



**Universitat de les  
Illes Balears**

**Memoria del Trabajo Final de Grado**

**Atención educativa en el Trastorno de Espectro  
Autista de grado 1 asociado al síndrome de  
Asperger: Relación entre los programas TEACCH  
y SCERTS.**

**Alejandro del Pozo Pachón**

**Grado en Educación Primaria**

**Año académico 2019-20**

DNI del alumno: 47256690Q

Trabajo tutelado por Alberto Sánchez Pedroche  
Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación (PAPE)

Se autoriza a la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con finalidades exclusivamente académicas y de investigación.

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Palabras clave del trabajo:

TEA, Asperger, Inclusión, TEACCH, SCERTS



## ÍNDICE

<b>1. Abreviaturas.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Resumen.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Marco teórico.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1. Evolución del TEA asociado al síndrome de Asperger .....</b>	<b>11</b>
4.1.1. Definición.....	16
4.1.2. Etiología .....	17
4.1.3. Criterios diagnósticos del TEA .....	19
4.1.4. Prevalencia .....	22
<b>4.2. Educación inclusiva.....</b>	<b>23</b>
<b>5. Análisis de los métodos.....</b>	<b>26</b>
<b>5.1. Programa TEACCH .....</b>	<b>28</b>
5.1.1. Definición.....	28
5.1.2. Origen y evolución del programa.....	29
5.1.3. Objetivos .....	30
5.1.4. Principios.....	31
5.1.5. Participantes y agentes implicados.....	32
5.1.6. Metodología .....	33
5.1.7. Fases y procedimiento de la intervención .....	35
5.1.8. Evaluación.....	36
5.1.9. Evidencia empírica .....	36
<b>5.2. Programa SCERTS .....</b>	<b>37</b>
5.2.1. Definición.....	37
5.2.2. Origen y evolución del programa.....	38
5.2.3. Objetivos .....	39
5.2.4. Principios.....	40
5.2.5. Participantes y agentes implicados.....	40
5.2.6. Metodología .....	41
5.2.7. Fases y procedimiento de la intervención .....	43

5.2.8. Evaluación .....	44
5.2.9. Evidencia empírica .....	45
<b>5.3. Comparativa de los métodos .....</b>	<b>45</b>
<b>6. Conclusiones y discusiones .....</b>	<b>48</b>
<b>7. Referencias bibliográficas.....</b>	<b>49</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>52</b>

## **1. Abreviaturas**

TEA: Trastorno del Espectro Autista

SA: Síndrome de Asperger

DSM-5: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.

CIE-11: Clasificación Internacional de las Enfermedades.

NEAE: Necesidades Específicas de Apoyo educativo.

EI: Educación Inclusiva.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

TEACCH: Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y Problemas de Comunicación Relacionados.

SCERTS: Comunicación Social, Regulación Emocional y Apoyo Transaccional.

DENVER: Modelo intervención temprana.

LOE: Ley Orgánica de Educación.

ABA: Análisis Aplicado de la Conducta.

SC: Comunicación Social.

ER: Regulación Emocional.

TS: Apoyo Transaccional.

SAP: Proceso de asesoramiento SCERTS.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

EE: Enseñanza Estructurada.

## **2. Resumen**

Los programas TEACCH y SCERTS, ayudan a mejorar la participación del alumnado con TEA, concretamente al síndrome de Asperger, el cuál presenta varias dificultades en relación con la comunicación e interacción social. Estos métodos, pretenden proporcionar al alumno con Asperger y sus familias diferentes técnicas y estrategias para que puedan optimizar su calidad de vida, y por consiguiente adquirir una mayor autonomía personal.

La educación inclusiva, actúa como herramienta facilitadora con el fin de cubrir las necesidades que puedan presentar las personas independientemente de sus características. Por este motivo, el objetivo de este trabajo es realizar un análisis comparativo entre dos programas de intervención educativa que ayudan promover la autonomía y el máximo desarrollo en las personas con TEA, concretamente los niños/as con Asperger.

**Palabras clave:** TEA, Asperger, Inclusión, TEACCH, SCERTS.

### **ABSTRACT**

The TEACCH and SCERTS programs help to improve the participation of students with ASD, namely Asperger's syndrome, which presents several difficulties in relation to communication and social interaction. These methods are pretend to provide the student with Asperger's and their families with different techniques and strategies so that they can optimize their quality of life, and therefore acquire greater personal autonomy.

Inclusive education is a facilitating tool to meet the needs of people may present regardless of their characteristics. For this reason, the objective of this work is to carry out a comparative analysis between two educational intervention programs that help promote autonomy and maximum development in people with ASD, specifically children with Asperger's.

**Keywords:** TEA, Asperger, Inclusion, TEACCH, SCERTS.

### **3. Introducción**

En la actualidad, el Trastorno del Espectro Autista (TEA) sigue siendo uno de los trastornos con más repercusión en la sociedad (Forment-Dasca,2017).

El egocentrismo humano produce una falta de empatía social hacia la atención a la diversidad y la aceptación de las diferencias. Este acto, produce una situación de vulnerabilidad y exclusión social para las personas con TEA (Castrodeza, 2018).

A lo largo de los años el término TEA ha sufrido varias modificaciones que han producido diferentes cambios en el concepto, desde una división más marcada a una más homogénea. La versión más reciente del Manual Estadístico de Diagnóstico de Trastornos Mentales (DSM-5) engloba todos los trastornos que se encuentran dentro de los TEA, por lo que no hace distinción específica. También existe la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-11) que se expondrá en la parte que recoge concreta que recoge los criterios de diagnóstico para los niños/as con TEA.

En el presente trabajo se analizará el TEA de grado 1, asociado al Síndrome de Asperger (SA), que se caracteriza por ser un trastorno del neurodesarrollo que presenta una alteración biológica, la cuál afecta a las cualidades de la comunicación e interacción social. Además, los niños/as con Asperger tienen dificultades para realizar alguna de las actividades cotidianas de su vida diaria, por lo que pueden presentar signos de frustración y ansiedad por no comprender en su totalidad el entorno que les rodea (Lord, 2017).

De esta manera, que existe una falta de inclusión social para que se pueda comprender y atiende a cualquier individuo independientemente de las características personales que muestre la persona. Esta inclusión, se debe cultivar de manera segura en las escuelas con el objetivo de conseguir una sociedad segura y equitativa, la cuál fomenten unos valores humanos óptimos. Conforme al pensamiento de Echeita y Ainscow (2011), la inclusión educativa, pese a su gran dificultad de una definición global, tiene como fin la eliminación de la exclusión social por la causa que fuere del sistema educativo, dando respuesta a la diversidad de nuestro alumnado.

A nivel educativo, concretamente en las aulas, se encuentran hoy día un número elevado del alumnado con TEA asociado al síndrome de Asperger. Por este motivo y como objeto de estudio, este trabajo mostrará la evolución del concepto y sus características específicas, la etiología y un análisis de dos programas relacionados con el síndrome de Asperger (SA), el programa TEACCH y SCERTS.

El programa TEACCH es uno de los modelos más utilizados hoy día para la atención a la diversidad, sobre todo en el ámbito educativo (Mulas, 2010). El método tiene como principal motivo cubrir las necesidades que puedan presentar los niños/as con SA para cubrir las habilidades comunicativas e interacción social, así como mejorar su autonomía personal y que puedan relacionarse de forma óptima con el entorno (Gándara y Mesibov, 2014).

Además, el TEACCH proporciona apoyo a las personas con Asperger y a sus familias independientemente del grado de gravedad del trastorno a lo largo de su vida (Gándara y Mesibov, 2014).

El otro programa que se analizará es el programa SCERTS, el cuál se conoce como un método que potencia y ayuda a las personas con SA y a sus familias. Este programa al igual que el anterior, tiene como objetivo principal proporcionar los recursos y estrategias necesarias para que el niño/a pueda desarrollar de forma competente sus habilidades y relaciones sociales (Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent, 2007).

El método SCERTS se puede utilizar con niños/as y personas de cualquier edad. Asimismo, el programa busca la motivación e interés de sus participantes con el fin de mejorar su bienestar social y aproximarse a la Educación Inclusiva (EI).

Así como, los niños y niñas con Asperger presentan diversas barreras y obstáculos para interactuar y relacionarse con el entorno. Además, este acto les impide en diferentes situaciones cubrir las necesidades que pueden tener para realizar alguna actividad cotidiana. Por ello, se requiere del conocimiento de programas de intervención educativa que sean capaces de identificar las herramientas y facilitadores que mejoren su calidad de vida. Esta intervención, no debe darse únicamente a nivel familiar o social, sino también en el ámbito educativo.



Por lo tanto, los procesos inclusivos pretenden mejorar la participación completa del alumnado con Síndrome de Asperger. Aportando una base teórica y práctica con la que se pueda conseguir una mayor autonomía personal de los niños/as. De esta manera, estos recursos pueden ayudar a los educadores para formarlos con las estrategias y recursos con los que podrán ponerlo en práctica en las aulas.

A continuación, se puede observa un esquema que muestra de forma clara el desarrollo del trabajo:

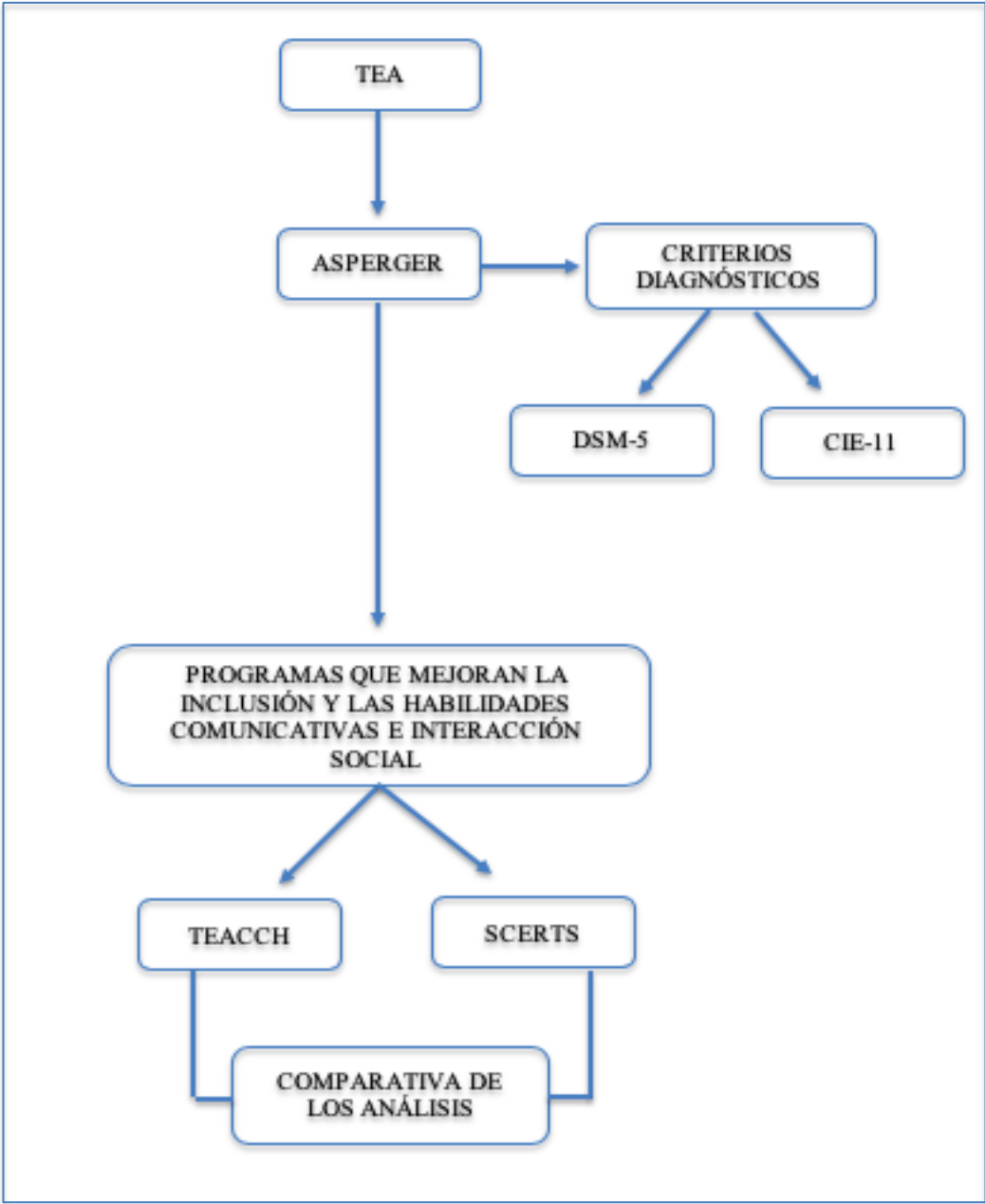


Figura 1: Esquema del desarrollo del trabajo. Fuentes: Elaboración propia a partir de De Goñi, 2015.

En cuanto a la finalidad del trabajo, se pretende conseguir unos objetivos que están relacionados con las prácticas inclusivas y la atención a la diversidad. Asimismo, se desea obtener una mejora de las relaciones sociales del alumnado con Asperger en cuanto a la comunidad y un progreso de sus habilidades que desarrollan en su vida cotidiana. Podemos encontrarlos divididos en dos apartados, por un lado, los objetivos generales y por el otro, los objetivos específicos.

- Objetivos generales:
  - Comprender una visión más concreta del origen del Trastorno del Espectro Autista y los apoyos que incrementan su inclusión y socialización.
  - Conocer los diferentes programas que mejoran la inclusión del alumnado con síndrome de Asperger.
  
- Objetivos específicos:
  - Identificar las semejanzas y diferencias más relevantes entre los métodos TEACCH y SCERTS.
  - Entender las estrategias educativas que favorecen la inclusión.

## 4. Marco teórico

### 4.1. Evolución del TEA asociado al síndrome de Asperger

Si se realiza un análisis en profundidad del trastorno, se encuentran diferentes interrogantes sobre su origen y naturaleza. Son varios los autores e investigadores que muestran múltiples teorías sobre el desarrollo del concepto y el modelo evolutivo que sigue a lo largo de la historia.

En relación con los inicios del término Autismo, se destaca la figura femenina de Grunya Efimovna Sukhareva, como la primera mujer pionera en tratar el trastorno. Su investigación citada en Bejerot y Manouilenko trata: "Los informes de casos de Sukhareva se basaron en observaciones de seis niños durante un período de 2 años en la escuela terapéutica para niños con problemas psiquiátricos en el Departamento de Psiconeurología para Niños en Moscú". (2015, p. 479).

Esta aportación supuso un gran avance para la época. Del mismo modo, Grunya Efimovna citada en Bejerot y Manouilenko, afirma en su investigación la siguiente descripción del alumnado con Asperger:

Sukhareva informó síntomas psiquiátricos, así como aspectos de la constitución corporal y deficiencias motoras, áreas que han demostrado ser relevantes para el síndrome, aunque no son específicas para el trastorno del espectro autista. Sukhareva presentó descripciones estructuradas, elegantes y detalladas de los niños que también fueron lo suficientemente vívidas como para dar al lector la sensación de poder reconocer a cada uno de ellos en la calle, o al menos en un salón de clases. Además, Sukhareva observó una combinación paradójica de altos niveles de psicopatía esquizoide de inteligencia en la infancia. (2015, p. 480).

Siguiendo con la evolución del trastorno, se conoce aportación de Eugen Bleuler, el cuál modifica la primera concepción del trastorno determinado como: "Dementia praecox, enfermedad que Emil Kraepelin (1856-1926) había definido con base en una evolución progresiva hacia un estado terminal de empobrecimiento intelectual" (2012, p. 257).

Para el psiquiatra Paul Eugen Bleuler, en 1911, citado en Garrabé de Lara el término “tiene una etimología griega (autos) que significa (sí mismo) opuesto a (otro). El autismo está caracterizado según él, 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.” (2012, p.257).

Según Freud citado en Garrabé de Lara, designa el autismo como:

El autismo es análogo a lo que Freud llama autoerotismo. Pero para Freud, erotismo y libido tienen una significación mucho más extensiva que para las otras escuelas. El autismo expresa el lado positivo de lo que Janet nombra negativamente pérdida del sentido de la realidad... El sentido de la realidad no está totalmente ausente en el esquizofrénico. (2012, p. 257).

Asimismo, se llevaron a cabo diferentes investigaciones y estudios sobre el Autismo, pero ninguna tuvo una tanta repercusión en la actualidad como Hans Asperger y Leo Kanner, representantes principales en el dominio del Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Leo Kanner, publicó un artículo funcional en el año 1943 sobre el Autismo actual y conocido como Autistic disturbances of affective contact. Esta impresión, provoca varios reconocimientos y consideraciones por su labor en referencia a la investigación. Además, en los años posteriores continúa su indagación en el autismo, y consigue delimitar el trastorno asignándole una denominación del Autismo infantil precoz (1943).

A partir de los aprendizajes sobre el TEA, Kanner se aproximó al cuadro clínico del trastorno que le llevó a diferenciar las características específicas del autismo, distinguirlo de la esquizofrenia, y discriminarlo de los demás trastornos.

Por consiguiente, Kanner recoge observaciones concretas del análisis mediante un estudio de once niños en el cuál se determinan sus características comunes:

Tabla 1 *Análisis de las características comunes de niños con Asperger*

Subtítulos	Características comunes
1	Incapacidad para establecer relaciones
2	Alteraciones en el lenguaje, sobre todo como vehículo de comunicación social
3	Insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios
4	Aparición, en ocasiones, de habilidades especiales
5	Buen potencial cognitivo, pero limitado a sus centros de interés
6	Aspecto físico normal y “fisonomía inteligente”
7	Aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento

*Nota.* Fuente: Elaboración propia a partir de Artillas-Paillares y Paula 2011.

Estos datos revelaban varias particularidades del trastorno que definirían específicamente al asperger y no a las demás patologías. Por lo tanto, este estudio suponía para la época un gran avance en el trastorno.

Al mismo tiempo que Kanner, se conoce la contribución de Hans Asperger (1906-1980), quien detalla también el concepto de Autismo, pero en este caso, realiza una descripción totalmente diferente al Autismo infantil precoz de Kanner. Asperger, llevó a cabo el estudio sobre personas mayores de edad que no expresaban síntomas relacionados con el retraso madurativo o dificultades en la adquisición del lenguaje. Este suceso viene por la situación complicada que vivió durante el régimen nazi se encuentra esta intervención citado en Garrabé de Lara, allí destaca:

Sin duda porque describió este síndrome cuando el régimen nazi imponía la eutanasia activa de los enfermos afectados por padecimientos que los teóricos de la higiene racial juzgaban hereditarios e incurables, como la esquizofrenia y los retrasos mentales, Asperger preconizó una actitud protectora frente a estas personas que manifestaban en

ocasiones dotes sorprendentes en diversos terrenos intelectuales, lo que mostraba que no se trataba de simples “retrasados mentales” (2012, p. 257).

Este estudio realizado por Asperger no tuvo repercusión debido a que estaban escritos en alemán. No obstante, en el 1981, estas investigaciones son transcritas al inglés por Lorna Wing. La cuál consigue que se reconozca el trastorno como Síndrome de Asperger. A partir de este momento se produce una modificación del concepto y se utiliza de manera global.

En cuento a Lorna Wing (1928-2014), psiquiatra británica que realizó varias investigaciones de trastornos del comportamiento, concretamente el autismo. Define el trastorno como una disfunción neurológica crónica con fuerte base genética, en otros términos, reconocer las diferentes alteraciones neurológicas que se expresan en el primer año de vida a través de la conocida tríada de trastornos de Wing (2009).

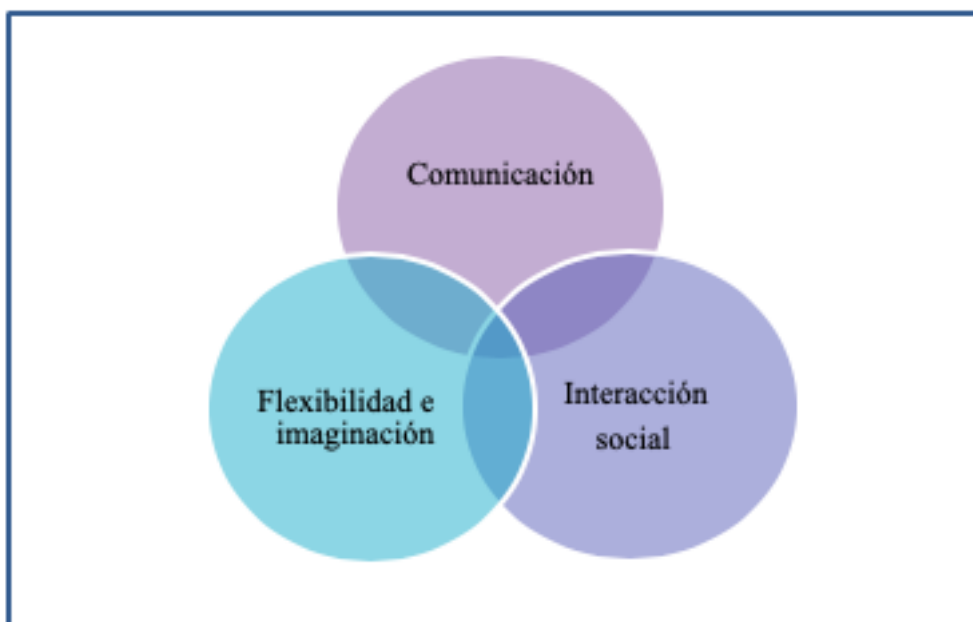


Figura 3: *Triada de Wing*. Fuentes: Tríada de trastornos de Renedo, 2018, p. 8.

En relación con *triada de trastornos* de Wing, se fundamentan en aquellas zonas que están dañadas o que presentan dificultades para su desarrollo normativo. Como pueden ser las alteraciones de la comunicación, interacción social y en la flexibilidad e imaginación. El alumnado con Asperger puede presentar graves obstáculos en el lenguaje corporal con los demás y en las relaciones sociales.

Por lo que respecta a la definición de la patología, el Trastorno del Espectro Autista se determina como un trastorno neurobiológico del desarrollo, el cuál expresa diferentes disfunciones en el Sistema Nervioso Central (SNC). Estas alteraciones, son descritas por Wing (1988) y citadas en Renedo relacionándose con:

- Las capacidades de reconocimiento e interacción social.
- Las capacidades y/o habilidades en la comunicación y el lenguaje.
- Las destrezas en la imaginación y la comprensión social, conocidas como la Teoría de la mente.
- La presencia de patrones e intereses repetitivos y estereotipados.

Estas modificaciones vienen precedidas por una serie de cambios cerebrales, funcionales y estructurales que se pueden manifestar en diferentes niveles o grados. De igual manera, existen varias investigaciones que relacionan las causas del trastorno con las alteraciones cerebrales tempranas del TEA, derivadas de los factores ambientales y genéticos (2018, p. 7).

Para Ángel Rivière (1949-2000), especialista en alumnado con TEA y además científico cognitivo y psicólogo español, pretende realzar la concepción de la existencia de diversas alteraciones que afectan a los infantes que muestran signos del asperger.

De esta misma idea, ya partía la psiquiatra Lorna Wing, pero Rivière va un paso más allá y muestra varias dimensiones agrupadas en diferentes áreas. Las dimensiones de Rivière citado del mismo Rivière y Martos son:



Figura 4. *Dimensiones de Rivière*. Fuentes: Elaboración propia partiendo de las dimensiones de Rivière y Martos, 2000, p. 113.

Por ende, se presenta una tabla representativa que muestra la evolución del TEA asociado al síndrome de Asperger, de los autores tratados anteriormente (consultar anexo a).

#### 4.1.1. Definición

Considerando la evolución del trastorno y las diferentes vertientes que ha adoptado el concepto durante su desarrollo, se puede determinar que el síndrome de Asperger es un trastorno que se comprende dentro del TEA.

TEA es un trastorno del neurodesarrollo que impacta en la forma en la que los individuos comunican e interpretan el ambiente. Como consecuencia las personas con TEA presentan dificultades en las interacciones sociales y en el procesamiento de la información. Además, no interpretan de la misma forma el contexto y el ambiente.



Como se ha mencionado a lo largo del trabajo, mediante las diferentes transformaciones que ha tenido el concepto, Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cuál define el trastorno como:

un grupo de afecciones caracterizadas por el grado de alteración del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, y por un repertorio de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo. Aparecen en la infancia y tienen a persistir en la adolescencia y la edad adulta.

Los afectados por TEA presentan a menudo afecciones comórbidas como epilepsia, depresión, ansiedad y trastorno del déficit de atención e hiperactividad (TDAH) (2019).

Por consiguiente, las personas con TEA presentan múltiples factores que determinan el grado de afectación del trastorno. Existen dos grandes enfoques que pretenden dar solución a las incógnitas del trastorno: “el enfoque organicista y el enfoque psicosocial” (citado en López y Polo, 2015, p. 125).

#### 4.1.2. **Etiología**

En referencia al enfoque organicista relaciona el principio del TEA con tres causas: la primera se asocia con las alteraciones genéticas “que conforman una explicación más que aceptable como causa primigenia del TEA” (De la Iglesia y Olivar 2007 citado en López y Polo, 2015, p. 125).

Además, según el investigador Díez-Cuervo (2007) esta causa estaría ocasionada por “la combinación de más de 40 genes diferentes que interactúan dan lugar al fenotipo autista, el cuál aún no está definido el modelo de herencia en los casos de autismo” (citado en López y Polo, 2015, p.125).

Es más, las anomalías cromosómicas que se relacionan con el autismo es el síndrome de la X-frágil. En cuanto a la segunda de las causas del TEA, son las alteraciones bioquímicas, demostradas por Morant (2003) y Cook (1990) “los niños y niñas autistas presentan niveles más altos de neurotransmisores cerebrales tales como la serotonina, norepinefrina y la dopamina (citado en López y Polo, 2015, p.125).

Para López-Lozano (2001) indica “los niños autistas presentan desequilibrios neuroquímicos debidos al exceso de péptidos opiáceos que favorecen el aislamiento social y la frialdad emocional” (citado en López y Polo, 2015, p.125).

La tercera de las causas aparece reflejada por Díez-Cuervo (2005) con las alteraciones virales “debido a las infecciones en el embarazo que dañan al feto y provocan anomalías durante la gestación (citado en López y Polo, 2015, p.125).

Por otro lado, de manera adicional se encuentran las teorías psicosociales que justifican y aportan conocimiento sobre el origen comentadas anteriormente. Se pueden destacar como teorías más relevantes:

La Teoría de la Mente (TM) que sostiene la hipótesis según Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985):

Las personas con autismo padecen una importante dificultad para distinguir los estados mentales propios para distinguir los estados mentales propios (creencias, intereses, opiniones, etc.) de los del resto de personas. Padecen una <ceguera mental>, por lo que el mundo de las mentes les resulta prácticamente inaccesible (citado en López y Polo, 2015, p. 126).

En 1989, Uta Frith expone La teoría de la coherencia central para complementar las cuestiones que no aparecían resueltas en la TM. Frith sostiene “tanto las capacidades como las deficiencias y alteraciones que se observan en el autismo se deben a una única causa cognitiva: la falta o debilidad de coherencia central en el procesamiento de la información” (citado en Brioso, p. 598). Esta dificultad, provoca que los niños y niñas con autismo presenten obstáculos para interpretar la información social a través de la propia observación de las diferentes situaciones o contextos.

La Teoría de las funciones ejecutivas, donde Ozonoff, Pennington y Rogers (1991) señalan:

La incapacidad de las personas con TEA para usar de manera efectiva las estrategias cognitivas relacionadas con la resolución efectiva de problemas. Los niños autistas

muestran dificultades con las funciones ejecutivas (medidas por el lóbulo frontal), mostrada en dificultades para planificar y organizar, usar la retroalimentación, cambiar de esquemas de comportamiento o aislarse de estímulos del contexto (citado en López y Polo, 2015, p. 126).

La teoría afectiva que hace referencia a las carencias que presentan las personas con TEA. Es decir, las dificultades que tienen en poder expresar sus emociones, pensamientos y necesidades (ámbito emocional). Según Hobson (1995) “las personas afectadas por TEA presentan un déficit emocional, dado que carecen de la capacidad innata de interactuar con los demás” (citado en López y Polo, 2015, p. 126).

#### 4.1.3. **Criterios diagnósticos del TEA**

##### **a) Evolución de los diagnósticos y diagnóstico DSM-5**

En cuanto a los criterios diagnósticos, según el documento Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, el término TEA ha sufrido diferentes modificaciones desde el DSM-I y el DSM-II. De la Torre ofrece en el año 2017, un breve análisis sobre la evolución del TEA a lo largo de los distintos manuales. En este análisis se puede observar que los manuales se centran en espíritu psicodinámico. Frances Tustin distingue en su texto Estados autísticos en los niños entre “psicosis y autismo. Además, propone el autismo como defensa contra la confusión de las psicosis y reserva la nomenclatura de estados encapsulados para los niños autistas” (citado en De la Torre 2017, p.15).

En el DSM-III se recoge “un punto de inflexión en el que se separa el autismo de las psicosis infantiles, por lo que incluyó la categoría de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD)” (citado en De la Torre 2017, p.15).

Este cambio, produce un progreso notable en la valoración del trastorno. No obstante, no es hasta el DSM-IV-TR que aparecen los trastornos clasificados dentro de los TGD. Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV-TR) define “el autismo como un trastorno generalizado del desarrollo, caracterizado por tres tipos de síntomas:

alteración de la interacción social, alteración de la comunicación y presencia de comportamiento, intereses y actividades estereotipados” (citado en De la Torre 2017, p.15).

Continuando la evolución de los manuales, se destaca el DSM-5, como la versión más actualizada. Sin embargo, se debe comentar el cambio sistemático que se produce entre el DSM-IV y DSM-5. El anterior, dividía los TGD en diferentes bloques que separaban el síndrome de Asperger de los demás trastornos. En cambio, el actual manual, el DSM-5, asocia las mismas características del mismo trastorno, es decir, las agrupa. Pero las diferencia por el grado de afectación que pueda presentar la persona en base al deterioro de la comunicación social y en patrones del comportamiento restringidos y repetitivos. La representación gráfica que muestra la diferencia entre los dos manuales es la siguiente:

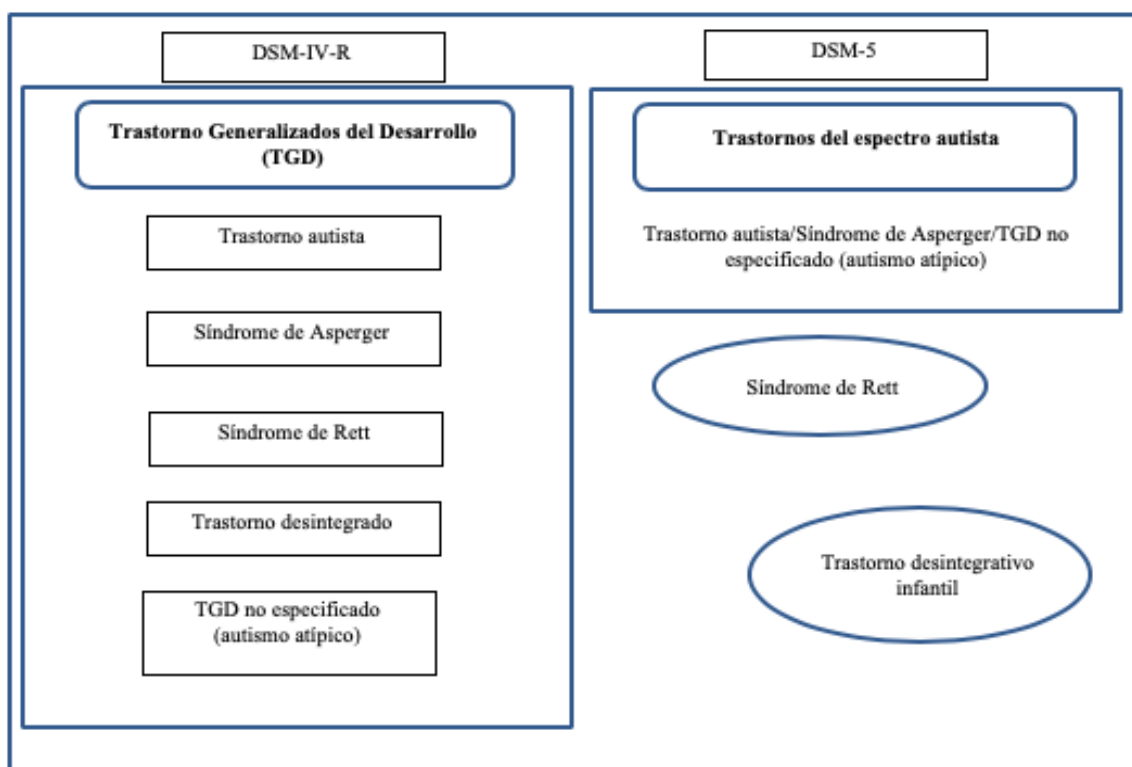


Figura 5. Cuadro diferencial DSM-IV-R y DSM-5. Fuente: Elaboración a partir de López y Polo, 2015.

De esta manera, las personas que presentan Asperger según el DSM-5 serán diagnosticadas con TEA, sólo se diferenciarán por grados de severidad según las alteraciones cualitativas que presenten a nivel de comunicación social y comportamientos restringidos, repetitivos (citado por la Dra. Valverde, 2019).

Este trabajo de investigación se centra en el alumnado con Síndrome de Asperger asociado al grado 1 de TEA. Esta distinción, se puede observar en la tabla recogida. (consultar anexo b).

Por lo que respecta al cambio de los criterios diagnósticos, en el DSM-5 ha provocado aspectos positivos y negativos para las personas con TEA. Por lo que respecta a los aspectos positivos, destaca Wing et al. (2011) “Una concepción dimensional de los trastornos y en la revisión de los estudios empíricos”. Además, en relación con los aspectos negativos se realiza el hecho “se enfatiza la heterogeneidad del trastorno, así como la reducción de los criterios diagnósticos y la propia definición de estos, la cuál no aparecen completas” (citado en Brioso, 2016, p. 608).

Recapitulando, se pueden analizar las modificaciones comentadas anteriormente en relación con el concepto de autismo, desde la década de los 40 hasta la actualidad. A continuación, una representación evolutiva del concepto y el instrumento diagnóstico (DSM).

Tabla 3 *Evolución del trastorno*

Evolución del concepto				
Década 40:	autismo con entidad propia.	Década 50 – 60:	autismo forma de esquizofrenia.	Década 70: aparición de la triada de déficits asociados al autismo.
				2015: se pasa de la triada a una diada.
Instrumentos diagnósticos: evolución				
DSM I y II:	espíritu psicodinámico.	DSM III:	se incluyen dentro de los trastornos generalizados del desarrollo (TGD).	DSM IV (2002): se incluye 5 trastornos dentro de los TGD.
				DSM V (2015): se incluye dentro de trastornos del neurodesarrollo.

*Nota.* Fuente: De la Torre, 2017, p. 16.

## **b) Diagnóstico según CIE-11**

Como se ha mostrado anteriormente con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, que clasifica los trastornos según la gravedad. Según el TEA en tres grados según sus afecciones específicas. La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) muestra la distribución que hace del trastorno. El CIE-11 es el más actual, y define al TEA citado en Castrodeza (2018, p.13) como:

El trastorno del espectro autista se caracteriza por déficits persistentes en la capacidad de iniciar y sostener la interacción social recíproca y la comunicación social, y por un rango de patrones comportamentales e intereses restringidos, repetitivos e inflexibles. El inicio del trastorno ocurre durante el período del desarrollo, típicamente en la primera infancia, pero los síntomas pueden no manifestarse plenamente hasta más tarde, cuando las demandas sociales exceden las capacidades limitadas.

Además, hace referencia del TEA y su clasificación debido al nivel de gravedad, el cuál expone que puede causar un deterioro de los diferentes ámbitos en los que se encuentra el niño/a con Asperger. De igual manera, el individuo puede presentar las mismas características observables en los diferentes entornos. A lo largo del desarrollo del trastorno las personas TEA muestran una variedad de capacidades del funcionamiento intelectual y las habilidades (Castrozedo, 2018, p. 14).

### **4.1.4. Prevalencia**

Los determinados estudios llevados a cabo para concretar la prevalencia, ha situado al TEA como uno de los trastornos más concurrentes en la sociedad actual. Según los estudios epidemiológicos cada vez hay una mayor prevalencia del TEA a nivel mundial. Este factor, puede darse por un aumento de conocimientos sobre este trastorno y porque los criterios diagnósticos son más precisos. En estos estudios se observa que de uno de cada 160 niños tiene un TEA. No obstante, encontramos algunos países subdesarrollados donde la prevalencia es muy baja debido a la falta de recursos. (OMS, 2019).

Estos datos, reflejan que aún hoy día no hay una exactitud sobre el número casos reconocidos, ya que sólo aparecen recogidos los datos de los niños diagnosticados con TEA. Pero, si se destaca la afección que presentan a nivel social, se encuentra la idea que realza Wing (1993) “todas las diferencias podrían deberse a variaciones en la práctica de diagnóstico y al incremento en el conocimiento de las manifestaciones del autismo” (citado en Alcantud, Alonso y Mata, 2017, p.9).

De este modo, por otro lado, existe que una parte de niños con autismo que, si son detectados, de acuerdo con Arnáiz y Zamora (2012) “el aumento de la prevalencia se debe a la mejora en el desarrollo de instrumentos que permiten realizar una detección y diagnóstico precoz; lo que nos facilita iniciar a este colectivo en los programas de intervención” (citado en De la Torre, 2017, p.17).

#### **4.2. Educación inclusiva**

Los niños/as con Asperger, requieren de las ayudas y estrategias para conseguir su inclusión en la sociedad. En su vida diaria, presentan dificultades muy marcadas en relación con la comunicación e interacción social. Además, necesitan fomentar su autonomía personal para no depender siempre de una fuente externa a ellos (Arredondo, 2010).

Por lo que se debe partir desde una perspectiva educativa, la cuál acoja a la diversidad, incorporando a los niños/as con diversidad funcional. Incluir es igual a participar, por lo que la educación inclusiva busca la participación total de la comunidad independientemente de las características físicas, personales o cognitivas que pueda presentar la persona. Además, mantiene en consideración la equidad de los individuos para proporcionar una inclusión de calidad.

La educación inclusiva, ha pasado por un proceso complejo a lo largo de la historia hasta la actualidad. Sin embargo, es una lucha continua para conseguir la aceptación diaria de cualquier persona, sin diferenciar sus condiciones para luchar diariamente hacia la aceptación de todas las personas, sin diferenciar sus condiciones específicas. (De la Torre, 2017).

A nivel europeo, el informe Warnock de 1978, es un documento referente para muchos países, como España, donde se instauró que cada persona “con una necesidad educativa especial, al margen de la gravedad de la dificultad presentada, quedaba incluida en el marco de la Educación Especial” (De la Torre, 2017, p.22).

Este informe, significó que ningún niño/a se quedara al margen del derecho a la educación. A partir de este momento:

La Educación Especial se transforma en un concepto más amplio y flexible que da lugar a la conceptualización de la “integración educativa”. En este contexto de cambio, España reconoce por primera vez en el artículo 49 de la Constitución de 1978 que los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que prestarán la atención especializada. (citado en De la Torre, 2017, p. 22).

Asimismo, a través de la Declaración de Salamanca (1994) se representa el derecho que tienen las personas en acceder a la educación, sintiéndose en un ambiente integrador e inclusivo. Por lo tanto, los centros educativos reafirman el alumnado Necesidades Educativas Especiales (NEE) para su inclusión en las aulas ordinarias, y así dar respuesta a las diferentes necesidades especiales que puedan presentar.

Para S. Stainback y W. Stainback (2004, p. 21-22), sugieren varios motivos por los que se ha producido una transformación en el concepto de integración por el de inclusión. A través de la vida educativa en las escuelas y en los contextos donde los niños/as se relacionan. Además, se expone que el término integración queda reservado a un segundo lugar debido a la aparición de las escuelas inclusivas, que constituyen un sistema más estructurado.

Siguiendo las líneas mencionadas, a nivel legislativo, destaca la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE). Es la primera ley que utiliza el término de inclusión educativa o escolar para dar respuesta al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). No obstante, existen otras leyes educativas que hacen referencia a la educación de calidad, pero no cubre estas las necesidades.



En el ámbito educativo, se destaca la oportunidad con la que los niños y niñas pueden acceder a una educación digna, basada en la formación de valores humanos que enriquezcan la sociedad. Por ello, se busca mostrar una perspectiva inclusiva que regule las escuelas, como Delgado (2007) afirma que la EI define que niños/as deben aprender de forma conjunta sin excluir-los por sus condiciones culturales, sociales, personales (Andrade, 2011, p.42).

De una forma más específica, se puede considerar que el alumnado con Asperger presenta unas características que definen como se sienten los niños y niñas con el trastorno y su situación en la escuela. Los alumnos con SA tienen dificultades para relacionarse y formar un grupo de amigos. Además, muchos de ellos sufren burlas o insultos por no haberse podido adaptar. Por lo que se producen situaciones de exclusión social que acaban dando lugar al acoso escolar (Baron-Cohen, 2006, p.44).

Con este testimonio, se comprende la realidad que viven los niños y niñas con Asperger en los centros educativos y las dificultades que encuentran para interactuar con la sociedad. Por ello, necesitan adquirir y disponer de estrategias que actúen de facilitadores para su incorporación regular en la comunidad. Asimismo, es importante conocer las barreras que imposibilitan la adaptación de los niños con TEA a causa de los obstáculos que presentan.

Existe un documento que ayuda a identificar y analizar las barreras y facilitadores de los centros educativos en relación con la educación inclusiva. Esta guía se conoce con el nombre de Index for Inclusion de Booth i Ainscow (2011) traducida por Echeita, Muñoz, Simón y Sandoval (2015). El documento expone las diferentes vías que hay para evaluar de forma constructiva los recursos y funcionamiento de una escuela y su nivel de inclusión. Además, este estudio se analiza a través de tres dimensiones fundamentales como: la creación de culturas inclusivas, el establecimiento de políticas inclusivas y el desarrollo de prácticas inclusivas. Uno de los objetivos principales que refleja la guía es que la EI produce la participación total del grupo, es decir, es responsable de atender a la diversidad y garantizar su participación e inclusión independientemente de las habilidades y capacidades que presente el niño/a con Asperger (Booth y Ainscow, 2011, p.13).

En referencia a la defensa de la educación inclusiva, se encuentra también la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la cuál realiza:

La inclusión es un movimiento orientado a transformar los sistemas educativos para responder a la diversidad del alumnado. Es fundamental para hacer efectivo el derecho a la educación con igualdad de oportunidades y está relacionado con el acceso, la permanencia, la participación y los logros de todos los estudiantes, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados (UNESCO 2011, citado en Escudero, 2012, p. 112).

Así pues, la educación inclusiva debe formar parte del sistema educativo. Por lo que debe adaptarse y aproximarse a los niños/as con diversidades funcionales para potenciar las capacidades que presentan. El objetivo principal de la educación inclusiva debe basarse en fortalecer las habilidades para conseguir una mayor autonomía personal y una igualdad en relación con los valores sociales.

## **5. Análisis de los métodos**

Por este motivo, es importante que los niños con Asperger tengan una mayor autonomía personal y así poder desarrollar a largo plazo unas herramientas que mejoren sus habilidades y capacidades. Los métodos más inclusivos o métodos más relevantes que proporcionan a nivel global, unas estrategias de intervención para los niños y niñas con SA se recogen en las intervenciones psicoeducativas. Estas intervenciones, se dividen en conductuales, centradas en el desarrollo y globales o combinadas.

En cuanto a las intervenciones conductuales, son aquellas que fortalecen y dan apoyo al aprendizaje mediante estrategias de intervención educativa. Como señala Fester y DeMyer (1977) “proponen la eficacia de los procedimientos operantes para modificar ciertos comportamientos en estos sujetos que desde otros enfoques terapéuticos se habían considerado como ineducables” (citado en Briosó, 2016, p.613).

Esta propuesta, realiza la postura de analizar los estímulos físicos y las relaciones con el medio. Los programas conductuales que más utilizan con personas con TEA son los siguientes citados en Briosó, 2016:

El Análisis Aplicado de la Conducta (ABA). El programa establece aproximadamente un número de terapias que rondan entre las 30 y 40 horas semanales. La finalidad del método es una intervención práctica en la que se realiza un análisis funcional de la conducta. Se llevan a cabo diferentes situaciones relacionadas con el aprendizaje y los reforzadores para cubrir las necesidades que presente el niño/a (Briosó, 2016, p. 613).

Por otro lado, el método TEACCH (Training and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children) proporciona diferentes herramientas y recursos para atender a los niños/as con SA. Además, la intervención del método TEACCH es mediante las aulas educativas, en las cuales se organiza el espacio de una determinada forma, se utilizan agendas y refuerzos visuales y se estructura las tareas y el tiempo (Gándara, 2007 citado en Briosó, 2016, p.615).

Además, se destaca el modelo Denver. El ESDM (Early Start Denver Model) (Rogers y Dawson, 2010) el cuál consiste en llevar a cabo una intervención de tratamiento educativo en el ámbito infantil (12 – 48 meses). El objetivo principal del método se basa en promover las dificultades de los niños con Asperger en relación con la socialización, la interacción y relación, la psicomotricidad... (Briosó, 2016, p.616).

En tercer lugar, se acentúa el programa SCERTS. El Social Communication/ Emotional Regulation/ Transactional Support (Prizant Wetherby, Rubin y Lauren, 2006) como uno de los programas que se lleva a cabo en niños/as y en adultos. Su finalidad se analiza desde tres áreas como son la contribución al desarrollo, centrada en la comunicación funcional, la regulación emocional y los apoyos o refuerzos que cubren las necesidades de los niños/as con Asperger. (Briosó, 2016, p.616).

## **5.1. Programa TEACCH**

Todos los programas presentados en el anterior apartado tienen una característica en común: todos ellos proporcionan al alumnado con TEA asociado al síndrome de Asperger, las herramientas necesarias para conseguir una mejora de la comunicación y la interacción social.

El TEACCH al igual que estos programas, comparten el mismo objetivo. Por ello, una vez comentados los programas que ayudan a mejorar las carencias o dificultades que representan un gran número de la infancia, como es el caso del alumnado con TEA asociado al síndrome de Asperger, se realizará un análisis en profundidad del programa TEACCH con el fin de adquirir un mayor conocimiento sobre su práctica y su implicación a nivel educativo.

Como se ha mostrado a lo largo del marco teórico, el DSM-5 determina el tipo de trastorno según el nivel o grado en el que se encuentra el alumnado con TEA, concretamente hace una distinción de tres grados de gravedad. Estos niveles, están establecidos según la ayuda que requiera la persona en realizar de manera funcional cualquier actividad de su vida diaria (Palomo, 2018).

Por lo tanto, en el desarrollo del programa se conservará la especificación del trabajo, el cuál hace especial mención del alumnado con SA del grado 1, es decir, TEA de alto funcionamiento. Que son personas que poseen un desarrollo normativo, pero que necesita ayuda en la comunicación e interacción social.

### **5.1.1. Definición**

Se comprende el método TEACCH (Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y con Problemas de la comunicación) como tratamiento que recoge las estrategias necesarias para abordar y dar respuesta a las dificultades que puedan presentar los niños con Asperger y sus familias en cualquier contexto. Como define García (2008, pp.82):

Un programa completo, de base comunitaria que incluye servicios directos, consultas, investigación y entrenamiento profesional. 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. 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 (citado en Gustrán, 2018).

De esta manera, aunque el programa TEACCH se lleva a cabo de manera significativa en las aulas, se necesita de su presencia en los ámbitos extraescolares para así conseguir una mayor efectividad y cohesión entre los diferentes contextos (escolar, familiar y social). De este modo, se mejorarán las habilidades funcionales que impulsaran al alumnado con SA a adquirir una mayor autonomía personal para superar los obstáculos que se encuentran en su vida diaria. Sin embargo, es importante conocer una visión más global del programa desde su origen.

#### 5.1.2. Origen y evolución del programa

El modelo TEACCH surgió a principios de los años 70 a partir de las investigaciones que realizó el psicólogo Eric Schopler en la Universidad de Carolina del Norte. El resultado del estudio ofreció una visión diferente a las teorías anteriores que relacionaban el Trastorno del Espectro Autista con la esquizofrenia. Esta gran aportación, confirmó que el autismo “es un trastorno del procesamiento de la información sensorial que afecta a los diferentes sentidos: olfato, al gusto, a la vista y a la sensación de dolor” (Gándara y Mesibov, 2014, p.43).

Con esta afirmación, se buscaba dar respuesta al tratamiento del trastorno con el fin de eliminar la creencia relacionada con la esquizofrenia. Años después, Schopler junto con el psiquiatra Robert Reichler, dirigieron un proyecto denominado *Child Research Project*. Mediante esta investigación y los determinados estudios que se realizaron, obtuvieron la respuesta que exponía la importancia de la participación de las familias en el proceso de intervención con niños con TEA, ya que no presentaban ningún signo de anomalía patológica.

Por consiguiente, estos datos reflejaron por primera vez el movimiento de muchas familias en los centros TEACCH de Carolina del Norte. Así pues, el método comenzó a

desarrollarse por varios estados con el fin de llevar a cabo las intervenciones y cubrir las necesidades que presentan los niños con SA.

Numerosos escritos determinan que llegó a España aproximadamente en los años 80. Concretamente, *La Asociación Sevillana de Autismo* detalla que el programa TEACCH ha desarrollado una buena práctica en cuanto a la intervención educativa (De Goñi, 2015).

### 5.1.3. Objetivos

Antes que nada, era primordial conocer el concepto y su evolución para poder entender de manera más específica los objetivos del programa TEACCH. Como se ha comentado en la definición, el programa pretende dar respuesta a las necesidades que presenten los niños/as con TEA, y así favorecer su autonomía personal mediante un entorno productivo y positivo. Sin olvidar su calidad de vida personal y la de sus familias. En relación con este progreso, surge la reflexión de Paluszny (1987) que añade “el foco de atención se centrará en que los niños con TEA aprendan a vivir adecuadamente en el hogar, en la escuela y en la comunidad para evitar que sean institucionalizados” (citado en Gustrán, 2018).

Por lo tanto, el programa comprende dos aspectos fundamentales, de acuerdo con Gándara y Mesibov (2014) y son: por un lado, el fomento y mejora de las habilidades para su correcta interacción social y, por otro lado, la modificación del entorno para conseguir una adaptación óptima. Estas características reciben el nombre de *acomodación mutua* y son necesarias para el buen desarrollo integral del niño con SA.

Siguiendo con la propuesta de los objetivos del TEACCH, se contemplan de forma más específica gracias a la aportación de Mesibov y Howley (2010) citado en De Goñi (2015):

- Crear procedimientos que favorezcan la convivencia y disfrute en el hogar con los demás.
- Fomentar que las personas con TEA se desenvuelvan de manera adecuada y lo más autónomamente posible.
- Prestar servicios de calidad a las personas con TEA y a sus familias.
- Superar las dificultades motoras en las percepciones fina y gruesas.
- Aumentar la estimulación del niño y sus habilidades para el aprendizaje.

- Minimizar la ansiedad y estrés que tienen las personas que se encuentran en contacto con las personas con TEA, principalmente la familia.
- Mejorar las dificultades adaptativas de los niños en el entorno escolar y en cualquier otro contexto.

De esta manera, se entiende que estos objetivos pretenden adaptarse a la situación del niño/a con SA y la de sus familiares para mejorar sus procesos de desarrollo y solventar así las carencias que presentan.

#### 5.1.4. Principios

En cuanto a los principios del programa TEACCH siguen una línea filosófica basada en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así pues, el propósito esencial es fortalecer y mejorar las capacidades del alumnado con SA y finalmente disminuir o eliminar aquellos déficits que le impida desenvolverse en situaciones determinadas de su vida.

Para poder entender los componentes que forman el programa TEACCH, destacamos a Mesibov et al. (citado en Gándara 2007) y se exponen a continuación:

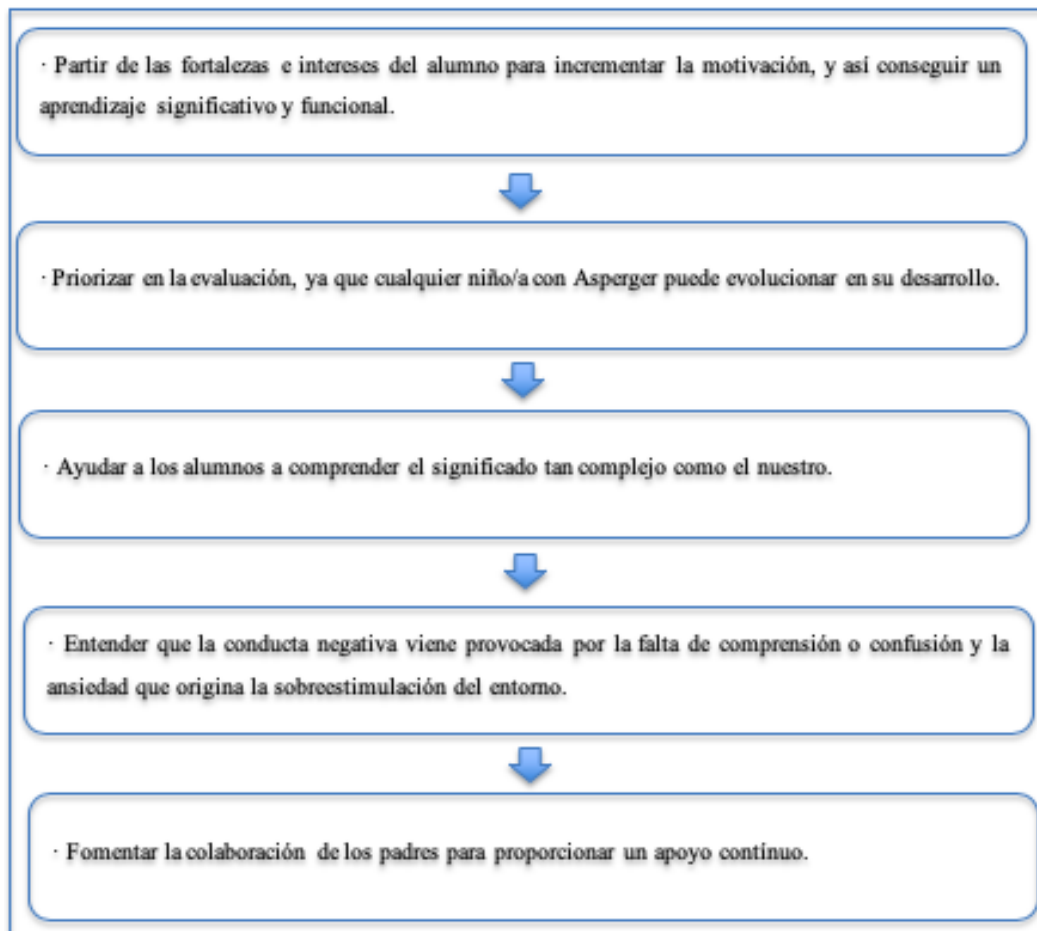


Figura 6. *Principios del programa TEACCH*. Fuentes: Elaboración propia partiendo de los principios básicos del programa TEACCH de Gustrán, 2018.

### 5.1.5. Participantes y agentes implicados

Los principios comentados en el anterior apartado definen las bases del programa TEACCH. Como se ha citado antes, la filosofía del método busca conocer el grado de afectación del autismo para determinar el nivel en el que se encuentra la persona. Una vez se identifique, se puede intervenir y proporcionar los recursos necesarios para que el aprendizaje sea funcional y progresivo. El método, se puede aplicar a cualquier edad y nivel de desarrollo, así como en los diferentes ámbitos y etapas de la vida. No obstante, el TEACCH es uno de los programas que más lleva a cabo en el ámbito educativo para aquellos profesionales de la educación que lo conocen.

Por un lado, los maestros o profesionales de la educación deben formarse tanto a nivel teórico como práctico sobre los niños con Trastornos de Espectro Autista, concretamente el programa TEACCH. Asimismo, los educadores en las aulas deben comprender las particularidades de cada uno de los niños con Asperger para poder ayudarles en su aprendizaje y así conseguir una mayor autonomía persona.

Si volvemos a una de las ideas fundamentales del programa, como destaca Careaga (2009) “TEACCH tiene el propósito es lograr una mejora en la autonomía y funcionalidad del niño” (citado en Gustrán, 2018).

Además, los agentes implicados en la educación tienen que explicar de forma detallada las actividades al alumnado con SA para asegurarse de que lo ha comprendido, y así obtener así su mayor efectividad.

Por otro lado, el papel de las familias es fundamental para la intervención y progreso de los niños con Asperger. Según Gándara (2007) “hay que educar a los padres como coterapeutas” es decir, los padres son el engranaje principal en el proceso de intervención del infante. Por lo que también deben recibir la formación a través de los profesionales, adecuar las características del hogar para estructurar el ambiente y desarrollar las habilidades acordes con los agentes implicados en las diferentes áreas en las que se relaciona al niño. De esta manera, se fomenta la cohesión y participación de los diferentes ámbitos para lograr una mejora de la calidad de vida del niño/a con Asperger.



### 5.1.6. Metodología

Para atender a la diversidad y favorecer la inclusión, se deben utilizar programas que creen entornos seguros y estables para que el niño/a se sienta protegido. Por ello, mantener un ambiente óptimo para el niño/a con SA es clave, así como la motivación durante su aprendizaje para un buen desarrollo personal y la mejora de las habilidades.

La metodología predominante en los modelos TEACCH es la Enseñanza Estructurada (EE), que implica el conjunto de principios de enseñanzas y estrategias de intervención basadas en la comprensión de la cultura del autismo y las necesidades especiales, habilidades, intereses y preferencias de las personas con TEA (Mesibov et al. 2005).

Con respecto a la cultura del autismo y el modelo TEACCH, se entiende como el conocimiento que se tiene de las personas con TEA en relación con la forma en la que desarrollan sus competencias. Se pretende que sean de una manera significativas e independientes para conseguir así una mayor autonomía. Además, la cultura del autismo hace referencia a las condiciones en las que se debe encontrar en niño/a con Asperger, las cuáles tienen realizarse en un entorno seguro que le ayude a incrementar su comprensión.

De esta manera, la EE aplica un gran énfasis en las enseñanzas de nuevas habilidades como en el desarrollo de estrategias compensatorias y de apoyos ambientales, sobre todo con el objetivo de compensar los déficits cognitivos derivados de la difusión cerebral (Ozonoff et al. 2005).

Con la aplicación del EE en el TEACCH, como se ha mencionado en la explicación anterior, se consigue un estado de tranquilidad y una reducción de los problemas de conductas y frustración debido a su incompreensión. Además, el programa le ayuda a entender situaciones y canalizar la atención visual centrándose únicamente en aquello que quiere segregando los estímulos externos.

Por esa razón, este tipo intervención pretende cubrir las necesidades que presentan los niños/as con TEA que les dificulta la comprensión de la información y correcta la interacción con el entorno. Como argumenta Mesibov y Howley (2010):

Es un sistema para organizar el aula y hacer que los procesos y estilos de enseñanza estén orientados al autismo (...) se trata de un sistema de programas educativos estructurados que tienen en cuenta las habilidades, las dificultades y los intereses de las personas con TEA (citado en Gustrán, 2018).

Este sistema, se forma por cuatro componentes que son principales en el proceso y aplicación del programa TEACCH. De nuevo, Mesibov y Howley (2010) lo dividen en los siguientes puntos:

Tabla 4 Componentes del programa TEACCH

1: Estructura física del entorno	Una buena organización espacial, en la que se tenga en cuenta la edad y el nivel comprensivo del niño con TEA, hará que el aula sea mucho más clara y accesible para este, y que la presencia de distracciones disminuya considerablemente. Existen distintos tipos de estructuración física; las aulas divididas en áreas específicas, los espacios con límites claros y los materiales adaptados.
2: Horario individual (Agenda)	El programa TEACCH incorpora agendas diarias individualizadas, como respuesta a las necesidades que los alumnos con TEA presentan en relación con la predictibilidad y a la claridad de los sucesos. Las agendas deben estar dotadas de significado, proporcionando rutinas que sean amenas y consistentes para este tipo de alumnado, y que a su vez fomenten la autonomía y funcionalidad de estos.
3: Sistema de trabajo	Con este recurso se intenta organizar las actividades para que los alumnos con TEA puedan trabajar de manera autónoma, sin la supervisión del adulto. Estos deben presentarse visualmente, teniendo en cuenta el nivel comprensivo de cada alumno, y de manera regular.
4: Estructuración e información visual	Este apartado hace alusión a la metodología de las tareas que se presentan para los alumnos con TEA, que deben estar bien estructuradas y organizadas visualmente, para potenciar la claridad, comprensión e interés hacia las mismas.

*Nota.* Fuente: Elaboración propia a partir de Gustrán, 2018.

Del mismo modo, el programa TEACCH se relaciona con la metodología Montessori, la cuál persigue el objetivo de liberar el potencial de cada niño/a para que se autodesarrolle en un ambiente estructurado. A grandes rasgos, existen similitudes que se pueden recoger en la siguiente tabla, para Matías (2017):

Tabla 5 *Similitudes TEACCH y Montessori*

Estructura del espacio por rincones	Espacios organizados
Ambiente organizado	Importancia de las inteligencias múltiples
Material manipulativo y autocorrectivo	Diversificación curricular. Programaciones individualizadas
Importancia a la vida práctica	Aprendizaje experiencial
Se potencia el trabajo autónomo e individual	Importancia a los periodos sensitivos del niño/a

*Nota.* Fuente: Elaboración a partir de Matías (2017).

Sin lugar a duda, las dos metodologías presentan más de una evidencia que las relaciona. Sin embargo, cada niño/a con Síndrome de Asperger es diferente por lo que se adaptaran las estrategias para cubrir sus necesidades de manera específica. Por lo que estas dos estrategias inclusivas buscan la calidad de todos los alumnos y se centran en fomentar la autonomía personal.

#### 5.1.7. Fases y procedimiento de la intervención

Como se ha podido observar durante la explicación del programa TEACCH es de vital importancia implicación de las familias para obtener unos mejores resultados en cuanto a la intervención del niño/a con Asperger. Para realizar dicha intervención, existen una serie de pasos resumidos según Boyd et al. (2014, citado en Ojea, 2017) son:

Tabla 6 *Fases del proceso de intervención*

- 
- 1 -Evaluar previamente las necesidades específicas de los estudiantes basada en el análisis de los puntos
  - 2- Facilitar la formación de los factores que van a llevar a efecto el proceso de aplicación: docentes y familias
  - 3 -Diseñar el contexto de su aplicación, debidamente sistematizado y temporalizado.
  - 4 -Sistematizar el proceso de evaluación y seguimiento de la aplicación del programa con el fin de reajustar los cambios que sean necesarios durante su ejecución.
- 

*Nota.* Fuente: Elaboración propia a partir de Gustrán, 2018.

#### 5.1.8. Evaluación

Respecto a la evaluación del programa TEACCH, se relaciona con la observación directa del alumno. Es decir, el docente se centra en controlar y mejorar aquellos aspectos muestre el niño con SA, pero siempre desde una postura reflexiva y de apoyo respetando su autonomía. Esta evaluación es continua y valora las habilidades relacionadas con la comunicación expresiva, habilidades de ocio y desarrollo social. Por lo tanto, la evaluación determinará el grado de adquisición de los objetivos en base a aquellos que se han comentado anteriormente en el apartado de objetivos del programa TEACCH (Mesibov, 2005).

Por otra parte, la valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje, se considera relevante que las familias y el centro se dirijan hacia un mismo lugar para que así se cohesionen los diferentes ámbitos que conciernen al niño/a con Asperger.

#### 5.1.9. Evidencia empírica

Como ya se ha mostrado durante todo el análisis del programa TEACCH ha sido un gran cambio y evolución en la intervención de los niños con Síndrome de Asperger. Actualmente, es un programa mundialmente conocido y de gran repercusión educativa. No obstante, como bien afirma Eikeseth (2009, citado en Mulas et al. 2010) “todavía no existen

estudios que puedan demostrar universalmente su eficacia, es un programa innovador” por lo que aún necesitan investigaciones científicas que avalen en su totalidad su efectividad.

## **5.2. Programa SCERTS**

Del mismo modo que el TEACCH, este programa con base educativa pretende atender a las personas con TEA, concretamente como se ha hecho alusión con anterioridad a lo largo del trabajo a los niños con Asperger y sus familiares, independientemente del grado de afectación que pueda presentar. La finalidad del programa SCERTS es intervenir y dar soporte a las diferentes dificultades que muestran los niños/as con SA.

### 5.2.1. Definición

El programa SCERTS es un modelo educativo que proporciona unas pautas que ayudan a mejorar las carencias que presentan los niños/as con Asperger y abordar la situación de sus familias. De esta manera, el programa surge como respuesta y facilitador para conseguir unas comunicaciones sociales competentes y que sus aprendizajes sean activos.

Además, ofrece estrategias óptimas en relación con las conductas problemáticas y la motivación hacia los nuevos aprendizajes. Es decir, el SCERTS trata de identificar las habilidades y fortalezas que tienen las personas para desarrollarlas y así suplir las carencias o dificultades que puedan presentar en otras áreas.

Para Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent (2007) el acrónimo SCERTS hace referencia a tres aspectos clave que componen el programa:

- “SC” Social Communication (Comunicación Social): pretende dotar al niño con Asperger de unas cualidades óptimas en relación con la comunicación funcional y espontánea. Incluyendo, las relaciones sociales y la expresión emocional.

- “ER” Emotional Regulation (Regulación Emocional): busca desarrollar unas competencias buenas emocionalmente, que ayuden al niño/a con SA a autogestionar y regular sus emociones en diferentes contextos o situaciones.
- “TS” Transactional Support (Apoyo Transaccional): se centra en desarrollar e implementar diferentes recursos que ayuden a los “Partners” (compañeros sociales adultos o iguales) a solventar las problemáticas o dificultades que puedan presentar los niños con Asperger. Tanto en su entorno como también en las estrategias que requiera para maximizar la comprensión del aprendizaje. Además, acoge a la participación de las familias que necesiten ayuda a nivel emocional y educativo.

Así pues, el programa SCERTS se muestra como un instrumento para dar respuesta a los obstáculos que puedan presentar en su vida diaria los niños con SA y sus familias. Asimismo, pretende unir los diferentes agentes implicados en la vida del infante (familias, educadores, profesionales...) tal y como indica el National Research Council (2001) citado en Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent (2007) “dar prioridad a las habilidades y los apoyos que conduzcan a los resultados más positivos a largo plazo”. De esta manera, se busca un aumento de la condición de vida de los niños/as y sus familias.

### 5.2.2. Origen y evolución del programa

En cuanto a los inicios del programa SCERTS se desconocen con precisión su origen. No obstante, se conoce que es un modelo desarrollado por diferentes profesionales derivados de varias disciplinas (psicología, terapia ocupacional, audición y lenguaje, educación especial, práctica centrada en la familia...).

De todos sus autores, se destaca la intervención y creación del programa SCERTS a Prizany, Wetherby, Rubin, Laurent y Rydell. El objetivo por el cuál surgió dicho programa, es para ofrecer unas guías determinadas que ayudasen al niño con SA a adquirir unas buenas competencias de comunicación social, y así combatir o prevenir los problemas conductuales que pueden aparecer a causa de las interferencias en el aprendizaje y las relaciones sociales. Asimismo, el programa está diseñado para dar soporte a los educadores, familias y terapeutas que formen parte del proceso evolutivo del niño/a con Asperger.

### 5.2.3. Objetivos

Los objetivos que plantea el programa SCERTS, según Forment-Dasca (2017) se fundamentan en la planificación de unos propósitos creados en base a la evaluación exhaustiva que se realiza a través los diferentes contextos o situaciones en los que se encuentra el niño/a. Así, puede planificarlos en base a sus necesidades y mejorar la intervención individualizada de cada niño/a. Las valoraciones previas a la intervención se llevan a cabo a partir del SAP (SCERTS Assesment Process) que consta de dos partes que son: el registro y la parte observacional. Con este proceso, se consigue definir los objetivos precisos para la intervención. Pero, para desarrollarlos diferencia tres etapas:

Primera, etapa de pareja social: fase en la cuál la persona realiza una comunicación con sus iguales mediante un conjunto de sistemas comunicativos (presimbólica, gestos, vocalización).

La segunda, etapa de pareja lingüística: Período en el que la comunicación sigue siendo con sus iguales, pero en este caso usa sistemas de comunicación simbólica temprana (palabras sueltas, combinaciones de palabras y hasta tres símbolos).

La tercera, etapa de pareja conversacional: en esta situación surge la comunicación entre iguales mediante frases complejas e interactivas.

#### 5.2.4. Principios

En líneas generales, el programa SCERTS como se ha destacado en la definición, persigue la inclusión de las personas con Asperger y sus familias. Por lo que muestra una postura empática hacia las familias y la intervención de los niños que necesitan de su actuación.

Para Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent (2007) los principios que hacen referencia a la intervención del SCERTS son los que se representan en la tabla (consultar anexo c).

Al mismo tiempo, cabe destacar que el programa otorga una importancia vital al anteriormente mencionado Soporte Transaccional. Este aspecto refleja una de las bases del programa, el cuál busca el apoyo de los profesionales para cubrir las necesidades que presente el niño/a de una manera más resolutiva. Con el fin de otorgar el control al niño/a con Asperger y así vencer sus propias barreras (Forment-Dasca, 2017).

#### 5.2.5. Participantes y agentes implicados

Como se ha mostrado en los anteriores apartados, el programa SCERTS va dirigido a la utilización de cualquier niño o persona mayor que expongan algún nivel de gravedad en cuanto a su desarrollo normativo. Pueden presentar las áreas afectas verbales y no verbales (Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent, 2007).

El programa no tiene una duración específica, puesto que puede ser útil desde que se realiza el diagnóstico inicial hacia delante. Además, el SCERTS se adapta a las diferentes necesidades que pueden presentar las personas con TEA, concretamente los niños/as con Asperger, ya que se adecúa a cualquier situación o contexto (hogar, centro escolar, comunidad...).

Cabe recordar, como en el programa TEACCH, que la escuela y las familias deben estar cohesionadas y unidas en relación con la intervención del niño/a con SA. Es decir, los profesionales de la educación deben mantener un contacto directo con las familias para intercambiar experiencias sobre el desarrollo del niño y así, llevar a cabo una intervención más



precisa. De esta manera, también es importante formar a la familia mediante estrategias y recursos para que consigan solventar las dificultades que puedan tener durante el proceso de desarrollo de sus hijos/as. Como bien se ha reflejado en uno de los principios del programa SCERTS, las familias se consideran expertos sobre sus hijos/as, por lo que se considera primordial su colaboración en el proceso de intervención.

Por lo tanto, todos los agentes implicados en proceso de desarrollo del niño/a con Asperger son imprescindibles para su progreso.

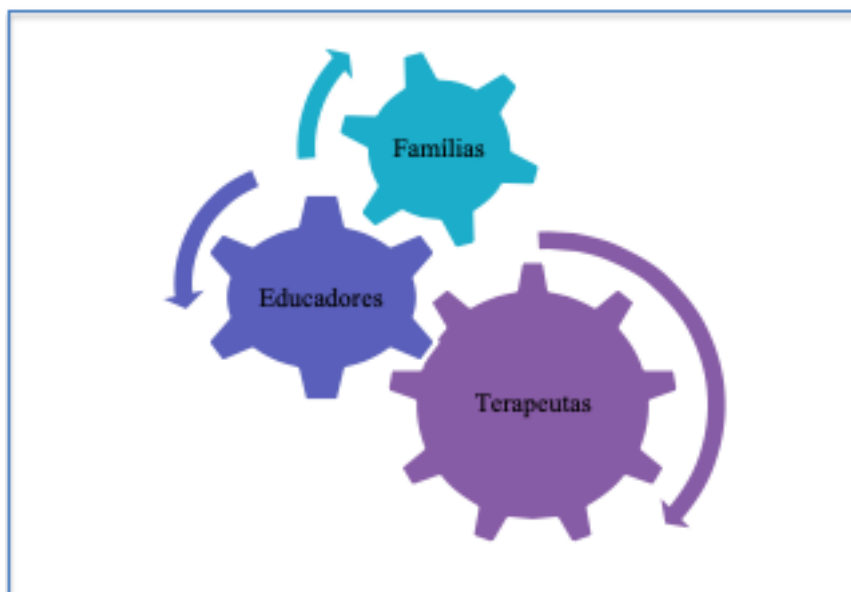


Figura 7. Agentes implicados en el proceso SCERTS. Fuente: Elaboración propia.

#### 5.2.6. Metodología

En relación con la metodología del programa se centra en el niño/a con Asperger y las fortalezas que tiene para potenciarlas.

Del mismo modo, se considera a la familia como una pieza imprescindible en el acompañamiento del proceso de desarrollo del niño/a. Por lo que respecta a la práctica del

programa se basa en una educación individualizada, la cuál tiene presente en todo momento sus debilidades y puntos fuertes para cubrir de forma eficaz las necesidades que tiene para afrontar alguna actividad de su vida diaria.

Como expone Valverde (2019) el programa SCERTS se centra en:



Figura 8. Metodología SCERTS. Fuente: Elaboración propia a partir de Valverde, 2019.

Por consiguiente, además de estos aspectos metodológicos, el programa SCERTS incorpora el proceso de evaluación flexible y bien coordinada. Que ayuda a conocer el nivel madurativo del niño/a con Asperger y Los apoyos necesarios que necesita implementar.

De este modo, dicha metodología intenta dar respuesta tanto a la comunicación social, la regulación emocional y los soportes y apoyos transaccionales.

En primer lugar, la comunicación social hace referencia a las habilidades relacionadas con el entendimiento y la comunicación con los demás. Se evalúan dos áreas de funcionamiento según Valverde (2019), por un lado, la atención conjunta “conocida como la capacidad para coordinar y compartir atención e interés con las otras personas” y, por otro lado, el uso de símbolos el cuál se muestra como “la capacidad para aprender y compartir significados convencionales para símbolos”.

En segundo lugar, la regulación de las emociones como la habilidad que dispone una persona en ser capaz de regular su nivel de activación interna. Esta habilidad, se divide en dos partes para Prizant, Wetherby y Rydell (2000): La autorregulación “la habilidad para obtener una óptima regulación emocional de manera independiente” y la regulación mutua conocida como “la habilidad para solicitar asistencia y seguridad por parte de los otros para mantener una adecuada regulación emocional”.

En tercer lugar, se encuentran los soportes y apoyos transaccionales. Estos, responden a las adaptaciones para cubrir las necesidades que presentan los niños con SA. Para Valverde (2018) dentro de los apoyos transaccionales se pueden encontrar dos grandes áreas:

- Apoyos interpersonales: aquellas adaptaciones referentes al lenguaje y su uso, así como la expresión emocional y el estilo interactivo.
- Apoyos de aprendizaje: adaptaciones ambientales, que hacen referencia a las actividades que fomentan los objetivos elegidos para la regulación de las emociones y la comunicación social.

#### 5.2.7. Fases y procedimiento de la intervención

Partiendo de las valoraciones previas a la intervención del niño/a y así determinar de una manera más precisa los objetivos (SAP). Seguidamente, se produce el comienzo del análisis en relación con las fases de la intervención para poder conseguir un mayor conocimiento del entorno y el perfil del niño/a. De esta manera, nos aseguramos una mejor efectividad en la

intervención. Para ello, se parte del nivel en el que se encuentra el niño/a con Asperger para conocer su situación concreta y la etapa comunicativa en la que se muestra.

Una vez se recoge la información necesaria, se realizará un currículum en relación con las tres áreas metodológicas comentadas en el apartado anterior: comunicación social, regulación de las emociones y apoyo transaccional. Siempre partiendo de unos objetivos específicos que reflejen las habilidades que se pretendan mejorar mediante las actividades.

Para sintetizar Forment-Dasca (2017) citado en Gustrán (2018) define tres fases:

- Registro y observación.
- Determinar el nivel de comunicación de la persona con TEA.
- Planificar el currículum en base a las tres áreas en las que se centra el modelo, y que incluye los apoyos que serán necesarios, los objetivos, la metodología...

#### 5.2.8. Evaluación

Por lo que respecta a la evaluación del programa SCERTS, un estudio de neurología, concretamente Forment-Dasca (2017) afirma que:

El programa SCERTS no presenta ningún material específico de evaluación ni de intervención. Los materiales utilizados son los que precisa la persona, bien sean métodos de comunicación aumentativa, alternativa o materiales terapéuticos recomendados por el profesional si se requieren, es decir, todo tipo de apoyos que se pueden necesitar para que la persona alcance los objetivos que se propongan después de la evaluación.

De este modo, el instrumento de evaluación del programa SCERTS son las personas. Es decir, se lleva a cabo mediante la coordinación que ayuda a determinar y evaluar al alumno, así como las estrategias y recursos que requiere.

Según Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent (2007) muestran los siguientes procesos de evaluación recogidos en una tabla (consultar tabla d).

### 5.2.9. Evidencia empírica

A modo de síntesis, las investigaciones reflejadas en el artículo científico sobre neurociencia han dado a conocer la evidencia empírica del programa SCERTS. Como expone Forment-Dasca (2017) “actualmente no hay una evidencia suficiente para determinar con precisión qué programa de intervención específica conductual”. Por lo que se reconoce como un método innovador y de gran ayuda para los niños/as con Asperger y sus familias, pero no existe una efectividad total.

### 5.3. Comparativa de los métodos

Como se ha podido mostrado en los apartados anteriores, se han analizado diferentes características que componen cada uno de los programas, en concreto TEACCH y SCERTS. En un primer momento, se ha mencionado la definición y la evolución del propio por programa, posteriormente se han detallado sus objetivos, así como la metodología y las fases que sigue en relación con la intervención. Por esta razón, para conocer las semejanzas y diferencias de los programas se realizará a continuación una tabla en la que se reflejen dichos aspectos:

Tabla 9 Comparativa entre los programas TEACCH - SCERTS

PROGRAMAS	TEACCH	SCERTS
<b>Carácter holístico</b>	Se centran en el desarrollo global de niño/a independientemente del grado de gravedad que presente	El centro de interés es el niño/a con cualquier grado de afectación
<b>Objetivos</b>	Flexibles y funcionales. Fomentan la autonomía del niño/a	Flexibles y adaptados a las fortalezas y debilidades del niño/a

<b>Principios</b>	Impulsar los puntos fuertes del niño/a para cubrir sus necesidades	Formación primordial en la familia del niño/a
<b>Agentes implicados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Niño/a con Asperger</li> <li>· Familias</li> <li>· Educadores</li> <li>· Terapeutas</li> </ul> (Relación interdisciplinar) · Dirigido a todas las edades	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Niño/a con Asperger</li> <li>· Familias</li> <li>· Educadores</li> <li>· Terapeutas</li> </ul> (Relación interdisciplinar) · Dirigido a todas las edades
<b>Metodología</b>	Activa. Basada en la eliminación las barrera y distracciones de su entorno <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enseñanza Estructurada</li> </ul>	Activa. Centrada en la mejora de las habilidades sociocomunicativas <ul style="list-style-type: none"> <li>· Regulaciones emociones y apoyos transaccionales (AT).</li> </ul>
<b>Fases y procedimiento de la intervención</b>	Fases relacionadas con la implicación de las familias en la intervención del niño/a	SAP, incluye dos instrumentos esenciales (el registro y la observación)
<b>Ámbitos de aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cualquier ámbito general (educativo, social y familiar). Concretamente, participación elevada en las aulas (espacios físicos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cualquier situación o contexto (educativo, social y familiar). Espacios naturales</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Ámbito educativo, el docente observa y valora el proceso del alumno en coordinación con las familias	Instrumento de evaluación: las personas coordinadas en la intervención del niño/a
<b>Evidencia empírica</b>	Método innovador, gran aportación educativa. No hay una validez total de sus resultados	Método innovador. No hay una afirmación universal sobre su efectividad

---

*Nota.* Fuente: Elaboración propia a partir de los análisis de los programas TEACCH y SCERTS

A partir de la tabla comparativa se puede observar de forma representativa las semejanzas y diferencias de los programas analizados (TEACCH y SCERTS). Los dos

modelos, muestran un carácter holístico, es decir, el foco de intervención y el desarrollo del aprendizaje reside en el niño/a. No obstante, las familias en ambos modelos son de vital importancia para ayudar a cubrir las necesidades que presentan los niños/as con Asperger.

Asimismo, los dos modelos se llevan a cabo en diversos contextos o ámbitos, aunque cabe destacar el programa TEACCH que presenta una alta participación en las aulas con el fin de optimizar las habilidades de los niños/as con SA.

En referencia a los objetivos de los programas, persiguen una autonomía y funcionalidad por parte del alumno. Sin embargo, el programa TEACCH pretende reducir o eliminar las barreras que tienen el niño en relación con su entorno. En cambio, el SCERTS centra más su atención en fomentar las habilidades sociocomunicativas a través del uso de la comunicación e interacción de los demás.

En cuanto a la metodología, ambos métodos parten de unos objetivos flexibles centrados en el niño/a y en su entorno. Por un lado, el TEACCH emplea la EE para en un espacio físico determinado, mientras que, por otro lado, el SCERTS centra su intervención en acciones directas con el profesional y una práctica en ambientes naturales.

Respecto a la evaluación, los dos modelos valoran la intervención mediante la respuesta práctica de los niños/as y la observación. Además, estos modelos, incluyen unas pautas para llevar a cabo una guía del proceso de desarrollo de los niños/as que presenten dificultades.

El último punto, relacionado con la evidencia empírica se destaca que ambos programas comparten la misma valoración. Por lo tanto, se afirma que son métodos innovadores y que van dirigidos a la intervención con niños/as con Asperger independientemente del nivel de gravedad que presenten. Pero, no muestran ninguna evidencia firme que clarifique en su totalidad la eficacia de cada intervención.

Existen diferentes estudios que aportan información sobre la intervención de cada programa, comentados anteriormente en el análisis respectivo de cada método, pero no hay investigaciones sólidas que garanticen su eficacia.

Para mejorar la comprensión del programa TEACCH y SCERTS, en el apartado de anexos, concretamente al anexo e, se puede consultar una actividad desarrollada de cada método específico.

## 6. Conclusiones y discusiones

En la **sociedad actual** se encuentran numerosos signos de desigualdad entre individuos y por consecuencia también se encuentran estas diferencias en el ámbito educativo. Así pues, son diversas las **barreras y obstáculos** a las que deben hacer frente las personas que presentan alguna diversidad funcional. Es decir, existen valores éticos y morales inclusivos que no aparecen reflejados en el día a día de nuestra sociedad debido a la falta de concienciación humana. De este modo, no sólo son las personas con diversidad funcional las que sufren o sienten la exclusión social, sino que también las familias deben aprender a lidiar ante estas desigualdades e injusticias.

Por ello, surge la educación inclusiva como una vía resolutive ante la inestabilidad social existente. No es un proceso reducido, sino que se comprende como una forma de vida, en la cuál las personas son aceptadas y valoradas independientemente de las características específicas que presenten. **Es tan importante esta inclusión que debe empezarse a llevar a cabo a la práctica en las primeras etapas educativas de los niños/as.** (Echeita y Ainscow, 2011).

Por este motivo, hay que **educar a los niños/as en valores que acojan a la diversidad, sólo así en el futuro, los niños/as podrán crecer y formar una sociedad más equitativa e igualitaria.** Asimismo, por un lado, es el propio sistema educativo el que no está preparado para abordar la atención de todos los diferentes trastornos que pueden presentarse en las aulas. Por otro lado, la existencia de un currículo rígido no proporciona los recursos necesarios para conseguir esta inclusión. Así como destaca Forment-Dasca (2017) “se observa una falta de herramientas terapéuticas para salvar dificultades que tienen las personas con TEA”, esta carencia deriva en grandes limitaciones para atender y promover la diversidad en las aulas por parte de los centros y los agentes implicados en la educación de los niños/as.

Los resultados de la comparativa que se ha llevado a cabo en este estudio, entre los programas que ayudan a mejorar las habilidades de los niños/as con Asperger y sus familias, derivan a concluir que para una buena atención educativa se requiere el uso de ambos métodos, TEACCH y SCERTS, para cubrir de la mejor manera las necesidades de los alumnos y conseguir así que adquieran unos buenos aprendizajes **significativo.**



## 7. Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales : DSM-5*. American Psychiatric Association. (Vol. 1). <http://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425657>
- Andrade Ruiz, F. (2011). La inclusión educativa en el aula regular: Un caso de síndrome de Asperger. *Revista Electrónica Educare*, 15, 39–53. <https://doi.org/10.15359/ree.15-ext.3>
- Aránzazu Gustrán, E. (2018). Trastorno del Espectro Autista TEA “Comprensión del trastorno y de distintos enfoques de intervención,” 1–62. Retrieved from <https://zaguan.unizar.es/record/76820/files/TAZ-TFG-2018-2990.pdf>
- Artigas-Pallares, J., & Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587. <http://doi.org/10.4321/s0211-57352012000300008>
- Bejarano Martín, Á., Magán Maganto, M., de Pablos de la Morena, A., & Canal Bedia, R. (2017). Intervención psicoeducativa en alumnos con trastornos del espectro del autismo en educación primaria Psychoeducational intervention in students with autism spectrum. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, ISSN-e 2340-5104, Vol. 5, No. 2, 2017, págs. 87-110, 5(2), 87-110.
- BOIB. (2011). Decret 39/2011, De 29 D’Abril, Pel Qual Es Regula L’Atenció a La Diversitat I L’Orientació Educativa Als Centres Educatius No Universitaris Sostinguts Amb Fons Públics. *Boib*. Recuperado de:[http://die.caib.es/normativa/html/040/150\\_es.html](http://die.caib.es/normativa/html/040/150_es.html)
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. Recuperado de [http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/126/cd/unidad\\_3/material\\_M1/sabermas1.pdf](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/126/cd/unidad_3/material_M1/sabermas1.pdf)
- Bravo-Álvarez, M. Á., & Frontera-Sancho, M. (2016). Entrenamiento para la mejora de disfunciones atencionales en niños y adolescentes con Síndrome de Asperger a través de estimulación cognitiva directa. *Anales de Psicología*, 32(2), 366–373. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.2.216351>
- Brioso, A. (2016). *Trastorno negativista desafiante y trastorno de conducta*. En Comeche, M.I i Vallejo, M.A (Ed.) *Manual de teràpia de conducta en la infancia* (pp. 596-632). Madrid, España: DYKINSON.
- Clark, C., Dyson, A., Millward, A., Higham, R., Booth, T., Ainscow, M., & Booth, T. (2018). *Guía para la Educación Inclusiva Desarrollando el aprendizaje y la participación. Educational Management Administration and Leadership* (Vol. 46). <https://doi.org/10.4324/9780429469084>

- De Goñi Sanchez, A. (2015). El Método Teacch En Educación Infantil, 1–48. Retrieved from [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39649/1/ADRIANA\\_DE\\_GOÑI.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39649/1/ADRIANA_DE_GOÑI.pdf)
- Digital, R. A., Arredondo, E., Educativo, C., Sahats, C. L. S.-, & Educativo, A. (2010). 88-MÉTODO TEACCH: EXPERIENCIA DE APLICACIÓN EN UN AULA DE, 1017–1029.
- Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución Murillo, F. J. (2006). Cuestionarios y escalas de actitudes. Madrid: UAM. pendiente. Tejuelo, nº 12, 26-46.28
- Escudero Muñoz, J. M. (2012). La educación inclusiva, una cuestión de derecho Inclusive Education a question of right. *Educatio Siglo XXI*, 30(2), 109-128 . Recuperado de <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/38710/1/153711-593021-1-PB.pdf>
- Ferre, M. (2019). *Principios y modelos de intervención en TEA*. AIF.
- Final, T., & En, D. E. G. (2018). *TRABAJO FINAL DE GRADO EN MAESTRO / A DE EDUCACIÓN PRIMARIA Unidad didáctica adaptada a un alumno con Síndrome de Asperger Alumna : Meghann Brau Rivas Tutora : Maria Lidón Moliner Miravet Área de conocimiento : Atención a la diversidad*. Universitat Jaume I. Recuperado de: [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/172484/TFG\\_2017\\_BrauRivasMeghann.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/172484/TFG_2017_BrauRivasMeghann.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Forment-Dasca, C. (2017). Models for intervention in autism spectrum disorders: Denver and SCERTS. *Revista de Neurologia*, 64(s01), S33–S37. <https://doi.org/10.33588/m.64S01.2017014>
- Gándara Rossi, C. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27(4), 173–186.
- García, J. A. (2018). Facultad de Educación y Trabajo Social TRABAJO FIN DE GRADO en Educación Social Atención Temprana en niños / as con Trastorno del Espectro Autista: Propuesta de un Programa de Intervención desde la Educación Social.
- Garrabéde Lara, J.(2012) El autismo: historia y clasificaciones. *Salud mental* 3; 35:257-261
- Intervenció, M. D., & Martínez, A. T. (2016). Trastorn De L ' Espectre Autista En L ' Educació Infantil ., (x), 51.
- José Luis, G. M. (2009). Intervención psicoeducativa en el aula con TDAH. *Revista de Psicología Educativa*, 15(2), 87–106. <https://doi.org/10.5093/ed2009v15n2a2>
- Lara Gómez, A. (2018). Inclusión Educativa en Síndrome de Asperger. *Revista Internacional de Apoyo a La Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 4(3), 19–28. <https://doi.org/10.17561/riai.v4.n3.2>

- López-Polo, M.M (2015). *Trastornos del desarrollo infantil*. (Ed.) Ediciones pirámide (pp.121-136). Granada, España.
- Marín, F. A., Esteban, Y. A., & Iturralde, S. M. (2016). Prevalence of autism spectrum disorders: Data review. *Siglo Cero*, 47(4), 7–26. <https://doi.org/10.14201/scero2016474726>
- Manouilenko, I., & Bejerot, S. (2015). Sukhareva - Prior to Asperger and Kanner. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(6), 1761–1764. <https://doi.org/10.3109/08039488.2015.1005022>
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. G., Etchepareborda, M. C., Abad, L., & Téllez De Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de Neurología*, 50(SUPPL. 3), 77–84. <https://doi.org/10.33588/rn.50s03.2009767>
- Nacional De Psiquiatría, I., De La, R., Muñiz, F., Garrabé De Lara, M., El, J., & Historia, A. (2012). SM 12.01.00 - Contenido. *Salud Mental*, 35(3), 257–261.
- OMS. (2012). CIE-tO. <http://doi.org/9788479034924>
- Parra Montevideo, A. (2016). Trabajo final de Grado Inclusión de los niños con TEA en escuelas regulares de Montevideo: la vivencia de los maestros, 1–25.
- Rivière, A. y Martos, J. (Comp.) (2000). *El niño pequeño con Autismo*. Madrid. APNA- IMSERSO.
- Stainback, S. y Stainback, W. (2004). *Aulas inclusivas. Un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. Madrid: Narcea de Ediciones. Recuperado de [http://books.google.com/books?id=36TU1qoSh3cC&pg=PA5&hl=es&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=3#v=onepage&q=porque&f=false](http://books.google.com/books?id=36TU1qoSh3cC&pg=PA5&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q=porque&f=false)
- The SCERTS.Model. (2014). Recuperado de: <http://scerts.com/>
- UNESCO-OIE. (2008). Conferencia Internacional De Educación. «*La Educación Inclusiva: El Camino Hacia El Futuro*», 21. Recuperado de [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Policy\\_Dialogue/48th\\_IJCE/CONFINTED\\_48-3\\_Spanish.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_IJCE/CONFINTED_48-3_Spanish.pdf)
- Valverde, M. (2019). *Método SCERTS*. Evaluación e intervención en TEA a lo largo de la vida.
- Vargas Parraga, G. C., Cárdenas Rodríguez, J. D., Cabrera Moyano, D. M., & León Guaycha, A. G. (2019). Síndrome de Asperger. *Recimundo*, 3(4), 416–433. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(4\).diciembre.2019.416-433](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.416-433)
- World Health Organization: WHO. (2019, noviembre 7). Trastornos del espectro autista. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

## 8. ANEXOS

### Anexo A.

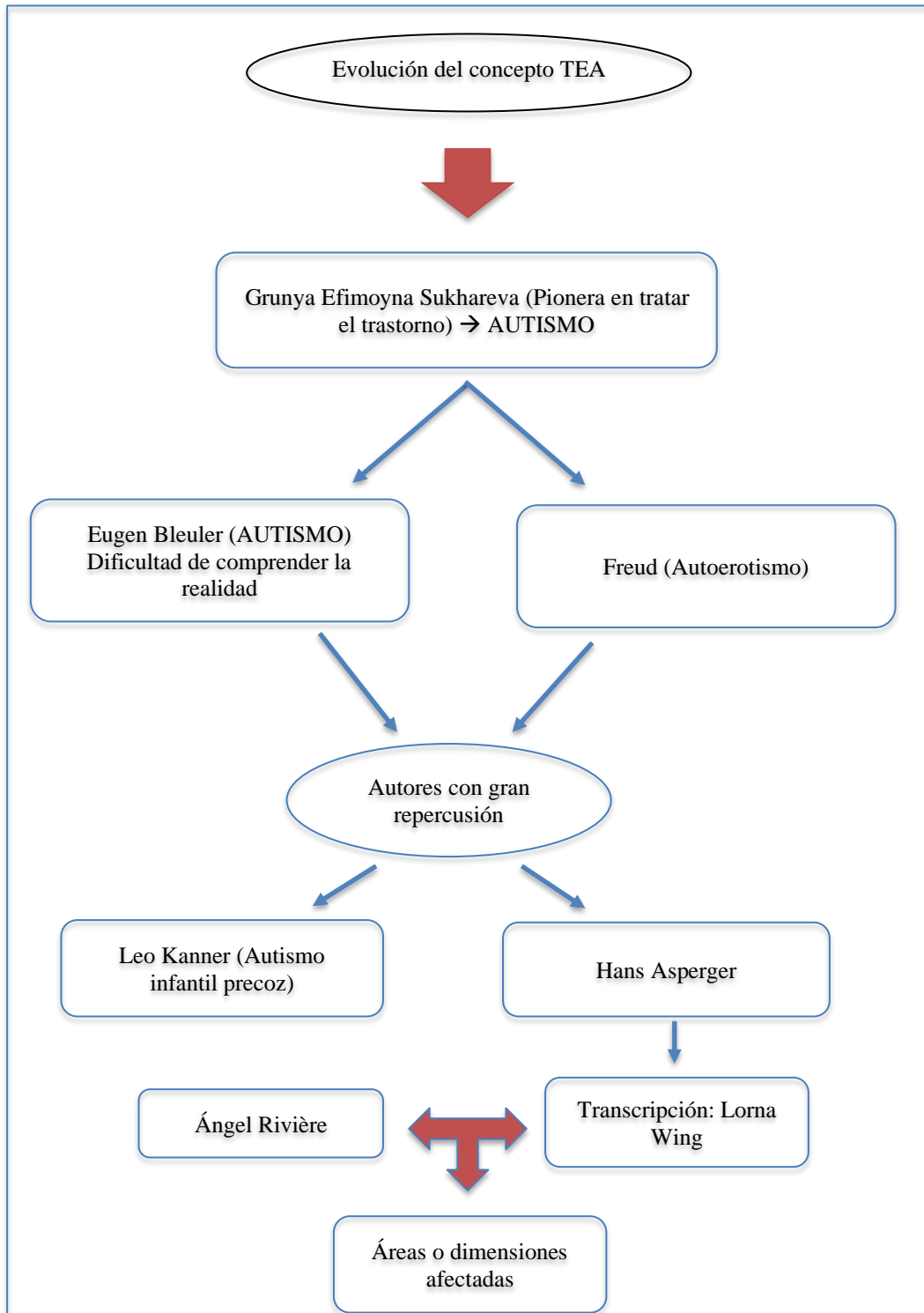


Figura 2. Evolución trastorno (autores). Fuente: Elaboración propia a partir de Renedo, 2018.

## Anexo B.

Tabla 2 *Grados de severidad en el Trastorno del Espectro Autista (DSM-5)*

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos, restringidos y repetitivos
Grado 3 “Necesita ayuda muy notable”	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de las otras personas.	La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos / repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa / dificultad para cambiar el foco de la acción.
Grado 2 “Necesita ayuda notable”	Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal; problemas limitado de interacciones sociales, y respuestas reducidas o anormales a la apertura social de otras personas.	La inflexibilidad del comportamiento, la dificultad para hacer frente a los cambios y otros comportamientos restringidos / repetitivos resultan con frecuencia evidentes para el observador casual e interfieren en el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de la acción.
Grado 1 “Necesita ayuda”.	Sin ayuda <i>in situ</i> , las deficiencias en comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales.	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

*Nota.* Fuente: Brioso, 2016, p. 608.

## Anexo C.

Tabla 7 Principios del SCERTS

Máxima prioridad	Desarrollo de capacidades de comunicación espontáneas y funcionales y capaces de autorregularse emocionalmente.
La investigación sobre el desarrollo infantil	Como marco de la intervención. Los objetivos y actividades están adaptadas al nivel de desarrollo y son funcionales.
Los ámbitos del desarrollo de los niños/as	Como el ámbito comunicativo, socioemocional, cognitivo y motor. Están interrelacionados y son interdependientes. La evaluación y los esfuerzos educativos deben abordar estas relaciones.
Todas las conductas tienen un propósito que cumplen una variedad de funciones	Para los niños/as que muestran conductas no convencionales o problemáticas, se pondrán un énfasis en desarrollar una gama de apoyos para la regulación emocional.
El perfil de aprendizaje único de cada niño (fortalezas y debilidades)	Determinan las adaptaciones adecuadas para facilitar la competencia en los dominios de la comunicación social y la regulación emocional.
Las rutinas naturales	En relación con sus entornos del hogar, la escuela y la comunidad que proporcionan los contextos para el aprendizaje y el desarrollo de relaciones positivas. El progreso mide en las experiencias y rutinas diarias.
Responsabilidad principal de los profesionales	Trata de establecer relaciones positivas con los niños/as y con los miembros de la familia. Todos los niños/as y familiares son tratados con dignidad y respeto.
Los familiares son considerados expertos sobre su hijo/a	La evaluación y los esfuerzos educativos son vistos como procesos de colaboración con los miembros de la familia.

---

*Nota.* Fuente: Elaboración propia a partir de Ferre, 2019.

## Anexo D.

Tabla 8 *Evaluación SCERTS*

---

- Seleccionar cuales son los objetivos más significativos para el niño/a con Asperger
  - Adaptase a los diferentes ritmos de aprendizaje que pueda presentar el niños/a, así como sus intereses
  - Respetar la cultura de vida que presente cada familia
  - Conseguir una buena autonomía personal por parte del niño/a para la realización de las actividades
  - Apoyos para que las familias conocidas como “partners”, tengan recursos para tratar en diferentes ámbitos
  - Favorecer el progreso del niño/a con Asperger
  - Que la actividad asegure el desarrollo óptimo del niño/a
- 

*Nota.* Fuente: Elaboración propia a partir de Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent, 2007.

## Anexo E.

### Actividad del programa TEACCH y SCERTS.

#### Actividad 1: Elaboración de una agenda

##### Desarrollo de la sesión:

Tal y como aparece en el apartado de las características del alumnado con Síndrome de Asperger, uno de los problemas específicos que presentan en el ámbito educativo es el déficit en las habilidades de organización y planificación. Por ello, para trabajar este tipo de dificultad, en esta primera actividad llevaremos a cabo la realización de una agenda individualizada, siguiendo la metodología TEACCH expuesta anteriormente, que cada alumno podrá consultar siempre que le resulte necesario. El formato que utilizaremos para su elaboración será el lenguaje visual, apoyado con frases cortas que resulten claras para el alumnado. A través de las ilustraciones, representaremos las rutinas diarias del alumno. Trabajando con el apoyo de esta herramienta, podemos extraer muchas ventajas, tales como: evitar el miedo a los cambios y/o rutinas y fomentar el aprendizaje autónomo e independiente del alumno.

##### Objetivos específicos:

- Trabajar su organización personal
- Trabajar la autonomía personal

##### Contenidos específicos:

- Constancia y hábitos de trabajo.
- Adaptación a los cambios. Superación de obstáculos y fracasos.

##### Recursos y materiales:

- Para llevar a cabo la presente actividad, será necesario el uso de cartulinas, colores, pegamento y tijeras.

##### Criterios de evaluación:

- Elaborar proyectos individuales o colectivos sobre la organización personal.
- Presenta una actitud independiente en el momento de realizar las tareas.
- Hace uso de la agenda

Figura 9: *Actividad TEACCH*. Fuente: Elaboración a partir de Brau, 2018.



### Actividad 3: Emociones a partir de una ilustración

#### Desarrollo de la sesión:

Para realizar esta actividad, se realizarán grupos de tres, se trata de grupos reducidos puesto que como se ha dicho anteriormente no es conveniente trabajar en grupos muy grandes con alumnado asperger. A cada grupo se le repartirá una ilustración la cual reflejará una emoción. El grupo tendrá que dramatizar una escena para así hacer saber a sus compañeros la emoción de la ilustración. Solo hay una condición que deben cumplir: no podrán mencionar la palabra de la emoción en cuestión. Se pueden ir haciendo anotaciones en la pizarra de las aportaciones del grupo-clase, de esta forma resultará más sencillo para el alumnado asperger. Finalmente, cuando los participantes hayan averiguado de qué emoción se trataba preguntaremos a quienes acertaron cómo lo han sabido.

Por último, una vez que se ha hecho esta actividad sería interesante ofrecerles un par de minutos para pensar en algún momento de su vida en que se hayan sentido así. De este modo, aplicar la situación de la imagen a su vida personal y cotidiana. Después de un par minutos pensando en ello, pueden comunicarlo al grupo o bien pueden contarlo a un compañero.

#### Objetivos específicos:

- Favorecer el ejercicio de habilidades mentalistas a través de situaciones en las que sea necesario ponerse en la piel del otro.
- Reforzar el uso de habilidades adecuadas en la conversación.
- Identificar y comprender claves verbales y no verbales que regulan la interacción (mirada, sonrisa, gestos, etc.)
- Practicar la emisión e interpretación de las diferentes expresiones faciales asociadas a las emociones y la interacción social.
- Favorecer el trabajo en equipo

#### Contenidos específicos:

- Utilización de recursos para controlar el proceso de comunicación (¿puede repetir, por favor? Perdón, no lo he entendido, etc.)
- Recursos de la expresión oral: pronunciación, entonación y ritmo; tono de voz; mirar a los interlocutores.
- Superación de obstáculos y fracasos. Aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo.
- Valoración de las aportaciones de los demás.

Figura 10: *Actividad SCERTS*. Fuente: Elaboración a partir de Brau, 2018.