience through horticultural activities for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(5), 1125-1137.
59. Jones, A. (2020). *Tecnologías asistivas para TEA*. Ediciones Digitales.
60. Junta de Castilla y León. (2022). Decreto para la inclusión y atención a la diversidad en el ámbito educativo. BOCYL-D-30092022-1.
61. KinderUp. (2023). Recuperado de <https://kinderup.com>
62. Krajmalnik-Brown, R., Lozupone, C., Kang, D. W., Adams, J. B., & Sonnenburg, J. L. (2015). Gut microbiota in autism and other neurodevelopmental disorders. *Current Opinion in Neurology*, 28(2), 122-129.
63. Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9.
64. Martínez, P. (2021). *Colaboración familia-escuela en el manejo de TEA*. Publicaciones Familiares.
65. Mazefsky, C. A., & Herrington, J. (2013). Emotion regulation in autism spectrum disorder: Theoretical perspectives and practical challenges. *Autism*, 18(4), 339-344. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/1362361313516240>
66. Mayo Clinic. (2023). Autism spectrum disorder - Symptoms and causes. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org>



67. Mesibov, G. B., Shea, V., & Schopler, E. (2005). *The TEACCH Approach to Autism Spectrum Disorders*. New York, NY: Springer.
68. Montero Morales, J. (2019). *Método Teacch y relación con iguales en el trastorno del espectro autista: una propuesta de intervención*.
69. Moreno Rodríguez, R. (2018). *Investigación aplicada como herramienta para la inclusión educativa*. La Ciudad Accesible.
70. National Institute of Mental Health. (2018). *Autism Spectrum Disorder*. Recuperado de <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/autism-spectrum-disorders-asd/index.shtml>
71. National Institute of Mental Health. (2023). *Autism Spectrum Disorder*. Recuperado de <https://www.nimh.nih.gov>
72. Ozonoff, S., Dawson, G., & McPartland, J. (2002). *A Parent's Guide to Asperger Syndrome and High-Functioning Autism: How to Meet the Challenges and Help Your Child Thrive*. New York, NY: Guilford Press.
73. Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned reflexes: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex*. Oxford University Press.
74. Repositorio Comillas. (2024). Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu>
75. Robertson, S. M. (2009). Neurodiversity, quality of life, and autistic adults: Shifting research and professional focuses onto real-life challenges. *Disability Studies Quarterly*, 30(1). Recuperado de <https://dsq-sds.org/article/view/1069/1234>
76. Sáez Suanes, G. P. (2021). *Sintomatología internalizada en adultos con Trastorno del Espectro Autista: un enfoque transdiagnóstico*. Universidad Complutense de Madrid (UCM).
77. Schaaf, R. C., Benevides, T., Mailloux, Z., Faller, P., Hunt, J., van Hooydonk, E., & Kelly, D. (2012). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(8), 1436-1446. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1373-8>
78. Scribd. (2020). *Manual de Psicoterapia y Psicopatología de Niños y Adolescentes*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/470222323/MANUAL-DE-PSICOTERAPIA-Y-PSICOPATOLOGIA-DE-NINOS-Y-ADOLESCENTES-pdf>



79. Scribd. (2020). Manual AT Def. Recuperado de <https://pt.scribd.com/document/383284541/Manual-at-Def>
80. Scribd. (2020). Tripas Competencia Emocional. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/415022732/tripascompetenciaemocional-pdf>
81. Scribd. (2020). Una mirada internacional. Recuperado de <https://pt.scribd.com/document/377663820/UNA-MIRADA-INTERNACIONAL-pdf>
82. Scribd. (2021). Educación Científica e Inclusión Sociodigital, vol. II. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/442439013/Educacion-Cientifica-e-Inclusion-Sociodigital-vol-II-pdf>
83. Servicio Finder. (2023). Hypergeometric Calculator. Recuperado de <https://1glda.service-finder.eu/hypergeometric-4b6d9>
84. Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S. W., Karazsia, B. T., & Singh, J. (2011). Mindfulness training for adolescents with ADHD and their caregivers: A randomized controlled trial. *Journal of Child and Family Studies*, 20(1), 37-44. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10826-010-9366-3>
85. Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
86. Smith, J., & Brown, K. (2019). *Formación continua en TEA*. Ediciones Psicoeducativas.
87. Smith, L. (2015). Fine motor skill development through horticultural activities in children with autism spectrum disorders. *Journal of Pediatric Therapy*, 34(2), 143-151.
88. Thompson, C. (2016). Behavioral interventions for children with autism: The role of parent training. *Behavior Therapy*, 47(6), 800-816.
89. UCAM Repository. (2024). Recuperado de <https://repositorio.ucam.edu>
90. UNESCO. (2019). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592>.
91. Universidad San Francisco de Quito. (s.f.). Recuperado de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/8125/1/142204.pdf>
92. Universidad San Francisco de Quito. (s.f.). Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6425/1/130886.pdf>



93. Van de Cruys, S., Evers, K., Van der Hallen, R., Van Eylen, L., Boets, B., de-Wit, L., & Wagemans, J. (2014). Precise minds in uncertain worlds: Predictive coding in autism. *Psychological Review*, 121(4), 649-675. <https://doi.org/10.1037/a0037665>

## 9. Anexos

### Anexo 1



### Anexo 2



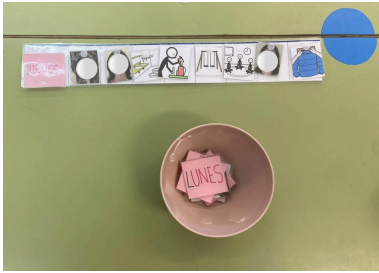
( Foto 1) ((Shutterstock, 2024)

### Anexo 3



### Anexo 4





Anexo 5



Anexo 6



Anexo 7



Anexo 8



Anexo 9





Anexo 10



Anexo 11



Anexo 12



Anexo 13





## Anexo 14

