



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Máster

Propuesta de intervención educativa en un I.E.S.: Guía para el profesorado con alumnado TEA-AF basada en el Modelo TEACCH.

Proposal of educational intervention in a Secondary School: Teachers' Practice guidelines to Students with Autistic Spectrum Disorders-High-Functioning based on TEACCH

Autora

Ana Gómez Torán

Directora

María Guallart Balet

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2018/2019

**Resumen:**

En este trabajo se presenta una propuesta de intervención educativa consistente en la elaboración de una guía para el profesorado de un Instituto de Educación Secundaria, en el que cursan sus estudios varios alumnos con Trastornos del Espectro Autista de Alto Funcionamiento (TEA-AF). Como orientadora educativa el objetivo de la propuesta es asesorar y ayudar al profesorado, así como promover metodologías y culturas inclusivas. Se incluye una aproximación teórica a la educación inclusiva y a los Trastornos del Espectro Autista y se profundiza en el estilo de aprendizaje del alumnado con TEA-AF, de vital importancia para poder entender a este alumnado y conseguir una educación de calidad para ellos. Se presentan de manera resumida los diferentes programas y modelos de intervención y se profundiza en el modelo TEACCH, el más utilizado en el ámbito educativo y en el que basan la mayoría de las propuestas de la guía, adaptada al centro. Por último, se han buscado estudios que arrojen evidencias científicas sobre su efectividad, siendo no obstante la investigación insuficiente en la actualidad.

**Palabras clave:** Autismo, TEACCH, Asperger, Guía práctica, Trastornos del Espectro Autista

**Abstract:**

This work includes a proposal of educational intervention consists of teachers' practice guidelines to students with autistic spectrum disorders-high-functioning (ASD-HF) in a rural Secondary School. As an educational councillor, the goal of this proposal is to advice and help teachers as well as to promote inclusive methods. A theoretical basis about inclusive education and autism is included as well as a wide explanation about the way of learning of students with ASD-HF, which is essential to understand this students and offer them a quality education. The different kinds of treatment and intervention models are summarized, and an extensive description about TEACCH programme is covered. TEACCH is the most famous method in educational field and most of the strategies included in this practice guidelines are based on TEACCH. However, the scientist evidence isn't enough nowadays. The research must go on.

**Keywords:** Autism, TEACCH, Asperger, Practice Guidelines, Autistic Spectrum Disorders

## Índice

1. Justificación .....	1
2. Estado de la cuestión .....	8
Estilo de aprendizaje de los alumnos con TEA-AF:.....	19
El Modelo TEACCH.....	24
3. Contextualización.....	32
4. Propuesta de innovación.....	37
Algunas estrategias específicas para Educación Física.....	48
5. Conclusiones.....	50
6. Bibliografía .....	53
Referencias legislativas .....	56
7. Anexos .....	57
Anexo I.....	57
Anexo II.....	58
Anexo III.....	59
Anexo IV. ....	60
Anexo V .....	61
Anexo VI .....	62
Anexo VII .....	63

## 1. Justificación

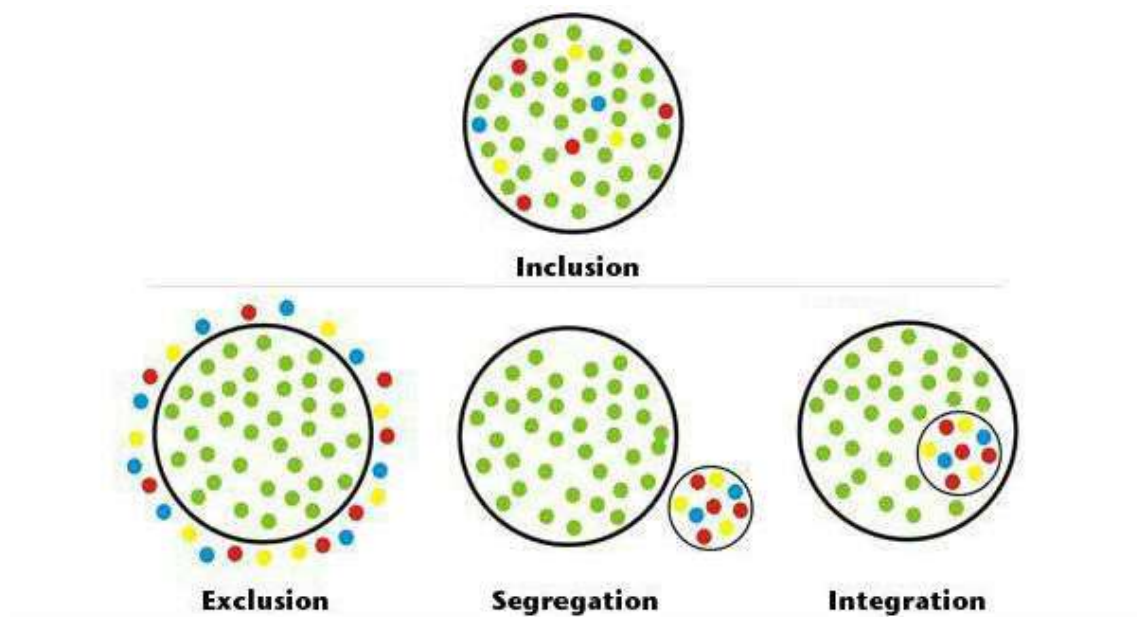
A lo largo del Máster se ha incidido mucho en el concepto de “escuela inclusiva”, como lema que debe acompañar la función de los orientadores en su quehacer diario. Se ha revisado el concepto de educación inclusiva, y se ha diferenciado de los movimientos de integración, que desde mediados del siglo XX vienen desarrollándose en diferentes países. El principio de integración se materializó en la escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales (en adelante NEE) en aulas ordinarias junto con el resto de compañeros sin NEE. Este grupo de alumnos deja de ser segregado en aulas específicas y pasa a ser reconocido como parte integrante del sistema educativo regular (Muntaner, 2010, Pujolás, 2010).

En nuestro país, un punto de partida fue la Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994) que recoge en su artículo 2: “Las personas con NEE deben tener acceso a las escuelas ordinarias, que deberán integrarlos en una pedagogía centrada en el niño, capaz de satisfacer esas necesidades” (Tárraga y Tarín, 2013). No obstante, en muchas ocasiones, la integración en un centro educativo ordinario ha supuesto única y exclusivamente un cambio de lugar. Autoras como Arnáiz (2011) afirman en su estudio:

*“...desde el punto de vista de la integración, el alumno con necesidades educativas especiales está en el aula ordinaria con el resto de sus compañeros pero su currículum es diferente en muchos aspectos al resto, lo que hace que tenga pocas cosas en común, y por lo tanto, al final se acabe trabajando de forma segregada, separado del resto”.*

La misma idea apuntan Escudero y Martínez (2010) en su investigación cuando afirman que:

*“la cultura reformista integradora derivó, salvo excepciones, en tolerancia y, como mucho, en asimilación, sin lograr construir ni sostener centros, aulas y profesores incluyentes. Muchos alumnos con discapacidades entraron en los centros, pero ello no supuso la renovación organizativa, curricular y pedagógica consecuente, ni tampoco políticas más amplias de la Administración y los poderes públicos realmente inclusivas”.*



Siguiendo a autores como Echeita y Simón (2013, pp. 17-19) o Simarro (2013, pp. 215-216) son tres las dimensiones de la educación inclusiva:

- 1) **Presencia.** Se refiere a la presencia de todos los alumnos en los centros ordinarios y de qué forma los alumnos están escolarizados (si permanecen o no en las aulas con el resto de compañeros). Solo estando juntos los alumnos pueden aprender a valorar la diversidad.
- 2) **Aprendizaje.** Tiene que ver con el interés del centro educativo por alcanzar el máximo potencial de aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas especiales (NEE), sin limitarse únicamente a aspirar a los aprendizajes esencialmente básicos, sino tratando de alcanzar un currículum lo más amplio y normalizado posible en todas las áreas.
- 3) **Participación.** Tiene que ver con el papel que desempeñan los afectos, las emociones y las relaciones en la vida escolar de los alumnos. Se promueve la implicación activa y plena en todos los ámbitos de la vida del centro. También implica ser “aceptado por lo que uno es y ser aceptado por esto mismo” (Booth, 2002, en Echeita y Simón, 2013). Gracias a la participación, el alumnado tiene la oportunidad de poner en práctica valores educativos como la ayuda mutua, la comprensión, el compañerismo, la cooperación, el respeto o la tolerancia.

Desde el punto de vista de la integración, el alumno ha de adaptarse al sistema. La inclusión sin embargo, partiendo de que la educación es un derecho de todos, establece que es el sistema el que debe adaptarse a las necesidades específicas de cada alumno, desarrollando nuevas formas de organización y nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje (Muntaner, 2010).

Los sistemas educativos deben transformarse para atender a la diversidad de todo el alumnado (Arnaiz, 2011). Este mismo enfoque de la inclusión defienden autores como Echeita (2017): se trata de "...transformar los sistemas educativos para que todo el alumnado, sin restricciones, tenga oportunidades equiparables y de calidad para el desarrollo pleno de su personalidad...", o autores como Raffo y otros (2009) en Escudero y Martínez (2010): "...la educación inclusiva no solo supone el derecho de personas con procedencias, bases y capacidades diferentes a entrar y permanecer en las escuelas, sino también una reestructuración y cambios de las organizaciones educativas y del sistema en su conjunto en orden a responder a todos los estudiantes".

Siguiendo a Tárraga y Tarín (2013), se recoge en la Tabla 1 cómo ha reflejado la legislación española la integración educativa y la posterior escuela inclusiva:

Tabla 1 *Análisis comparativo de las leyes orgánicas sobre educación aprobadas en España desde 1990.*

LEY	ARTÍCULO	TEXTO
LOGSE 1990	37.3	La escolarización en unidades o centros de educación especial se llevará a cabo sólo cuando las necesidades educativas del alumnado no puedan ser atendidas en un centro ordinario.
LOPEGCE 1995	Disp. Adic. 2ª	Las Administraciones educativas garantizarán la escolarización de alumnos con NEE en los centros docentes sostenidos con fondos públicos, manteniendo en todo caso una distribución equilibrada de los alumnos, considerando su número y sus especiales circunstancias, de manera que se desarrolle eficazmente la idea integradora.
LOCE (2002)	44.1	Los alumnos con NEE que lo requieran en un periodo de escolarización a lo largo de toda

---

		<p>la vida, y en particular en lo que se refiere a su evaluación, determinados apoyos y atenciones educativas, específicas por padecer discapacidades físicas, psíquicas, sensoriales o por manifestar graves trastornos de la personalidad o de la conducta, tendrán una atención personalizada, con arreglo a los principios de no discriminación y normalización educativa, y con la finalidad de conseguir su integración. A tal efecto, las Administraciones educativas dotarán a estos alumnos del apoyo preciso desde el momento de su escolarización o de la detección de su necesidad.</p>
<p>LOE (2006)</p>	<p>74.1</p>	<p>La escolarización del alumnado que presenta NEE se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia, pudiendo introducirse medidas de flexibilización de las distintas etapas educativas, cuando se considere necesario. La escolarización de este alumnado en unidades o centros de educación especial, que podrá extenderse hasta los 21 años, sólo se llevará a cabo cuando sus necesidades no puedan ser atendidas en el marco de las medidas de atención a la diversidad de los centros ordinarios.</p>
<p>LOMCE (2013)</p>	<p>Mantiene el artículo 74.1 de la LOE, y modifica el Artículo 1.b:</p>	<p>La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a</p>

---

*Nota:* Adaptado de Tárrega y Tarín (p.36) y elaboración propia.

España ratificó hace ahora 11 años (el 3 de mayo de 2008) el tratado de la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPCD), donde se estableció conseguir la satisfacción plena del derecho a una educación inclusiva, ojo, derecho no solo aplicable a las personas con discapacidad, sino a todo el alumnado, sin matices ni excepciones. Hernández, 2012, p. 281; Echeita (Marzo, 2019).

A nivel autonómico, en nuestra comunidad se han aprobado recientemente leyes que precisamente regulan la respuesta educativa inclusiva y que deben de guiar la labor del orientador/a.

- ✓ Decreto 188/2017 por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia.

Artículo 4. Escolarización. El Departamento competente en materia educativa garantizará la escolarización de todo el alumnado, especialmente el que presente necesidad específica de apoyo educativo, en los centros docentes sostenidos con fondos públicos, asegurando su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y permanencia en el sistema educativo. Dicha escolarización se realizará en las condiciones adecuadas a sus necesidades y en el entorno menos restrictivo posible, preferentemente en centros ordinarios, y asumiendo los principios de normalización e inclusión.

El decreto se concreta en las siguientes 3 órdenes:

- ✓ Orden ECD/1005/2018 por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva.
- ✓ Orden ECD/1004/2018 por la que se regula la Red Integrada de Orientación Educativa (RIOE).
- ✓ Orden ECD/1003/2018 por la que se determinan las actuaciones para contribuir a promocionar la convivencia, la igualdad, y la lucha contra el acoso escolar.

En la Orden ECD 1005 del 7 de junio de 2018 se detallan las 6 categorías por las que un alumno puede ser considerado alumno con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE), que son:



- Por tratarse de un alumno con necesidades educativas especiales (ACNEE).
- Por tener dificultades específicas de aprendizaje.
- Por ser un alumno de altas capacidades.
- Por ser un alumno con TDAH.
- Por incorporación tardía al sistema educativo.
- Por condiciones personales o de historia escolar.

Los alumnos con trastorno del espectro autista (TEA) están incluidos en la primera categoría, es decir son alumnos con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE) por presentar necesidades educativas especiales. (ACNEE). Esta misma orden 1005, especifica que la evaluación psicopedagógica que elabore la RIOE (Red Integrada de Orientación Educativa) puede ser suficiente para evidenciar la existencia de un diagnóstico de TEA. No obstante, el diagnóstico define a una parte del sujeto, pero no al sujeto de manera global, en su totalidad. Hay que estudiar en cada caso cómo influye el contexto y cómo se adapta el entorno educativo, de manera que el profesorado es clave a la hora de informar y complementar el diagnóstico. Existen estereotipos basados en el diagnóstico (ej. A María le han diagnosticado síndrome de Asperger, por eso dejó que se vaya cuando está nerviosa) que permiten que no se aprovechen el potencial educativo de estos alumnos. Existe miedo e inseguridad entre el profesorado. Con respecto al profesorado, los orientadores debemos de facilitarles el conocimiento sobre las características de estos alumnos, sus dificultades, sus necesidades y sus potencialidades, ayudando al equipo docente a que se desmitifiquen algunos tópicos y a planificar la intervención. (Hortal, Bravo, Mitjà y Soler, 2011)

La evaluación psicopedagógica y el posterior informe psicopedagógico, que elabore el orientador/a será clave para ajustar la respuesta educativa de estos alumnos, así como la determinación, en su caso, de los recursos y apoyos específicos complementarios que puedan necesitar.

El orientador además asesorará en la elaboración del Plan de Atención a la Diversidad (PAD) donde queden reflejadas las actuaciones de intervención educativa generales que deben de poner en marcha los centros, antes de adoptar actuaciones específicas. Como integrantes de la RIOE, se deben poner en marcha actuaciones generales que beneficiarán, no sólo al alumnado TEA, sino a todos los alumnos. Una de esas actuaciones generales es la Accesibilidad universal al aprendizaje. Los 3 principios que rigen el Diseño Universal de Aprendizaje son:

- a) Proporcionar múltiples medios de representación para percibir y comprender la información, ofreciendo distintas opciones de percepción, del lenguaje y los símbolos, así como diversas opciones para la comprensión de la información.
- b) Ofrecer múltiples medios para la acción y la expresión ajustados a las necesidades y capacidades del alumnado, así como apoyar y ampliar sus funciones ejecutivas.
- c) Facilitar múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje, que mejoren su interés, esfuerzo y persistencia y autorregulación.

Así pues, para avanzar hacia una educación más inclusiva, se deben de diseñar entornos de aprendizaje “universales”, accesibles para todos. Hernández afirma: “Es una apuesta que se centra en los entornos discapacitantes para favorecer la eliminación de barreras físicas, sensoriales, afectivas y cognitivas que aseguren que todos los alumnos puedan acceder a los contenidos y objetivos del currículo ordinario”. (2012, p. 291).

Para facilitar estos tres aspectos, la ley nos habla de que se podrán utilizar recursos gráficos y medios técnicos como los de la plataforma aragonesa de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (ARASAAC), que, como se expondrá más adelante es un recurso muypreciado para el alumnado con TEA.

Por otro lado, leyendo acerca de la inclusión en las aulas y por lo que se aprecia durante las prácticas en el instituto, se detecta que los valores inclusivos no han aterrizado muchas veces entre el profesorado.

En este sentido, autores como Tárraga y Tarín (2013) ofrecen los resultados llevados a cabo por varias investigaciones nacionales e internacionales acerca de la actitud del profesorado respecto a la educación inclusiva, y se pueden extraer las siguientes conclusiones:

-En general, en la etapa de Educación Infantil y Primaria, las valoraciones son positivas, sin embargo, el panorama cambia de forma considerable en Secundaria, donde las valoraciones que hace el profesorado respecto al colectivo con discapacidad intelectual cae notablemente.

-Hay dos grupos de estudiantes aceptados de desigual manera: por un lado, los estudiantes con déficits sensoriales, físicos o discapacidades poco severas, y por otro lado, los alumnos con problemas tipo conductual y discapacidades graves. El alumnado del segundo grupo no es igual de aceptado.

-Los docentes con mayor grado de experiencia muestran mayor nivel de insatisfacción, tienen más resistencia al cambio, y, por lo tanto, tiene una actitud menos positiva hacia la inclusión.

Durante el período de prácticas en el instituto se ha apreciado que, efectivamente, entre algunos miembros del profesorado, no existe una especial sensibilidad respecto a determinadas discapacidades, y, en muchos casos, aunque lo estén, adolecen de falta de recursos y/o tiempo de dedicación.

Los centros educativos que se consideren inclusivos necesitan comprender con claridad cuáles son las necesidades individuales de aprendizaje de los alumnos con TEA, entre las que hay que tener en cuenta sus estilos de aprendizaje cognitivos y sus áreas de mayor capacidad.

Algunos investigadores, como Koegel y Koegel (1995), citados en Hortal, Bravo, Mitjà y Soler (2011: 117), apuntan a la que la inclusión tiene efectos muy positivos en el desarrollo de alumnos con TEA: establecen relaciones que les dan la oportunidad de adquirir habilidades sociales, generalizan con más facilidad lo que aprenden, la exposición constante a modelos de iguales les proporcionan vías para aprender y aumenta la probabilidad de que en el futuro se integren mejor en la sociedad.

Es por ello que, esta circunstancia, unido al hecho de conocer que ha aumentado la prevalencia de personas con TEA, y de ver que en nuestro centro de prácticas hay varios alumnos diagnosticados de TEA (en concreto 8 alumnos), se hace necesaria la elaboración de una guía dirigida especialmente al profesorado y que permita en la medida de lo posible mejorar las condiciones para dar respuestas educativas más adecuadas a estos alumnos en entornos cada vez más inclusivos (Hortal, Bravo, Mitjà y Soler, 2011). No obstante, y, como refrendan muchos autores la educativa inclusiva es hoy por hoy, un reto al que nos enfrentamos (Echeita, 2017), y en el que los orientadores hemos de ejercer como palanca de cambio (Lorente y Sales, 2017).

## 2. Estado de la cuestión

Hoy en día la palabra autismo es una palabra corriente, conocida por todos, de hecho se utiliza en el lenguaje coloquial para referirse a alguien que no se relaciona y/o que se aísla de los demás.

El término autismo proviene del griego “autos”, que significa “consigo mismo” y fue un término empleado por primera vez por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler (1911) para referirse a la esquizofrenia.(Sánchez-Pardiñez, 2013). No obstante, no fue hasta 1943 que Leo Kanner describió el autismo clásico, por eso a veces se le conoce como autismo de Kanner. Un año después, Hans Asperger (1944) publicó en alemán sus hallazgos describiendo por primera vez los rasgos de un grupo de niños autistas con elevados cocientes intelectuales y que Baron-Cohen (2010) resume:

- No había retraso en la adquisición de habilidades lingüísticas
- Estilo de discurso pedante
- Desarrollo precoz del vocabulario
- Intereses obsesivos (por ejemplo, buscar todas las banderas del mundo, mapas meteorológicos, historia del ferrocarril...)
- Preferencia por la compañía de adultos, mala relación con niños de la misma edad.
- Mandones y controladores.
- Anomalías en el comportamiento social que pueden ir desde el aislamiento social hasta una forma invasiva de relacionarse con los demás.
- Deseo de hacer las cosas de manera idéntica una y otra vez.
- Gran capacidad de atención y excelente memoria, sobre todo por los detalles.
- Cociente intelectual en la media o por encima.

En el período transcurrido entre 1943 y finales de la década de 1980 los niños que padecían autismo clásico eran diferentes al resto de la población y tenían un trastorno grave y raro (Baron-Cohen, 2010).

Fue gracias a Lorna Wing (psiquiatra y fundadora de la National Autistic Society, NAS) y madre de un niño con autismo, que se dejó de considerar el autismo como algo categórico, sugiriendo que generaba un *espectro*. (Murillo, 2012; Baron-Cohen, 2010). Así, en 1981, Wing publicó un artículo en la revista *Psychological Medicine*, dando a conocer al mundo angloparlante los trabajos de Asperger. En 1994, año de publicación del DSM-IV, principal manual de referencia de criterios diagnósticos, se reconoció al síndrome de Asperger, como un subtipo de autismo, dentro de la categoría de trastornos generalizados del desarrollo (TGD) que se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses y

actividades estereotipadas. Sin embargo, en las últimas versiones de los sistemas de clasificación internacionales de salud, incluyendo los relativos a la salud mental (CIE-11 y DSM-5) se ha modificado la denominación de la categoría diagnóstica, sustituyendo el término “Trastorno Generalizado del Desarrollo” por el de “Trastorno del Espectro del Autismo” (en adelante TEA). Además, el síndrome de Asperger ha desaparecido también de estos manuales, al considerarse que no se trata de una enfermedad mental, sino de una condición. La etiqueta por tanto ha desaparecido, y se sustituye por la de TEA de Alto Funcionamiento (TEA-AF en adelante), que, considerando el espectro, sería el extremo de menor afectación. (Arnaiz y Zamora, 2012).

Según el DSM-V (2013) los criterios diagnósticos son:

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (algunos ejemplos para ilustrar son):

1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional, varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacción sociales.
2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social, varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias en la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.
3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

El nuevo manual incluye una descripción de la severidad del trastorno y de la cantidad de apoyo que necesita la persona:

La gravedad se basa en los deterioros de la comunicación social y en la presencia de patrones de comportamientos restringidos y repetitivos. (Ver Tabla 2).

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en *dos o más* de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes.

Ejemplos:

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (p.j. estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).
2. Insistencias en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (por ejemplo, gran angustia antes pequeños cambios, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar siempre el mismo camino, o de comer los mismo alimentos cada día).
3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés, (p.j, fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
4. Hiper-o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p.j, indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

Especificar la gravedad actual:

La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos. (Véase Tabla 2)

C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período del desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo; la discapacidad intelectual y el TEA con frecuencia coinciden, para hacer diagnósticos de comorbilidades de un TEA y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

Tabla 2 Niveles de severidad de Trastorno del Espectro Autista

NIVEL DE SEVERIDAD	COMUNICACIÓN SOCIAL	INTERESES RESTRINGIDOS Y CONDUCTA REPETITIVA
<p>Nivel 3 Requiere un apoyo muy sustancial</p>	<p>Déficits severos en habilidades de comunicación social verbal y no verbal que causan alteraciones severas en el funcionamiento, inicia muy pocas interacciones y responde mínimamente a los intentos de relación de otros. Por ejemplo, una persona con muy pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacciones sociales, y que cuando lo hace, realiza aproximaciones inusuales únicamente para satisfacer sus necesidades y sólo responde a acercamientos sociales muy directos.</p>	<p>La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad afrontando cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos, interfieren marcadamente en el funcionamiento en todas las esferas. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.</p>
<p>Nivel 2 Requiere un apoyo sustancial</p>	<p>Déficits marcados en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; los déficit sociales son aparentes incluso con apoyos; inician un número limitado de interacciones sociales; y responden de manera atípica o reducida a los intentos de relación de otros. Por ejemplo, una persona que habla con frases sencillas, cuya capacidad para interactuar se limita a intereses restringidos y que manifiesta comportamientos atípicos a nivel no verbal.</p> <p>Sin apoyos, las dificultades de comunicación social causan alteraciones evidentes. Muestra dificultades iniciando interacciones sociales y ofrece ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a las aperturas sociales de otros. Puede parecer que su interés por interactuar socialmente está disminuido. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar usando frases completas e implicarse en la comunicación pero que a veces falla en el flujo de</p>	<p>El comportamiento inflexible, las dificultades para afrontar el cambio, u otras conductas restringidas/repetitivas, aparecen con la frecuencia suficiente como para ser obvios a un observador no entrenado e interfieren con el funcionamiento en una variedad de contextos. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.</p>
<p>Nivel 1 Requiere apoyo</p>	<p>Sin apoyos, las dificultades de comunicación social causan alteraciones evidentes. Muestra dificultades iniciando interacciones sociales y ofrece ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a las aperturas sociales de otros. Puede parecer que su interés por interactuar socialmente está disminuido. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar usando frases completas e implicarse en la comunicación pero que a veces falla en el flujo de</p>	<p>La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa en el funcionamiento en uno o más contextos. Los problemas de organización y planificación obstaculizan la independencia.</p>

---

ida y vuelta de las conversaciones  
y cuyos intentos por hacer amigos  
son atípicos y generalmente  
fracasan.

---

Nota: Traducción de Rubén Palomo Servás

Actualmente hablamos pues de Trastorno del Espectro Autista (TEA) para indicar que hay diferentes grados de afectación. El TEA es un trastorno de origen neurobiológico que afecta a la configuración del sistema nervioso (neurodesarrollo) y al funcionamiento cerebral, dando lugar a dificultades en la comunicación y en la interacción social, así como en la flexibilidad del pensamiento y de la conducta de quien lo presenta. (Confederación Autismo España). En la actualidad, no es posible determinar una causa única que explique la aparición del TEA, pero sí la fuerte implicación genética en su origen.

Existen cinco grandes teorías psicológicas sobre el autismo y el síndrome de Asperger según apunta Baron-Cohen (2010):

- 1-Teoría de la disfunción cognitiva.
- 2-Teoría de la coherencia central débil
- 3-Teoría de la ceguera mental.
- 4-Teoría de la empatía-sistematización (y, por extensión, teoría del cerebro masculino extremo).
- 5-Teoría magnocelular.

Estas teorías psicológicas deben complementarse con las teorías neurobiológicas y deben ser capaces de explicar todos los rasgos de las personas autistas.

## 1- TEORÍA DE LA DISFUNCIÓN EJECUTIVA

No existe todavía una definición clara y consensuada por todos los investigadores acerca de lo que son exactamente las funciones ejecutivas (Martos, Ayuda, Freire, González, y Llorente, 2012). Siguiendo a Murillo (2012), la función ejecutiva incluye una serie de conductas “dirigidas a meta, orientadas hacia el futuro”, que están mediadas por los lóbulos frontales. Las funciones ejecutivas incluyen:



- Planificación: tener la capacidad de hacer planes, de diseñar un plan con secuencias de acción.
- Flexibilidad: capacidad de alternar entre distintos criterios de actuación, por ejemplo, seguir el hilo de un tema y dejarlo, según se requiera.
- Memoria de trabajo: mantener activa una cantidad limitada de información necesaria para guiar la conducta durante el transcurso de la acción.
- Monitorización: capacidad de supervisar que se ejecutan correctamente las acciones.
- Inhibición: capacidad de interrumpir conductas inadecuadas.

Ozonoff, Pennington y Rogers (1991), citados en Murillo (2012) plantearon la existencia de déficits en función ejecutiva en personas con TEA sin discapacidad intelectual asociada y su relación con la teoría de la mente, que se explica más adelante.

Según esta primera teoría, la mejor forma de explicar los rasgos básicos de las personas que tienen TEA, es hablando de su incapacidad para planificar acciones y desviar la atención de lo que están haciendo (Baron-Cohen, 2010). Como establece el Equipo Deletrea (2012) las consecuencias más inmediatas son, además de la inflexibilidad y rigidez, su dificultad en los procesos de toma de decisiones o en la planificación y resolución de problemas; estos aspectos, en el terreno escolar, limitan mucho la autonomía de estos alumnos, afectando a su rendimiento escolar. Algunas de las cuestiones que más se plantean son: ¿por dónde empezar?, ¿qué pasos tengo que seguir?, ¿sobre qué tema algo mi redacción?, ¿cuánto tiempo tengo que dedicar a cada apartado del examen para que me dé tiempo a completarlo?

## 2. TEORÍA DE LA COHERENCIA CENTRAL

En base a esta teoría las personas que sufren trastorno del espectro autista tienen problemas para integrar la información en un “todo” coherente y general; en cambio, se centran en detalles pequeños y locales de una escena. Tienden a concentrar su atención mejor en los pequeños detalles que la gente que no tiene TEA. Un ejemplo, que nos presenta Merino (2012; 312) de las implicaciones a nivel escolar es la relevancia de una explicación en clase en la que el profesor cuenta una anécdota personal o una anécdota sobre trenes, fútbol o animales que sirve para distender el ambiente, pero que no forma parte de la explicación central; en este caso, el alumno con TEA sin embargo puede que priorice la anécdota como importante.

La pregunta que Baron-Cohen (2010) plantea en este caso es: ¿a qué nivel se producen los problemas de integración? Parece ser, según las pruebas aplicadas, que se trata a un nivel de procesamiento superior. Esta teoría se enlaza con la teoría de la conectividad, que nos dice que en el autismo se da una hiperactividad de corto alcance (hay más neuronas estableciendo conexiones locales en el cerebro) y una hipoconectividad de largo alcance (hay menos neuronas que establezcan conexiones con lugares más lejanos del cerebro).

Esta teoría también se vincula con la de la hipersensibilidad sensorial. Hay experimentos que demuestran que los niños con TEA son mejores y más rápidos en pruebas que impliquen búsquedas visuales y que son mejores detectando cambios sonoros, táctiles, visuales, e incluso olfativos. Esta teoría es fundamental para diseñar entornos que resulten agradables para los niños, sobre todo en la escuela.

### 3. TEORÍA DE LA CEGUERA MENTAL

Esta teoría sugiere que los niños con TEA sufren cierto retraso en el desarrollo de una teoría de la mente, término introducido por Premack y Woodruff, 1978, citados en Merino (2012). Una teoría de la mente implica la capacidad de ponerse en el lugar de la otra persona, de imaginarse lo que piensa y lo que siente, así como de entender y prever su conducta. Las personas afectadas por autismo pueden asombrarse por las reacciones de los demás o experimentar ansiedad porque su conducta les parece imprevisible, precisamente porque carecen de una teoría de la mente que les ayude a interpretar o predecir lo que hacen o van a hacer los demás. Recurrimos igualmente a la teoría de la mente para identificar las intenciones ocultas tras los gestos y las palabras de los demás. Es la clave para percibir el engaño. Los niños afectados de autismo son muy lentos detectando el engaño; tienden a creer que todo el mundo les dice la verdad y les afecta de enterarse que no todo el mundo dice lo que piensa.

Una de las ventajas de la teoría de la ceguera mental es que permite explicar las dificultades sociales y de comunicación de los aquejados de autismo, pero no explica comportamientos que no tengan que ver con la sociabilidad, ni con la reactividad emocional.

#### 4. TEORÍA DE LA EMPATÍA-SISTEMATIZACIÓN

Esta teoría hace hincapié tanto en las dificultades que tienen las personas autistas para establecer comunicación y relaciones sociales con los demás (empatía), como en aquellas habilidades excepcionales que sí que tienen y que conservan intacta, la capacidad de sistematización, que puede ser incluso superior a los no afectados por el trastorno. Según esta teoría, para explicar el autismo, no sólo hay que tener en cuenta los niveles de empatía, sino también un factor psicológico, la capacidad de sistematización, que suele estar por encima de la media. La sistematización da el impulso necesario para crear cualquier tipo de sistema. Lo que define a un sistema es que se rige por reglas. Cuando sistematizamos buscamos las reglas por las que se rige el sistema para poder predecir cómo evolucionará. Según esta teoría, la persona que padece autismo tiene que sistematizarlo todo, porque su cerebro funciona así. De hecho, el hecho de que se interesen obsesivamente por algunos temas demuestra el fuerte impulso que tienen a sistematizarlo todo.

A partir de esta teoría, Baron-Cohen (2010) reconsidera la conducta repetitiva y los intereses restringidos en las personas con TEA:

Mientras que según la teoría de la disfunción ejecutiva se trata de un signo de que hay algo dañado o subdesarrollado en el cerebro (la capacidad de planificar y de saltar de una cosa a otra), y según la teoría de la coherencia central débil las personas con autismo procesan los detalles a expensas del procesamiento global (no tienen la capacidad de integrar o percibir a nivel general), según la idea de sistematización es el resultado de un comportamiento inteligente (análisis detallado de sistemas por muy desarrollados que sean).

También lleva a una reconceptualización muy interesante de las formas de aprendizaje en las personas con TEA:

Al igual que la teoría de la coherencia central débil, la teoría de la empatía-sistematización propone un estilo cognitivo diferente (una forma distinta de pensar y aprender); en ambas teorías se da mucha importancia al detalle (en la percepción y en la memoria), porque para sistematizar hay que prestar atención a los pequeños detalles. La diferencia está en que mientras la teoría de la coherencia central débil supone que buscan información detallada por razones negativas (debido a una supuesta incapacidad para integrar información), la teoría de la empatía-sistematización, supone que esa misma

cualidad supone un objetivo bien definido: el de intentar comprender el sistema (se trata de razones positivas).

Por último, mientras que la teoría de la coherencia central débil indica que las personas con autismo se perderán siempre en los detalles, sin lograr entender nunca el todo, la teoría de empatía-sistematización, entiende que con el tiempo, una persona afectada de TEA puede adquirir una comprensión excelente de un sistema cerrado, siempre y cuando se le dé la oportunidad de observar y controlar todas las variables de ese sistema.

Por último, esta teoría nos lleva a una concepción diferente de las dificultades para generalizar de las personas con TEA:

Esta teoría tiene una última ventaja, y es que permite explicar lo que veces se considera como una incapacidad de la persona con TEA para generalizar. Según la teoría de empatía-sistematización, es exactamente lo que cabría esperar de una persona que intenta entender cada sistema como algo único, ya que cada sistema tiene un funcionamiento algo distinto de otro. Para una persona con fuertes tendencias a la sistematización, es más importante lo que diferencia a esos sistemas entre sí que lo que tienen en común. Visto así se podría decir que es la persona neurotípica la que tendría un problema porque no se fija en diferencias que pueden ser muy importantes. Por ejemplo, el alumnado autista es capaz de apreciar que cada árbol tiene hojas distintas y que incluso en una misma especie de árbol, unas hojas tienen hongos y otras no. La mente que no sistematiza es la que tiende a generalizar antes de tiempo.

#### Teoría del cerebro masculino extremo

Desde la teoría de la empatía-sistematización, se ha intentado explicar el autismo con ayuda de la hipótesis del cerebro masculino extremo, basada en la constatación de que existen claras diferencias de género a la hora de ejercer la empatía (las mujeres puntúan mucho mejor en las pruebas que evalúan la empatía), y de sistematizar (los hombres puntúan mejor en las pruebas que implican sistematizar). Esta teoría es relativamente nueva y puede ayudar a comprender por qué hay más hombres que mujeres con TEA.

## 5. TEORÍA MAGNOCELULAR.

Según esta teoría, el autismo se debe a una disfunción muy específica en uno de los conductos visuales del cerebro (el magnocelular), responsable de procesar el movimiento, mientras que el otro gran conducto (el parvocelular) está intacto. Esta teoría sólo se ha probado con métodos psicológicos. El problema es que sugiere que se trata de una disfunción visual, cuando la hipersensibilidad sensorial parece afectar a todos los sentidos.

La prevalencia del TEA según Autismo España es de 1 caso de TEA por cada 100 nacimientos; hay más de 450.000 personas con TEA en España; es evidente que en los últimos años ha aumentado el número de personas diagnosticadas con TEA.

Baron-Cohen (2010) proporciona las claves para diferenciar el autismo clásico (también llamado autismo de Kanner), del síndrome de Asperger y/o TEA- AF.

El autismo clásico y el síndrome de Asperger comparten dos rasgos clave:

- Dificultades en los procesos de comunicación social.
- Intereses obsesivos y acciones repetitivas.

Pero también les diferencian dos aspectos clave:

- El cociente intelectual (CI) de quienes padecen síndrome de Asperger, está como mínimo en la media, y no hay ningún tipo de retraso en la adquisición de habilidades lingüísticas.
- El paciente que padece autismo clásico puede tener cualquier cociente intelectual y muestra cierto retraso en la adquisición de habilidades lingüísticas.

Angel Riviere (2001), citado en Martos, Ayuda, Freire, González y Llorente (2012), nos describe también los rasgos que caracterizan a las persona con TEA-AF:

- 1- Serias dificultades para establecer relaciones interpersonales, debido a que no son capaces de adaptar su conducta a cada contexto, a la falta de reciprocidad emocional y a que no comprenden las “dobles intenciones”.

- 2- Inflexibilidad mental y comportamental: tienen intereses obsesivos por ciertos contenidos y actitud muy perfeccionista. Elaboran juicios excesivamente rígidos, son inflexibles con el cumplimiento de normas que han aprendido.
- 3- Problemas en el lenguaje y en el habla. Utilizan un lenguaje excesivamente pedante e inexpresivo, no modulan el tono o el ritmo de la voz. Las habilidades pragmáticas del lenguaje (como por ejemplo esperar el turno de palabra, adaptar el tema de conversación a los intereses de tu interlocutor, evitar comentarios que puedan resultar ofensivos) aparecen alteradas.
- 4- Alteraciones en la expresión corporal y motora. Anomalías en el uso de los gestos y son torpes.
- 5- Capacidad normal de “inteligencia impersonal”.

Los alumnos con TEA-AF suponen un reto desde el punto de vista de la inclusión educativa, ya que, al tener un CI en la media o por encima, son alumnos que suelen estar integrados en aulas ordinarias, pero necesitan de unos apoyos específicos. Además, al ser una “discapacidad invisible” (Sánchez-Pardiñez, 2013) en el sentido de que no lleva asociado ningún rasgo en la apariencia externa específico ni existe un marcador biológico que facilite su diagnóstico, y sólo se manifiesta al nivel de comportamientos, provoca ciertas reticencias en el profesorado:

“Si tiene un lenguaje formalmente correcto y un vocabulario incluso superior o más elaborado que el resto de sus compañeros, ¿por qué necesita recurso de AL en el entorno escolar?” (Martos, Ayuda, Freire, González, Llorente, 2012, p. 20).

Además del profesorado, también son una pieza clave los compañeros; ambos van a condicionar el éxito o fracaso de la inclusión educativa. Hay que favorecer que se produzcan muchas y variadas interacciones, enseñándoles, en un entorno estructurado y sistemático, a relacionarse mutuamente.

Comprender cómo aprenden los alumnos con TEA-AF, es una buena manera de empezar a conocerles. Siguiendo al Equipo Deletrea (Martos, Ayuda, Freire, González y Llorente, 2012) se definen a continuación las características de su estilo de aprendizaje.

**Estilo de aprendizaje de los alumnos con TEA-AF:**

-Pensamiento visual: Muestran una clara tendencia a pensar en imágenes, que permiten representar conceptos abstractos. Ha quedado demostrado gracias a autores como Savner

y Smith Mules, 2000 y Gray, 1998, citados en Martos, Ayuda, Freire, González y Llorente (2012) que al aprovechar esa facilidad para el procesamiento y retención de la información visual, aprenden mejor y más rápido.

-Pensamiento centrado en los detalles; ya se ha mencionado la teoría de la coherencia central, según la cual las personas con TEA se fijan en los detalles y no los engloban en un significado más global. Sus interpretaciones no tienen en cuenta el contexto. Las dificultades que tienen los alumnos TEA-AF para extraer la información más relevante de un texto o de una conversación, parece tener su base en este estilo cognitivo centrado en los detalles.

Por otra parte, sin embargo, autores como Frith, 2003, en Martos, Ayuda, Freire, González y Llorente (2012), considera que este estilo cognitivo es también la base de algunas de sus extraordinarias cualidades como son su memoria mecánica, el dibujo, la música o el cálculo.

-Déficits en las funciones ejecutivas. Ya se ha mencionado también al explicar las teorías psicológicas del autismo. Esta disfunción ejecutiva hace que tengan problemas en la planificación, en la toma de decisiones o en la organización y resolución de problemas, lo que limita su autonomía. Afecta por ejemplo a situaciones cotidianas en el centro educativo como por ejemplo: saber qué material necesita para cada asignatura, decidir cuánto espacio deben de ocupar las respuestas de un examen para no superar el máximo de hojas permitido o saber qué hacer si se le rompe la punta de un lápiz.

-Motivación: Riviere (1997), citado en Martos, Ayuda, Freire, González y Llorente (2012), habla de “sentido de la actividad”: los alumnos con TEA de menos afectación tienen dificultades para establecer metas a corto y a largo plazo, y, en definitiva, para hacer planes o proyectos que no impliquen recompensas inmediatas. Con ellos no funcionan algunos “chantajes”, como por ejemplo: Si apruebas, te compro la “Play”).

-Pensamiento concreto: No comprenden la información abstracta. Su pensamiento es concreto, preciso, lógico e “hiperrealista” No interpretan correctamente los mensajes que no son “explícitos” o que requieren habilidad para hacer inferencias. Por ejemplo, comentarios como “Comportate como es debido” no lo entienden. Hay que explicitarles todo.

-Memoria: tienen una memoria excelente, pero selectiva; muestran, como se ha comentado ya, una excelente memoria mecánica, que les ayuda a retener gran cantidad de datos. El recordar esos datos sin embargo, no implica una adecuada comprensión de los mismos o que los aprendan de manera significativa y funcional. Pueden aparecer dificultades en la memoria de trabajo, incluida dentro de las funciones ejecutivas, que permite mantener activa información relevante mientras tratamos de resolver un problema.

Atención: pueden mostrar unos niveles de atención sostenida excelentes en aquellas tareas que les gustan; sin embargo, en aquellas tareas que les son menos atractivas, se despistan con facilidad y se “meten en su mundo”. Pueden concentrarse, pero a veces aquello en lo que deciden concentrarse no es lo más adecuado.

Otras características adicionales:

Destrezas motoras: tienen una torpeza motora significativa, que se manifiesta tanto en la motricidad fina (pobre grafía, dificultad para abrocharse los botones), como en la motricidad gruesa (muchos chicos muestran una manera de correr poco coordinada). Escribir una redacción, completar frases, exámenes con preguntas abiertas, son tareas más complicadas para estos alumnos.

Alteraciones sensoriales: muchas personas con TEA tienen una manera diferente tanto de recibir como de responder a los estímulos sensoriales. Entre este colectivo, muchas personas tienen hipersensibilidad o hiposensibilidad. Algunas de las rabietas, o conductas inadecuadas que los profesores narran pueden deberse a la ansiedad que les generan ciertos estímulos.

Algunos de los instrumentos más utilizados que sirven para alertar sobre la posible presencia de un cuadro de TEA-AF son (Equipo Deletrea, 2012)

- -ASSQ (Cuestionario de exploración del Espectro Autista de Alto Funcionamiento).
- -Escala Autónoma para la detección del síndrome de Asperger y el Autismo de Alto Nivel de Funcionamiento.
- -Escala Australiana para Síndrome de Asperger. (ASAS).
- -Test infantil del síndrome de Asperger (CAST)
- -Entrevista para el diagnóstico del síndrome de Asperger. (ASDI)



Estos instrumentos pueden ayudar aportar información significativa sobre las conductas de la persona, pero no son instrumentos de diagnóstico. Si se sospecha, habría que derivar a los equipos especializados.

Se pueden diferenciar las estrategias de intervención en estrategias comprensivas y focalizadas (Frontera, 2012; Saldaña y Moreno, 2012).

Los tratamientos focalizados se basan en el uso de una estrategia o un conjunto limitado de técnicas para modificar conductas específicas en un periodo de tiempo relativamente breve. Un ejemplo es el PECS (Picture Exchange Communication System), que aborda la enseñanza de habilidades comunicativas concretas mediante el uso del reforzamiento y de sistemas alternativas de comunicación. Otro ejemplo, son las historias sociales (breve relato individualizado para que las personas con TEA aprendan a interpretar y comprender aquellas situaciones que les son confusas).

Sin embargo, los tratamientos comprensivos intentan dar respuesta a la totalidad de síntomas que presentan las personas con TEA, desarrollando en ellas habilidades sociales y comunicativas y reduciendo los problemas conductuales y los patrones restrictivos de intereses y comportamientos.

Algunos de estos programas y tratamientos comprensivos son:

-Programas Conductuales Intensivos de Intervención Temprana o ABA por sus siglas en inglés (*Applied Behavior Analysis*). Fue un enfoque propuesto inicialmente por Baer, Wolf y Risley (1968), citados en Saldaña y Moreno (2012). Se aplican los principios básicos del aprendizaje y el condicionamiento, como por ejemplo, el encadenamiento, el moldeamiento y el desvanecimiento. Uno de los más conocidos es el programa *Lovaas*; existen cantidad de evidencias a favor de este programa, pero, como aspecto negativo se apunta a las enormes diferencias individuales en la respuesta de niños concretos.

-Modelo Denver de Inicio Temprano. Pone el énfasis en implicar al niño en actividades sociales compartidas el máximo tiempo posible, en actividades que sean interesantes para ellos e implican la interacción con el adulto; se trabajan habilidades como la imitación, la conciencia y reciprocidad en las interacciones sociales, el juego social y simbólico. Este modelo cuenta con cierta evidencia favorable y merece seguir siendo investigado.

-Método TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children*) Se trata de un modelo de servicios o de prestación. El principio

filosófico del que parte es de la necesidad de una adaptación entre la persona y su entorno. Es uno de los programas más populares en los entornos educativos, y por este motivo se amplía la información en el siguiente punto.

-Tratamientos sensoriomotores. Se incluyen terapias como la integración auditiva, integración sensorial, el método Doman Delacato y las lentes Irlen, entre otros. Saldaña y Moreno (2012) concluyen que no se han encontrado evidencias de su utilidad para la intervención con el autismo.

-Musicoterapia: los estudios existentes no tienen el suficiente rigor metodológico. Ha crecido la cantidad y la calidad de los datos que existen, que son datos prometedores, pero sus evidencias son muy limitadas.

-Terapia con animales: se trata de producir mejoras emocionales, cognitivas con la presencia o mediación de un animal (delfines, perros y caballos son los más utilizados); Estas terapias no cuentan con evidencias de mejoras que se puedan atribuir a los animales.

Saldaña y Moreno (2012) resumen en su estudio las intervenciones de naturaleza psicológica en los TEA y analizan su eficacia mediante las evidencias disponibles. Las conclusiones que se extraen son:

- ✓ Aquellas intervenciones psicoeducativas que incluyen procedimientos conductuales son las que mayor evidencias de efectividad muestran.
- ✓ Se debe adoptar preferiblemente el apoyo conductual positivo.
- ✓ Los problemas de conducta deben abordarse controlando los estímulos ambientales.
- ✓ Programas como el TEACCH o el Modelo Denver de Inicio Temprano, se pueden considerar programas prometedores, pero necesitan de más investigación; en el caso del TEACCH pueden recomendarse los sistemas de estructuración de la actividad y los apoyos visuales.
- ✓ Intervenciones focalizadas como PECS o historias sociales comienzan a contar con evidencias a favor de su utilización en los casos con perfil adecuado a sus características.
- ✓ Otras intervenciones con menor evidencia, como los SAAC (sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación), pueden recomendarse.
- ✓ Se tiende a recomendar una intensidad de tratamiento alta.

- ✓ El entrenamiento y colaboración de los padres con personas con autismo es fundamental.

No se recomienda el uso de terapias psicodinámicas, sensoriomotoras, o terapias asistidas con animales. El caso de la musicoterapia o la integración sensorial, necesitan de una mayor profundidad en la investigación. Calleja, Sanz y Tárraga (2016), llevaron a cabo en su estudio una investigación para determinar la efectividad de la musicoterapia en los trastornos de espectro autista, con la revisión y análisis de un total de 18 estudios previos llevados a cabo entre los años 2000 y 2015; las conclusiones de esa revisión son que si bien los resultados de algunos estudios son prometedores (11 de los 18 ofrecen resultados significativamente mejores) todavía es necesario continuar acumulando evidencias que permitan averiguar exactamente qué tipo de intervenciones son apropiadas para mejorar qué aspectos concretos dentro del espectro autista..

## El Modelo TEACCH

Eric Schopler fue cofundador del programa que nació en EEUU (estado de Carolina del Norte), a principios de los años 70 y se ha implementado desde entonces en todo el mundo (Mesibov y Howley, 2010); como ya se ha expuesto, y a pesar de faltar evidencias en la investigación, el método TEACCH es el más extendido y popular en educación; sus evidencias son limitadas, estando en un segundo nivel de evidencia y debiéndose producir más estudios clínicos controlados sobre el TEACHH , que permitan valorar el programa en su conjunto y también los componentes que lo forman.

No obstante, autores como Sanz, Fernández, Pastor y Tárraga (2018) de la Universidad de Valencia, han llevado a cabo recientemente una revisión de los estudios existentes del modelo TEACCH para tratar de determinar su grado de efectividad. Su trabajo incluye además un análisis de cuál es el efecto de esta metodología en el nivel de estrés de los padres y los maestros de niños con trastorno del espectro autista (TEA). Considerando los criterios de inclusión, estos autores analizaron un total de 14 estudios. Como conclusión, e independientemente del contexto de intervención, todos los estudios revelaron mejoras en el desarrollo de los niños y una reducción en los síntomas autistas y comportamientos desadaptativos. En 11 de los 14 estudios se obtuvieron mejoras estadísticamente significativas. En cuanto al efecto en el nivel de estrés de los padres o

maestros, de los 7 estudios que evaluaron el estrés, 5 de ellos obtuvieron una disminución significativa entre las mediciones pre y post. Teniendo en cuenta estos resultados, la metodología TEACCH puede ser eficaz no sólo para mejorar el desarrollo del niño, sino también para mejorar el nivel de bienestar de los adultos.

Siguiendo a Mesibov y Howley (2010) y a Merino (2012), el enfoque o sistema principal del programa es el de la Enseñanza Estructurada. La finalidad principal de la Enseñanza Estructurada consiste en aumentar el grado de autonomía y el control sobre la conducta, al tener en cuenta las habilidades cognitivas, las necesidades y los intereses de las personas con TEA y ajustar el entorno en consecuencia.

Son cuatro los componentes que se incorporan a cualquier programa educativo, tal y como apuntan Mesibov y Howley (2010):

 -ESTRUCTURACIÓN FÍSICA:

Las mayores barreras que se encuentran los alumnos TEA son: falta de comprensión de la finalidad del entorno o del contexto físico, facilidad para distraerse dentro del entorno físico, dificultades para identificar el espacio personal y el espacio compartido y la sobreestimulación sensorial. La Tabla 3 muestra cómo la simplificación de la estructura física permite el acceso al currículo de los alumnos TEA:

Tabla 3 *Acceso al CV a través de la estructura física.*

CURRÍCULO	PERMITE FOMENTAR:
Competencia en Comunicación Lingüística.	Disposiciones y actitudes positivas, buena conducta, autocontrol, y autocuidado.
Competencia Matemática	Seguridad y Protección, flexibilidad y conducta adaptada a los distintos acontecimientos, situaciones sociales y rutinas.
Aprender a aprender	Atención y concentración
Competencia digital	Capacidad de estar sentado cuando sea conveniente
Competencias Sociales y Cívicas	Capacidad de trabajar con otras personas
Competencia cultural y artística	Técnicas de estudios
Autonomía e iniciativa personal	Habilidades personales y sociales, gestión de la propia conducta.

*Nota:* Mesibov y Howley, 2010

Algunos ejemplos son utilizar elementos como la organización del mobiliario o señales visuales que muestren al alumno qué actividades tienen lugar en áreas específicas y dónde permanecer o sentarse en esa área. Sentar al estudiante lejos de la puerta o la ventana puede reducir las distracciones. Resulta útil que tengan un lugar tranquilo al que puedan acudir si el ruido, los estímulos visuales y los olores se vuelven insoportables para ellos. Los materiales tienen que estar claramente marcados y dispuestos según el nivel de comprensión de cada alumno.

#### -HORARIOS:

Necesitan predictibilidad y claridad: comprender exactamente lo que se supone que deben de hacer. Reducen la ansiedad, al ayudar a los alumnos a organizarse, comprender y prever las actividades diarias. Les ofrece además la oportunidad de moverse con autonomía por el centro educativo.

Son una estrategia útil para que los alumnos con TEA puedan comprender y seguir la secuencia de acontecimientos diarios. Si un alumno sabe seguir un horario, le facilita el acceso a un abanico mayor de clases y actividades. Mejoran el acceso al CV, ya que se emplean para comprender la secuencia de clases y también para desarrollar las competencias clave del CV. Requiere una tarea de evaluación, planificación, supervisión y revisión. Hay que evaluar a los alumnos individualmente para establecer el nivel de cognición visual de cada uno. Algunos alumnos avanzarán hacia horarios más complejos, mientras que otros pueden quedarse en un determinado nivel. Hay que usar los horarios que resulten más funcionales y significativos para cada alumno en concreto. Es importante que todo el personal docente que trabaje con el alumno esté familiarizado con el horario y la forma en que se utiliza. El uso de un horario que indique quién impartirá las distintas clases, suele dar más seguridad a los alumnos TEA.

Un tablero con una secuencia de símbolos que representan información puede ser un buen ejemplo de cómo desarrollar la memoria, una de las capacidades básicas de aprendizaje en todos los sistemas educativos.

Una vez que el alumno está familiarizado con el uso del horario y tienen confianza para utilizarlo, se pueden incorporar elecciones. El uso de horarios puede animar a los alumnos a desarrollar una actitud orientada a resolver problemas, al ofrecerles la oportunidad de tomar decisiones y hacer elecciones:

Los formatos más típicos son calendarios o agendas con imágenes o dibujos (ya que comprenden mejor lo visual que la palabra escrita), y el número de elementos presentados se adapta al nivel de comprensión. (Se pueden hacer progresivamente más largos, media mañana, un día, una semana...).

#### -SISTEMAS DE TRABAJO:

Constituyen una parte vital de la Enseñanza Estructurada, que permite a los alumnos organizarse, concentrarse, permanecer atentos y completar un conjunto de tareas. Pueden ser una estrategia efectiva como respuesta a los estilos de aprendizaje particulares de las personas con TEA, al proporcionar pistas visuales claras y una forma de organización.

Además, los alumnos que están preparados para ellos, pueden disponer de oportunidades para comunicarse, hacer elecciones y tomar decisiones. Los sistemas de trabajo se pueden y se deben individualizar, con el fin de mejorar el acceso al currículum y de potenciar la inclusión en las diferentes áreas del CV. Son vitales para que el alumnado TEA aprenda a trabajar sin la ayuda o supervisión directa de un adulto.

Existen diversas formas de individualizar los sistemas de trabajo; es posible cambiar las pistas visuales o el concepto “terminado”; por ejemplo, terminar, puede significar sencillamente que los materiales se trasladen de izquierda a derecha o que se coloquen en la caja de “terminado”, o que se vuelvan a poner en el estante, o que se tachen una vez terminados.

En la escuela ordinaria es muy importante que el alumno sepa identificar qué trabajo se supone que tiene que hacer, que pueda comprender cuánto trabajo tiene que completar en un periodo de tiempo determinado; saber si está progresando a medida que trabaja y que sepa cuándo ha terminado, y qué tiene que hacer con el trabajo que no está terminado; comprender qué viene después de cada actividad es muy importante para las transiciones o cambios de aula:

- ✚ **¿Qué trabajo tengo que hacer?**
- ✚ **¿Cuánto tengo que hacer?** ¿Cuánto trabajo ( o cuantas tareas) harán falta en ese momento concreto?
- ✚ **¿Cómo sé que estoy avanzando, cuándo sé que he terminado y dónde pongo el trabajo una vez terminado?**
- ✚ **¿Qué tengo que hacer a continuación?**

Los sistemas de trabajo para que sean efectivos se tienen que presentar visualmente o a un nivel que cada persona pueda entender, y practicar con ellos. Serán diferentes según el alumno que los utilice.

Si el alumno sabe leer, cada tarea puede estar claramente etiquetada de manera que sea fácil de encontrar. El alumno sabe qué tiene que hacer gracias a lo que está escrito en el sistema de trabajo y que se corresponde con las etiquetas que hay en sus actividades. Sabe cuántas tareas tiene que hacer, gracias al número de elementos escritos en el sistema de trabajo para ese determinado periodo de tiempo. También sabe que una tarea ha terminado porque tacha cada una de las instrucciones escritas, a medida que las termina. Asimismo, encuentra una explicación escrita de lo que sucederá una vez completada la tarea. Comprender que han terminado la tarea, hace que el pasar de una actividad a otra, algo habitualmente tan difícil para el alumno con autismo, sea un proceso con mayor sentido, y por lo tanto, que provoca menos ansiedad.

#### ✚ ESTRUCTURA E INFORMACIÓN VISUALES PARA AÑADIR SIGNIFICADO A LAS TAREAS

Hay 3 componentes vitales, según Mesibov y Howley, (2010):

##### Claridad visual:

Por ejemplo: resaltar qué frase de cada párrafo tiene la información más relevante o qué letra de una palabra resulta crucial para la clasificación alfabética la codificación mediante colores.

### Organización visual:

Implica la distribución y la estabilidad de los materiales que los alumnos utilizan para completar las tareas, es decir la forma en que se utilizan el espacio y los contenedores (como recipientes o bandejas). Los alumnos con TEA suelen distraer e interrumpir con frecuencia, si los materiales no están cuidadosamente organizados y son estables. Tienen dificultades para organizar ellos mismo el material. Es esencial para los profesores preparar sus materiales de una forma atractiva y ordenada. Organizar contenedores, limitar materiales y dividir y establecer las tareas son formas efectivas de gestionar la organización visual. Una hoja de ejercicios compleja se puede organizar en secciones claras.

### Instrucciones visuales:

Son componentes esenciales de las tareas de trabajo; explican exactamente lo que hace falta para realizar la tarea. Una forma común de instrucción visual es una plantilla o representación visual de cómo hay que colocar los materiales, o de cómo hay que llevar a cabo una actividad. Las tareas escritas también pueden servir para esa función, al explicar exactamente lo que se espera o necesita de él. También puede serlo una plantilla o muestra de resultados (prototipos reales de los que se desea que haga el alumno). Con ellas tenemos un mecanismo, si es necesario, para cambiar el enfoque. Como el alumno responde a las instrucciones, se pueden alterar las respuestas, y el resultado es que el alumno sigue un procedimiento diferente con el mismo grupo de materiales. Esto permite un cierto grado de flexibilidad, que no es común en los alumnos TEA y otros aspectos como:

- -Practicar y consolidar de forma independiente las habilidades que se han enseñado previamente.
- -Tiempos de trabajo independiente, por ejemplo, durante la hora de lecto-escritura.
- -Mayor significado de las tareas realizadas en grupo y en las lecciones impartidas con la clase en conjunto.
- -Desarrollar las habilidades de resolución de problemas e investigación.
- -Desarrollar la independencia en las rutinas diarias.
- -Desarrollar la comprensión de otras actividades, como reuniones de alumnos y recreos.



Para favorecer la inclusión, se deben tomar medidas específicas que den respuesta a la diversidad de las necesidades de los alumnos, creando entornos de aprendizaje efectivos, asegurando la motivación y la concentración y proporcionando igualdad de oportunidades mediante los distintos enfoques de la enseñanza.

Individualmente, los alumnos con TEA tienen una gama de puntos fuertes sobre los que trabajar. Uno de esos puntos fuertes es la capacidad de procesar la información visual más efectivamente que la verbal. Se pueden utilizar diversas estrategias como:

-Usar materiales visuales y escritos en diferentes formatos, incluyendo letra impresa, símbolos, textos; uso de comunicación alternativa u aumentativa (ARASAAC), incluyendo signos y símbolos y/o uso de materiales TIC, visuales y otros.

El uso de la Enseñanza Estructurada, relacionada directamente con lo que sabemos acerca de los estilos de aprendizaje de los alumnos con TEA, ofrece un enfoque clave que nos permite enseñar el currículo de forma que se faciliten el significado y la comprensión.

De todos modos, no existe una “receta mágica” para producir la estructura, debido a la diversidad de estilos de aprendizaje, de puntos fuertes y de necesidades de los alumnos con TEA.

Existen muchos requisitos del currículo que suponen dificultades para el acceso a la enseñanza de los alumnos TEA, como resultado directo de sus características de aprendizaje individuales. No obstante, aunque dichos requisitos pueden plantear dificultades, suelen estar relacionadas con áreas prioritarias de aprendizaje para los alumnos con TEA. Es necesario tomar decisiones individualizadas, relacionadas con el contenido curricular adecuado, y eso está contemplado hasta cierto punto en los principios para la inclusión. No obstante, para que los alumnos con TEA obtengan un acceso significativo al currículo, los estilos de aprendizaje han de tener una consideración prioritaria. La Enseñanza Estructurada es una estrategia de enseñanza para la impartición del currículo. En ella, se utilizan los puntos fuertes y los métodos de aprendizaje preferidos de los alumnos con TEA. Los principios de la Enseñanza Estructurada se individualizan con el fin de permitir a los alumnos el acceso a las materias del Currículo. En la Tabla 4 se puede observar un modelo de registro de los apoyos individuales y en la Tabla 5 otro modelo de registro de la supervisión de las tareas que deben desempeñar de manera individual:

Tabla 4 *Resumen de los apoyos utilizados por cada persona*

<b>Nombre:</b>	<b>Fecha:</b>
<p><b>Refuerzos</b> (se utilizarán para una rutina tipo: “Primero...después...” o para hacer elecciones)</p> <p><b>Estructura física</b> (áreas diseñadas, reducción de distracciones).</p> <p><b>Horario</b> (duración, nivel de información visual, área de transición, cómo se comprueba)</p> <p><b>Sistema de trabajo:</b> de izquierda a derecha, secuenciado, escrito</p> <p><b>Estructura visual:</b> estrategias para la diferenciación: claridad, organización, instrucciones.</p> <p><b>Oportunidad</b> para la comunicación dentro de la estructura (sistema de comunicación).</p>	

*Nota:* Mesibov y Howley, 2010

Tabla 5 *Hoja de Registro para la Supervisión de Tareas Independientes*

Nombre:			
Área del currículo:			
Tarea independiente	Referencia del currículo u objetivo de la ACS	Evaluación (incluyendo nivel de sugerencias necesario)	Fecha e iniciales

*Nota:* Mesibov y Howley, 2010

### 3. Contextualización

La propuesta se desarrolla en base a la experiencia adquirida en el centro de prácticas. El IES Conde Aranda es un centro de titularidad pública, que está ubicado en Alagón, capital de la Comarca de la Ribera Alta del Ebro; en este instituto trabajan unos 50 profesores y asisten en torno a 500 alumnos, sobre todo de Alagón, de Remolinos y de Pinseque. Los alumnos de los pueblos cercanos acuden con autobús escolar. Se imparte enseñanza de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), y Educación Secundaria Postobligatoria: Bachillerato de Ciencias y Tecnología, y o Humanidades y Ciencias Sociales. No tienen en la actualidad oferta formativa de formación profesional.

Los espacios del instituto se reparten por 3 edificios (ver Anexo I), y además, la organización general de las aulas del centro es el Aula Materia, es decir, el aula ya no pertenece al grupo, sino a la materia que se imparte prioritariamente en ella; son los alumnos los que se mueven de clase entre una sesión y otra (cada 50 minutos) no tienen un sitio fijo en un aula. El instituto cuenta con un número limitado de taquillas, que son asignadas a algunos alumnos. Suenan timbres al comienzo y final de la jornada, en el recreo, así como al terminar cada sesión lectiva, debiendo salir los alumnos de las aulas en cada sesión. Dichas aulas permanecen cerradas hasta que llega el siguiente profesor. Estos dos aspectos en relación a la organización de los espacios (repartidos en 3 edificios y las aulas materia) son clave para planificar y estructurar la intervención con el alumnado TEA.

La distribución de las aulas materia es la siguiente:

- En el EDIFICIO PRINCIPAL se sitúan, en la Planta Primera, las aulas de Informática (102), Geografía e Historia (102, 103, 104), Filosofía y Economía (105), Religión y Programas de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento (PMAR) (106, 107), Laboratorio de Biología y Geología (108), aulas de Biología y Geología (109, 110). En la Planta Segunda aulas de Compensatoria (204, 201), de Pedagogía Terapéutica (206), de Lengua Castellana y Literatura (207, 208, 209, 210) y Matemáticas (211, 212, 213).
- En el EDIFICIO CENTRAL se sitúa, en la primera planta, el Bar, el Gimnasio y un aula reformada este año como aula polivalente con seis equipos informáticos (306). En la Planta Segunda se sitúan el aula taller de Tecnología y su aula teórica (401, 402), el aula de Física y Química (405) y el laboratorio de Física y Química (408).

- En el EDIFICIO DEL FONDO, se sitúan, en la Primera Planta, las aulas de Música (508), Educación Plástica y Visual (503, 505) y desdobles de idiomas (501). En la Planta Segunda se sitúan las aulas de Francés e Inglés (601, 602, 603, 606, 608).

El horario general del centro es

8:30 a 9:20	CLASE
9:25 a 10:15	CLASE
10:15 a 10:40	RECREO
10:40 a 11:30	CLASE
11:35 a 12:25	CLASE
12:25 a 12:45	RECREO
12:45 a 13:35	CLASE
13:40 a 14:30	CLASE

El equipo de orientación está compuesto por las siguientes personas:

- Profesora del ámbito científico-tecnológico.
- Profesora del ámbito socio-lingüístico
- 2 Maestras de Pedagogía Terapéutica
- Maestra de Compensatoria
- 1 Orientadora

La organización del centro se realiza bajo los principios de convivencia pacífica, igualdad de oportunidades, atención a la diversidad y educación inclusiva, que vertebran la Programación General Anual (PGA) del centro.

Como actuaciones generales que recoge su Plan de Atención a la Diversidad (concretado dentro de la PGA), cuentan en ESO con el Programa para la Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento (PMAR) y también tienen actualmente a 10 alumnos en

el Programa de Aprendizaje Inclusivo (PAI). Asimismo, y aunque se trata de un programa residual que la Administración ya no contempla, tienen el Programa de Educación Compensatoria, que se sigue impartiendo por una maestra veterana, y en el que se incluyen alumnos sobre todo de etnia gitana, para apoyo en asignaturas instrumentales como Lengua, Matemáticas e Inglés.

Además del 1º y 2º de PMAR (en 2º y 3º de la ESO respectivamente), PAI y Compensatoria para alumnos con dificultades en el aprendizaje, el instituto lleva a cabo otros programas que enumero a continuación:

- Programa Compañeros Ayudantes, para la resolución de conflictos entre iguales. Lleva implantado en el centro 5 años; el alumnado más mayor, de 4º de la ESO es también Ciberayudante. Se está implantando además en la actualidad, un Programa de Mediación Escolar.
- Programa Aúna, de refuerzo educativo. Se imparte en horario de tarde por profesores del centro.
- Programa Agendas Escolares, consistente en la adquisición de una agenda personalizada en el centro a muy bajo coste, acompañada a su vez de orientación en técnicas de estudio del Plan de Acción Tutorial.
- Programa Leer Juntos, para alumnado, familias y cualquier interesado en formar un Club de Lectura dirigido por personal del centro.
- Programa Huerto Educativo, para alumnado con necesidades educativas especiales y de apoyo/compensatoria educativa (que está parado en la actualidad).
- Programa de Acogida a alumnos nuevos, mediante el Programa “Hermano Mayor”, que se ha implantado por primera vez este curso 2018-2019.
- Programa de Transición de Primaria a Secundaria, en la que ponen en marcha actividades como por ejemplo:
  - Reuniones con los centros de Primaria y el EOEIP de la zona. Elaboración de documentación para alumnado y familias.
  - Encuentro informativo con las familias.
  - Visita al centro del alumnado procedente de los centros de Primaria.

Como parte del Plan de Convivencia, el centro desarrolla el programa de Tutorías Individualizadas “Entre Pasillos y Aulas”; se trata de un programa voluntario, en el que, tras la evaluación inicial, se identifican a aquellos alumnos que pueden tener especiales

dificultades de aprendizaje (suelen ser alumnos de 1º y 2º), y se les asigna un profesor-tutor, que hace un seguimiento de su tutorando, mediante encuentros normalmente de una vez a la semana.

Cabe destacar, que el centro por iniciativa del profesorado, lleva a cabo musicoterapia en los recreos tanto para el profesorado como para todo el alumnado.

Otros programas que potencian la atención a la diversidad y que se llevan a cabo son:

- Programa de Ampliación de Lengua Extranjera Inglesa (PALE) que recae en las materias de Inglés y Música.

- Programa Desarrollo de Capacidades, programa de apoyo para alumnos con altas capacidades intelectuales.

- Erasmus +. Programa de la Unión Europea para la educación, la formación, la juventud y el deporte para el periodo 2014-2020.

- Programa de Educación Sexual, impartido por la Asociación Amaltea.

- Programa de Animación Sociocultural, organizado por la Comarca Ribera Alta del Ebro, con sede en el propio centro.

En el centro se integra el aprendizaje curricular y el aprendizaje de la gestión de las emociones a través del Plan de Orientación y Acción Tutorial, donde se trabajan desde la acción tutorial la empatía y ser persona/saber relacionarse adecuadamente como medida preventiva para evitar los conflictos en el centro y para enseñar a los alumnos a gestionar las relaciones con sus compañeros de una manera positiva. Otros temas también importantes que se tratan son: Internet y redes sociales, autoestima, técnicas de relajación, Mindfulness, sexualidad, orientación académica, hábitos alimenticios, la igualdad y la prevención de violencia de género. Durante el curso 2018-2019 se ha trabajado de manera intensa un programa de educación socio-emocional.

Con los alumnos de PAI y PMAR, integración, compensatoria y alumnado inmigrante se trabajan aspectos relacionados con las carencias que se observan en la evaluación inicial y a lo largo del curso, fundamentalmente respecto a habilidades sociales, autoestima, control de la impulsividad u otros aspectos que sean necesarios.

Respecto a la coordinación, los profesores emplean Google Calendar, que permite tener un calendario compartido, y donde cualquier evento puede ser creado y comunicado

mediante ese calendario. Se ha habilitado además una pantalla en la sala de profesores para que todos tengan acceso a la información relevante.

Entre los objetivos de mejora con respecto a la familias que establece la PGA, está el de ampliar los espacios virtuales de comunicación con la comunidad educativa con las garantías adecuadas de confidencialidad y protección de datos. Para ello, se ha habilitado durante el primer trimestre de este curso la plataforma de mensajería TokApp School para comunicación con las familias. Otro de los objetivos es impulsar, con la ayuda del Profesorado y del departamento de Orientación, asesoramiento a las familias con estrategias de motivación de los alumnos, técnicas de estudio y gestión de las emociones en la adolescencia. Para ello se ofrecen actividades dentro del marco “Escuela de Familias”.

Con respecto a los alumnos, disponen de su propio espacio en la página web, donde pueden escribir sus sugerencias y encontrar información sobre los programas y actividades en los que pueden participar, se organizan diversas actividades para dar respuesta a la diversidad del alumnado. La herramienta Classroom permite una mayor comunicación y personalización de la comunicación con los alumnos.

Durante el curso 2018-2019 han estado escolarizados en el IES Conde Aranda un total de 8 alumnos con necesidades educativas especiales, por presentar TEA; la distribución de dichos alumnos por cursos es:

Tabla 6 *Distribución del Alumnado TEA por Cursos*

<b>CURSO</b>	<b>NÚMERO DE ALUMNADO TEA</b>
1º ESO	2 alumnos
2º ESO	1 alumno
3º ESO	1 alumno
4º ESO	2 alumnos
1º BACHILLERATO	1 alumno
2º BACHILLERATO	1 alumno

Nota: Elaboración propia

A pesar de tener escolarizados tantos alumnos con TEA, sorprende el hecho de que no tenga elaborada una guía de actuación para el profesorado, que, según ha manifestado, en ocasiones no tiene clara cómo ha de ser la intervención con estos alumnos; aunque a continuación se ofrecen una serie de estrategias que pueden utilizarse con estos alumnos, siempre habrá que personalizar la intervención y los apoyos, ya que, la variedad es muy amplia.

## 4. Propuesta de innovación

### GUÍA PARA EL PROFESORADO DEL IES CONDE ARANDA PARA LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON ALUMNADO TEA.

#### COORDINACIÓN

Como ya se ha indicado, un indicador de inclusión en los centros educativos es el establecimiento de redes de colaboración amplias y sólidas, donde todos participen, profesorado, alumnos, familia, comunidad. En el caso de alumnos con TEA esa colaboración, y coordinación es esencial, para que ningún profesor se vea “desbordado” (Hernández, 2012). Así, siguiendo la 4ª Guía para el Profesorado de la Federación Autismo Castilla y León (2014), se propone:

- Elaborar un esquema común para todas las asignaturas y profesores, en el que se estructuren las clases y la presentación de la información de una manera similar y homogénea. Se puede conseguir, gracias a que el IES Conde Aranda cuenta con Google Apps para Educación con el dominio iescondearanda.com y el uso por parte del centro de Google Classroom.
- Designar un coordinador de la atención del alumno que se encargue de asegurar una intervención planificada y coherente. Considero que podría ser en este caso la orientadora del centro o bien, el tutor/a del alumno.
- Implicar de forma activa a la familia; el sistema de mensajería interna para comunicación con las familias que tiene habilitado el centro facilita la comunicación. La aplicación se llama *TokAPP. School*.
- El Programa de Transición entre Primaria y Secundaria que lleva a cabo el instituto es clave y permitirá una mejor adaptación del alumnado TEA; concretamente, y además de las actividades que ya pone en marcha propongo las siguientes:
  - Un traspaso exhaustivo de toda la información relativa al alumno entre docentes de primaria y secundaria.
  - Establecer acuerdos sobre el proceso de acogida más recomendable, contando también con la familia; aquí considero que se podría plantear asignarle un Hermano Mayor, que ya existen en el instituto.



- Designarle un tutor-referente, enmarcado en el Programa Entre Pasillos y Aulas, que le ayude en la revisión y seguimiento de las ayudas y apoyos (horarios visuales, sistemas de trabajo), seguimiento de su evolución académica.
- Realizar una visita al instituto previa al inicio de las clases, que le permita familiarizarse con los tres edificios (ver Anexo I).
- La agenda personalizada que los estudiantes adquieren con la matrícula, debe adaptarse a estos alumnos, e incluir, más elementos visuales. Debe de individualizarse su uso. (Frontera, 2012).

Y además, propongo por mi parte dos acciones más:

- Entregarle al alumno antes del comienzo de las clases planos con los itinerarios/rutas para ir de un aula a otra, para que pueda familiarizarse con las transiciones, y evitar ansiedad.
  - Asignarle a estos alumnos una taquilla, para ayudarle a estructurar su material, mediante carteles o pegatinas. (ver Anexo II)
- Promover que el alumno/a con TEA y su familia consulten la agenda escolar que se puede visualizar en la página web del centro y que ayudará a anticipar los acontecimientos.
  - Al finalizar cada curso, planear la transición al siguiente curso y profesor.

## ESTRUCTURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL AULA

Siguiendo el modelo TEACCH, y basándome en propuestas de Mesibov y Howley (2010), del Equipo Deletrea (2012) y de la 4ª Guía para el Profesorado de la Fundación Autismo Castilla y León (2014) se propone:

- Sentar siempre al alumno en la misma zona en cada aula, normalmente en las filas delanteras en un lateral.
- Cuando la distribución de la mesas sea en grupo (por ejemplo, como es el caso de la biblioteca en el IES Conde Aranda, Ver Anexo III), identificar a aquellos alumnos con lo que es más conveniente que comparta el espacio de aprendizaje, por ejemplo con los que comparta intereses.
- Uso de paneles portátiles que delimiten el espacio y permitan al alumno concentrarse.
- Cubrir materiales que les puedan despistar, no situarles cerca de armarios.

- Permitir el uso de cascos entre las transiciones de un aula a otra para evitar la sobre estimulación sensorial de esos momentos.
- Permitirle acudir al Aula de Convivencia situada en el edificio principal (Ver Plano del Anexo IV) ante momentos de mucho estrés.
- Uso de cronómetro, alarmas o calendarios que les ayuden a estructurar el tiempo, y que por ejemplo le avise con 5 minutos de antelación de que pronto sonará el timbre.
- Utiliza siempre apoyos visuales, para señalar los espacios de clase.
- Apoyar el uso de agendas, mediante la implantación de un sistema de refuerzos y supervisión. Por ejemplo, aquí propongo concretar dos alumnos de entre los Compañeros Ayudantes existentes en el instituto, responsables de anotar en una agenda semanal (colocada en un lugar visible del aula), las fechas importantes (exámenes, trabajos, etc.) y otras dos personas encargadas de pasar estas fechas importantes a la agenda a través de Classroom.
- No emplear los últimos minutos de clase para que se apunten cosas en la agenda, mejor en mitad de la sesión, con más tiempo.
- Fomentar el aprendizaje cooperativo. Las actividades con iguales es una parte crucial de la intervención en todas las edades y niveles de capacidad (Rogers y Vismara, 2008, citados en Hernández, 2012). Planifica las situaciones de trabajo en grupo: e incluye al alumno con TEA en aquel grupo que se pueda sentir más cómodo y trabajar con más eficacia.
- Rutinas diarias.
- Observar las dificultades que presenta y buscar momentos privados para que nos pida ayuda o utilizar un cuaderno de comunicación entre los dos o explicarle que puede hacer servir el buzón de sugerencias que hay habilitado en la página web del centro.
- Elaborar un sistema de normas en el aula de manera consensuada entre todo el grupo y que esté visible en el aula. EJEMPLO DE PICTOGRAMA:



- *Ejemplo de pictograma propiedad de ARASAAC extraído de*




<http://www.arasaac.org/>

## HORARIOS

- Utilizar siempre pistas o claves visuales. Deben de adaptarse a cada alumno. Siguiendo a la Fundación Autismo Castilla y León (2014), las claves visuales de apoyo han de ser:
  - SIMPLES: Un solo concepto a la vez, con una comunicación coherente y estable.
  - PERMANENTES: No se desvanecen, es necesario que permanezcan el tiempo necesario para la comprensión de la información.
  - RELEVANTES: Claras, sin opción a equívocos.
- Anticiparles siempre la secuencia de actividades que va a tener lugar.

Propongo a continuación en la Tabla 7 un ejemplo de horario adaptado al IES Conde Aranda para un alumno con TEA de 1º de la ESO:

Tabla 7 *Ejemplo de Horario 1º ESO*

Lunes	
8:30 -09:20 horas-	Aula de Compensatoria: 204. Prof. Carmen Ezpeleta Comprobar el horario de hoy. EDIFICIO PRINCIPAL.
09:25-10:15 horas	Música: 508. EDIFICIO IDIOMAS. 
10:15-10:40 horas.	Recreo: en la biblioteca/aula de convivencia o exterior. 
10:40-11:30 horas	Matemáticas 211. EDIFICIO PRINCIPAL. (Prof. X)
11:30-12:25 horas	Lengua. 210. EDIFICIO PRINCIPAL. (Prof. X)
12:25-12:45 horas	RECREO
12:45-13:35	Educación Física: cancha, pantalones cortos, camiseta EDIFICIO CAFETERÍA. 
13:40-14:30	Geografía e Historia. 102 EDIFICIO PRINCIPAL.

*Nota:* Elaboración propia y pictogramas de ARASAAC (<http://www.arasaac.org/>)

## SISTEMAS DE TRABAJO

- Utilizar listas explícitas de las secuencias de acciones e instrucciones necesarias para llevar a cabo una tarea (“paso a paso”).
- Utilizar indicadores eficaces, que faciliten la identificación de lo que es relevante e importante para completar o resolver una tarea.
- Priorizar la consecución de un solo objetivo por tarea, minimizando las opciones de confusión o error. (Aprendizaje sin error).
- Aprenden mejor de manera visual, con lo que les puedes ayudar con el uso de diagramas y visualizaciones.
- Una vez que una actividad ha sido aprendida, puede fracasar en traspasar o generalizar sus aprendizajes a otras situaciones. Enséñale y recuérdale las diferentes circunstancias en las que puede poner en marcha una habilidad o conocimiento en particular. (Tener en cuenta la necesidad de especificar contextos y generalizar los aprendizajes.)
- Utilizar apoyos visuales, como vídeos e imágenes reforzadores de la programación, especialmente en aquellas materias con mayor nivel de abstracción.
- Ofrecer modelos de resúmenes explicados y elaborarlos conjuntamente con la clase, ofreciendo una corrección pormenorizada y explicada de los aspectos claves para su realización.
- Definir conceptos abstractos en términos concretos, ofreciendo multitud de ejemplos y apoyos visuales para fomentar la comprensión, potenciando su participación y la manipulación de realidades para que pueda comprenderlos de forma tangible y pueda expresar sus dudas.
- Facilitar la adquisición de categorías conceptuales y técnicas de estudio eficaces, proporcionando o elaborando apuntes y esquemas de forma conjunta, y estructurados en bloques de contenidos (Ej. Un contenido de vocabulario, un contenido de gramática, etc.)
- Asignarle alguna responsabilidad específica, por ejemplo, bajar a conserjería y pedir algún tipo de material.

## CLAVES PARA LENGUA (4ª Guía para profesorado Fundación Autismo Castilla y León, 2014):

- Ofrecer modelos de resúmenes explicados y elaborarlos conjuntamente con la clase, ofreciendo una corrección pormenorizada y detallada de los aspectos claves para su realización.
- Propiciar la realización de análisis y síntesis de texto, facilitando por escrito preguntas que sirvan de guía y pautas concretas para analizar textos. Ej. ¿Dónde localizar la idea principal?, ¿Cómo comenzar el análisis?. Proporcionar información visual sobre el espacio a utilizar (por ejemplo, líneas que ocupa cada párrafo).
- Fomentar la representación visoespacial de los aprendizajes, con el objetivo de favorecer la comprensión de los conceptos y la realización de las tareas aprovechando sus puntos fuertes (por ejemplo: informática y la memoria).
- Fomentar el desarrollo de opiniones personales a través de la explicación explícita de los aspectos que se van a valorar en las tareas, y favorecer las habilidades para debatir, y argumentar ideas, opiniones, etc. .

## CLAVES PARA MATEMÁTICAS (Fundación Autismo Castilla y León):

- Ofrecer la posibilidad de manipular la realidad abstracta, empleando objetos concretos, y el empleo del juego para favorecer la conversión de la realidad en fórmulas, por ejemplo a través de la realización de experimentos con objetos reales para explicar los principios de la física.
- Utilizar programas informáticos diseñados para el aprendizaje de las matemáticas.
- Apoyar la resolución de problemas mediante la elaboración de solucionarios y de guías con explicaciones en las que se especifiquen los pasos a seguir en su resolución (seleccionar la información relevante e irrelevante).

## MOTIVACIÓN Y ATENCIÓN

- Eliminar de la pizarra información que no sea relevante y asegurarnos de que el alumno tiene sobre la mesa solo el material que necesita.
- Intercalar actividades que requieran concentración con otras que resulten más llevaderas.

- Acordar una clave secreta (sólo conocida por alumno/a y profesor/a), (por ejemplo, tocarle el hombro), que permitan centrar su interés cuando se aproxima una explicación muy importante.
- Incorporar el interés del alumno en aquella actividad que le resulte más aburrida.
- Emplear técnicas de estructuración del trabajo a realizar, mediante la entrega por escrito de un modelo de resolución de tareas básicas de cada materia, explicadas paso a paso.
- Utilizar apoyos visuales, como vídeos e imágenes reforzadores de la programación, especialmente en aquellas materias con mayor nivel de abstracción.
- Utilizar alarmas, relojes o explicitar los tiempos que quedan para finalizar una tarea mediante el uso de ayudas visuales o auditivas como temporizadores digitales o códigos de colores.
- Ofrecer pautas específicas para comprender y seleccionar la información relevante, y diferenciarla de aquella que no lo es.
- Poner ejemplos ya resueltos de un mismo tipo de actividad.
- Secuencia siempre las tareas:
- Hay que ayudarles a discriminar las ideas principales de las secundarias y ser muy precisos con ellos. Por ejemplo, utilizar el zoom de una cámara fotográfica para enseñar a mirar en el contexto, para aprender a focalizar la atención en el contexto. El análisis de vídeos y de situaciones desde diferentes perspectivas, así como la incorporación progresiva de estímulos, por ejemplo, en un rostro, les ayuda a integrar mejor la información.
- Permitirle leer los temas por adelantado.

## EXÁMENES

- Emplear el modelado, resolviendo cuestiones como las que posteriormente se van a plantear en el examen, paso a paso, de manera previa a la prueba de evaluación.
- Diseñar modelos de examen que el alumno conozca de manera previa a su realización, en los que se proporcione la resolución de los ejercicios o problemas, y cuyos contenidos se valoren por partes y de manera diferenciada.
- Asegurarse que entienden las preguntas.
- Comprobar el porqué de las preguntas en blanco y si tienen el tiempo necesario (acorde a sus dificultades en planificación y grafomotoras)

- Se recomienda, realizar las pruebas de evaluación a través de preguntas cortas que exijan respuestas concretas o preguntas cerradas (verdadero/falso, elegir una opción...), utilizar dibujos, unir con flechas.
- Evitar las preguntas de desarrollo, porque no se evalúan los conocimientos sino la capacidad de planificar el tiempo y la respuesta.
- Fomentar el desarrollo de estrategias de organización, incorporando al examen del alumno con TEA pautas explícitas de apoyo en la contestación de los diferentes apartados del examen (Ver Anexo V).

### ADAPTACIONES GENERALES EN LA EVALUACIÓN:

- Visual en lugar de auditiva
- Diaria en lugar de trimestral, evaluar de manera sistemática y continuada, unidades o fragmentos pequeños del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Basadas más en observación en vez de en exámenes.
- Que contemple respuestas no verbales, como señalar, construir
- Que recoja respuestas a hechos y evitar juicios.
- Preparada previamente (en relación al tipo de formato que se utiliza).
- Que tenga un solo objetivo, pocos estímulos e instrucciones.
- Que ponga un ejemplo inicial de la tarea que evalúa.
- Personalizada, que parta de la zona de desarrollo próximo (.

### SITUACIONES MENOS ESTRUCTURADAS:

#### En los cambios de aula o desplazamientos por el centro:

- Contar con un compañero ayudante que le indique el camino para ir de un aula a otra. Alternar el compañero que se encargue y que no sea siempre el mismo.
- Ensayar con el alumno el camino entre dos aulas para que finalmente consiga desplazarse solo, o con ayuda de indicadores visuales que marquen el camino.

#### En salidas extraescolares:

El IES Conde Aranda destaca por ser un centro muy activo en el que las salidas y actividades extraescolares son muy numerosas.

- Anticiparle al alumno las actividades que se van a realizar en la salida. Estructurarle el día, proporcionándole un guion de lo que se va a hacer.
- Especificarle las conductas concretas que se esperan por parte del alumno en ese contexto. Propongo además que esas conductas estuvieran en su agenda, en el día correspondiente a la salida, para que pueda consultarla en todo momento.
- Emplear apoyos visuales que le ayuden a autorregular su comportamiento.
- Indicar las conductas alternativas que se pueden realizar en los momentos más difíciles (colas, tiempos de espera...).

Propongo por mi parte además:

- En el autobús escolar, que se siente al lado de aquellos compañeros más tranquilos y enseñarle a pedir ayuda si no se encuentra bien.
- Asignar los compañeros-ayudantes más adecuados, a los que pueda recurrir en momentos puntuales..
- Informar de los posibles cambios o anulaciones que puedan producirse a los alumnos y sus familias a *través de Tokapp* .

En el recreo:

- Estructurar en la medida de lo posible los recreos. En este caso, considero que la organización de los talleres de actividades físicas para los recreos planificados en la PGA para este curso son una muy buena opción.
- En la cafetería, permitirle una silla de reservado en la periferia del bar (Ver Anexo VI)
- Uso de conos para demarcar zonas de juego en el recreo.
- Organizar juegos guiados en el Aula de Convivencia, como por ejemplo, partidas de ajedrez.
- Potenciar la actividad de Musicoterapia. ya planificada en la PGA para este curso 2018-2019 (Ver Anexo VII).
- Servirse de los Compañeros Ayudantes, para detectar posibles situaciones de aislamiento o acoso.
- Establecer mediadores del juego entre el grupo de compañeros (ir alternando) y la persona con TEA, (propongo que sean alumnos que forman parte del Programa de Mediación Escolar, por ejemplo). que actúen como apoyos para gestionar y



desarrollar las actividades de juego, haciéndolas accesibles y comprensibles para ella. Organizar los juegos y repasar las reglas para desarrollarlos entre todo el alumnado, retirando progresivamente el apoyo del mediador para lograr que los compañeros actúen como apoyos naturales.

- Establecer rutinas para anticipar la salida al recreo: Por ejemplo, antes de salir al recreo se les pedirá una actividad de conversación por parejas, la instrucción será: tienes que preguntar al compañero con el que bajas al patio sobre sus gustos (si se considera necesario se les dará una tarjeta con la/s pregunta/s para que rellene la respuesta de su compañero): *¿Cuál es tu comida favorita?; ¿Qué comida no te gusta nada?; ¿Cuál es tu libro favorito?; ¿Cuál es tu serie de televisión favorita?; ¿Qué has hecho el fin de semana?; ¿qué tal te ha salido el examen?; ¿Has visto el partido Madrid-Barça?; ¿Qué tal llevas el examen?; ¿A qué juego de la PS3 te gusta jugar?..*
- Organizar interacciones significativas permitiendo que el alumno tenga acceso a la biblioteca o al aula de convivencia durante una parte del recreo para compartir juegos de mesa u ordenador, puzzles, etc. con uno o dos amigos.
- Utilizar diferentes historias sociales para explicar las situaciones o conflictos que suelen producirse en el patio, así como las diferencias sobre quién es un amigo y quién no lo es, para evitar situaciones de abuso
- Enseñar a responder ante las bromas y comportamientos sociales no deseados.

## TIC

- Fomentar el uso de las TIC, ya que son herramienta privilegiada para el apoyo a las personas con TEA (Olivar y De La Iglesia, 2007).
- Puede ser el método preferente de recogida de información, realización de pruebas de evaluación, etc. La toma de datos a través de medios digitales facilita enormemente la tarea a las personas con TEA que suelen presentar dificultades en la coordinación y en la psicomotricidad fina, aspectos implicados en una correcta escritura manuscrita.
- Permitir la realización de algunas tareas escolares en formatos digitales, dando una mayor preferencia a la información visual frente a la escrita. Por ejemplo se puede

facilitar la realización de una tarea a través de un video o de una presentación con imágenes.

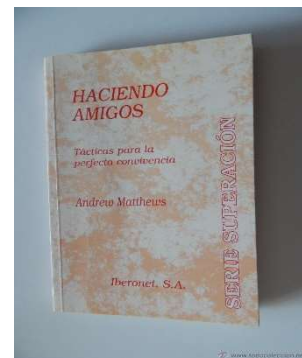
- Fomentar el uso de redes sociales digitales; en el caso de IES Conde Aranda, propongo la creación de un Twitter educativo, que les ayudará a establecer relaciones e interacciones sociales con otras personas.

## HABILIDADES SOCIALES

En el centro ya se trabajan desde el POAT, pero se proponen las siguientes estrategias/actividades para trabajar en las tutorías o en Valores Éticos:

- Trabajar el respeto a la autoridad en el contexto escolar
- Compartir el material escolar o participar en actividades que implican una reciprocidad en la interacción.
- Preparar una historia o una obra dónde las cualidades de la persona con TEA sean una ventaja. Él es el héroe. Las cualidades incluyen: atención por los detalles, recuerdo de escenas, honestidad y conocimiento enciclopédico de su interés especial.
- Examinar las biografías de artistas y científicos famosos en busca de indicadores de que tuvieran los mismos atributos y experiencias personales que nuestros alumnos TEA. Esto podría ser un ejercicio de casa o de biblioteca. Las biografías de Einstein o de Mozart formarían un buen punto de partida.
- Tal y como apunta Attwood, jugar al Trivial Pursuit es excelente para enseñar habilidades sociales:
  - ¿Qué palabra que empieza por “i” significa comentar sobre alguien hiriendo los sentimientos de esa persona?
  - ¿Qué harías si alguien te hiciera un regalo que realmente no te gustara?
  - Tus amigos planean hacer algo que a ti te parece que está mal, ¿qué harías?
- Plantear juegos de rol (Merino, 2012), en los que la persona tiene que aprender cuándo no debe decir lo obvio o pronunciar sus pensamientos, ya que esto podría ser considerado embarazoso u ofensivo para la otra persona. Hay veces en que es mejor no decir nada.
- Plantear actividades en las que el alumnado tiene que describir a las personas claves en su vida, utilizando términos que no sólo describen sus características físicas sino también su personalidad y lo que les gusta y no les gusta de ellos.

- Promueve la lectura de libros, como por ejemplo, Haciendo Amigos, del autor Andrew Matthews (Attwood.)



Para evitar situaciones de acoso y exclusión por parte del resto de compañeros:

- Facilitar la integración gradual del alumno con TEA en el grupo, planteando trabajos en grupos pequeños, en los que se le defina concretamente el qué y el cómo de su participación, así como los plazos para hacerlo, fomentando que desarrolle sus puntos fuertes en la actividad compartida.
- Practicar con el alumno con TEA las habilidades sociales y emocionales, como el uso de la conversación recíproca, facilitándole por escrito guiones de las preguntas o temas que puede compartir con sus compañeros.
- Hacer especial hincapié en la adquisición de habilidades de competencia social del resto de compañeros, priorizando la responsabilidad, anticipando consecuencias y fomentando el respeto a la diversidad y el fomento de la inclusión desde el ejemplo mismo de los profesionales de la educación.
- Sensibilizar a los compañeros ayudantes, que ya en la actualidad, detectan posibles situaciones de acoso.
- •Ser coherentes y actuar con autoridad y sentido de la justicia en el aula.

### Algunas estrategias específicas para Educación Física

La clases de Educación Física se diferencia en muchos aspectos de las otras clases, ya que por lo general, el ambiente es menos estructurado, están permitidas más interacciones entre los compañeros, hay más tiempo de espera (por ejemplo, mientras le toca a otro compañero realizar un ejercicio), y al haber más ruido, el profesor no puede controlar tanto los comentarios que hacen los compañeros (Martos, Ayuda, Freire, González y Llorente, 2012). Estas situaciones la convierten en la asignatura del currículum más difícil para el alumnado con TEA-AF, ya que además, como hemos mencionado, estos alumnos tienen problemas con la motricidad gruesa.

Así, siguiendo a estos autores del Equipo Deletrea, algunas directrices que se proponen son:

- ❖ A la hora de formar grupos, asegurarse que es el profesor quien asigne a los alumnos a los equipos; no dejar que sean los propios alumnos quienes formen los equipos para evitar que les discriminen.
- ❖ Cuando el alumno se sienta especialmente desbordado, permitirle tener un “tiempo fuera”, que puede consistir en unos minutos a solas en el vestuario para realizar ejercicios de relajación, en un tiempo corto tumbado en una colchoneta alejada del bullicio de los compañeros, o irse al patio a dar unas vueltas corriendo o andando).
- ❖ Evaluar al alumno conforme a su propia evaluación, considerando su esfuerzo, participación e interés, y no tomando como referencia el rendimiento del grupo-clase.
- ❖ Permitirles tener un tiempo extra para cambiarse de ropa y recuperarse físicamente, y así evitar la ansiedad por llegar tarde a la siguiente clase.
- ❖ Facilitar una tarea alternativa en aquellas actividades especialmente complicadas.
- ❖ Diseñar alguna tarea en la que el alumno pueda demostrar sus habilidades y conocimientos. Darle la oportunidad de exponer un trabajo en la clase de teoría, donde haya tenido que recopilar datos sobre la historia de algún deporte, por ejemplo.
- ❖ Usar apoyos visuales que le permitan secuenciar las actividades que se van a desarrollar en clase, y que expliquen las normas de los juegos y deportes.

Ejemplo de guion:

1. Cambiarme de ropa
  2. Estiramientos de brazos, piernas, y espalda. 5 series con cada parte
  3. Carrera: dos vueltas corriendo al patio.
  4. Fútbol: 20 minutos (10 minutos cada parte)
  5. Estiramientos de brazos, piernas y espalda. 10 series cada parte
  6. Ir al vestuario a cambiarme de ropa.
- ❖ Utilizar instrucciones simples, claras y concretas; hacer demostraciones de los ejercicios físicos, y simplificar los ejercicios dividiéndolos en pasos. Elaborar profesor y alumno juntos un cuaderno de ejercicios.
  - ❖ Emplear listas de “comprobación del material” que permita al alumno hacerse responsable de su equipo deportivo (chándal, deportivas, bolsa de aseo). Si lo pierde mucho, puede necesitar apoyos más directos por parte del profesor, o de un

compañero ayudante, que le supervise la lista. No puede esperarse de todos modos de estos alumnos el mismo nivel de autonomía e independencia que del resto.

Y recuerda: NO ESTÁS SOLO/A, MUESTRA EMPATÍA Y CALIDEZ, EL SENTIDO DEL HUMOR ES UN ALIADO.

Recursos:

- ✚ ARASAAC: (Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa) <http://www.arasaac.org/>
- ✚ PLANETA VISUAL: <http://planetavisual.catedu.es/>
- ✚ CAREI. (Centro Aragonés de Recursos para la Educación Inclusiva.): [www.carei.es](http://www.carei.es)
- ✚ ASOCIACIÓN ASPERGER y TGDs de ARAGÓN: [www.aspergeraragon.org.es](http://www.aspergeraragon.org.es)

## 5. Conclusiones

Hoy en día partimos del paradigma de la educación inclusiva, que se concibe como un proceso y que busca la presencia, la participación y el éxito de todos los estudiantes. La inclusión es un derecho. Muchos alumnos en la actualidad con TEA-AF estudian en centros ordinarios. No obstante, además de la presencia, el término participación, se refiere a la calidad de sus experiencias cuando están en el centro educativo, con lo que se ha de tener en cuenta su opinión. La inclusión también pone el énfasis en identificar cuáles son las barreras que pueden interactuar negativamente con las condiciones personales de los alumnos más vulnerables.

Hernández (2012) establece 10 indicadores clave para una educación inclusiva eficaz, que se pueden resumir en:

1. Una educación de calidad para los alumnos con TEA proporciona a todas las personas oportunidades para el aprendizaje significativas, justas e iguales. Eso implica ofrecer al alumno el currículo común ordinario que debe ser un currículum amplio y que se ajuste a los principios de diseño universal de aprendizaje.

2. Se debe reconocer la diversidad dentro del alumnado con TEA, con lo que se deben de personalizar los apoyos. Aunque en este trabajo se ha elaborado una guía para el profesorado, se debe de elaborar un Plan de Intervención Individual, atendiendo a las necesidades heterogéneas de estos alumnos.
3. Se deben de construir relaciones significativas y proponer actividades con iguales.
4. La formación del profesorado es otro indicador clave para la inclusión.
5. Se ha de mantener una actitud positiva y acogedora por parte de la comunidad educativa.
6. Valores como la aceptación, respeto, la responsabilidad, la equidad o la igualdad han de llevarse a la práctica en la vida de las aulas.
7. Se debe de disponer de personal de apoyo especializado, aunque este apoyo especializado no es excluyente ni exclusivo. Entre todo el claustro debe de hacerse efectiva la inclusión.
8. La colaboración y la creación de redes amplias de participación son imprescindibles
9. Se ha de contar con la familia siempre, fomentando una colaboración mutua entre familiares y profesionales.
10. Se han de evaluar periódicamente las prácticas de inclusión.

Como vemos, la inclusión es todo un reto, y hoy en día el profesorado se siente desbordado, con falta de recursos o de formación para atender con éxito a personas con necesidades educativas especiales, como son las personas con TEA. Estructurar el entorno y las tareas son dos de los principios de intervención básicos con estos alumnos, y son la piedra angular del programa TEACCH que, como nos presentan Mesibov y Howley (2010) favorece la inclusión del alumnado con TEA al permitirle el acceso al currículo ordinario. Independientemente del contexto en el que se intervenga el análisis llevado a cabo por Sanz, Fernández, Pastor y Tárraga (2018) en su investigación, evidencia que la mayoría de las áreas afectadas en los niños con TEA mejora gracias a la metodología TEACCH. Sin embargo, estos autores también concluyen que, debido al limitado número de estudios experimentales, se debe de seguir investigando la efectividad de las intervenciones basadas en este método. Además, las muestras deberían ser de mayor tamaño para permitir la extrapolación de los resultados y debería tenerse en cuenta el grado de severidad del TEA así como la posibilidad de la existencia de un diagnóstico comórbido.

A pesar, como se ha expuesto en el trabajo, de no contar con el mayor grado de evidencia el método TEACCH es el más utilizado en el ámbito educativo, con lo que la mayoría de las propuestas de la guía están basadas en el modelo. Por otra parte, entre las funciones del orientador, se encuentra el fomentar metodologías inclusivas y el elaborar materiales que ayuden al profesorado en su labor de educación con alumnado TEA-AF. Tras la experiencia del *Practicum*, y conocer que en el instituto no existe una guía, propongo este material, confiando en que sea un instrumento útil para el centro donde he realizado las prácticas y que le permita situarse un poco más cerca de este reto que constituye la inclusión educativa, no obstante siempre habrá que buscar la intervención más eficaz basada en expectativas realistas y tomando como partida los logros inmediatamente anteriores de la persona.

## 6. Bibliografía

- Arnáiz, P. (2011). Luchando contra la exclusión: Buenas prácticas y éxito escolar. *Innovación Educativa*, (21), 23.
- Arnáiz, J. y Zamora, M. (2012). Detección y evaluación diagnóstica en TEA. En Martínez, M.A. y Cuesta, J.L (Dir.). *Todo sobre el autismo. Los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). Guía completa basada en la ciencia y en la experiencia* (89-126) Tarragona: Altaria.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría.
- Attwood, T. *SÍNDROME DE ASPERGER: Una guía para padres y profesionales*.
- Baron-Cohen, S., & Chaparro, S. (2010). *Autismo y Síndrome de Asperger*. Alianza Editorial.
- Calleja, M., Sanz, P. y Tárraga, R. (2016). Efectividad de la Musicoterapia en el Trastornos del Espectro Autista: estudio de revisión. *Papeles del Psicólogo Vol. 37(2)*, pp. 152-160
- Confederación Autismo España. Recuperado de <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA>
- Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula abierta*, 46, 17-24. Recuperado de: <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2017.17-24>
- Echeita, G. 03/2019. *Educación inclusiva, participación y convivencia*. Conferencia llevada a cabo por Fundación Ibercaja en Patio de la Infanta, Zaragoza
- Echeita, G. y Simón, C. (2013). Una perspectiva amplia sobre el apoyo en el marco de una escuela inclusiva. En Echeita, G., Simón, C., Sandoval, M. y Monarca, H. *Como fomentar las redes naturales de apoyo en el marco de una escuela inclusiva. Propuestas prácticas*. (pp. 15-34). MAD. Alcalá de Guadaíra, Sevilla.
- Escudero, J.M. y Martínez, B. (2011). Educación inclusiva y cambio escolar. *Revista Iberoamericana De Educación*, Vol 55, Pp 85-105 (2011), 55, 85.
- Federación Autismo Castilla y León. 4ª Edición Mejorada. Guía para profesores y educadores de alumnos con autismo (2014). Recuperado de



<https://autismocastillayleon.com/que-hacemos/iniciativas/educacion/guias-para-profesores-y-educadores/>

- Frontera, M. (2012). Intervención. Principios y programas psicoeducativos. En Martínez, M.A. y Cuesta, J.L (Dirs.). *Todo sobre el autismo. Los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). Guía completa basada en la ciencia y en la experiencia* (221-260). Tarragona: Altaria.
- Hernández, J. M<sup>a</sup> (2012). Caminando hacia una educación de calidad para alumnos con TEA. En Martínez, M.A. y Cuesta, J.L (Dirs.). *Todo sobre el autismo. Los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). Guía completa basada en la ciencia y en la experiencia* (271-300). Tarragona: Altaria.
- Hortal, C., Bravo, A., Mitjà, S., y Soler, J. M. (2011). *Alumnado con trastorno del espectro autista* (Vol. 13). Graó.
- I.E.S. Conde de Aranda. Alagón. Programación General Anual (2018-2019). Recuperado de <http://iescondearanda.wixsite.com/iescondearanda/programacin-general-anual>
- Lorente, E., y Sales, A. (2017). Perfil y funciones del psicopedagogo en el contexto de una escuela inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva*, 10(1).
- Martos, J., Ayuda, R., Freire, S., González, A., & Llorente, M. (2012). *Trastornos del Espectro Autista de Alto Funcionamiento. Otra forma de aprender*. Editorial CEPE. Madrid.
- Merino, M. (2012): Intervención con personas con Síndrome de Asperger/Autismo de alto funcionamiento. En *Todo sobre el autismo. Los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). Guía completa basada en la ciencia y en la experiencia* (306-346) Tarragona: Altaria.
- Mesibov, G. B., & Howley, M. (2010). *El acceso al currículo por alumnos con trastornos del espectro del autismo: uso del Programa TEACCH para favorecer la inclusión*. Ávila: Autismo Ávila.
- Muntaner, J.J. (2010). De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo. En Arnaiz, P.; Hurtado, M<sup>a</sup>. D. y Soto, FJ (Coords.) *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.

- Murillo, E. (2012). Actualización conceptual de los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). En Martínez, M.A., y Cuesta, J.L.(Dir.). *Todo sobre el autismo. Los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). Guía completa basada en la ciencia y en la experiencia* (23-63). Tarragona: Alteria.
- Olivar, J.S., & De la Iglesia, M. (2007). *Intervención Psicoeducativa en Autismo de Alto Funcionamiento y Síndrome de Asperger. Manual Práctico*. Editorial CEPE. Madrid.
- Pujolàs, P. (2010). No es inclusión todo lo que se dice que lo es. *Aula de innovación educativa*, (191), 38-41.
- Tárraga, R., Tarín, J. (2013). Escuela inclusiva: controversias en torno a discursos, políticas y actitudes. En Chisvert, M. J., Ros, A., Horcas, V. (Coords.). *A propósito de la inclusión educativa: una mirada ampliada de lo escolar*. (pp. 27-53). Ediciones Octaedro. Barcelona.
- Saldaña, D. y Moreno, F.J., Eficacia de las intervenciones de naturaleza psicológica en los TEA: Evidencias disponibles. En Martínez, M.A. y Cuesta, J.L (Dir.). *Todo sobre el autismo. Los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). Guía completa basada en la ciencia y en la experiencia* (191-213). Tarragona: Altaria.
- Sánchez-Pardiñez, S. (2013). *Síndrome de Asperger, síndrome invisible*. Psylicom.
- Sanz, P., Fernández, M<sup>a</sup>.I., Pastor, G. y Tárraga, R. (2018) Efectividad de las intervenciones basadas en metodología Teacch en el trastorno del espectro autista: un estudio de revisión. *Papeles del Psicólogo*. Vol. 39(1), pp. 40-50. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2018.2851>
- Simarro, L. (2013). *Calidad de vida y educación en personas con autismo*. Síntesis.

## Referencias legislativas

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo LOGSE. (BOE 238 de 04/10/1990)

Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre de participación, evaluación y gobierno de los centros educativos (BOE 278 de 21/11/1995).

Ley Orgánica 10/2002, de 23 de Diciembre de Calidad de la Educación. (BOE 307 24/12/2002)

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa. (BOE 295 de 10/12/2013)

DECRETO 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA, nº 240 de 18/12/2017)

ORDEN ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. (BOA 116, de 18/06/2018)

ORDEN ECD/1004/2018, de 7 de junio, por la que se regula la Red Integrada de Orientación Educativa en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón. (BOA 116, de 18/06/2018)

ORDEN ECD/1003/2018 de 7 de junio por la que se determinan las actuaciones que contribuyen a promocionar la convivencia, igualdad y la lucha contra el acoso escolar en las comunidades educativas aragonesas. (BOA 116, de 18/06/2018)

## 7. Anexos

### Anexo I



Plano de los 3 edificios que conforman el IES Conde Aranda

## Anexo II



Pasillos y Taquillas del Edificio Principal. IES Conde Aranda.

### Anexo III



*Biblioteca IES Conde Aranda*

# AULAS PLANTA BAJA



*Plano Aulas Planta Baja-Edificio Principal IES Conde Aranda*

## Anexo V

Tabla 8 *Modelo de guion para un examen de Lengua:*

---

Los exámenes constarán de 5 preguntas:

---

- Dos de ellas son preguntas a desarrollar (mínimo 4 líneas – máximo 10 líneas).
  - El tiempo aproximado para responder a cada una de esas preguntas será de 15 minutos.
  - La puntuación máxima por pregunta es de 3 puntos sobre 10.
- Otras dos preguntas serán definiciones
  - Las definiciones se responderán en dos y tres líneas. Se esperará que se acompañen de, al menos, un ejemplo en el que se muestre su correcta utilización.
  - Cada una de las definiciones se valorará en 1 punto sobre 10
  - El tiempo aproximado para completar cada definición será de 4 minutos.
- La última pregunta consistirá en un análisis sintáctico de una oración.
  - El orden correcto para la realización del análisis implica:
    1. Determinar el tipo de oración.
    2. Analizar en primer lugar el sintagma nominal y después el sintagma verbal, sintagma adjetivo, sintagma adverbial, sintagma preposicional.
    3. Analizar los complementos que aparecen en la oración.
    4. Funciones sintácticas de cada una de las palabras que forman la oración.
  - El tiempo para analizar la oración es aproximadamente de 10 minutos.
  - El valor de esta pregunta es de un máximo de 2 puntos

**Si te ha sobrado tiempo utilízalo para repasar, comprobar que has escrito correctamente todo el examen y que has realizado bien los ejercicios.**

---

*Nota:* Federación Autismo Castilla y León (2014).



## Anexo VI



Cafetería IES Conde Aranda

## Anexo VII



Patio del IES Conde Aranda. Actividad de Musicoterapia.