

Orientaciones metodológicas para el alumnado con Trastorno del Espectro Autista

Autor: García González, Juana María (Maestra, especialidad de Educación Primaria).

Público: Maestros y maestras de Educación Primaria. **Materia:** Psicopedagogía. **Idioma:** Español.

Título: Orientaciones metodológicas para el alumnado con Trastorno del Espectro Autista.

Resumen

En el presente trabajo fin de grado se ha realizado una revisión sobre el Trastorno del Espectro Autista (TEA). En primer lugar, se desarrolla un marco teórico donde se describe el cambio del concepto TEA a lo largo del tiempo y la evolución de su diagnóstico hasta llegar al DSM-5. En segundo lugar, se desarrolla el marco práctico con la revisión de una serie de programas para atender al alumnado con este trastorno y fomentar su inclusión educativa en el aula ordinaria.

Palabras clave: TEA, habilidades sociales, comunicación, estrategias y programas de intervención.

Title: Methodological guidelines for students with autistic spectrum disorder.

Abstract

In the present work final degree has been made a review on the Autism Spectrum Disorder (ASD). First, a theoretical framework is developed where the change of the ASD concept over time and the evolution of its diagnosis to the DSM-5 is described. Secondly, the practical framework is developed with the revision of a series of programs to attend the students with this disorder and to promote their educational inclusion in the ordinary classroom.

Keywords: ASD, social skills, communication, strategies and intervention programs.

Recibido 2018-12-22; Aceptado 2019-01-03; Publicado 2019-01-25; Código PD: 103110

1. INTRODUCCIÓN.

En la sociedad actual y, cada vez con mayor frecuencia, se encuentran en las aulas a discentes con trastornos del neurodesarrollo y, entre ellos, alumnos/as con Trastornos del Espectro Autista.

Según numerosas investigaciones a mediados de los 70 se estimaban en 1/5000, en los años 80 en 1/2500, a mediados de los 90 en 1/200 y actualmente varía entre 1/150 a 1/100 (Autismo Diario, 2018).

Tal y como señala Álvarez (2007) el incremento en su frecuencia se puede deber, entre otras causas, a que la definición clínica de autismo engloba un mayor número de trastornos y, de forma paralela, a que los médicos, padres y maestros están cada vez más informados acerca del comportamiento de las personas con TEA.

Aunque estos trastornos se dan cada vez más, todavía son muchos los niños y niñas que, con este trastorno, tienen que enfrentarse a situaciones de exclusión, rechazo o falta de comprensión. Por ello, es necesario esta revisión sobre las técnicas, estrategias y programas que existen para atender a este alumnado. Pero antes, se deben conocer las características, causas y dificultades asociadas al Trastorno del Espectro Autista. Posteriormente se aborda la parte práctica a través del conocimiento de estrategias, técnicas y programas adecuados para atender al alumnado con TEA.

Por ello, las personas con TEA suponen un reto ante las metodologías tradicionales de las escuelas ordinarias ya que, además de las adaptaciones curriculares significativas y las adaptaciones de acceso, se necesita adoptar nuevas estrategias para atender a la diversidad lo que conlleva a un gran desafío para los docentes encargados de su educación.

A nivel internacional, y según numerosos estudios realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), así como los de la European Agency for Special Needs Education (EADSNE) se llega a la conclusión de que, en general, los docentes tienen una baja preparación para atender con eficacia a la diversidad (Cejudo, Díaz, Losada y Pérez, 2016).

En numerosas ocasiones se dan situaciones, dentro de las aulas ordinarias, en las que los docentes deben atender al alumnado con este trastorno, y en la mayoría de los casos no saben cómo actuar o creen que la intervención con este alumnado les compete a los especialistas de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje. Por ello es necesario

reflexionar y hacerse unas preguntas: ¿Están los docentes lo suficientemente formados para atender al alumnado con Trastorno del Espectro Autista?, ¿conocen las técnicas, estrategias y programas que se pueden llevar a cabo con este alumnado en el aula ordinaria?

2. HISTORIA Y CONCEPTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.

Anteriormente, durante los años previos a Leo Kanner, se hicieron aproximaciones erróneas al concepto de autismo donde en algunos casos se conceptualizaba como esquizofrenia de inicio precoz o síndromes parecidos a la esquizofrenia. Posteriormente Leo Kanner defendía con convicción la separación entre autismo y esquizofrenia (Artigas y Paula, 2011).

Kanner realizó una primera descripción donde identificaba el autismo como una patología caracterizada por una extrema soledad, deseo obsesivo de que el ambiente no cambie, hipersensibilidad a los estímulos y retraso o alteración en el habla (Lozano, Cerezo y Castillo, 2017).

En los años siguientes a la publicación del citado artículo "Autistic disturbances of affective contact", Leo Kanner profundizó en este trastorno al cual lo denominó "autismo infantil precoz". En esta publicación describió los comportamientos de 11 pacientes que según Artigas y Paula (2011, p. 572) se caracterizaban por:

1) Incapacidad para establecer relaciones; 2) Alteraciones en el lenguaje, sobre todo como vehículo de comunicación social, aunque en 8 de ellos el nivel formal de lenguaje era normal o sólo ligeramente retrasado; 3) Insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios; 4) Aparición, en ocasiones, de habilidades especiales; 5) Buen potencial cognitivo, pero limitado a sus centros de interés; 6) Aspecto físico normal y "fisonomía inteligente"; y 7) Aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento.

En el año 1944, Hans Asperger, un médico austriaco especializado en pediatría y psiquiatría, comenzaba su artículo "Autistic Psychopathy in Childhood" con las siguientes palabras: "Describiré un tipo de niños particularmente interesantes y altamente reconocibles" (Martos, Ayuda, González, Freire y Llorente, 2012, p. 20).

Lozano et al. (2017) señalaron que Hans Asperger, describe en 1944, a un grupo de niños con características muy similares a las descritas por Kanner, pero con un mejor funcionamiento en el área cognitiva, lo que identificó como un trastorno con dificultades considerables y notables en el ámbito de integración social.

Hans Asperger señaló que las dificultades sociales del diagnóstico, iban asociadas a otras características como describen Martos et al. (2012, p.22)

Prevalencia superior en hombres que en mujeres. El trastorno podría heredarse, genética y verticalmente, a través de la línea paterna, dado que se observan características de personalidad similares en algunos padres. Peculiar contacto ocular. Sus movimientos corporales son extraños e inadecuados. Su lenguaje no parece natural, escogen palabras inusuales. Los asuntos que preocupan e interesan a estos niños están muy alejados de los intereses de los niños de su misma edad. La mayoría de los chicos presentan problemas de conducta (agresividad y negativismo). El autismo ocurre en diferentes niveles de habilidad. Ese trastorno no podía ser reconocido antes del tercer año de vida.

El trabajo de Asperger no se conoció hasta 1981, cuando la médica inglesa Lorna Wing tradujo al inglés el artículo de Hans Asperger y además publicó estudios de treinta y cuatro casos en los que observó los mismos síntomas, lo cuales denominó Síndrome de Asperger (Martos et al. 2012).

Leo Kanner y Hans Asperger coincidieron al describir que las personas con autismo tenían deficiencias a nivel comunicativo y social pero existían grandes diferencias en otros aspectos. Kanner lo describió como un trastorno del desarrollo que podía ser reconocido antes de los 3 años y que tendría serias dificultades en el ámbito lingüístico. Sin embargo, Asperger, lo definió como un trastorno de la personalidad en el que su aparición podría darse en torno a los tres años y donde las habilidades lingüísticas no estarían afectadas (Alvarado, 2011).

2.1 Criterios diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista.

El DSM 5 recoge una única etiqueta diagnóstica, el trastorno del espectro del autismo, que se sitúa dentro de los trastornos del neurodesarrollo siendo esta etiqueta muy útil para organizar la complejidad y heterogeneidad de los síntomas que se observan en las personas con TEA. (Palomo, 2017).

En 2013, con la publicación del DSM-5 se introdujo la categoría de “Trastornos del Espectro Autista” y la definición diagnóstica cambió. El autismo, en el DSM-IV, se caracterizaba por tres síntomas, entre ellos, deficiencias en la reciprocidad social, en el lenguaje o en la comunicación y el repertorio de intereses y comportamientos restringidos y repetitivos. Sin embargo con el DSM-5 se recogen solo las deficiencias en la comunicación social donde se engloban los problemas sociales y de comunicación y los comportamientos restringidos y repetitivos (Autismo Galicia, s.f.).

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM) de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (American Psychiatric Association, APA) en su versión 5 establece los siguientes criterios para el alumnado con Trastorno del Espectro Autista descritos por Martos et al. (2014, p.12.):

1. Dificultades clínicamente significativas y persistentes en la **comunicación social**, que se manifiestan en todos los síntomas siguientes: marcada dificultad en la comunicación no verbal y verbal usada en la interacción, ausencia de reciprocidad social, y dificultades para desarrollar y mantener relaciones con iguales, apropiadas para el nivel de desarrollo.
2. **Patrones repetitivos** y restringidos de conducta, actividades e intereses que se manifiestan en, por lo menos, dos de los siguientes síntomas: conductas estereotipadas motoras o verbales, o comportamientos sensoriales inusuales, adherencia excesiva a rutinas, patrones de comportamiento ritualistas e intereses restringidos.
3. Los síntomas deben estar presentes en la **infancia temprana** (aunque pueden no manifestarse por completo hasta que las demandas del entorno excedan sus capacidades).

Se deben cumplir los criterios 1, 2, y 3.

Siguiendo con estos criterios y, en la misma línea, Yáñez (2016) señala que los TEA se caracterizan principalmente por la disfunción en dos ejes principales como son la comunicación e interacción social así como un patrón de intereses restringido y repetitivo.

Además a diferencia de las categorizaciones anteriores, el DSM-5 establece una clasificación de la severidad de los síntomas en tres niveles recogidos en Yáñez (2016, p.63):

- Grado 1 (requiere ayuda). Cuando no se ayuda las deficiencias en comunicación social causan problemas importantes.
- Grado 2 (requiere ayuda notable). Existen deficiencias notables en las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal.
- Grado 3 (requiere ayuda muy notable). Existen deficiencias graves en las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal.

3. DESARROLLO.

En este proceso, el papel de la familia es fundamental para que se produzca una adecuada intervención. Es necesario que se establezca una coordinación de las familias con el resto del Equipo Docente ya que las familias pueden proporcionar información valiosa sobre las actitudes y comportamientos de sus hijos en casa. Tal y como señala Peñafiel et al. (2014, p.142): “la educación es el resultado de los esfuerzos conjuntos de los padres, de cada alumno y de la institución escolar. Es importante la elaboración de protocolos ya que estos constituyen un compromiso entre el centro y la familia”.

3.1 Programas para la intervención educativa en el alumnado con TEA.

Debido a los diferentes grados y niveles que presentan las personas con TEA, es fundamental desarrollar programas individualizados y variados.

3.3.1 Programa TEACCH

El método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) fue desarrollado en 1966 por el profesor Eric Schopler y su equipo de trabajo en la Universidad de Carolina del Norte en Estados Unidos (Sanz, Fernández, Pastor y Tárraga, 2018).

Mulas et al. (2010, p. 81) indican que el modelo TEACCH se centra en “entender la cultura del autismo, la forma que tienen las personas con TEA de pensar, aprender y experimentar el mundo”.

El programa enfatiza en el aprendizaje en múltiples ambientes y entre sus actividades incluye el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación así como el entrenamiento de los padres (Mulas et al. 2010).

Además tal y como afirman Sanz et al. (2018, p.41) y, atendiendo a su metodología, los principales componentes del programa TEACCH son:

- 1) La organización física del ambiente, introduciendo barreras visuales y minimizando distractores.
- 2) Horarios visuales o paneles de anticipación, que permiten a los estudiantes conocer y predecir la secuencia de acontecimientos durante la intervención.
- 3) Sistemas de trabajo que posibilitan el trabajo autónomo a través de secuencias de actividades.
- 4) Actividades estructuradas visualmente, que muestran a los estudiantes los pasos que deben llevar a cabo.

La característica principal de este método es que su metodología parte del uso de indicaciones visuales y materiales atractivos visualmente de forma que llaman la atención del niño con TEA, motivándolo y permitiéndole trabajar de forma independiente. (Tortosa y Arenas, 2014).

El programa TEACCH no solo tiene en cuenta las dificultades de los niños con TEA, sino que también aprovecha las potencialidades que habitualmente presentan estos niños, proponiendo una estructura de marcado carácter visoespacial, ya que la mayoría procesan mejor la información visual en comparación al procesamiento auditivo (Sanz et al. 2018).

3.3.2. Programa SCERTS.

El modelo SCERTS es un modelo global multidisciplinario que ha sido fruto de más de 30 años de experiencia en el campo clínico y escolar de las personas con TEA, de personas como Barry Prizant en la Universidad de Rhode Island y Amy Wetherby en la Universidad de Florida (Salvadó et al. 2012).

El acrónimo SCERTS se refiere a las dimensiones en las que hace hincapié dicho modelo tal y como señalan Salvadó et al. (2012, p.2): “comunicación social (atención conjunta y uso de símbolos), regulación emocional (autorregulación y regulación mutua) y apoyo transaccional (apoyos interpersonales y de aprendizaje)”.

El principal objetivo de este programa es potenciar el desarrollo de las habilidades socio-emocionales y comunicativas en las personas con TEA y sus familias (Salvadó et al.2012).

El modelo SCERTS planifica los objetivos a conseguir con una persona con TEA a partir de una evaluación de todos sus contextos. El SAP (SCERTS Assessment Process) es el proceso de evaluación del modelo que incluye dos partes, una de registro, en la que se hace una entrevista a los familiares y se recogen datos minuciosos, y otra de observación (Forment, 2017).

Este modelo se basa en el nivel de comunicación en que se encuentra la persona para desarrollar los objetivos correspondientes en cada una de las etapas que lo componen, descritas por Forment (2017, p. 2):

- Etapa de pareja social. Etapa en la que la persona se comunica con sus iguales mediante sistemas de comunicación presimbólica, gestos o vocalizaciones.
- Etapa de pareja lingüística. Etapa en la que la persona se comunica con sus iguales mediante sistemas de comunicación simbólica temprana, desde palabras sueltas hasta combinaciones de varias palabras, combinación de tres símbolos.
- Etapa de pareja conversacional. Etapa en la que la persona se comunica con sus iguales mediante frases y un discurso interactivo.

Tal y como indican las tres etapas, la metodología de este programa se caracteriza por partir de la comunicación que el niño presenta con sus iguales, no con los adultos, ya que su mayor dificultad está en comunicarse y relacionarse con sus compañeros (Forment, 2017).

3.3.3 Programa PECS.

El método PECS (Picture Exchange Communication System) es un sistema de comunicación por intercambio de imágenes desarrollado en Estados Unidos, en 1985 por Andrew Bondy y Lori Frost, que enseña a los niños y adultos con autismo u otras dificultades comunicativas a iniciarse en la comunicación (Autismo Diario, 2014).

El objetivo principal del PECS es ayudar a los sujetos con TEA para que puedan desarrollar habilidades de interacción y comunicación como jugar con los otros, obtener éxito en el trabajo o simplemente desarrollar relaciones interpersonales (Regis y Callejón, 2015).

La metodología de este sistema de comunicación se caracteriza por el desarrollo de las siguientes fases descritas por Autismo Diario (2014):

- Fase I: Enseña a los estudiantes a iniciarse en la comunicación desde el principio por intercambiar una imagen para un artículo altamente deseado.
- Fase II: Enseña a los estudiantes a mostrar persistencia en la comunicación y buscar sus imágenes y moverse hacia alguien para hacer su petición.
- Fase III: Enseña a los estudiantes a discriminar entre las imágenes y seleccionar la imagen que representa el artículo que desea.
- Fase IV: Enseña a los estudiantes como estructurar una oración para pedir en forma de “quiero...”.
- Fase V: Enseña a los estudiantes a responder a la pregunta “¿Qué quieres?”
- Fase VI: Enseña a los estudiantes a comentar sobre cosas de su entorno, espontáneamente y también como una respuesta a una pregunta.
- Aumentar vocabulario: Enseña a los estudiantes a usar atributos como colores, formas y tamaños dentro de sus peticiones.

Numerosos resultados de estudios de caso único destacan la eficacia del PECS en el aumento de las habilidades comunicativas y la disminución de problemas de conducta en niños con trastornos del desarrollo (Arróniz y Bencomo, 2018).

3.3.4 Programa de Comunicación Total de Habla Signada.

Este modelo es uno de los sistemas de comunicación alternativos más utilizados en nuestro país en los últimos años, sobre todo con personas con TEA. Este Programa de Comunicación Total -Habla Signada- de B. Schaeffer y colaboradores como, Musil y Kollinzas fue desarrollado en 1980 (Universidad de Valencia, 2014).

El principal objetivo de este Sistema es fomentar la comunicación y la producción espontánea por parte del niño, utilizando fundamentalmente los elementos expresivos del lenguaje (Rebollo et al. 2001).

El concepto de Comunicación Total engloba el término de Habla Signada y el término de Comunicación Simultánea de manera que, en el proceso de comunicación del alumnado con TEA, se utilizan dos códigos simultáneamente: el código oral o habla y el código signado o signos (Rebollo et al. 2001).

Se caracteriza por tener una metodología estructurada y su éxito radica en que se hace hincapié en la ejecución de un acto, una conducta verbal, o una conducta gestual, con la finalidad de logro de un deseo y su meta es conseguir que los discentes con problemas de comunicación utilicen un lenguaje de signos espontáneo y un habla signada espontánea para finalmente alcanzar un lenguaje hablado espontáneo (Autismo Sevilla, s.f.).

Los sistemas de comunicación alternativos se crearon para mejorar la calidad de vida del alumnado con TEA y no son de uso exclusivo de las personas con desórdenes severos en la comunicación, sino que todos hacemos uso de ellos a diario a través de los elementos paralingüísticos como gestos, entonación o expresiones faciales que acompañan al habla (Autismo Diario, 2018).

3.3.5. Programa ABA.

El método ABA (Análisis Aplicado de la Conducta) tiene su origen científico en 1913, en Estados Unidos, a través de Thorndike y sus estudios sobre el aprendizaje por causa-efecto. (Autismo Diario, 2008).

Atendiendo a la Fundación Lovaas (2015) los tres principios básicos del modelo de intervención ABA son:

- a) Análisis: El progreso se evalúa a partir de las intervenciones registradas y medidas durante su progreso.
- b) Comportamiento: Basado en los principios científicos de la conducta del alumnado TEA.
- c) Aplicado: Parte de los principios aplicados en las conductas observadas.

Los objetivos de la metodología ABA según Piñeros y Toro (2012, p.62) son: “el aumento de la consecución de conductas adaptativas y la reducción de los comportamientos inapropiados, logrando una mejor integración del niño con su ambiente”.

La metodología del programa ABA se caracteriza por promover las conductas positivas a través de refuerzos positivos y extinguir las conductas no deseadas eliminando las consecuencias positivas para lograr una mejor integración del niño con su ambiente (Mulas et al. 2010).

El objetivo principal de este método es desarrollar habilidades positivas por lo que es importante identificar reforzadores para cada niño. Estos reforzadores se emplean para enseñar nuevas habilidades y conductas positivas que hacen que disminuyan las conductas no deseadas (Autismo Diario, 2011).

En este sentido, tal y como recoge la Fundación Lovaas (2015), el tratamiento ABA requiere la evaluación previa del niño antes del tratamiento para el diseño individualizado de la intervención y la formación específica de los terapeutas así como de su familia. Además entre sus fases de desarrollo se encuentra la búsqueda de reforzadores efectivos y la realización sistemática de registros.

Numerosas investigaciones señalan la eficacia de este programa en personas con TEA y, destacan que para que el tratamiento ABA sea efectivo, es imprescindible que se tenga en cuenta la intervención temprana, el gran número de horas semanales de terapia, la instrucción individualizada, la formación de los maestros para la aplicación correcta del programa y la colaboración con la familia (Autismo Diario, 2011).

4. CONCLUSIONES.

En la primera parte de este trabajo de revisión se ha hecho un breve análisis de la evolución del concepto TEA y se han descrito las características y dificultades del alumnado con TEA que, como indica el actual DSM-V, estas personas carecen de habilidades para la comunicación social y la interacción, por lo que presentan dificultades para entender las emociones y los pensamientos de los demás.

En la segunda parte del trabajo se han analizado diferentes programas de intervención a llevar a cabo con el alumnado con TEA en el ámbito comunicativo y social.

Además se han descrito una serie de métodos dirigidos a personas con TEA. Entre los programas descritos se encuentra el método TEACCH que es uno de los programas globales de intervención más comunes y fue creado por el Dr. Eric Schopler en 1966 en la Universidad de Carolina. Este método trabaja el área social y de comunicación y, tiene como objetivo prioritario generar la máxima autonomía del alumnado con TEA a través del trabajo en espacios estructurados y perfectamente ordenados donde los apoyos visuales son los elementos centrales para el aprendizaje.

El método SCERTS fue desarrollado por Barry Prizant y Amy Wetherby en la década de los 90 y su principal idea es potenciar habilidades socio-emocionales y comunicativas. Este modelo resalta tres aspectos como son la comunicación social, la regulación emocional y el apoyo transaccional donde se parte de las interacciones con sus compañeros.

Otro programa que trabaja el área comunicativa es el método PECS desarrollado en 1985 por Andrew Bondy y Lori Frost. El programa PECS es un sistema alternativo y aumentativo de comunicación donde se usa el intercambio de imágenes para comunicarse. Estudios de caso único como el desarrollado por Arróniz y Bencomo (2018) resaltan la eficacia de los PECS en el aumento de las habilidades comunicativas.

El programa de Comunicación Total de Habla Signada es un sistema aumentativo de comunicación, ideado por Schaeffer en 1980 que fomenta el desarrollo del área comunicativa. La finalidad de este programa es enseñar signos junto a vocalizaciones para promover el desarrollo comunicativo y del lenguaje.

El método ABA tiene su origen en 1913 por Thorndike pero alcanzó su máxima difusión con la Universidad de California en 1960 por el Dr. Ivar Lovaas. Se centra en el área comunicativa y social y cuya meta es modificar las conductas

inapropiadas de las personas con TEA. Numerosas investigaciones como la de Piñeros y Toro (2012) señalan la eficacia de este programa y la importancia que tiene la intervención temprana así como la formación de los maestros para su correcto desarrollo.

Estos programas desarrollados para el alumnado con TEA parten de una evaluación previa y tienen en común el uso de imágenes y el trabajo con pictogramas ya que desde una perspectiva comunicativa estos ayudan al alumnado con TEA a entender las reglas sociales, emociones y socializarse con los demás. Además estos programas se caracterizan por la estructuración de los ambientes y el uso de apoyos visuales para fijar rutinas.

Con respecto a su aplicación todos se pueden aplicar en el aula ordinaria pero especialmente, el TEACCH, el PECS, y el SCERTS ya que tienen como principal característica la estructuración y la utilización de imágenes que pueden utilizarse en el aula ordinaria fomentándose así unos aprendizajes significativos y favoreciendo no solo la autonomía del alumnado con TEA sino también al resto del alumnado. El programa de Comunicación Total y el ABA también se pueden aplicar en el aula ordinaria pero son métodos más individualizados que requieren mayor dedicación así como una instrucción más específica por parte de los especialistas de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje.

Para ello, además de la coordinación de todo el Equipo Docente y la colaboración de las familias, es necesaria, la inversión en recursos personales y materiales por parte de la Consejería de Educación para poder así cambiar los espacios dentro de las aulas ordinarias y dotar a estas aulas de unos recursos materiales adecuados.

Atendiendo a las implicaciones para la práctica docente, se hace imprescindible, la formación del profesorado para dar respuesta a estas situaciones y los continuos recortes en educación así como los cambios de legislación pueden estar afectando esta situación. En estas implicaciones también se hace fundamental tanto la formación de los docentes, como la necesidad de hacer una inversión mayor en educación para poder tener más recursos materiales y personales y atender correctamente a este alumnado. Además es fundamental la coordinación con el resto del equipo docente y con las familias.

Bibliografía

- Alvarado, R. (2011). Situación actual del síndrome de Asperger. *Revista Digital de Medicina Psicosomática y Psicoterapia*, 1(1), 2-12. Recuperado el 1 de Mayo de 2014, de http://www.psicociencias.com/pdf_noticias/situacion_actual_del_sindrome_de_asperger.pdf
- Arróniz, M.C., y Bencomo, R. (2018). Alternativas de tratamiento en los trastornos del espectro autista: una revisión bibliográfica entre 2000 y 2016. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(1), 23-31. Recuperado de <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Usuario/Mis%20documentos/Downloads/Alternativas%20de%20tratamiento%20en%20los%20trastornos.pdf>
- Artigas, J. y Paula, I. (2011). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-572. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v32n115/08.pdf>
- Autismo Diario. (2011). *Entendiendo la prevalencia, incidencia y causas del autismo*. Recuperado el 13 de marzo de 2018 de <https://autismodiario.org/2011/11/06/entendiendo-la-prevalencia-incidencia-y-causas-del-autismo/>
- Autismo Diario. (2011). *El autismo desde la óptica ABA*. Recuperado el 5 de abril de <https://autismodiario.org/2011/02/25/el-autismo-desde-la-optica-aba/>
- Autismo Diario. (2014). *¿Qué es el PECS o Picture Exchange Communication System?* Recuperado de <https://autismodiario.org/2014/06/17/que-es-el-picture-exchange-communication-system-o-pecs/>
- Autismo Diario. (2018). *Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) y el desarrollo del lenguaje*. Recuperado de <https://autismodiario.org/2018/03/10/sistemas-alternativos-y-aumentativos-de-comunicacion-saac/>
- Autismo Galicia. (s.f.). *Los nuevos criterios diagnósticos del DSM-5*. Recuperado el 20 de marzo de http://www.autismogalicia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=321%3Adsm-5&catid=52%3Acatnovas&Itemid=74&lang=es

- Cejudo, J., Díaz, M.V., Losada, M.L., y Pérez, J.C. (2016). Necesidades de formación de maestros de Infantil y Primaria en atención a la diversidad. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 68(3), 23-39. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5546259>
- Confederación de Autismo de España. (2018). *PECS. Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes (nivel 1)*. Recuperado el 3 de mayo de 2018 de http://www.autismo.org.es/sites/default/files/curso_pecs_nivel_i_0.pdf.
- Fernández, Hernández y Sanz. (2017). *Rostros ocultos: mujeres con Trastorno del Espectro del Autismo*. Recuperado de <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/rostros-ocultos-mujeres-con-trastorno-del-espectro-del-autismo>
- Martos, J., Ayuda, R., González, A., Freire, S., y Llorente, M. (2012). *El síndrome de Asperger: evaluación y tratamiento*. Madrid: Síntesis.
- Martos, J., Ayuda, R., González, A., Freire, S., y Llorente, M. (2014). *Trastornos del Espectro Autista de Alto Funcionamiento. Otra forma de aprender* (3.ª ed.). Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Mulas, F., Cervera, G., Millá, M.G., Etchepareborda, M.C., Abad, L., y Téllez, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de Neurología*, 50(3), 577-584. Recuperado de <http://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/1839.2-bdS03S077.pdf>
- Palomo, R. (2017). Los alumnos con trastorno del espectro del autismo. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios (Coords.). *Desarrollo psicológico y educación. Respuestas educativas a las dificultades de aprendizaje*, (pp. 445-485). Madrid: Alianza Editorial.
- Piñeros, S.E., y Toro, S.M. (2012). Conceptos generales sobre ABA en niños con trastornos del espectro autista. *Revista Farmacológica de Medicina*, 60(1), 60-66. Recuperado de <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Usuario/Mis%20documentos/Downloads/31237-113142-1-PB.pdf>
- Salvadó, B., Palau, M., Clofent, M., Montero, M., y Hernández, M.A. (2012). Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 54 (Supl1), S63-S71. Recuperado de <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Usuario/Mis%20documentos/Downloads/intervencion%20en%20trastornos%20autistas.pdf>
- Sanz, P., Fernández, M.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*, 39(1), 40-50. Recuperado de <http://www.papelesdel psicologo.es/pdf/2851.pdf>