



---

**Universidad de Valladolid**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**MÉTODO TEACCH**

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA  
DEL DESARROLLO SOCIAL Y LA  
AUTORREGULACIÓN DE EMOCIONES EN ALUMNADO  
TEA**

**CURSO 2022 / 2023**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL**

**Presentado por Miguel Rodríguez Sanz**

**Educación Primaria por la Universidad de Valladolid**

**Tutelado por Rosa Ana Blach Rivera**

## RESUMEN

Dentro del Trastorno del Espectro Autista, dos de las dimensiones que más se ven afectadas en los niños son la social y la emocional. Con este trabajo, tras la realización de un análisis minucioso acerca del desarrollo histórico del trastorno, sus teorías explicativas y sus características entre otras cuestiones, se plantea un plan de intervención; para un supuesto caso de un alumno de 5º de Primaria, en base al método TEACCH a través del cual se elaboran una serie de actividades. Las actividades diseñadas son un total de 8, las cuales son totalmente independientes, aunque diseñando todas ellas a través de un marco narrativo. Para finalizar, se proponen reflexiones y consideraciones acerca de lo que se ha aprendido a lo largo de toda la investigación.

**Palabras clave:** Trastorno del Espectro Autista, TEACCH, propuesta de intervención, social, emocional.

## ABSTRACT

Within the Autism Spectrum Disorder, two of the dimensions that are most affected in children are social and emotional. With this work, after a thorough analysis of the historical development of the disorder, its explanatory theories and its characteristics among other issues, an intervention plan is proposed, for a supposed case of a 5th grade Primary School pupil, based on the TEACCH method through which a series of activities are elaborated. The activities designed are a total of 8, which are totally independent, although all of them are designed through a narrative framework. Finally, reflections and considerations about what has been learned throughout the research are proposed.

**Key words:** Autism Spectrum Disorder, TEACCH, intervention proposal, social, emotional.

# ÍNDICE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	4
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: .....	5
HISTORIA.....	7
CARACTERÍSTICAS.....	11
TIPOLOGÍA .....	13
ETIOLOGÍA.....	15
SINTOMATOLOGÍA .....	16
EPIDEMIOLOGIA .....	18
TEA EN LA INFANCIA.....	19
DIAGNÓSTICO .....	20
DETECCIÓN PRECOZ Y TEST Y PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.....	21
MÉTODOS/PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN.....	23
COMO AFRONTAR EL AUTISMO: FAMILIAS Y CENTRO ESCOLAR.....	25
EL AUTISMO Y LAS EMOCIONES .....	27
MÉTODO TEACCH.....	28
PLAN DE INTERVENCIÓN:.....	31
PROGRAMACIÓN.....	33
Objetivos generales de la etapa .....	33
Competencias clave .....	34
Metodología.....	34
ACTIVIDADES.....	35
Actividad 1: Identificar emociones.....	36
Actividad 2: Comunicación no verbal .....	36
Actividad 3: Juego de rol en el cine.....	37
Actividad 4: Enseñar estrategias de autorregulación.....	38
Actividad 5: Diario emocional .....	39
Actividad 6: Emoción .....	39
Actividad 7: La caja de la calma .....	40
Actividad 8: Llegada a meta.....	41
TEMPORALIZACIÓN .....	41
EVALUACIÓN.....	42

CONCLUSIONES .....	44
BIBLIOGRAFÍA .....	48
ANEXOS.....	57
Anexo 1 .....	57
Anexo 2 .....	61

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 1.....	42
Tabla 2.....	43

# INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado se crea con el objetivo de profundizar y conocer más acerca del Trastorno del Espectro Autista y como mejorar la inteligencia interpersonal y emocional de los niños con esta afección. En base a esto, se empieza a investigar y se crea un plan de intervención para trabajar lo mencionado.

El alumnado autista es un factor común en gran parte de los centros escolares hoy en día. En estos se busca trabajar sobre todo la parte más social y emocional de estos alumnos, ya que son dos de las dimensiones que se ven más afectadas. Tras una investigación exhaustiva de esto, se puede hacer una reflexión acerca de lo que supone el alumnado TEA dentro de las aulas y como se trabaja actualmente con este, llegando a la conclusión de que uno de los mejores métodos a la hora de trabajar sería el método TEACCH, el cual se desarrollará más adelante en el trabajo.

El trabajo comienza con el planteamiento de los objetivos que se pretenden lograr durante el trabajo, en el segundo epígrafe se incluye la fundamentación del porqué se ha elegido el tema que más tarde se va a desarrollar, para a continuación comenzar con el análisis de información acerca del trastorno. Este análisis, se clasifica en varios apartados empezando por la evolución histórica, hasta llegar a la etiología para pasar más tarde a la relación que tiene el trastorno con la educación. Antes de finalizar, se analiza acerca del método TEACCH el cual se utilizará posteriormente para diseñar la propuesta intervención.

Ya en la propuesta de intervención se plantean una serie de actividades para el supuesto caso de un alumno de 5º de Primaria con TEA. Primero se puntualizan diferentes cuestiones que hay que tener en cuenta para el desarrollo de las actividades. A continuación, se desarrollan las actividades, las cuales están planteadas desde un punto de vista inclusivo, cuestión que se justificará a lo largo del trabajo. La intervención se ha planteado a través de un marco narrativo el cual aporta mayor atractivo para favorecer la participación e implicación del alumno.

Por último, tras la exposición de las actividades desarrolladas, se identifican las conclusiones alcanzadas consecuencia del análisis teórico y el diseño práctico de la intervención, nos lleva a reflexionar, acerca del trastorno, de manera diferente al inicio del presente Trabajo de Fin de grado.

# OBJETIVOS

En cuanto a los objetivos que se quieren cumplir a la hora de realizar esta intervención se enmarcan dentro de un objetivo general:

- Aprender acerca del Trastorno del Espectro Autista y el desarrollo emocional y social de los niños con esta afección.

Ya a partir de este, podemos llegar a definir los siguientes objetivos específicos, los cuales están más adaptados a las diferentes partes de las que consta el trabajo:

- Analizar la evolución histórica del Trastorno del Espectro Autista.
- Contextualizar la afección dentro de los Trastornos del Neurodesarrollo.
- Identificar las características, sintomatología, métodos de intervención y pruebas diagnósticas del trastorno.
- Relacionar el trastorno con las familias y la educación.
- Plantear una intervención eficaz en el plano social y emocional.
- Crear un marco narrativo con unas actividades realistas y prácticas.
- Reflexionar acerca de lo aprendido durante el trabajo

## RELACIÓN DEL TFG CON LAS COMPETENCIAS DE GRADO

Además de estos objetivos específicos, es necesario hacer referencia a las competencias básicas para la obtención del Grado de Educación Primaria reguladas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Estas se trabajan de forma transversal a lo largo de todo el informe destacando las más importantes que son:

1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio –la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

A través del desarrollo del siguiente trabajo se tratará de demostrar que, pese a que sigue siendo necesario el apoyo de cierto material específico sobre el tema, se puede llegar a desarrollar un trabajo aplicando los conocimientos previos obtenidos a lo largo

del grado además de, a partir de ellos, llegar a formular ciertas conclusiones y reflexiones acerca del tema a tratar.

3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

El desarrollo del siguiente trabajo se fundamenta en cierta base teórica la cual ha de ser interpretada para que más tarde pueda ser aplicada al posible caso de intervención y permita una reflexión correcta de todo el desarrollo del informe. En el presente trabajo se ha buscado que esta base teórica haya sido interpretada de la mejor forma posible con todas las herramientas de las que se disponía.

6. Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.

En relación con el presente trabajo, y después de la adquisición de la fundamentación teórica necesaria para realizar el trabajo, se busca desarrollar un plan de intervención que se ajuste a ciertos valores éticos y morales que vayan acordes a lo enseñado a lo largo del grado y que potencien la idea de la educación integral.

# JUSTIFICACIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) constituye uno de los trastornos más relevantes en centros escolares, aumentando un 8% en los últimos años según datos de la Confederación Autismo España (2022) situándose como una de las afecciones más comunes, con el 26% del total del alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) como señala el Servicio de Información sobre Discapacidad (2022). Este trastorno implica una serie de características las cuales se ven relacionadas con el ámbito social y emocional, afectando a la forma en la que estos niños se relacionan con el resto de su entorno. Como mencionan autores como Álvarez-Alcántara (2007) o García-Franco et al. (2019) este trastorno implica que el sujeto que lo padece se vea envuelto en un repliegue mental en sí mismo que conlleva una distorsión de la realidad.

Viendo estas cifras, las cuales van en aumento con el tiempo, y los obstáculos a los que estos alumnos se enfrentan, es necesario que el profesorado de cualquier centro sea capaz de identificar los síntomas y sus características para a partir de estos poder intervenir de forma correcta para asegurar una buena educación para el menor.

A la hora de enfrentarnos a casos de este perfil, nos podemos encontrar con numerosas metodologías a la hora de intervenir las cuales tendrán sus diferentes puntos positivos y negativos. Una de las que más destaca es el método TEACCH el cual, como señalan algunos autores como García (2007) se basa en crear un entorno estructurado y reconocible para los niños con TEA ya que, debido a las características de estos, los niños se sienten más cómodos en este tipo de ambientes.

Otra de las cuestiones que considero fundamental a la hora de realizar el siguiente trabajo es la propia experiencia personal. El haberme visto cerca de alumnos con estas características dentro de mi segundo periodo de prácticas, me han llevado a la conclusión de lo necesario que es dar mayor visibilidad al trastorno, así como mostrar alguno de los métodos que se pueden llevar a cabo con este tipo de alumnado.

Las cuestiones mencionadas con anterioridad provocan que la intencionalidad de este trabajo sea la de dar visibilidad al trastorno, así como documentarme lo máximo posible para poder plantear un plan de intervención que trabaje directamente la parte social y emocional de los alumnos a través del método TEACCH, el cual, tras haber visto más metodologías, me parece el más adecuado.

# FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El cerebro es un órgano en constante evolución que se ha ido puliendo y perfeccionando a lo largo del tiempo. Se ha adaptado a innumerables entornos para garantizar la supervivencia de la especie, creando una diversidad de individuos con características únicas. A través de su constante metamorfosis, sigue siendo la estructura más intrincada y poderosa conocida por la humanidad. Como menciona Artigas-Pallarés et al. (2013), las condiciones biológicas que se modifican y adaptan en cada etapa de la historia se depositan en los genes para las generaciones posteriores. Estas modificaciones alteran diferentes factores como la memoria, las emociones, el comportamiento.

En los inicios de la medicina psiquiátrica moderna, se pensaba que todas las dolencias psicológicas y fisiológicas podían remontarse a una única fuente. Kraepelin (1856–1926), psiquiatra alemán pionero, trató de dar respuesta a los interrogantes acerca de las enfermedades mentales estudiando sus síntomas y realizando pruebas para encontrar la causa raíz. Su trabajo sentó las bases de la comprensión actual de los trastornos mentales. Este paradigma introducido por Kraepelin puede no ser suficiente a la hora de afrontar las complejidades que han ido surgiendo de los diversos problemas de salud mental, como la comorbilidad o la categorización de los trastornos mentales. Pese a esto, podríamos definir un trastorno como “un patrón cognitivoconductual, presente en muchos individuos, identificable mediante la observación, y cuyo efecto resulta disfuncional” (Artigas-Pallarés et al., 2013, p. 24)

Los trastornos del neurodesarrollo se caracterizan por una alteración o variación en el crecimiento y desarrollo del cerebro, asociadas a una disfunción cognitiva, neurológica o psiquiátrica y según el profesor Stephen Brian Sulkes (2022), de Boston University School of Medicine.

Son trastornos con base neurológica que pueden afectar la adquisición, retención o aplicación de habilidades específicas o conjuntos de información. Consisten en alteraciones en la atención, la memoria, la percepción, el lenguaje, la resolución de problemas o la interacción social. Estos trastornos pueden ser leves y fácilmente abordables con intervenciones conductuales y educativas o más graves, de modo que los niños afectados requieran un apoyo educativo particular.

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5, APA, 2013, pp.17-41) nos podemos encontrar con varios tipos de trastornos del neurodesarrollo de los cuales se pueden destacar:

### **Discapacidad intelectual**

La discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) es un trastorno que comienza durante el período de desarrollo y que incluye limitaciones del funcionamiento intelectual como también del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico.

### **Trastornos de la comunicación**

Dentro de los cuales nos encontramos varios tipos, como son: Trastorno del lenguaje, Trastorno fonológico, Trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo), Trastorno de la comunicación social (pragmático) y Trastorno de la comunicación no especificado.

### **Trastornos del espectro autista (TEA)**

Es un trastorno que se ve reflejado en la dificultad relacionada con la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, la repetición de patrones restrictivos de comportamiento, intereses o actividades, entre otras cuestiones. Puede a su vez estar relacionado con otros patrones y más adelante profundizaremos en él.

### **Trastorno de déficit de atención/hiperactividad**

Es un trastorno neurobiológico frecuente asociado a un importante impacto funcional, personal y social. Posee un fuerte componente genético, con múltiples genes involucrados, que interactúan con factores ambientales y neurobiológicos, aumentando la susceptibilidad genética y heterogeneidad del cuadro clínico.

### **Dificultades del aprendizaje, como la dislexia y las deficiencias en otras áreas académicas**

Son trastornos en los que desde las primeras etapas del desarrollo están deterioradas las formas normales del aprendizaje. El deterioro no es sólo por falta de oportunidades para aprender, ni consecuencia de traumas o enfermedades cerebrales

adquiridas. Surgen por alteraciones de los procesos cognoscitivos, en gran medida secundarias a algún tipo de disfunción biológica.

### **Trastornos motores**

Como pueden ser el trastorno del desarrollo de la coordinación en el cual la adquisición y ejecución de habilidades motoras coordinadas está muy por debajo de lo esperado para la edad cronológica del individuo y la oportunidad de aprendizaje y el uso de las aptitudes. Otro es el trastorno de movimientos estereotipados (tics), que trata el comportamiento motor repetitivo, aparentemente guiado y sin objetivo como por ejemplo sacudir o agitar las manos, mecer el cuerpo, golpearse la cabeza, morderse, golpearse el propio cuerpo entre otros.

El DSM-5 es un documento vivo que sigue evolucionando con el progreso de los conocimientos médicos. Pese a que hay que tomarlo como uno de los documentos referencia de los que sacar fundamentación acerca del tema de los trastornos mentales, hay diferentes voces que no están de acuerdo en que este documento esté realizado de la mejor forma posible y Regier, subdirector del comité ejecutivo del DSM 5 menciona que “El DSM está entorpeciendo el progreso de la investigación” (Artigas-Pallarés et al., 2013, p. 23). Como mencionan los autores Leon-Sanromà et al. (2014) las últimas versiones del documento se han publicado a un ritmo mucho más rápido que las versiones anteriores, lo que ha llevado a psiquiatras como Allen Frances, jefe del Grupo de Trabajo del DSM-IV, a preguntarse por sus implicaciones en el mundo real, con posibles consecuencias socioeconómicas indeseables. A pesar de revisarse con más frecuencia, no siempre está claro que estos cambios sean necesariamente para mejor. Pese a esto, sigue siendo uno de los documentos referencia en todo lo relacionado con los trastornos mentales.

## **HISTORIA**

Se puede comenzar explicando los trastornos del espectro autista basándonos en la descripción que utiliza la autora Álvarez-Alcántara (2007) en su artículo “Trastornos del espectro autista” en los que los define como “problemas neuropsiquiátricos también conocidos como trastornos generalizados del desarrollo y se caracterizan por afectar las áreas cognitivas, social y de comunicación de la persona” (p. 269)

En 1911, como menciona García-Franco et al. (2019) el psiquiatra Eugen Bleuler inauguró una nueva era de comprensión con su monografía *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*. En este trabajo fundamental, publicado en Viena como parte del *Tratado de Psiquiatría de Gustav Aschaffenburg*, Bleuler introdujo el término *autismo* por primera vez para sustituir a la anticuada concepción del trastorno expuesta por Kraepelin. En lugar de plantear una visión negativa acerca del trastorno, como se pensaba anteriormente, Bleuler propuso que el autismo podía verse desde una perspectiva más positiva, pese a que este lo definía, como:

El autismo está caracterizado por el repliegue de la vida mental del sujeto sobre sí mismo, llegándose a la constitución de un mundo cerrado separado de la realidad exterior y a la dificultad extrema o la imposibilidad de comunicarse con los demás que de allí resulta. (García-Franco et al., 2019, p.26).

Esta idea revolucionaria marcó un punto de inflexión crucial en nuestra comprensión y tratamiento del autismo.

El origen de la palabra acuñada por Bleuler proviene de una “etimología griega donde ‘autos’ se asocia con ‘uno mismo’ en contraposición de ‘otro’” (Garrabé de Lara, 2012, p. 257). Pese a que Bleuler se convierte en la primera persona que hace una mención específica al término autismo, no es hasta la década de 1940, como mencionan Aguiar et al. (2016) cuando el psiquiatra austriaco Leo Kanner hizo un descubrimiento revolucionario que cambia el paradigma acerca del trastorno. Tras estudiar a una población de niños diagnosticados de esquizofrenia, descubrió que once de ellos presentaban un patrón común de alteraciones del desarrollo. Tras el descubrimiento, Kanner decide realizar un examen clínico mucho más profundo fijando una serie de criterios comunes para el diagnóstico y factores que podrían ser responsables de la afección, los cuales describe con un cuadro psicológico que denomina *autismo* en su artículo titulado “Autistic disturbances of affective contact (Trastornos autistas del contacto afectivo)”, la primera mención del trastorno en la literatura médica. Las características que el psiquiatra da como principales en relación con el autismo son: “la incapacidad para establecer relaciones con las personas, retrasos y alteraciones en la adquisición y uso del lenguaje y, una insistencia obsesiva por mantener el ambiente sin cambios que se acompaña por la tendencia a realizar ritualizaciones” (López, Rivas et al., 2010, p. 53).

Sin embargo, como menciona García (2007), en el núcleo del autismo subyace una incapacidad para relacionarse normalmente con las personas en diversos escenarios. Kanner, además, consideraba el autismo como una afección presente al nacer, pero también reconocía que los niños autistas podían poseer una memoria notable y un magnífico potencial cognitivo. Además, observó similitudes entre el autismo y la esquizofrenia en edad adulta, pero también destacó las numerosas diferencias entre ambos. Sus ideas despertaron el interés por el mundo interior de los autistas, sugiriendo que eran mucho más complejos de lo que se creía.

Otro de los autores a destacar es Hans Asperger (1906-1980). Su revolucionaria obra se ha convertido desde entonces en sinónimo de la propia enfermedad sobre la que escribió. A pesar de que su contemporáneo, Leo Kanner, recibió gran parte del protagonismo en su tiempo debido a que sus escritos se publicaron en inglés y, por tanto, se difundieron más ampliamente, fueron las obras en alemán de Asperger las que acabarían conduciendo a una mayor comprensión del Trastorno del Espectro Autista. Su libro *Die Autistischen Psychopathen im Kindesalter* se considera actualmente una obra pionera en este campo concreto. Lamentablemente, no fue hasta años más tarde, como menciona Artigas-Pallarés (2000), cuando su obra se tradujo al inglés y Lorna Wing la comentó, cuando su verdadera importancia trascendió. En cuanto a las diferencias entre ambos autores se puede percibir que el enfoque de Kanner era expansivo, examinando el autismo desde la perspectiva de personas de todas las edades y denominándolo *autismo infantil temprano*. Asperger, en cambio, se centró en sujetos de más edad, contemplando el autismo a través de una lente más específica.

La propuesta de Kanner desencadenó una nueva oleada de investigación, explorando y analizando el trastorno autista a través de las diferentes concepciones de la época. Este enfoque no sólo ha monopolizado otras teorías, sino que también ha tenido un profundo impacto en la forma de educar a los niños con autismo. Autores como Bender (1947), Bettelheim (1977) y Rutter (1968) han seguido esta línea de investigación y han contribuido enormemente a una mayor comprensión del autismo.

En la década de 1970, el autismo ya no se consideraba estrechamente relacionado con la esquizofrenia, sino que ahora se entendía como un *trastorno profundo del desarrollo*. Los investigadores observaron déficits cognitivos y retrasos madurativos en los niños autistas y empezaron a dudar de la teoría propuesta por Kanner décadas antes

en la que se defendía el potencial considerable que tenían las personas autistas. Esto desencadenó el desarrollo de enfoques educativos y terapéuticos para estudiar el autismo y dio lugar a nuevas ideas sobre cómo podía tratarse. Familias alarmadas por el futuro de sus hijos autistas, promovieron la fundación de centros educativos específicos cuyo fin era mejorar el desarrollo de estos niños. Como menciona López, Rivas et al. (2010), surgieron revistas dedicadas exclusivamente al tema, como *The Journal of Autism and Childhood Schizophrenia* (1971) o *The International Autism Research Review* (1987) entre otras. Ya a finales del siglo XX, los expertos empezaron a reconocer el autismo como un trastorno con un abanico increíblemente amplio de síntomas y manifestaciones. Esta nueva comprensión llevó a acuñar el término Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Ya en la actualidad, ha cambiado nuestra forma de pensar sobre este trastorno. Gracias a los recientes avances en la investigación, nuestra comprensión de sus síntomas y otros aspectos ha mejorado mucho. Aunque se ha avanzado, sigue siendo difícil encontrar una definición unificada. Mientras que hay algunos autores como son Simon Baron-Cohen, Lutchmaya o Knickmeyer o Bayes, que lo que buscan es “identificar marcadores biológicos que permitan su diagnóstico precoz” (López, Rivas et al., 2010, p. 56), otros como Frith, Wing y Hobson se esfuerzan por construir una visión más holística de la afección. Además, se podría definir a su vez como “un trastorno con manifestaciones muy amplias que hacen referencia a todo un espectro sintomático” (López, García y Ordóñez, 2008, p. 122)

Cada vez se acepta más que el autismo no tiene márgenes definitivos y que trastornos muy alejados del TEA pueden presentar signos o rasgos parecidos como señalaron Garrido y Viola (2006), lo cual subraya aún más lo amplio que es realmente este espectro. Esta peculiaridad que tiene el autismo provoca que su diagnóstico pueda ser una tarea complicada, como advirtió Artigas-Pallarés (2000a, 2001b). Es fácil confundirse entre varios trastornos mentales similares, como pueden ser el retraso mental, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad o el síndrome de Tourette por la similitud en las pautas de funcionamiento.

Incluso al estudiar los diferentes síntomas y manifestaciones tipológicas del autismo, se encuentran síntomas que corresponden con el desarrollo evolutivo normal del niño, mientras que otros síntomas más propios del espectro autista, se

identifican con retrasos evidentes en el desarrollo. (López, Rivas et al. 2010, p. 57).

Como han observado Gillberg (1999) y Pry y Guillaín (2002), es importante identificar los signos típicos del autismo entre estos más generales para hacer un diagnóstico preciso.

Autores como Muñoz et al. (2010) puntualizan que el autismo ha ido ganando cada vez más reconocimiento en España a lo largo de los años, y los primeros estudios y artículos surgieron en la década de los setenta. Aunque gran parte de esa investigación original ha desaparecido con el tiempo, fue una señal de lo que estaba por venir: una creciente concienciación y comprensión de esta enfermedad única.

## **CARACTERÍSTICAS**

Como menciona del Barrio (2009) en 1952, una publicación pionera marcó el nacimiento del diagnóstico de salud mental tal como lo conocemos hoy. Meyer y Menninguer (1948) tomaron el modelo europeo del IDC-4 y lo recopilaron en el primer Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-I). Este revolucionario manual allanó el camino para que, 16 años más tarde, se publicara el DSM-II con su innovador enfoque del diagnóstico de los síndromes mentales mediante grupos de síntomas basados en un modelo médico. En 1980, como menciona Pérez (2018), se erigió el DSM-III como frontera entre los modelos de diagnóstico estadounidense y europeo, dotado de criterios de base empírica para guiar el camino. Siete años más tarde, su sucesor -el DSM-III-R- trató de perfeccionarlo y mejorarlo. En 1994, se publicó el DSM-IV con la intención de reforzar su base empírica y hacer los criterios diagnósticos más concisos y comprensibles. Siguió dos modificaciones de esta versión en 1998 (DSM-IV-R) y 2000 (DSM-IV-TR) para estar actualizadas de posibles modificaciones que se pudieran hacer.

Ya en 2013, se publicó el DSM-5 el cual fue recibido con muchas críticas y escepticismo por parte de psicólogos, psiquiatras y organizaciones como el NIMH (National Institute of Mental Health EE. UU.). A pesar de ello, demostró tener un papel inestimable a la hora de ayudar a definir los trastornos mentales y sus diversas características. Esta versión del DSM suscitó un enorme debate sobre cómo deben clasificarse las enfermedades mentales y ha sido muy discutida desde su introducción. No

obstante, hoy en día sigue siendo uno de los sistemas más utilizados para diagnosticar trastornos en todo el mundo. Por esto mismo se utilizó como base principal a la hora de nombrar las principales características del Trastorno del Espectro Autista que, son las siguientes (DSM 5, APA, 2013, p. 28-29):

- En relación con las deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos sufren de:
  - Deficiencias en la reciprocidad socioemocional, que varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses [...].
  - Deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social que varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal [...].
  - Deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones que 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.
- En relación con patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades sufren de:
  - Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos
  - Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal
  - Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés
  - Hiper- o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno
- 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).
- Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

- Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo.

Gran parte de los individuos, cuando son jóvenes, pueden no mostrar ningún síntoma de su enfermedad. Sin embargo, a medida que crecen y se exponen a más personas y situaciones sociales, las dificultades de su trastorno pueden empezar a manifestarse. Como menciona Puglisevich (2014), el trastorno puede provocar que los niños que sufran esta afección sientan mayor interés hacia objetos que hacia la interacción social con personas. Estas dificultades pueden complicarles llevar una vida normal en términos de interacción social y perspectivas laborales. En algunos casos, esta dificultad se ve agravada por discapacidades intelectuales u otras afecciones que hacen que el diagnóstico sea aún más complejo. Todo ello depende también de la gravedad del trastorno clasificándolo en varios niveles que son según el DSM 5 (APA, 2013, p. 31-32):

- Grado 1 Leve “necesita ayuda”: Suelen ser casos, por ejemplo, en los que las personas ven mermada su capacidad de comunicación, lo que dificulta entablar conversaciones significativas. Pueden ser capaces de completar frases e incluso mantener conversaciones básicas, pero les cuesta pasar de una actividad o tema a otro.
- Grado 2 Moderado “necesita ayuda notable”: se trata de personas con intereses muy concretos que hablan en frases breves y entrecortadas y sus intereses son estrechos y precisos sin mostrar intención comunicativa más allá. Suelen sufrir de ansiedad cuando les toca cambiar el foco de acción.
- Grado 3 Severo “necesita ayuda muy notable”: Estos individuos funcionan en un estado complejo, en el que apenas pronuncian palabras comprensibles y no suelen iniciar ninguna forma de comunicación. Esta incapacidad para adaptarse a situaciones cambiantes les resulta problemática, ya que limita gravemente su capacidad para desenvolverse en la vida cotidiana.

## TIPOLOGÍA

Como menciona Álvarez-Alcántara (2007, p. 269), en el DSM-IV (1994) se estableció una división en 5 tipos diferentes de autismo los cuales eran:

- Trastorno Autista

- Síndrome de Asperger: En el cual los pacientes muestran pocas habilidades sociales, mala coordinación, inteligencia superior...
- Trastorno Inespecífico Generalizado del Desarrollo: En el cual los pacientes muestran problemas muy grandes en la comunicación verbal y no verbal, sus interacciones sociales...
- Síndrome de Rett: El cual se presenta solo en niñas y con una frecuencia muy baja, y ocurre por la mutación de un gen que codifica la producción de la proteína MECP2.
- Trastorno Desintegrativo Infantil: El desarrollo del niño es aparenta ser normal hasta los dos años en los que sufre un desfase madurativo y conductual notable, traduciéndose esto en pérdida de movilidad...

No obstante, con la publicación del DSM-5 (2014), esta clasificación ha perdido importancia y se ha llegado a la conclusión de que los tres primeros trastornos estarían comprendidos en el Trastorno del Espectro Autista, mientras que el Síndrome de Rett ha sido eliminado debido a su base genética, por lo que no se considera una enfermedad mental, y el Trastorno Desintegrativo Infantil no ha sido certificado para incorporarse en la tipología. Aun así, existen otras clasificaciones que pueden servir para organizar el autismo. Por ejemplo, la OMS, basándose en la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (CIE) en su última publicación, CIE-11 (2019), lo clasifica dentro de los trastornos del neurodesarrollo, que incluyen diversos trastornos:

- Trastornos del desarrollo intelectual
- Trastornos del desarrollo del habla o el lenguaje
- Trastorno del espectro autista
- Trastorno del desarrollo del aprendizaje
- Trastorno del desarrollo de la coordinación motora
- Trastorno por hiperactividad con déficit de la atención
- Trastorno por movimientos estereotipados
  - Tics o trastornos por tics primarios
  - Síndrome de neurodesarrollo secundario
- Otros trastornos especificados del neurodesarrollo
- Trastornos del neurodesarrollo, sin especificación

## ETIOLOGÍA

La etiología del Trastorno del Espectro Autista no está claramente definida debido a varios factores que aún no se comprenden totalmente. Se cree, sin embargo, que en muchos casos está relacionado con factores genéticos. Se pensaba que las familias con un hijo que tiene el trastorno tenían una probabilidad del 3% al 10% de concebir otro hijo con el mismo trastorno, pero como mencionan los autores Lee et al. (2021) en la prestigiosa revista *Pediatrics*, en una investigación realizada por Ozonoff (2011) se ha desvelado que este porcentaje se va hasta el 18,7% dentro de todos los niños que formaron parte de la investigación.

Además de la carga genética, se ha observado que:

Varias anomalías genéticas, como el síndrome del cromosoma X frágil, la esclerosis tuberosa compleja y el síndrome de Down, pueden estar asociadas a los trastornos del espectro autista. Las infecciones prenatales como, por ejemplo, infecciones víricas como rubéola o citomegalovirus, pueden intervenir de algún modo. La prematuridad también puede ser un factor de riesgo: cuanto mayor es el nivel de prematuridad, mayor es el riesgo de un Trastorno del Espectro Autista (TEA). Algunos niños que sufren un Trastorno del Espectro Autista presentan diferencias en la formación de su cerebro y en su funcionamiento. (Sulkes, 2022)

A su vez, como defiende el especialista en Neurodesarrollo y Pediatría Orellana (2020) podemos encontrar dos tipos de origen para el trastorno, que son:

- Autismo primario: se refiere a aquellos casos en los que no encontramos una base orgánica que explique el cuadro. Se sabe que es una interacción compleja entre genética, epigenética y ambiente un tanto difícil de desenmarañar, pero que está ahí esperando a ser descifrada en algún momento. Claro, siempre habrá casos primarios, a pesar de los avances
- Autismo secundario o sindrómico: puede ser de base genética o adquirido. Por ejemplo, en caso de un niño con síndrome de cromosoma X frágil (gen FMR1 ubicado en el brazo largo del cromosoma X), la probabilidad de autismo es muy alta (reportes variables de prevalencia entre 25 y 35%, pero con algunos que pueden llegar al 70%), es un cuadro que puede cursar con TEA de base genética.

Por explicarlo de otra forma, como menciona Balbuena (2015) la descripción sobre el autismo secundario o sindrómico indica que puede ser de base genética o adquirido debido a la aparición de otros síndromes los cuales aumentan la probabilidad de que el paciente tenga TEA. En algunas ocasiones, esto puede conllevar problemas en la clasificación de los pacientes, ya que algunos profesionales pueden estimar que los cuadros de autismo secundario no deberían ser tratados como pacientes con TEA, sino que solo deberían recibir el diagnóstico de su enfermedad base. Cabe destacar que no todo lo congénito es genético, sino que también puede ser adquirido.

Estudios recientes de secuenciación genómica nos han mostrado que mutaciones en 500-1000 genes diferentes pueden estar asociadas al TEA. Muchos de estos genes están ligados a la actividad sináptica (pre y postsináptica, de regulación y señalización sináptica) para poder mantener un adecuado equilibrio excitatorio e inhibitorio en la red neuronal. (Pineda, 2014, p. 1)

## SINTOMATOLOGÍA

En cuantos a la sintomatología de un paciente con TEA comienza a manifestarse alrededor del segundo año de vida, de forma leve, y no es hasta la etapa escolar que estos síntomas se acentúan. Sin embargo, durante los primeros años de vida, algunos pacientes pueden presentar otras señales relacionadas con trastornos comórbidos, como TDAH y tics, lo que complica el análisis claro de la sintomatología TEA. Según un estudio de Morales et al. (2013), muchos sujetos con TEA también presentan síntomas relacionados con otros trastornos, lo que puede retrasar el diagnóstico claro de TEA y el desarrollo madurativo del paciente.

Sulkes (2022) menciona que los síntomas relacionados con el TEA pueden manifestarse en dos áreas diferentes:

- Comunicación e interacción social: En este tipo de casos, los pacientes suelen tener una menor intencionalidad comunicativa que los niños *normales* teniendo mayor desapego, menor interacción social, no establecen contacto visual, mayor dificultad a la hora de mantener una conversación...
  - Lenguaje: Dentro de este apartado comunicativo podemos hablar de la parte de lenguaje en la que los pacientes con los casos más graves nunca consiguen aprender a hablar y los que lo logran lo hacen de forma muy

tardía y con vocabulario muy básico. En la mayoría de los casos, de la gravedad que sea, suelen darse ecolalias, las cuales hacen referencia a la repetición de palabras o partículas, lenguaje basado en frases hechas en vez de espontáneas... Además, los pacientes con este trastorno pueden tener un ritmo de conversación y una tonalidad diferentes a la que estamos acostumbrados.

- Patrones de conducta repetitivos y restringidos: Otro síntoma típico que los pacientes TEA muestran es la poca flexibilidad y tolerancia a posibles cambios que les surgen a partir de sus rutinas habituales. Esto se debe al hecho de que hacen las cosas de forma repetitiva, ya sea decir frases, ir a sitios... porque les sitúa en una posición muy cómoda desde la que pueden tener contraladas la mayoría de las situaciones y contextos que se van dando a lo largo del día, y cuando una situación sale de su rutina habitual, sin haber sido anticipada previamente les provoca mucho nerviosismo y malestar. Suelen tener un mayor apego a objetos además de repetir en algunas ocasiones ciertos gestos como agitar las manos o girar objetos. Tienen también gustos poco habituales, como pueden ser a los patos de los cuales saben muchas características, tipos... además de querer en algunos casos siempre los mismos alimentos.

Además de las dos áreas en las que se percibe la sintomatología de estos pacientes, la comorbilidad tan alta que tiene este trastorno nos permite, como menciona Sulkes (2022), encontrarnos con dos tipos de inteligencia muy diferenciados en algunos casos:

- Alto Funcionamiento y Síndrome de Asperger: En el que nos encontramos sujetos de altas capacidades y en el que autores como Pérez y Martínez (2014) destacan las dificultades que estos tienen en la comprensión de actos de habla indirectos (metáforas, bromas...) y el uso del vocabulario abstracto.
- Discapacidad Intelectual: De diferentes grados (siempre con un coeficiente intelectual inferior a 70)

Hay que tener en cuenta la distinción entre los diferentes tipos de inteligencias en pacientes con TEA, ya que puede haber confusión. Centrándonos más en la de alto funcionamiento, según Ardila y Rosselli (2007) se han llevado a cabo estudios que muestran una disociación entre el coeficiente intelectual verbal y no verbal en personas con TEA, destacando más en el segundo. Esto los diferencia de pacientes con trastorno

del desarrollo intelectual, que no muestran prácticamente ninguna diferencia entre ambos aspectos.

En esta misma línea, Dawson et al. (2007), en un estudio sobre la capacidad intelectual en población autista, aplicando la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC-IV) y el Test de Matrices Progresivas de Raven, encontraron que los sujetos con este trastorno obtenían un rendimiento superior en esta última prueba (se ubicaban sobre el percentil 70). Este hallazgo fue confirmado más adelante en otras investigaciones realizadas, las cuales concluyen que el alto desempeño de los niños con autismo, en este tipo de tareas, está relacionado con la capacidad superior que tienen para procesar estímulos no verbales, y con un posible nivel superior de inteligencia fluida (Chen et al., 2010; Merchán-Naranjo et al., 2011 como se citó en Pérez y Martínez, 2015, p. 348-349)

En cuanto a la gravedad de los síntomas,

Los niños autistas no suelen establecer relaciones afectivas con sus padres ni cuidadores, no lo buscan tampoco. No llegan así a desarrollar mecanismos de interacción social análogos a los que se encuentran en el niño normal, pero, por norma general, prefieren estar solos, sea en casa o en el colegio e incluso separados del grupo en el patio de recreo. (López y García, 2008, p. 114)

## **EPIDEMIOLOGIA**

Según los últimos estudios de la OMS (2023), se estima que el autismo afecta al 1% de los niños que nacen en la actualidad, aunque esta cifra varía significativamente entre países. No obstante, se sugiere que la tasa de prevalencia real podría ser aún mayor, con una tendencia clara al aumento anual. En España, como menciona Mas (2017), el porcentaje es similar al promedio mundial, y entre 3 y 7 niños de cada 1000 nacen con Síndrome de Asperger.

Según Hervás (2022), la relación entre niños y niñas con autismo es desigual, siendo 3 niños por cada niña con el mismo diagnóstico, aunque se piensa que esta relación puede ser aún mayor a favor de los varones. Se ha demostrado que el diagnóstico en las mujeres se realiza con retraso, aumentando las complicaciones al tratar otras afecciones

como causa principal, ya que existe una alta tasa de comorbilidad en el trastorno. Hervás concluye que el autismo afecta de forma distinta entre géneros debido a las diferencias en la forma de relacionarse; los niños tienden a usar juegos más físicos mientras que las niñas emplean juegos con más interacciones verbales y no verbales. Por tanto, las personas con autismo tienden a tener más facilidad ejecutar interacciones no verbales lo que se ha relacionado con un mayor desarrollo social, motivación y deseo de socializar. Se puede observar que el diagnóstico tardío, la comorbilidad y la aceptación social en edades tempranas podrían justificar la amplia diferencia entre la cantidad de niños y niñas con autismo.

Sin embargo, hay otros estudios que defienden la teoría de que la gran diferencia entre la cantidad de niños y niñas con TEA se debe a que el trastorno afecta más a los hombres que a las mujeres, al igual que sucede con otros trastornos del neurodesarrollo como el TDAH. Un ejemplo de esto, como menciona Scaliter (2017), es el estudio realizado por la Universidad de Iowa (2017) que, al observar las rutas de señalización cerebral en ratones relacionadas con la motivación y el aprendizaje, demostró que las rutas más propensas a ciertos problemas genéticos que causan trastornos del neurodesarrollo eran más comunes en los machos que en las hembras. Ted Abel, autor principal del estudio, defendió estos hallazgos.

Por lo tanto, la gran disimilitud entre la cantidad de niños y niñas con TEA puede deberse a la predisposición del trastorno en los hombres, hecho que claramente afecta en la cantidad de diagnósticos diferenciados.

## **TEA EN LA INFANCIA**

Durante el siglo XXI se ha observado un incremento exponencial en el número de casos de niños con TEA en todo el mundo, los cuales se identifican en edades muy tempranas y cuando llegan a la edad adulta, modifican un poco su percepción con respecto a la infancia. Esto se debe a que, con el paso de tiempo, los pacientes con TEA mejoran su capacidad social, amplían su vocabulario y, por ende, se relacionan de manera más efectiva con los demás, lo cual influye en la forma en que son percibidos.

Como menciona Garrabé de Lara (2012), Kanner (1943) introduce el término de *autismo infantil precoz* dando las principales características que denomina como *someness* y *sameness*, (soledad y fijeza) las cuales se irían ampliando con los años con el

avance de la investigación. El término precoz hace referencia al periodo de los tres primeros años en los que en algunos casos comienza a manifestarse el trastorno. Debido a que la diferencia entre el autismo y el Síndrome de Asperger radica en el retraso del lenguaje que se presenta en el segundo, como mencionan Ardila y Rosselli (2007) el término precoz cobra especial importancia. Además, los rasgos del Síndrome de Asperger se mantienen a lo largo de toda la vida en el paciente sin que haya alguna posibilidad de modificación. En la actualidad, estos trastornos están agrupados juntos dentro del grupo de los TEA, sin hacer ninguna diferencia prácticamente. Los estudios realizados por Wing y Gould (1979) también han demostrado que los pacientes con sintomatología similar al autismo, pero que no se consideran autistas, deben ser tratados de la misma manera y considerados en el mismo grupo. Esto provocó, junto con la agrupación de trastornos dentro del grupo de los TEA, un notable aumento en la aparición de niños con autismo.

## **DIAGNÓSTICO**

El DSM ha recorrido un camino de evolución desde su primera edición, adaptándose a las nuevas percepciones y contribuciones de asociaciones como la American Psychological Association (APA) y la Asociación Española de Profesionales del Autismo (AETAPI). Su última versión reconocía el autismo como un trastorno del espectro, dando cuenta de los distintos niveles de gravedad. Sin embargo, a pesar de este progreso sigue sin centrarse adecuadamente en aspectos como el juego simbólico y las dificultades emocionales, algo que debe abordarse en futuras revisiones.

Según Aguiar et al. (2016) para que se realice un buen diagnóstico es necesario un análisis exhaustivo de las circunstancias del individuo, considerando sus diferentes contextos. El DSM-V exige que se cumplan ciertas estipulaciones para poder realizar una evaluación adecuada: desde cómo interactúan con quienes les rodean, los síntomas que tienen y como estos les restringen en su día a día, hasta cómo aceptan los distintos contextos de los que forman parte. Sin una valoración precisa de todos los factores relevantes, es imposible emitir un juicio fundado.

Tras la identificación de los rasgos centrales del TEA, y un análisis exhaustivo siguiendo las pautas mencionadas en las características de los pacientes TEA, es esencial discernirlo de otras afecciones que pueden compartir síntomas similares. Este proceso de distinción entre diagnósticos se conoce como diagnóstico diferencial y requiere un

análisis cuidadoso para garantizar un diagnóstico preciso y libre de errores de etiquetado. Como señala Balbuena (2007), la dificultad reside en distinguir con precisión entre estos diversos trastornos ya que sus síntomas primarios pueden confundirse a menudo con otras afecciones, como la esquizofrenia infantil y la disfasia del desarrollo.

## **DETECCIÓN PRECOZ Y TEST Y PRUEBAS DIAGNÓSTICAS**

Aunque los diferentes criterios para el diagnóstico de TEA están claros, como menciona Álvarez-Alcántara (2007), algunos niños pueden no ser diagnosticados hasta 2/3 años después de la aparición de los primeros síntomas, bien porque las familias no lo consideran del todo grave o necesario, bien porque intentan esperar a que los síntomas sean claros para hacer un diagnóstico correcto. Es por eso que en casos de niños de la primera infancia que tienen signos claros, se suele esperar a que cumplan alrededor de 6 años para que los niños sean más maduros y entonces los signos sean realmente evidentes. Después de eso, el sujeto suele recibir varios informes para determinar lo que realmente tiene, aunque durante su fase de maduración se le administran pruebas para comprobar la situación. Estas pruebas determinan las características clínicas de cada sujeto, además de exigirles, como menciona la web especializada Espacio Autismo (2019), pasar dos etapas de evaluación:

- Fase I Anamnesis: es la recogida de información a través de una entrevista clínica que se realiza a los padres del niño que se está evaluando. A través de esta entrevista clínica se recoge información sobre el desarrollo del niño o de la niña, desde el embarazo hasta a la actualidad.
  - Historia del desarrollo: consiste en recoger la información más destacable del desarrollo del niño. En la historia del desarrollo debe constar información del embarazo (período prenatal), del parto (período perinatal), durante los primeros años de vida (período postnatal), y la información más destacable hasta la actualidad.
  - Antecedentes familiares: recoger información sobre los antecedentes familiares significa que se debe preguntar sobre si existen casos de autismo u otras psicopatías en los familiares cercanos.
- Fase II Observación de la conducta del niño: es imprescindible que el especialista observe en directo la conducta del niño. El especialista tiene que interactuar con el niño ya sea jugando o conversando, en función de la edad

y de las características de este. Cuando el especialista interactúa con el niño es capaz de observar si las conductas que el niño realiza son propias del autismo.

La combinación de ambas fases hará que el especialista dicte si el niño tiene autismo o no lo tiene. Como hemos mencionado antes, la búsqueda de realizar un diagnóstico lo más adecuado posible ha provocado que se utilicen algunas pruebas diagnósticas las cuales permiten recoger información directa y precisa sobre el posible caso de autismo. Según Narambuena et al. (2022) algunas de estas pruebas son las siguientes:

- ADOS-2: como se menciona en el centro de terapias especializado Cognitivo (2019) fue desarrollado por la doctora Catherine Lord, Michael Rutter, Pamela C. DiLavore y Susan Risi en 1989, para que años más tarde se actualizara y mejorar su análisis de niños entre 12 y 30 años. Es una herramienta ampliamente utilizada y muy eficaz para evaluar la presencia de síntomas de autismo. Contiene cinco módulos, adaptados a la edad y las capacidades del individuo, diseñados para medir la Rigidez Cognitiva y Comunicación e Interacción Social. Con su ayuda, los clínicos pueden evaluar con precisión hasta qué punto el autismo ha afectado a la vida de un individuo.
- ADI-R: como se comenta en el centro de terapias especializado Cognitivo (2022), fue desarrollado por la doctora Ann LeCouteur en 1989 es una prueba que no se realiza al sujeto pendiente de evaluación, sino a sus padres. Se trata de 93 preguntas a través de las cuales se trabajará la fase de anamnesis en las áreas de desarrollo de: Lenguaje/Comunicación, la Interacción Social y la Rigidez Cognitiva
- M-CHAT-R: Es una herramienta desarrollada por Robins, Fein y Barton (2009) denominada también como *test de screening* la cual consiste en dos etapas en las que responden los padres para evaluar el riesgo de trastorno del espectro. Consta de 20 preguntas, las cuales se pueden realizar de forma totalmente autónoma sin la necesidad de tener al lado ningún experto a través de las que se percibirán las probabilidades que tiene un paciente de tener autismo, clasificándolas en tres grupos: riesgo bajo (puntuación 0/2), riesgo medio (puntuación 3/7) y riesgo alto (puntuación 8/20). Con esta herramienta, se puede echar un vistazo rápido a la

posibilidad de autismo sin necesidad de tener a un experto a tu lado. Pero si algún resultado apunta a un riesgo mayor, lo mejor es consultar con un especialista.

Como se puede observar en todas estas pruebas las dos áreas que siempre se ven afectadas en las personas con TEA son la Rigidez Cognitiva y la Comunicación e Interacción Social. Estas dos áreas son las más comúnmente afectadas en las personas diagnosticadas, aunque también pueden padecer otras afecciones relacionadas, ya que como menciona la Confederación Autismo España (2017) la alta comorbilidad del trastorno provoca que cerca del 70% de las personas que lo padecen también sufren otro tipo de trastornos asociados como TDAH o ansiedad. Por ello, la detección precoz es fundamental para que los niños de entre 0-6 años puedan iniciar cuanto antes un programa de tratamiento, que se centra en tres ámbitos: el niño, su familia y el entorno donde puedan cubrir sus necesidades para que pueda progresar tanto como sea posible.

## **MÉTODOS/PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN**

Después de haber visto la sintomatología y el diagnóstico que se les da a las familias y a los niños con TEA es necesario pasar al siguiente paso que trata de llevar a cabo un buen método de intervención que se adecue a las características individuales de cada paciente. Antes de comenzar a mencionar algunos de los más importantes, es necesario aclarar que uno de los papeles fundamentales que se deben de tomar a la hora de intervenir a un niño de estas características es no solo la intervención como tal sino también la relación comunicativa que se establece con las familias, a través de la cual se les debe de proporcionar apoyo constante porque suelen enfrentarse a situaciones ante las que no están preparados, como menciona Baña (2015). Hay que tratar de informar, apoyar, establecer contacto constante y directo... el cual les permita a las familias sentirse lo más arropadas posibles para afrontar una realidad a la que no están acostumbrados.

En centros de atención temprana y desarrollo infantil se llevan a cabo diferentes programas de intervención a través de los cuales se trabaja con los niños adecuándose a sus características. Ospina et al. (2008) comentan que estos programas se centran en tres enfoques distintos: comunicación, estrategias de desarrollo y educacionales, y uso de principios conductuales para mejorar el lenguaje y el comportamiento. Además, como mencionan Howlin et al. (2009) la relación que se establece entre la educación y el apoyo

comunitario juega un papel esencial en el posterior desarrollo de la competencia comunicativa y social, ya no solo en niños con TEA sino en el desarrollo de cualquier niño.

Expertos como Matson (2007) están de acuerdo en que la intervención temprana es lo mejor, pero tienen más dudas sobre la elección del mejor método de intervención. Primero, el diagnóstico de TEA es muy complejo, especialmente porque los síntomas son muy variables. El hecho de que estas intervenciones sean realizadas por diferentes personas dificulta que las intervenciones se realicen siempre de la misma forma ya que estos programas están sujetos a interpretación. La variación en los resultados se puede atribuir a muchos factores que afectan estos métodos, como el tiempo de ejecución. Pese a estos, autores como Dawson y Osterling (1997) llegaron a la conclusión de que hay ciertos factores comunes que deben estar presentes en una buena intervención (Mulas et al., 2010, p. 79):

- Entrada precoz en el programa, sin esperar al diagnóstico definitivo.
- Intervención intensiva, el mayor número de horas que el niño pueda recibir por sus características.
- Baja tasa de niño-profesor, con numerosos momentos de terapia 1 a 1, para conseguir objetivos individualizados.
- Inclusión de la familia en el tratamiento.
- Oportunidades de interacción con niños sin problemas de su misma edad.
- Medición frecuente de los progresos
- Alto grado de estructuración, con elementos como una rutina predecible, programas de actividades visuales y límites físicos para evitar la distracción.
- Estrategias para la generalización y perpetuación de las actividades aprendidas
- Uso de un programa basado en la evaluación que promueva: comunicación funcional y espontánea; habilidades sociales...

Con estos elementos puestos en común, el grupo Mesibov (1997) propuso una clasificación la cual se distribuía de la siguiente forma (Mulas et al., 2010, p. 79-82):

- Intervenciones psicodinámicas
- Intervenciones biomédicas
  - Medicación

- Medicina complementaria y alternativa
- Intervenciones psicoeducativas
  - Intervenciones conductuales
    - Programa Lovaas
    - Análisis aplicado de la conducta (ABA) contemporáneo
  - Intervenciones evolutivas
    - Floor Time (tiempo suelo) DIR (Developmental Individual-Difference, Relationship-Based Model)
    - Responsive Teaching (RT).
    - Relationship Development Intervention (RDI)
  - Intervenciones basadas en terapias
    - Intervenciones centradas en la comunicación
    - Intervenciones sensoriomotoras
  - Intervenciones basadas en la familia
  - Intervenciones combinadas
- Entrenamiento en ensayos separados (Discrete Trial Training, DTT)
- Intervención combinada: el modelo TEACCH: Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (tratamiento y educación de niños autistas y con problemas de comunicación) en el cual profundizaremos más adelante

Podríamos además encontrarnos con más clasificaciones, como la que da el Departamento de salud de Australia por Roberts y Prior (2006) dividiéndola en tres tipos: Intervenciones psicodinámicas, Intervenciones biológicas e Intervenciones psicoeducativas, pero de todas ellas la más completa es la del grupo Mesibov.

## **COMO AFRONTAR EL AUTISMO: FAMILIAS Y CENTRO ESCOLAR**

Uno de los puntos básicos en la intervención correcta y completa para este tipo de niños es poder dar la mejor solución posible en cada situación, pero en muchos casos el problema se complica, sobre todo por la inexperiencia de la familia cuando se trata de este tipo de niños. Una de las tareas básicas de las escuelas, los terapeutas y los médicos es reducir la tensión de las familias con hijos TEA la cual aumenta con la aparición de un menor de estas características, ya que este modifica el planteamiento vital original al no

verse con las herramientas suficientes, como afirma Baña (2015). Las ideas preconcebidas de las personas sobre las posibles causas de la enfermedad pueden aumentar esta tensión.

La familia pasa a ser el principal y más permanente apoyo para el individuo, de su actuación van a depender muchas de las expectativas, posibilidades y bienestar de la persona. Desde hace algún tiempo se destaca el trabajo con las familias con la intención de reconocer la importancia del papel educativo y socializador de los padres, madres, hermanas, abuelos... (Baña, 2015, p. 324)

Por un lado, los colegios suelen ofrecer a las familias la posibilidad de una educación integrada entre centros específicos y ordinarios, con la máxima comunicación entre ambos, por lo que para estos niños el papel que puede jugar el colegio en su educación es fundamental. Si el niño no lo necesita, lo más inteligente sería buscar la mayor inclusión posible en los centros ordinarios con sus respectivas adaptaciones. Aunque muchos programas para integrar a estos niños a las aulas no se desarrollaron hace décadas, cada vez son más habituales en los centros y países como Canadá han adoptado diversas políticas, como la creación de agencias locales en las ciudades las cuales pretenden expandir la efectividad de los programas de intervención de niños con TEA.

Parte del conflicto al que nos podemos enfrentar en este proceso de escolarización es que los patrones característicos de estos niños no suelen ser perfectamente uniformes y que otras variables, más allá de la que les supone alejarse de sus personas de referencia, como la sensorialidad o sus capacidades sociales influyen en su adaptación. Por eso la inclusión en el aula es fundamental. Desde la década de 1970 se inicia un cambio de paradigma en la sociedad en el que la discapacidad se entiende de otra manera, centrándose no en la falta de capacidad sino en las circunstancias que crean dependencia de los demás. Por lo tanto, existe la necesidad de crear un modelo que enfatice el trabajo en la autonomía individual, como lo mencionan Barton (1998) y Aguilar (2004).

Es necesario cambiar el foco de actuación, ya que es el sistema educativo el que crea ciertas barreras que impiden abordar estas dificultades. Como menciona Davila (2019) el término *barreras para el aprendizaje y la participación* (BAyP) fue utilizado por Ainscow y Booth (2002) para referirse a las dificultades que surgen entre las interacciones de los estudiantes y las diferentes situaciones. Para que este compromiso sea lo más efectivo posible:

Las claves inclusivas internas son las siguientes: un currículum común para todo el alumnado con diversidad de objetivos, contenidos, actividades, metodologías; planificación colaborativa de la enseñanza donde el profesorado desarrolle actividades con otros centros educativos y con la ayuda de técnicos especializados en la temática; incorporación de nuevos métodos y estrategias de enseñanza como la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). (Parrilla et al., 1996)

Cabe mencionar que este proceso de inclusión se está implementando más ampliamente en las escuelas.

## **EL AUTISMO Y LAS EMOCIONES**

Como hemos ido viendo a lo largo del trabajo, si las personas con TEA destacan por algo es por su baja capacidad comunicativa y social la cual les permite no entender en muchas ocasiones el contexto en el que se encuentran. Como comentan algunos autores:

El logro de todo proceso comunicativo se encuentra en que el sujeto sea capaz de interpretar el contexto en el que se encuentra, partiendo de la activación de recuerdos o experiencias anteriores, creencias y conocimientos que han sido aprendidos con anterioridad dentro del ámbito sociocultural en el que nos encontramos. (Miguel, 2006, p. 176)

Después de tener esto claro, podemos conseguir ciertas respuestas a las preguntas que nos hacemos acerca del control emocional por parte de las personas con TEA. Como explica Miguel (2006), para realizar un buen proceso comunicativo, a través del cual poder transmitir las emociones que queremos, es necesario que haya un control del contexto sociocultural para su posterior interpretación. Es en este punto en el que las personas con esta afección se ven más perjudicadas. El no control y la no comprensión de muchas veces lo que sienten, o porque lo sienten, provoca que les resulte muy complicado todo el proceso. Este factor, unido al hecho de que tengan dificultades en el reconocimiento de emociones de otros, como defienden Martos et al. (2013) provoca que el control emocional para estos niños suponga una odisea.

Esta misma idea, podría conducirnos hacia la pregunta de si realmente las personas con este trastorno tienen emociones, ya que al no poder interpretarlas ni

transmitirlas no se puede estar seguro de si las tienen o no. Sin embargo, en este aspecto, podemos estar seguros de que las personas autistas, dependiendo también de su nivel de gravedad, son capaces de sentir ciertas emociones. Como comenta la profesora Grandin (2005), la cual es autista, en alguno de sus libros, ella es capaz de comprender ciertas emociones sencillas, como pueden ser la felicidad o la tristeza, pero no tiene la capacidad cognitiva suficiente como para comprender lo que suponen ciertos sentimientos muchos más abstractos y difíciles de entender, como pueden ser la vergüenza o el amor.

Como sostienen autores como Frith y Happé (1994), se piensa que esta leve comprensión emocional, la cual no permite entender más de cuatro o cinco emociones de forma completa, este directamente relacionada con los bajos niveles de competencia social que las personas con TEA tienen. Las personas con esta afección que presenten niveles de gravedad más bajos y sean capaces de expresar más emociones, tendrán una interacción social mayor, porque como mantiene Cochez (2018) la severidad sintomatológica tiene gran influencia en el futuro desarrollo social y laboral del paciente. Es por esto también, que se debe de defender la idea de que:

En la medida de lo posible, y en lo que se presente a nuestro alcance acercarnos al mundo autista para que los sujetos con TEA, puedan comprender las emociones y facilitarles el proceso comunicativo, utilizando en aquellos casos necesarios todos los medios disponibles. (Miguel, 2006, p. 178)

## **MÉTODO TEACCH**

Como menciona Goñi-Sánchez (2015), el método TEACCH fue desarrollado por el Dr. Sr. Shopler de la Universidad de Carolina del Norte en 1966. Traducido al español significa Tratamiento y Educación de niños con Autismo y problemas de comunicación, y se basa en la comprensión acerca de la diversidad cognitiva dentro del mundo de las personas con TEA. Actualmente es el más utilizado alrededor del mundo por cuestiones que iremos desarrollando más adelante. Autores como García (2007) lo definen como:

El programa TEACCH tiene como finalidad proporcionar a los niños autistas ambientes estructurados, predecibles y contextos directivos de aprendizaje; pero además pretende la generalización de estos aprendizajes a otros contextos de la vida, ayudando a preparar a las personas con autismo para vivir y trabajar más efectivamente en el hogar, en la escuela, y en la comunidad. Es un sistema que se

basa en la organización del espacio, cambio de actividades mediante agendas, sistemas de estudio y trabajo para facilitar el proceso de aprendizaje y la organización del material para estimular la independencia del alumno. (p. 90-91)

Como han señalado García y muchos otros autores, el programa se basa en crear un entorno estructurado y reconocible para los niños con TEA ya que, debido a las características de estos, los niños se sienten más cómodos en este tipo de ambientes. También se basa en cinco bloques de construcción básicos como mencionan Mulas et al. (2010, p. 82):

- Centrarse en el aprendizaje estructurado.
- Uso de estrategias visuales para orientar al niño (estructura de la clase, del material y de la agenda) y para el aprendizaje del lenguaje y la imitación.
- Aprendizaje de un sistema de comunicación basado en gestos, imágenes, signos o palabras impresas.
- Aprendizaje de habilidades preacadémicas (colores, números, formas, etc.).
- Trabajo de los padres como coterapeutas, usando en casa los mismos materiales y técnicas.

Además, existe la necesidad de trasladar estos ambientes generados en el espacio escolar a otros contextos y para prepararlos mejor para la vida diaria a la que más tarde se van a enfrentar de manera más autónoma. Por ello, estos son sus principios fundamentales según Schopler (2005, p. 710):

- Comprensión de las características del autismo
- Colaboración entre padres y profesionales
- Mejora de la adaptación
- Evaluación educativa individualizada
- Enseñanza estructurada
- Teorías cognitivas y conductuales
- Desarrollo de habilidades y aceptación de los déficits
- Orientación holística
- Servicio permanente y apoyado en la comunidad

Profundizando más en la base del método, se puede fundamentar de la siguiente forma:

Entre los primeros empíricos que compararon sistemáticamente el efecto de la estructura en el desarrollo de los niños autistas, descubrimos que los niños autistas se desenvolvían mejor en una situación de enseñanza estructurada que en una situación de enseñanza no estructurada, y que, dentro de sus variaciones en la respuesta, los niños en los primeros niveles de desarrollo necesitaban mayor estructura que los niños con niveles de funcionamiento más avanzados. (Schopler et al., 1995, p. 244).

Por ello, este método puede mejorar el funcionamiento social en niños con trastornos del espectro autista. Una de las ideas más predominantes en la educación actual es la combinación tan positiva de la inclusión con el método TEACCH. Como defiende Sanahuja et al. (2018), la unión de niños *normales* con niños TEA desde la primera infancia ha demostrado que estos últimos pueden mejorar a nivel académico, personal y social a través de la interacción entre ambos debido a que ofrece igualdad de oportunidades para todos los estudiantes en los distintos niveles educativos.

Otra de las herramientas que pueden formar parte del método TEACCH y ayudar a los niños con autismo es:

Utilizar agendas para organizar y secuenciar el tiempo y las actividades para sus alumnos. La agenda transmite visualmente al alumno con un TEA qué es lo que va a pasar y en qué orden. Las razones que subyacen a la utilización de una agenda son: comunica visualmente lo que probablemente no sea comprendido verbalmente, ayuda al alumno a predecir qué es lo que pasará y aumenta la independencia en lugar de promover la dependencia de la guía continua del educador. (García, 2014, p. 50)

Es importante recalcar el papel fundamental que tienen las familias en todo este proceso debido a que se busca que este método repercuta de forma positiva en la inclusión de las personas con TEA en la comunidad, como recuerda García (2014). Para que esto ocurra, debe de producirse un proceso a largo plazo en el que las familias continúen con la vía utilizada por los centros escolares y el terapeuta de estructuración de los ambientes. Si en la escuela tiene un horario muy organizado no puede ocurrir que en el hogar el niño viva sin ningún tipo de orden ya que debe de haber una cierta cohesión entre ambas partes.

# PLAN DE INTERVENCIÓN

A continuación, se presenta un marco narrativo con siete actividades utilizando el Método TEACCH para ayudar a un alumno con autismo a mejorar su desarrollo social y control de emociones:

El marco narrativo se desarrollará a través de la aplicación scratch mediante la cual los niños tendrán que ayudar a dos personajes, Paolo y JB, a conseguir manzanas. Para conseguir cada manzana deberán superar una actividad de las que se proponen a continuación para más tarde ir avanzando poco a poco hasta conseguir el objetivo. Para acudir al marco narrativo acudir al siguiente enlace: <https://scratch.mit.edu/projects/845138673/>



Captura de pantalla de la primera diapositiva de la actividad, en la cual los alumnos tendrán que poner su nombre.



Captura de pantalla de la segunda diapositiva de las actividades, relacionada con la Actividad 1.

\*Antes de continuar, me gustaría puntualizar la forma en la que se debe ejecutar el marco narrativo a través de la aplicación Scratch. Para iniciar lo primero que se debe de hacer cuando va a comenzar es pulsar la tecla de espacio en el teclado para que comience la conversación y el alumno pueda poner el nombre. Cuando esto finalice con la frase de Paolo de “Señala la manzana”, llegará el momento de pulsar en el teclado el botón de flecha hacia la derecha. De aquí en adelante siempre se pulsará este botón y ningún otro para avanzar de diapositiva. Hay que recalcar que si se quiere comenzar de nuevo hay que recargar la página, ya que no existe ningún botón que permita esto. Además, todos los días que iniciemos la aplicación, deberemos de comenzar desde el principio, y solo tendremos que ir pasando diapositivas hasta llegar a la que nos convenga cada día. El resto de capturas del marco narrativo vendrán incluidas en el Anexo 1

El plan de intervención que se va a diseñar a continuación esta creado para un supuesto alumno de 5º de Primaria.

El primer paso antes de iniciar cualquier tipo de actividad consistirá en establecer un entorno favorable para que el alumno trabaje, como dicta el método TEACCH. Por

ello, es necesario fijar un espacio físico bien definido en el cual el alumno sepa donde se trabaja, con zonas delimitadas a las cuales este no puede acudir hasta que la tarea no haya sido realizada. Además, se pueden crear otras zonas donde el alumno también identifique espacios creados para cada emoción como por ejemplo una zona en la que el niño pueda estar tranquilo en momentos de tensión/ira, otra zona en la que pueda realizar cosas que le hagan feliz porque siente tristeza...

Para que todo esto quede mucho más claro, el colocar señales visuales a la altura de la vista de los niños, como pictogramas, en los que se identifiquen las zonas con sus respectivas emociones sería de gran ayuda para que ellos mismos sean capaces de reconocer cada espacio sin necesidad de ayuda. Además, en cada actividad que se vaya a realizar es necesario que ocurra un proceso de anticipación anterior al comienzo de dicha tarea para que al alumno TEA no le pille de improviso. Para esto, lo más recomendable sería la creación de un organigrama bien estructurado en el que los alumnos sean capaces de ver rápidamente y de forma visual cual va a ser su próxima actividad, apoyándonos además en historias sociales (Anexo 2)

Otro de los pasos a realizar antes del inicio de la actividad sería la rebaja de la expectativa por parte del profesor hacia el alumno con el fin de que si la tarea sale mal por diversas razones el niño esté ya preparado para aceptar dicho desenlace sin la necesidad de frustrarse de más. Además, el refuerzo positivo constante por parte del docente hacia el alumno puede provocar una mejora en el funcionamiento general de las actividades, así como un aumento de la autoestima por parte del individuo.

Por último, las actividades que se van a plantear a continuación no están diseñadas para ser realizadas de forma seguida en días consecutivos debido a que lo mejor es que se vayan realizando de forma continuada a lo largo de las semanas para que el efecto en el menor sea el mayor posible y no acabe saturado de trabajar las emociones. Más tarde se planteará la temporalización, con un par de sesiones semanales.

Después del establecimiento de ciertas pautas para el beneficio de la práctica es momento de desarrollar la intervención.

## **PROGRAMACIÓN**

### **Objetivos generales de la etapa**

De acuerdo con la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) los objetivos generales de la etapa que se relacionan con este plan de intervención serían los siguientes:

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

### **Competencias clave**

Las **competencias clave** se encuentran íntimamente ligadas a los objetivos, contribuyendo al logro de los mismos. Según DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre y considerando el artículo 9.1 del Real Decreto 157/2022, las competencias claves que se desarrollarán mediante la propuesta son:

- Competencia personal, social y de aprender a aprender
- Competencia digital
- Competencia en comunicación lingüística.

Las tres competencias estarán interrelacionadas con la utilización de dispositivos digitales para observar diferentes materiales, de los cuales más tarde se harán reflexiones para poder mejorar en el plano emocional.

### **Metodología**

Como ya se mencionó anteriormente, el plan de intervención se basará en el método TEACCH, adaptando sus actividades a los diferentes principios que implica el método.

## **ACTIVIDADES**

Como actividad general que sirva de nexo de unión entre todas ellas y vaya realizándose poco a poco a lo largo de las semanas se planteará la creación de un mural de emociones el cual se dividirá en diferentes colores y cada color hará referencia a una emoción. El alumno deberá identificar con el paso de las semanas, emociones diferentes y tendrá que ser capaz de, junto con sus compañeros de clase, reconocer situaciones que le hagan sentir de esa forma. Cada día que acabe una de las actividades que se van a plantear a continuación tendrá que dibujar y escribir una emoción diferente para más tarde colocar dicho mural en la clase para que siempre que se sienta de esa manera pueda acudir al mural. Además, en cada emoción se anotarán diferentes pautas para poder regresar a una situación en la que el alumno se sienta cómodo como, por ejemplo, si siente ira tendrá que “oler la flor” (respirar) y “soplar la vela” (expirar) de forma continuada y pausada durante un tiempo, acudir a su mesa, sentarse y tranquilizarse. Todas estas pautas pueden llegar desde pensamientos que tengan el resto de los alumnos de la clase mediante lluvia de ideas ya que, en muchas ocasiones, su posición más cercana al alumno permite que este se sienta más cómodo y pueda elegir la mejor opción.

Es por esto último que los compañeros de clase del alumno tendrán un papel fundamental en esta actividad debido a que ayudarán a plantear dichas pautas de control junto con el profesor para que el alumno logre sentirse incluido en todo momento y se vea participe de lo que sucede en clase.

Los objetivos de esta actividad troncal son los siguientes:

- Mejorar la capacidad intrapersonal
- Controlar las emociones en situaciones de descontrol emocional
- Mejorar la expresividad y la comunicación con los demás
- Reconocer las situaciones desencadenantes de cada emoción

\*Antes de comenzar, se puntualiza que las frases que se mencionan al principio no son iguales en la aplicación Scratch que en la explicación de la actividad por lo que habría que leer ambas.

### **Actividad 1: Identificar emociones**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Acabamos de llegar a la granja y parece que JB empieza a tener un poco de hambre. Para conseguir la primera manzana de nuestra travesía será necesario superar la siguiente prueba:

Objetivo: Reconocer las diferentes emociones con sus características y su posterior reflexión acerca de estas.

Materiales: Tablet para ver emociones, imágenes de situaciones cotidianas, ordenador para ver el marco narrativo.

La actividad comenzará con el reconocimiento de las emociones básicas, como la tristeza, la ira, la felicidad, por parte del alumno apoyándose en material visual para reconocerlas, ya sea imágenes, videos... Se buscará que estas primeras emociones sean recurrentes para el alumno para que se pueda empezar a trabajar a partir de ellas. Cuando estas emociones más básicas estén ya reconocidas pasaremos a otras un poco más complejas y de difícil comprensión, como la frustración, la ira... que son a las que realmente queremos llegar debido a que el alumno debe saber identificarlas primero para después saber controlarlas.

Después de que el alumno haya sido capaz de identificar las emociones mencionadas pasaremos al segundo paso de esta actividad que consistirá en plantear diferentes situaciones a través de imágenes en las cuales el alumno debe de identificar el por qué las personas que vienen en dichas fotografías están expresándose de ciertas maneras. Por poner un ejemplo para clarificar más esto, se mostraría una imagen al alumno de un niño llorando con un helado al lado y el alumno debe de explicar la razón, inventada por el mismo, que ha llevado que el niño llore relacionándolo con el helado.

### **Actividad 2: Comunicación no verbal**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Acabamos de llegar a la segunda prueba en el desierto por lo que para conseguir la manzana tendremos que hacer lo siguiente:

Objetivo: Expresar las emociones de una forma sencilla mediante comunicación no verbal

Materiales: cámara de video/móvil, espejo, ordenador para ver el marco narrativo.

La segunda actividad propuesta consiste en trabajar la comunicación no verbal en el alumno con la finalidad de mejorar su expresividad y su manera de comunicarse sin utilizar ningún tipo de palabra. Para comenzar, se debe acudir a algún tipo de espacio que tenga a su disposición un espejo y además utilizar una cámara para grabar al alumno. Colocaremos al niño frente al espejo con la intención de que se miré constantemente y se le comenzará a dar pequeñas instrucciones de expresiones sencillas, vistas en la sesión número 1, que debe hacer con la cara. Por ejemplo, si se le propone que debe poner cara de felicidad el alumno lo más probable es que sonría, aunque que haga otro tipo de gesticulación no implica que lo esté haciendo mal ya que estamos trabajando un ejercicio muy moldeable y con posibilidad a muchas soluciones por lo que con que el alumno consiga expresarse de alguna forma el objetivo está cumplido. A continuación, después de haber realizado la actividad con diferentes emociones básicas, se le plantearan al alumno situaciones cotidianas muy sencillas que tendrá que representar como, por ejemplo, que cara pones cuando llegas a clase a primera hora y te enteras de que tienes tu asignatura favorita, o como reaccionarias al enterarte que tienes deberes para casa.

Al finalizar la actividad se le enseñara al alumno cuales han sido sus reacciones y este, sin saber cuál es cual tratara de adivinarlas viéndose a sí mismo y analizándose.

Esta es una actividad que está planteada para no ser realizada durante toda una hora lectiva, pero si durante uno 15/20 minutos, debido a que considero que no todas las actividades tienen que suponer una hora entera, sino que también sirven como complemento a alguna asignatura con el fin de seguir trabajando el control emocional.

### **Actividad 3: Juego de rol en el cine**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Acabamos de llegar al castillo. ¡¡Que oscuro está!! Será mejor que salgamos cuanto antes. Para ello tendremos que hacer lo siguiente:

Objetivo: Interpretar un papel emocional en una representación grupal, a través de la socialización.

Materiales: papel y boli para escribir guion, Tablet por grupos para coger ideas, material para caracterizarse, ordenador para ver el marco narrativo.

La siguiente actividad debería de realizarse en un contexto muy controlado por parte del tutor en el que los alumnos TEA se sientan cómodos con el resto de sus

compañeros para poder expresarse libremente. Es una actividad, por lo tanto, relativamente prescindible si el alumno no se siente lo suficientemente cómodo, pero sería muy bueno que la pudiera realizar de la forma que fuera, sin imponer ningún tipo de límite dentro de la representación. Además, se puede realizar en horario de asignaturas no troncales, religión o valores cívicos y éticos, porque puede ayudar muy positivamente a la inclusión dentro del aula y a la mejora de la capacidad social dentro del alumnado TEA.

En este caso, la actividad número 3 consiste en la representación de una escena, ya sea de ámbito social o simulación de una película, en la que los alumnos por grupos tendrán que desarrollar su propio guion, establecer personajes y representar la escena, todo en una hora lectiva. La escena deberá incluir en todo momento a todo el alumnado y tendrá que tener un corte moral o algún tipo de moraleja que el resto de la clase tratará de adivinar al final de esta. La ventaja que este tipo de actividades puede tener en un alumno con TEA es que el niño puede mejorar su expresividad y su capacidad de interacción con otro tipo de niños, en un ambiente muy familiar para el en el que se sienta cómodo y pueda implicarse.

#### **Actividad 4: Enseñar estrategias de autorregulación**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Tras salir del catillo parece que nos hemos perdido por el bosque. Tenemos que encontrar una manzana para JB porque tiene hambre, y para eso:

Objetivos: Aprender estrategias de autorregulación para situaciones de conflicto.

Materiales: ordenador para ver el marco narrativo y las historias sociales.

Como mencionamos anteriormente, es fundamental que los alumnos adquieran técnicas para su propia autorregulación a la hora de controlar las emociones. Para ello, pondremos a su disposición diversas técnicas que puedan utilizar siempre que quieran. Como primer paso, es fundamental establecer cuáles van a ser las técnicas a enseñar, y elegir las más factibles a la hora de que el alumno las adquiera. Algunas de las más comunes que nos podemos encontrar, como señala la autora Pradas (2023), son la respiración profunda, de la que hablamos anteriormente con la técnica de oler la flor y soplar la vela, a través de la cual el alumno volverá a un estado de relajación. Otra de las técnicas se podría basar en yoga y el mindfulness, con la realización de sesiones semanales con las que el alumno sepa cómo relajarse de manera efectiva introduciendo

actividades de respiración y meditación guiadas. Otra de las herramientas puede ser la educación emocional como tal, apoyándose en las actividades que hemos ido realizando anteriormente para que el alumno pueda detectar sus emociones sin valorarlas ni juzgarlas negativamente.

Después de haber puesto a disposición del niño alguna de estas técnicas es muy importante que se practiquen de forma habitual para que resulten familiares para el estudiante y se sienta con confianza y capacidad para utilizarlas. Para que esto ocurra el docente se puede apoyar en herramientas como las historias sociales a través de las cuales pueda mostrar situaciones a los alumnos de forma muy visual con pictogramas, para después añadir la respuesta que el alumno debe tener ante dicha situación.

### **Actividad 5: Diario emocional**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Acabamos de llegar al ártico y parece que vemos osos polares al fondo, debemos de darnos prisa en encontrar la manzana para poder salir de aquí. Para eso:

Objetivo: Conseguir la representación personal de las diferentes emociones.

Materiales: cuadernillo, lápiz y pinturas, ordenador para ver el marco narrativo y la película.

Para esta actividad le pediremos al alumno que cree un diario emocional a través del cual durante un periodo de tiempo relativamente extenso vaya escribiendo sus emociones de forma diaria o en momentos puntuales en los que se haya sentido de dichas formas. Para hacer esto mucho más familiar y cercano al niño, veremos primero la película “Inside Out” para que a partir de esta sepa identificar las cinco emociones principales que aparecen: alegría, tristeza, temor, ira y desagrado. Como la moraleja de la película es que todas las emociones son importantes en algún sentido, queremos hacer ver al niño que no pasa nada porque haya momentos en los que sienta ira, tristeza... sino que lo más importante es que sepa controlar esas emociones para saber cómo reaccionar de la mejor forma posible. Después de esto, cada día tendrá que identificar mínimo dos momentos claves de la mañana, uno bueno y otro malo, en los que se identifique con alguna de estas emociones y sea capaz de describir el momento, cuál ha sido su reacción y pintar del color que corresponda.

### **Actividad 6: Emoción**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Parece que ya estamos llegando a las últimas pruebas. Acabamos de llegar al metro de Nueva York y para superar esta prueba tendremos que:

Objetivo: Aumentar el vocabulario emocional para posteriores situaciones.

Materiales: juego de cartas EMOCIÓN, ordenador para ver el marco narrativo.

Para esta nueva actividad utilizaremos el juego de cartas EMOCIÓN el cual se basa en una baraja emocional con 12 familias de emociones y cada familia tiene cinco niveles de intensidad distintos. Con ello podremos aumentar el vocabulario del alumno acerca de sus emociones y hacerles entender a los alumnos las diferencias que hay entre sentir emociones de baja y alta intensidad. A la hora de explicar la mecánica del juego nos podemos encontrar con numerosas posibilidades a la hora de jugar, pero la variable propuesta por mí se basaría en barajar todas las cartas y repartir cinco a cada persona que decida jugar. A continuación, y sin mirar las cartas, cada uno va sacando una carta y después de leer la emoción trata de describirla. Si lo hace de manera efectiva se queda la carta, si no lo hace hay rebote para el siguiente jugador el cual podrá definir la emoción. Si nadie sabe finalmente que significa, la carta se descarta, aunque antes de hacerlo se busca lo que significa. El que más cartas suma al final de la ronda gana esa ronda. Nos encontramos además con cartas de empatía que se utilizan como comodines para momentos en los que no se sepa definir una emoción se puede cambiar la carta por otra aleatoria del mazo.

### **Actividad 7: La caja de la calma**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Buff, creo que veo la meta allí a lo lejos, JB está deseando llegar. Para superar la montaña y acercarnos aún más debemos de superar esta prueba que consiste en:

Objetivo: Identificar objetos asociados por el alumno como autorregulación.

Materiales: caja de cartón, materiales para decorar, objetos que relacione con emociones, ordenador para ver el marco narrativo.

Esta actividad consistirá en la creación de una caja de la calma por parte de los alumnos ya sea a nivel aula o a nivel individual, solo con los niños TEA, dependiendo de lo que se quiera fomentar: la inclusión dentro del aula, el trabajo individual... El profesor

proporcionará cajas de cartón a los alumnos y materiales para que las puedan decorar de las formas que más les gusten, ya sea con diferentes tipos de material, pinturas, témperas, pegatinas, objetos. La decoración tiene que ir orientada a la búsqueda de calma por parte de los alumnos, emulando cosas, objetos, acciones que les hagan sentirse así. Para que la caja cumpla su función y sirva como herramienta de autorregulación se deberán introducir diferentes objetos que sean tranquilizadores o importantes para el niño, como pueden ser peluches o juguetes, así como recordatorios visuales de las estrategias de autorregulación que vimos en la actividad 4 para que siempre que se encuentre en situaciones de estrés pueda acudir a la caja y mediante las estrategias y los objetos pueda volver a su situación inicial de calma de forma individual y autorregulada.

Estas cajas podrán guardarse en puntos específicos del aula, previamente delimitados, los cuales se identifiquen con emociones como mencionamos anteriormente.

Aprovechando esta misma caja, podemos utilizarla como una variante en otro momento en la que la llamemos la caja de las emociones. Con algunos objetos repetidos que tenga el alumno establecidos como calma, y la introducción de algunos otros que relacione con otras emociones, el profesor irá sacando poco a poco ciertos objetos y es el niño el que debe de identificar como se siente y que suponen estos objetos para sus emociones.

### **Actividad 8: Llegada a meta**

Frase que se relaciona con el marco narrativo de Scratch: Menos mal, parece que acabamos de llegar. Vaya viaje más largo y lleno de aventuras acabamos de tener. Yo me lo he pasado genial y parece que JB también. ¡Tiene pinta de que se va a pasar varios días sin comer mucho porque madre mía cuantas manzanas se ha comido! Ahh, por cierto, muchas gracias por habernos acompañado en este viaje tan increíble, sin ti esto no hubiera sido posible. Un saludo y nos vemos pronto.

Objetivo: Reconocer los avances emocionales a lo largo de la intervención.

Materiales: ordenador para ver el marco narrativo.

## **TEMPORALIZACIÓN**

En cuanto a la temporalización, como ya se ha mencionado anteriormente, no se busca saturar al alumno a nivel emocional, por lo que se plantea para realizar durante dos

sesiones por semana de una hora de duración, una los lunes y otra los jueves, repartidas en cuatro semanas diferentes. A continuación, voy a poner un ejemplo de lo que sería la semana dos de la intervención:

**Tabla 1**

*Temporalización de la semana 2*

SEMANA 2				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Sesión 3 (1 hora)			Sesión 4 (1 hora)	

\* Las actividades que se planteen para realizar durante menos de 1 hora de sesión se han especificado en las propias sesiones

## **EVALUACIÓN**

En cuanto a la evaluación que se lleva a cabo, es importante mencionar, que las actividades y la dinámica general están diseñadas para poder trabajar de forma que el alumno no piense que está haciendo las cosas bien o las cosas mal, sino que este empieza a tener un control emocional mayor. Pese a esto, disponemos de varias herramientas las cuales nos pueden ayudar a realizar pequeñas reflexiones al finalizar cada sesión para analizar lo que se ha desarrollado y ver posibles puntos de mejora. La observación sistemática es una de las herramientas, en la que nos marcamos el objetivo de que el alumno entienda la actividad y pueda ser partícipe de ella sin que se le haga aburrida o no le guste por lo que al final de cada sesión veremos que nuevos ejercicios se le pueden introducir a las sesiones para poder mejorar. Además de esto, al final de cada sesión se harán pequeñas reflexiones con el alumno de lo que ha sido la sesión en general y como se ha encontrado realizando las actividades.

Apoyándose en la observación sistemática y los diferentes apuntes que se van tomando durante las sesiones, al finalizar estas se realiza una tabla en la que se pueden comparar las emociones con las diferentes respuestas que el alumno ha ido mostrando,

para poder tener constancia de cuál había sido su conocimiento previo de la emoción, y que ha ido aprendiendo con el paso de las actividades.

**Tabla 2**

*Comparación de los conocimientos previos y posteriores de las emociones*

EMOCIÓN	RESPUESTA DEL ALUMNO EN LA SESIÓN
Alegría	Conocimiento previo:
	Conocimiento posterior:
Tristeza	Conocimiento previo:
	Conocimiento posterior:
Enfado	Conocimiento previo:
	Conocimiento posterior:
Miedo	Conocimiento previo:
	Conocimiento posterior:
Sorpresa	Conocimiento previo:
	Conocimiento posterior:
Celos	Conocimiento previo:
	Conocimiento posterior:

\*Esta tabla es orientativa y sirve de ejemplo, pero se le pueden añadir y eliminar emociones como se quiera dependiendo de las que se vayan trabajando en las actividades.

## CONCLUSIONES

Después de haber concluido la redacción del trabajo, he llegado a reformular mi pensamiento acerca del autismo. Es cierto, que mi conocimiento previo acerca del trastorno no era muy amplio, pero tras investigar bastante acerca de lo que supone este en las personas a las que afecta, creo que nunca son suficientes los esfuerzos que se realizan por abordarlo. A continuación, voy a mencionar las diferentes conclusiones a las que he llegado.

Como primera idea, es importante mencionar algo obvio, a la par que vital, acerca del trastorno. Es cierto que el autismo afecta de muchas formas a las personas que lo padecen, pero si se puede destacar una dimensión en la que influye de forma significativa, se podría decir que es a la de comunicación e interacción social. Una persona autista presenta grandes dificultades a la hora de interaccionar y transmitir la información. Si a esto le sumamos que estas dificultades les impiden tener en muchas ocasiones control emocional, lo que provoca que les resulte casi imposible saber situarse en contextos sociales, o teniendo actitudes empáticas, llegamos a la deducción de que es necesario intervenir en este punto.

A partir de aquí, es necesario investigar acerca de posibles soluciones, por lo que, puestos a ello, se llega rápidamente a la conclusión de que uno de los métodos más eficaces a la hora de trabajar a nivel social es el método TEACCH. Este combina todas las cuestiones que nos interesan mejorar en niños así, desde una estructuración del trabajo hasta un aprendizaje de un sistema de comunicación no verbal entre otras. Con esto podemos construir una base muy sólida a la que el niño puede agarrarse para más tarde poder trabajar las otras facetas que realmente nos interesan, por lo que el método, es perfecto en este caso.

Este ambiente estructurado del que hablábamos es fundamental para trabajar a nivel emocional. Con niños autistas, es difícil trabajar acerca de las emociones, por lo que es necesario plantearlas desde contextos en los que el alumno se sienta plenamente relajado y cómodo, y sea de su confianza, para después comenzar con cuestiones desconocidas para él, cosa que le va a hacer alterarse más de por sí. El tener refuerzos visuales constantes o pequeños apoyos que le anticipen las actividades, contribuyen a tener ese buen contexto que buscamos.

Después de haber concluido que el método TEACCH es un buen método para trabajar las emociones, es momento de que se planteen las actividades. En este punto, lo mejor para el alumno, es hacerlo desde un punto de vista que le resulte atractivo y que le motive lo suficiente para que este muestre interés. Por ello la introducción de un marco narrativo muy marcado, en el que el alumno tenga que ir superando pequeñas pruebas para alcanzar una meta, resulta una gran idea porque le refuerza positivamente. Ya a nivel de actividades, han sido planteadas para que sean inclusivas en todo momento, y traten de involucrar a más personas en su desarrollo. Si bien es cierto que trabajar de forma individual con el alumno es fundamental, creo que si vamos a hablar acerca de las emociones es necesario que se involucren más personas. Esto se debe a que el alumno al que va dirigido el plan de intervención siempre va a tener a gente cerca, ya sean compañeros, familia que le pueden crear un desequilibrio emocional.

Reflexionando más acerca de este último punto, creo que gran parte de las actividades que se plantean a nivel emocional, en muchas ocasiones lo hacen desde un plano de trabajo individual. Sin restarle importancia a esto, debido a que es necesario que el niño con autismo conozca y controle sus emociones, creo que en muchas ocasiones se resta valor a la cuestión de la inclusión en el aula. Si ponemos esto en perspectiva, a cualquier persona, sea autista o no, que vaya a experimentar una emoción, el contexto le influirá en dicha emoción. Si bien es verdad que centramos nuestro esfuerzo en ayudar a la persona afectada, creo que es muy importante también trabajar a nivel de aula en este caso. Esto, no es necesario hacerlo de una forma directa en la que digamos al resto de alumnos como deben de comportarse con su compañero..., pese a que también es necesario, sino que lo podemos hacer desde el plano de la inclusión. Si hacemos actividades, es necesario que los profesores este atentos de que los niños incorporan a su compañero autista en su trabajo, que le dan responsabilidades, que le ayudan en el momento que lo solicite. Con esto, podremos conseguir una estabilidad emocional en el alumno que le permita estar en un contexto cómodo para él, con actividades como la del mural, o la de juego de rol en el cine.

Siguiendo con la metodología inclusiva me gustaría reflexionar acerca de los centros escolares ordinarios y específicos. Si bien es verdad que hay casos muy graves en los que el niño no podrá conseguir estar en un centro ordinario, en la mayor parte de los alumnos con este trastorno es fundamental que vayan todo lo posible a centros ordinarios

como defienden algunos autores como Cuéllar de Lucas et al. (2015). Lo que se quiere trabajar en la mayoría de los casos de autismo es la parte más social, como hemos mencionado anteriormente, por lo que enviar a niños con este déficit a centros específicos, es contraproducente por varias cuestiones. La primera es que en centros específicos se va a rodear de alumnos con sus mismas afecciones, o casos peores, por lo que la influencia que va a tener de su contexto va a ser de desorden y confusión constante, y no va a poder interactuar todo lo que podría, buscando su máximo potencial. En casos de centro ordinario, sin embargo, va a poder tener a su disposición un contexto mucho más rico de estímulos con los que poder trabajar, además de que rodearse de niños que no tienen tantos problemas sociales como él, va a permitir que se realicen avances en algunos aspectos sin ni siquiera la necesidad de intervenir, con el simple hecho de que el alumno interactúe con el resto de sus compañeros. Los centros ordinarios por otra parte dan la posibilidad de tener un contexto mucho más estimulante, como hemos mencionado anteriormente, a nivel de especialistas y material, el centro específico está mucho más especializado.

Como se ha comentado también a lo largo del trabajo, el trastorno no atañe solamente a las personas que lo padecen, sino que también influencia de manera muy grande a las personas que rodean al afectado. Cuando una familia se encuentra con una posición de este calibre, no sabe cómo reaccionar porque nunca se ha visto envuelta en una situación como esta. Es por esto que, como se recuerda a lo largo del trabajo, es fundamental que se trabaje de forma conjunta entre todos los ámbitos que rodea al paciente para que todo el mundo se involucre. El centro escolar necesita mucha comunicación con las familias para que, en cuestiones como la adquisición de hábitos, se haga por sumar en ambos lugares. Un ejemplo de ello se visibiliza en situaciones específicas: no puede ser que en el centro escolar se trate de seguir un horario diario en el que el alumno estructure su día y lo tenga como algo establecido, y en su casa no haya ningún tipo de horario, condicionando la estabilidad del niño.

Después de haber reflexionado un poco acerca de lo que han sido algunas partes del trabajo, así como también del autismo en general, me gustaría hacer una última reflexión en la cual hable acerca del trastorno y la educación. Si bien es verdad que en los últimos años se han ido haciendo avances muy importantes a nivel de centro y aula para que la mayor parte de los Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo

(NEAE) se sientan cada vez más integrados en las aulas, creo que sigue siendo muy necesario insistir por esa vía debido a que hay otras muchas cosas que deben de cambiar. Como ya comenté en el párrafo de la inclusión, pienso que el alumnado que rodea a este tipo de niños debe de sentirse participe del proceso educativo. Con ese objetivo, debe de haber un cambio de paradigma en el que no se vea a los alumnos con discapacidad como personas externas al aula, sino que deben de estar perfectamente integradas en la dinámica de clase. Para que esto ocurra llegamos al papel fundamental del profesorado. Si bien es verdad que cada vez hay una mayor concienciación por parte de esta facción a la hora de trabajar con estos alumnos, veo fundamental que se hagan cursos, o se prepare de alguna forma al profesorado no específico para que puedan afrontar las diferentes situaciones de mejor forma. Si la PT es la única figura que consigue crear una dinámica de trabajo para el niño, pero cuando esta se va, el alumno no trabaja nada, no se va a poder progresar de ninguna forma. Es por esto que, como futuro docente me gustaría que esta dinámica se impusiera en mis futuras aulas. El hecho de haber podido estudiar esta mención me permitirá, trabaje de PT o de tutor, poder confrontar todo tipo de situaciones que me surjan con alumno NEAE y sea capaz de ayudarles todo lo que esté en mi mano.

# BIBLIOGRAFÍA

*¿Qué es el test ADI-R?*. (2022, Julio 11). Cognitivo. Recuperado de <https://www.cognitivo.cl/que-es-el-test-adi-r/#:~:text=El%20test%20ADI%2DR%20fue,Ann%20LeCouteur%20y%20sus%20colegas.>

*¿Qué es el test ADOS-2?*. (2019, Julio 24). Cognitivo. Recuperado de <https://www.cognitivo.cl/que-es-el-test-ados-2/#:~:text=El%20ADOS%2D2%20fue%20desarrollado,%2C%20Michael%20Rutter%2C%20Pamela%20C.>

Aguiar Aguiar, G., Mainegra Fernández, D., García Reyes, O., & Hernandez Fonticiella, Y. (2016). Diagnosis in children with autism spectrum disorders: their development in text comprehension. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 20(6), 729-737.

Aguilar, G. (2004). Del exterminio a la Educación inclusiva: Una visión desde la discapacidad. Ponencia presentada en el V Congreso Educativo Internacional: De la educación tradicional a la educación inclusiva. Universidad Interamericana. Recuperado de: <https://docplayer.es/45121610-Del-exterminio-a-la-educacion-inclusiva-una-vision-desde-la-discapacidad.html>

Ainscow, M., y Booth, T. (2002). Guía para la Evaluación y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. Recuperado de: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cepcampgib.org/noveles/files/anexos/Index\\_for\\_inclusion.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cepcampgib.org/noveles/files/anexos/Index_for_inclusion.pdf)

Álvarez-Alcántara. E. (2007). Trastornos del espectro autista. *Rev Mex Pediatr.*;74(6):269-276.

Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. Editorial El Manual Moderno.

Artigas-Pallarés, J. (2000). Aspectos neurocognitivos del síndrome de Asperger. *Revista de Neurología clínica*, 1, 34-44.

- Artigas-Pallarés J, Guitart M, Gabau-Vila E. (2013). Bases genéticas de los trastornos del neurodesarrollo. *Rev Neurol*; 56 (Supl 1): S23-34.
- Artigas-Pallarés, J. (2001). Las fronteras del autismo. *Rev Neurol Clin*, 2(1), 211-224.
- Balbuena Rivera, F. (2007). Breve revisión histórica del autismo. *Revista de la asociación española de neuropsiquiatría*, 27(2), 61-81.
- Balbuena Rivera, F. (2015). Etiología del autismo: el continuo idiopático-sindrómico como tentativa explicativa. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 53(4), 269-276.
- Baña Castro, M. (2015). El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo. *Ciencias psicológicas*, 9(2), 323-336.
- Barton, L. (1998). Sociología y discapacidad: algunos temas nuevos. \_\_\_\_\_. *Discapacidad y sociedad*. Madrid: Ediciones Morata; La Coruña: Fundación Paideia, 19-33.
- Brian Sulkes, S. (2022, Febrero). Definición de los trastornos del desarrollo, *Manual MSD* de <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/salud-infantil/trastornos-del-aprendizaje-y-del-desarrollo/definici%C3%B3n-de-los-trastornos-del-desarrollo>
- Brian Sulkes, S. (2022, Febrero). Trastornos del espectro autista, *Manual MSD* de <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/salud-infantil/trastornos-del-aprendizaje-y-del-desarrollo/trastornos-del-espectro-autista>
- Chen, F., Planche, P. & Lemonnier, E. (2010). Superior nonverbal intelligence in children with high-functioning autism or Asperger's syndrome. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 457-460.
- Clasificación Internacional de Enfermedades, undécima revisión (CIE-11). Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019-2021). Recuperado de <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f1516623224>

- Cochez, D. (2018). Niveles de severidad de la sintomatología con trastorno del espectro autista (TEA). *Conducta Científica*, 1(1), 16-25. Recuperado a partir de <http://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/conductacientifica/article/view/33>
- Confederación Autismo España. El alumnado con autismo continúa aumentando por décimo año consecutivo. (2022, Mayo 23). Recuperado de [https://autismo.org.es/el-alumnado-con-autismo-continua-aumentando-por-decimo-ano-consecutivo/#:~:text=El%20alumnado%20con%20trastorno%20del,%2C44%25%20\(765\).](https://autismo.org.es/el-alumnado-con-autismo-continua-aumentando-por-decimo-ano-consecutivo/#:~:text=El%20alumnado%20con%20trastorno%20del,%2C44%25%20(765).)
- Confederación Autismo España. *Siete de cada 10 personas con TEA presenta trastornos de salud mental*. (2017, Octubre 10). Recuperado de <https://autismo.org.es/siete-de-cada-10-personas-con-tea-presenta-trastornos-de-salud-mental/>
- Cuéllar de Lucas, Y., Pérez-Brunicardi, D., & De la Iglesia, M. (2015). Enseñanza cooperativa como instrumento para la inclusión de un niño con Trastorno de Espectro Autista (TEA) mediante juegos cooperativos en un aula de Educación Infantil. *Revista Arbitrada del CIEG-Centro de Investigación Y Estudios Gerenciales*, 21, 259-271.
- Davila, M. (2019). Experiencias de inclusiones educativas de niños con trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual en una escuela común. Tesis de maestría. Montevideo: Udelar. FP
- Dawson G, Osterling, J. (1997) Early intervention in autism. In Guralnick M, ed. *The effectiveness of early intervention: second generation research*. Baltimore, MD: Brookes;. p. 307-26
- Dawson, M., Soulières, I., Ann Gernsbacher, M., & Mottron, L. (2007). The level and nature of autistic intelligence. *Psychological science*, 18(8), 657-662.
- DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, nº 190, de 30 de septiembre de 2022

Espacio Autismo. Diagnóstico del autismo. (S.f.) Recuperado de <https://www.espacioautismo.com/diagnostico-del-autismo/#:~:text=Las%20dos%20fases%20del%20proceso,de%20la%20conducta%20del%20ni%C3%B1o>

del Barrio Gándara, M. V. (2009). Raíces y evolución del DSM. *Revista de Historia de la Psicología*, 30(2), 81-90.

Frith, U., & Happé, F. (1994). Language and communication in autistic disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 346(1315), 97-104.

García Gómez, A. (2007). *Espectro Autista: definición, evaluación e intervención educativa*.

García-Franco, A., Alpizar-Lorenzo, O. A., & Guzmán-Díaz, G. (2019). Autismo: revisión conceptual. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 6(11), 26-31.

García Sánchez, J. N. (2014). *Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje*. Ediciones Pirámide.

Grandin, T., & Barron, S. (2005). The unwritten rules of social relationships. *Future Horizons*.

Garrabé de Lara, J. (2012). El autismo: Historia y clasificaciones. *Salud mental*, 35(3), 257-261.

Garrido, G., & Viola, L. (2006). Criterios actuales para la clasificación de los trastornos profundos del desarrollo. *Rev Psiquiatr Urug*, 70(2), 140-150.

Gillberg, C. (1999). Neurodevelopmental processes and psychological functioning in autism. *Development and psychopathology*, 11(3), 567-587.

Goñi-Sánchez, A. D. (2015). *El método TEACCH en Educación Infantil*.

Hervás, A. (2022). Género femenino y autismo: infra detección y mis diagnósticos. *Medicina (Buenos Aires)*, 82, 37-42.

- Howlin, P., Magiati, I., & Charman, T. (2009). Systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 114(1), 23-41.
- Lee, J. Z., Iverson, J. M., Roemer, E. J., Plate, S., & Schneider, J. L. (2021). "I'm Worried About My Child": A Longitudinal Investigation of Parental Concerns and Repeat Screening in Toddlers with Familial Risk of Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*. 147 (3\_MeetingAbstract). 73–74
- Leon-Sanromà, M., Mínguez, J., Cerecedo, M. J., & Téllez, J. (2014). ¿Nos pasamos al DSM-5? Un debate con implicaciones clínicas, sociales y económicas. *Atención Primaria*, 46(1), 4.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE)
- López Gómez, S. & García Álvarez, C. (2008). La conducta socioafectiva en el trastorno autista: descripción e intervención psicoeducativa. *Pensamiento Psicologico*; Vol 4; 111-121.
- López Gómez, S., García Álvarez, C., & Ordóñez Blanco, S. M. (2008). La intervención escolar en los trastornos del espectro autista.
- López Gómez, S., Rivas Torres, R. M., & Taboada Ares, E. M. (2010). Historia del trastorno autista. *Apuntes De Psicología*, 28(1), 51–64. Recuperado a partir de <https://apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/202>
- Martos, J., Freire, S., González, A., Llorente & Ayuda, R. (2013). Evolución y seguimiento de los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 56(1) 61-6.
- Mas, M.J. (2017, Abril 10). *Definición, epidemiología y detección del autismo – #100TEA.*. Recuperado de <https://neuropediatra.org/2017/04/10/definicion-epidemiologia-y-deteccion-del-autismo/>

- Matson JL. (2007) Determining treatment outcome in early intervention programs for autism spectrum disorders: a critical analysis of measurement issues in learning based interventions. *Res Dev Disabil*; 28: 207-18.
- Merchán-Naranjo, J., Mayoral, M., Rapado-Castro, M., Llorente, C., Boada, L., Arango, C. & Parellada, M. (2011). Estimation of the intelligence quotient using Wechsler Intelligence Scales in children and adolescents with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 116-122. doi: 10.1007/ s10803-011-1219-8
- Miguel Miguel, A. M. (2006). El mundo de las emociones en los autistas. [Versión electrónica]. *Teoría de la Educación: educación y cultura en la sociedad de la información*, 7 (2), 169-183.
- Morales, P., Domènech-Llaberia, E., Jané, M. C., & Canals, J. (2013) Trastornos leves del espectro autista en educación infantil: prevalencia, sintomatología co-ocurrente y desarrollo psicosocial. *Revista de psicopatología y psicología clínica*; Vol.18; ,217-231.
- Mulas F, Ros-Cervera G, Millá MG, Etchepareborda MC, Abad L, Téllez de Meneses M. (2010) Modelos de intervención en niños con autismo. *Rev Neurol*; 50 (Supl 3): S77-84
- Muñoz, L. B., Biggi, J. F., de la Paz, M. P., de Andrés, E. G., & Carmona, M. B. (2010). Evolución de los estudios sobre autismo en España: publicaciones y redes de coautoría entre 1974 y 2007. *Psicothema*, 22(2), 242-249.
- Narambuena, L., Pardos Gascón, E., & Javaloyes Sanchís, M. (2022). Trastornos del espectro autista: observaciones en el patrón evolutivo. Lo que los padres nos cuentan en la consulta. *Pediatr. aten. prim.*
- Orellana, C. (2020, Septiembre 27). Autismo Primario-Secundario, Genético-Adquirido, Recuperado de <https://carlosorellanaayala.com/2020/09/27/autismo-primario-secundario-genetico-adquirido/>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, Marzo 29). *Autismo*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

- Ospina, M. B., Krebs Seida, J., Clark, B., Karkhaneh, M., Hartling, L., Tjosvold, L., ... & Smith, V. (2008). Behavioural and developmental interventions for autism spectrum disorder: a clinical systematic review. *PloS one*, 3(11), e3755.
- Ozonoff S, Young GS, Carter A, Messinger D, Yirmiya N, Zwaigenbaum L, Bryson S, Carver LJ, Constantino JN, Dobkins K, Hutman T, Iverson JM, Landa R, Rogers SJ, Sigman M, Stone WL. Recurrence risk for autism spectrum disorders: a Baby Siblings Research Consortium study. *Pediatrics*. (2011, Sep);128(3):e488-95. doi: 10.1542/peds.2010-2825. Epub 2011 Aug 15. PMID: 21844053; PMCID: PMC3164092.
- Parrilla, A., Gallego, C., Murillo, P., & Wagner, C. (1996). El análisis del aula: una propuesta ecológica. *Apoyo en la escuela: un proceso de colaboración*. Bilbao: Mensajero, 169-217.
- Pérez Rivero, P. & Martínez Garrido, L. (2014). Perfiles cognitivos en el Trastorno Autista de Alto Funcionamiento y el Síndrome de Asperger. *CES Psicología*, 7(1), 141-155.
- Pérez Rivero, P., & Martínez Garrido, L. (2015). Inteligencia fluida y cristalizada en el autismo de alto funcionamiento y el síndrome de Asperger. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33(2), 347-366.
- Pérez, T. (2018, Agosto 14). Breve historia del DSM. Recuperado de <https://psicosaludtenerife.com/2018/08/14/breve-historia-del-dsm/>
- Pineda, M. (2014). Trastornos del espectro autista. *Revista Anales de pediatría*, 81(1).
- Pradas, C. (2023, Marzo 6). Técnicas de control emocional afectivas. Recuperado de <https://www.psicologia-online.com/tecnicas-de-control-emocional-efectivas-2324.html>
- Pry, R., & Guillain, A. (2002). Symptomatologie autistique et niveaux de developpement. *Enfance*, 54(1), 51-62.
- Puglisevich Da Silva, J. (2014). Trastornos del espectro autista: Consideraciones evolutivas y lineamientos psicoterapéuticos desde el enfoque constructivista

evolutivo con base en modelos actuales de intervención. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135467>

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, nº57, del 2 de marzo de 2022

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.  
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/10/29/1393/con>

Roberts, J. & Prior M. (2006). A review of the research to identify the most effective models of practice in early intervention for children with autism spectrum disorders. Australia: Australian Government Department of Health and Ageing.

Robins, D. L., Fein, D., & Barton, M. (2009). Cuestionario M-CHAT Revisado de Detección del Autismo en Niños Pequeños con Entrevista de Seguimiento (M-CHAT-R/F)<sup>TM</sup>. Traducción y adaptación en España: Grupo Estudio MCHAT España [archivo PDF]. Recuperado de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mchatscreen.com/wp-content/uploads/2015/05/M-CHAT-R\_F\_Spanish\_Spain.pdf

Sanahuja J. M., Mas O. y Olmos P. (2018). El rol del profesorado de apoyo en el aula regular de un instituto de educación secundaria. Revista Complutense de Educación, 29(4), 1041-1057. <https://doi.org/10.5209/RCED.54608>

Scaliter, J. (2017, Octubre 17). ¿Por qué el autismo es más común en niños que en niñas?. Quo. Recuperado de <https://quo.eldiario.es/ciencia/a68706/por-que-el-autismo-es-mas-comun-en-ninos-que-en-ninas/>

Schopler, E. (2005). Comments on “Challenges in evaluating psychosocial intervention for autistic spectrum disorders” by Lord et al. Journal of Autism and Developmental Disorders, 35, 709-711.

Schopler, E., Mesibov, G. B., & Hearsey, K. (1995). Structured teaching in the TEACCH system. Learning and cognition in autism, 243-268.

Servicio de Información sobre Discapacidad. El alumnado con autismo aumentó un 8% en el último curso escolar respecto al curso anterior. (2022, Mayo 24). Recuperado de <https://sid-inico.usal.es/noticias/el-alumnado-con-autismo-aumento-un-8-en-el-ultimo-curso-escolar-respecto-al-curso-anterior/>

Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of autism and developmental disorders*, 9(1), 11-29.

# ANEXOS

## Anexo 1







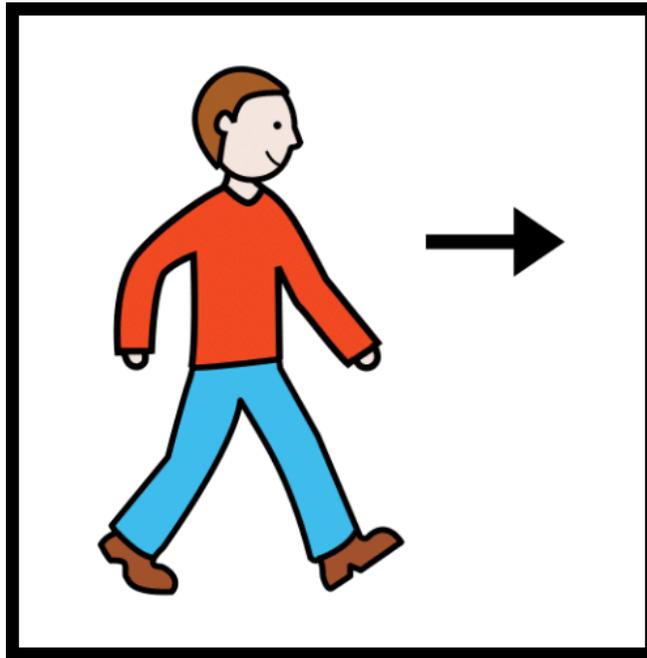
Kai: x position -60

answer Miguel

Y todo esto ha sido gracias a ti



Anexo 2



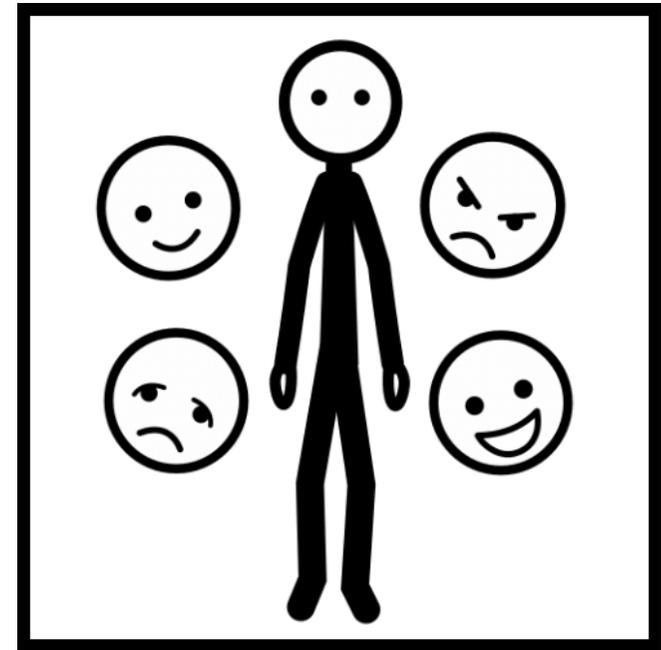
EL ALUMNO X



VA



A LA SALA DEL  
ARBOL



A TRABAJAR → LAS → EMOCIONES