

GRADO EN PSICOLOGÍA
TRABAJO FIN DE GRADO



Curso 2021-2022
Convocatoria Junio



Modalidad: Revisión Bibliográfica

Título: Nuevas formas de abordar el autismo en niños y adolescentes.

Una revisión bibliográfica de 2016 a 2021.

Autor/a: María Amorós Maciá

Tutor/a: Carlos Candela Agullo

Elche a 24 de Mayo de 2022

Índice

1. Resumen.....	3
2. Marco teórico.....	3
2.1. Orígenes del autismo.....	3
2.2. El autismo en el DSM.....	4
2.3. Nuevas perspectivas y tratamientos.....	8
3. Metodología.....	10
4. Resultados.....	14
5. Conclusiones.....	17
6. Bibliografía.....	18



1.RESUMEN

El concepto de autismo y de los trastornos del espectro autista en general, han sido renovados y renombrados en numerosas ocasiones. De igual manera, su clasificación ha tenido cambios considerables a lo largo de los años en el DSM. Debido a esto, surge la necesidad de investigar nuevas técnicas y herramientas que puedan ser útiles en terapia. En este trabajo, además de hacer un recorrido en lo que es y ha sido el autismo desde su concepción hasta los tiempos actuales, se recopilan las recientes novedades en terapias y herramientas usadas en los últimos 5 años, con el fin de tenerlas recogidas en un único documento y sea de utilidad para otros profesionales, teniendo así, un acceso más fácil y sencillo a las mismas. Para ello, se ha realizado una exhaustiva búsqueda bibliográfica, y utilizado el método Prisma, obteniendo como resultado numerosas herramientas con éxito a la hora de tratar el autismo, a pesar del escaso número de investigaciones encontradas que se han realizado en España.

Palabras clave: TEA, Autismo, Terapias Novedosas, Terapias Complementarias

2.MARCO TEÓRICO

2.1 Orígenes del Autismo

Cuando oímos nombres desde Albert Einstein, Ludwig Van Beethoven y Thomas Alva Edison hasta Bill Gates, Anthony Hopkins o Lionel Messi, nos viene a la mente la idea de que son personas conocidas por tener una cualidad o habilidad en la que sobresalen de entre todos los demás.

El término “autismo” proviene del griego “autos” que significa “sí mismo”. Fue utilizado en primer lugar por Bleuler (1911), que lo relaciona en ese momento con la esquizofrenia y lo clasificó como una patología mental.

No fue hasta el siglo siguiente cuando el propio término quedó diferenciado de la esquizofrenia por el psiquiatra infantil Leo Kanner (1943), citado en “Revisión bibliográfica analítica acerca de las diversas teorías y programas de intervención del autismo infantil” (Mebarak, M., et al., 2009), cuando estudiando a 11 niños, se dio cuenta de que reunían una serie de síntomas (hipersensibilidad, torpeza motora, dificultad en la adaptación a los cambios de rutina y dificultades en las interacciones sociales, entre otros) que recogió y denominó con el término de autismo anteriormente utilizado por Bleuler (Belloch et al., 1995).

En paralelo a los descubrimientos de Kanner, Hans Asperger publicó en 1944 *Die Autistische Psychopathen im Kindesalter* donde describe los hallazgos que había obtenido, muy similares a lo que su compañero Kanner ya había publicado (De Lara, 2012).

Tanto Kanner como Asperger, coincidieron en los descubrimientos obtenidos y en su descripción, además de coincidir en el origen del trastorno, haciendo hincapié en que el mismo aparecía desde el inicio de la vida a diferencia de la esquizofrenia y que, por tanto, su origen estaría en una alteración biológica congénita (García-Franco, 2019).

Por otro lado, en el campo del psicoanálisis, fue Bruno Bettelheim quién se aproximó a la descripción del autismo, anunciando la publicación del libro *"The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self"* donde ponía el foco de atención en los padres, ya que aseguraba que ciertas características como la frialdad, indiferencia o debilidad podrían ser factores determinantes para el desarrollo del autismo en los bebés. Tras varias reflexiones, dejó de lado el campo del psicoanálisis, incorporando teorías como la Epistemología Genética, desarrollada por Jean Piaget, motivado con la idea de comprender la presencia, o ausencia, del autodesarrollo en los niños autistas (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

Ya en 1979, Lorna Wing y Judith Gould propusieron una nueva forma de concebir el autismo. Describieron lo que actualmente se conoce como la tríada de Wing, la cual recoge las tres principales características de las personas con TEA que son: déficits en la comunicación y el lenguaje, en las relaciones sociales y en la actividad simbólica e imaginativa. Sus investigaciones supusieron un punto y aparte en la historia del autismo, ya que con la publicación de sus resultados en libros como *"Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification"* en 1979, se dejó de lado la concepción del autismo como una categoría con límites claramente establecidos y se pasó a entender el autismo como un continuo (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

Una de las últimas definiciones más utilizadas es la de Eikeseth (2009), que define el autismo como un trastorno de desarrollo que se caracteriza por un o impedimento en la interacción social y la comunicación acompañado de altos grados de comportamiento de tipo estereotipado y con numerosos rituales (Mebarak, M., et al., 2009).

2.2. El autismo en el DSM

La inclusión del autismo en el DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), creado por la American Psychiatric Association, fue en el DSM-I (1952) y DSM-II (1968), como una categoría dentro de la esquizofrenia a la que denominaron “esquizofrenia infantil”, a pesar de estar reconocido como una entidad específica nueve años antes (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

No fue hasta la edición del DSM-III (1980), cuando se incluyó y definió el autismo como una categoría específica a la que denominaron “autismo infantil” y para la cual establecieron 6 criterios que se pueden ver en la tabla I (APA, 1980), basados en las investigaciones recientes en aquel momento por Rutter en las que definió los criterios con los que se podía diagnosticar el autismo infantil (Martos Pérez et al., 2015).

Tabla I.

Criterios diagnósticos para el autismo infantil del DSM-III. 1980

Criterios diagnósticos para el autismo infantil:

- A) Inicio antes de los 30 meses
- B) Déficit generalizado de receptividad hacia otras personas (autismo)
- C) Déficit importante en el desarrollo del lenguaje
- D) Si hay lenguaje se caracteriza por patrones peculiares tales como ecolalia inmediata o retrasada, lenguaje metafórico e inversión de pronombres.
- E) Respuestas extrañas a varios aspectos del entorno; por ejemplo, resistencia a los cambios, interés peculiar o apego a objetos animados o inanimados.
- F) Ausencia de ideas delirantes, alucinaciones, asociaciones laxas e incoherencia como sucede en la esquizofrenia.

Ya en el DSM-IV y DSM-IV-TR (2000), fue cuando se empezó a tratar el TEA como un trastorno generalizado del desarrollo y se diferenciaron 5 categorías: trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil y trastorno

generalizado del desarrollo no especificado (APA, 2000), estableciéndose así los criterios diagnósticos que se exponen en la tabla II.

Tabla II

Criterios diagnósticos para el autismo infantil del DSM-IV-TR. 2000.

Criterios para el trastorno autista:

A) Presencia de 6 o más de los síntomas del conjunto de trastornos de la relación (1), de la comunicación (2) y de la flexibilidad (3). Cumpliéndose como mínimo dos síntomas de (1), uno de (2) y uno de (3).

(1) Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

(a) Alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

(b) Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros, adecuadas al nivel de desarrollo.

(c) Ausencia de conducta espontánea para compartir con otras personas placeres, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés).

(d) Falta de reciprocidad social o emocional.

(2) Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:

(a) Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).

(b) En sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.

(c) Utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.

(d) Ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo.

(3) Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes

características:

- (a) Preocupación excesiva por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, ya sea por su intensidad o por su objetivo.
- (b) Adhesión inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales.
- (c) Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo).
- (d) Preocupación persistente por partes de objetos.

B) Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos en una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: interacción social, lenguaje utilizado en la comunicación social o juego simbólico o imaginativo.

C) El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

Finalmente, en la última edición del DSM, el DSM-V (2013), el Trastorno del Espectro Autista, se entiende como un tipo de trastorno del desarrollo y se clasifica por lo tanto dentro de los Trastornos del Neurodesarrollo, junto a otros cuatro obteniéndose así cinco categorías: Discapacidad intelectual, Trastorno del espectro autista, Trastorno por déficit de atención/hiperactividad, Trastorno específico del aprendizaje y Trastornos motores. (APA, 2013). Además se establecieron nuevos criterios diagnósticos recogidos en la Tabla III.

Tabla III.

Criterios diagnósticos para el TEA en el DSM-V. 2013.

A) Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes:

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 interacciones 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 de 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.

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 (los ejemplos son ilustrativos pero no exhaustivos):

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

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

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 (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro autista con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

Al considerarse como un continuo, dentro del Trastorno del Espectro Autista, se diferenciaron 3 grados:

- Grado 3: Necesidad de ayuda muy notable. Graves deficiencias de comunicación, interacciones sociales muy limitadas e inflexibilidad del comportamiento.
- Grado 2: Necesidad de ayuda notable. Deficiencias de comunicación, respuestas reducidas de interacción social, comunicación excéntrica con interacciones sociales limitadas a intereses muy concretos, dificultad para hacer frente a los cambios y comportamientos repetitivos.
- Grado 1: Necesita ayuda. Dificultad para iniciar interacciones sociales, respuestas atípicas y limitadas, es capaz de hablar con frases completas pero con temas excéntricos y sin éxito en establecer una comunicación satisfactoria. Problemas de organización y planificación que dificultan la autonomía.

Por lo tanto, atrás quedaron los términos como Trastorno de Asperger, Trastorno generalizado del desarrollo no especificado o Autismo infantil, entre otros, que quedaron recogidos dentro del Trastorno del Espectro Autista, tal y como vemos en el DSM-V.

2.3. Nuevas perspectivas y tratamientos

Actualmente, incluso con los avances que se han obtenido, todavía no se sabe como curar el Autismo, si es que eso es posible. Como dice el autor John Wing (1998) en el libro *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas*, nos encontramos ante “el Everest” de la psicopatología infantil, es el monte más alto y difícil de escalar.

Las principales áreas que están afectadas en el TEA, y en las que hay que trabajar son: el lenguaje, la cognitiva, la conductual y la emocional, que se encuentran afectadas en distinto grado dependiendo de la evolución del trastorno. Es por ello, que los métodos y técnicas empleados para su tratamiento se centran en estas áreas principalmente, buscando una mejora de las mismas.

Las técnicas y herramientas más conocidas y usadas desde el descubrimiento del trastorno hasta ahora, y que se han ido perfeccionando y mejorando con el paso del tiempo, son principalmente cinco, y las encontramos explicadas detalladamente en la tabla IV.

Tabla IV

TÉCNICA	EN QUÉ CONSISTE	ÁREAS QUE TRABAJA
Método TEACCH	Uso de apoyo visuales. Énfasis en aprendizaje visual y organización espacial.	Comunicación expresiva Capacidad de atención y memoria
Método SCHAEFFER	Aprendizaje del habla por medio de gestos.	Comunicación espontánea verbal y no verbal.
PECS	Sistema de comunicación que incluye el intercambio de imágenes.	Discriminación de imágenes Uso de lenguaje funcional
Historias - Guiones sociales	Narraciones breves acompañadas de apoyo visual	Teoría de la mente Habilidades sociales Comprensión de conductas apropiadas/inapropiadas
Modelo DIR/Floortime	Trata de mejorar el desarrollo socio-emocional funcional, entendiendo las diferencias individuales de cada niño y conociendo las relaciones o interacciones que el niño mantiene con sus familiares.	Regulación y atención Pensamiento lógico Comunicación intencional Ideas simbólicas Vínculos

Como nuevos recursos innovadores se han utilizado metodologías de distintas índoles. Entre ellas se encuentra en primer lugar la musicoterapia, que consiste en el uso de música como medio de expresión y mejora de la comunicación.

Diversos estudios recientes como los de: Whipple (2004), Gold, Wigram y Elefant (2006), Geretsegger, Elefant, Mössler y Gold (2014) o James et al. (2015) aportan claras evidencias de cómo el empleo de la música resulta ser un método eficaz en la mejora de la interacción social, la comunicación verbal y no verbal, la calidad de relaciones padres-hijos y el comportamiento entre otros (Calleja-Bautista, M., et. al., 2016).

Otra de las terapias innovadoras que han surgido es la Terapia asistida por animales, la cual consiste en el empleo de animales como perros, caballos o delfines, entre otros, para mejorar el ánimo y aumentar los comportamientos prosociales en niños con diversos trastornos como el TEA. Tanto es así, que son varias las investigaciones como las de Redeker y Goodman (1989) o las de Martin y Farnum (2002), citadas por la Dra. Ana Milena Isaza Narváz y el Dr. Doumer Adrián Muñoz Chilito en su trabajo de grado, que sacaron a la luz los beneficios que aportaba la presencia e intervención de animales, en la terapia con niños. Incluso, tal y como señala Alejandra Barbado en su tesis, Martin y Farnum (2002) consideraban al perro como una herramienta y no como un co-terapeuta, concluyendo con que en presencia del animal, se producen más conductas prosociales en terapia por parte del niño.

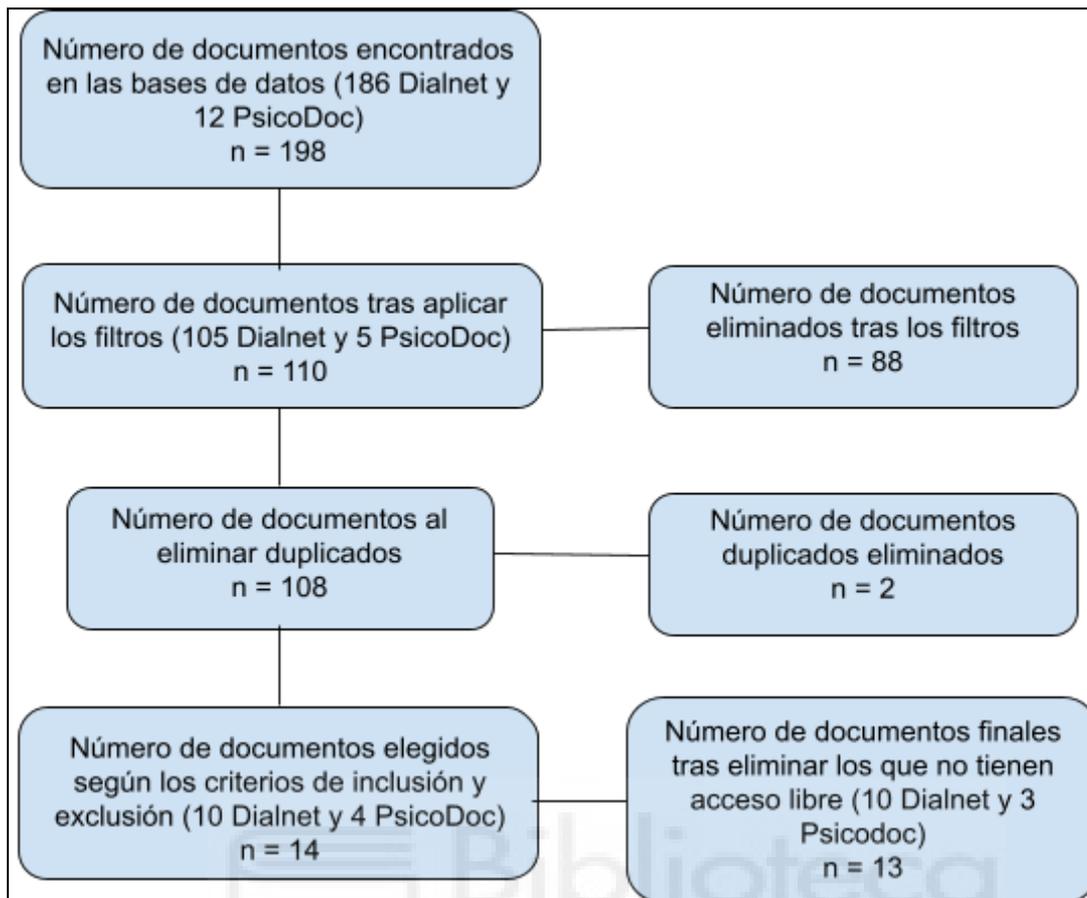
En cuanto a los objetivos planteados para la realización del trabajo se redactan los siguientes:

- General:
 - Conocer/recoger la información publicada en los últimos 5 años sobre los tratamientos utilizados en el autismo infanto-juvenil.
- Específicos:
 - Analizar información publicada sobre las terapias utilizadas actualmente.
 - Analizar información sobre el avance del concepto de autismo desde su origen hasta su concepción actual.
 - Analizar información de los cambios que se han producido en la clasificación del DSM a lo largo de la historia.
 - Analizar las terapias novedosas utilizadas en los últimos años para el tratamiento del autismo.

3. METODOLOGÍA

A la hora de desarrollar las búsquedas para conseguir una buena síntesis de los resultados y el proceso seguido, se ha usado de guía el método PRISMA. Basándose en este método, se ha obtenido el diagrama de flujo expuesto en la Figura 1.

Figura 1.
Diagrama de flujo



Para comenzar con las búsquedas, se han establecido los siguientes criterios con el fin de obtener el máximo ajuste posible para conseguir los objetivos de este trabajo. Tanto es así, que se ha decidido no tener en cuenta publicaciones que hayan tenido lugar en el año 2022 debido a que su inminente publicación requeriría del paso del tiempo para comprobar y corroborar sus resultados.

Criterios de Inclusión:

- Artículos publicados desde el 2016 y hasta el 2021 (ambos inclusive)
- Artículos que contengan investigaciones con resultados concluyentes
- Artículos en español
- Artículos que hablen de tratamientos psicológicos

Criterios de Exclusión:

- Artículos publicados con anterioridad al 2016 o posteriores al 2021
- Investigaciones con resultados poco concluyentes
- Artículos que hablen de terapias obsoletas
- Artículos en idiomas distintos al español
- Artículos que hablen de tratamientos únicamente farmacológicos

Los términos que se han decidido usar para realizar las búsquedas son dos, con el fin de obtener resultados lo más ajustado posible de acuerdo a los objetivos que se persiguen y, son los siguientes:

1. Tratamiento del trastorno del espectro autista

2. Tratamiento del autismo

Los dos motores de búsqueda elegidos fueron Dialnet y Psycodoc. Dicha elección se hizo tras echar un primer vistazo con algunas búsquedas de prueba en distintos motores. Con los resultados que se vieron en cada una, se decidió elegir dichas páginas ya que los resultados eran los más convenientes para cumplir los objetivos del presente trabajo.

El primer motor de búsqueda elegido fue Dialnet. Una vez dentro de la página, se buscó el término "Tratamiento del trastorno del espectro autista". Se obtienen 186 resultados. Como la página no permite aplicar filtros de año de publicación o de idioma, se procedió a ordenar los resultados por año de publicación para hacer más fácil el descarte de los que no cumplan con el criterio de inclusión relacionado con la fecha de publicación. Teniendo presente que únicamente se tendrán en cuenta las publicaciones de entre los años 2016 y 2021, tras comprobar uno a uno el año de publicación de los documentos, se descartan 81 de los 186 documentos que se encontraron, por lo que se quedaron 105 documentos. A continuación se leyeron los resúmenes de los artículos y se decidió eliminar 95 de ellos por cumplir con alguno de los criterios de exclusión anteriormente expuestos, como estar en un idioma distinto al español, hablar de terapias farmacológicas, tener resultados poco concluyentes o no disponer de su acceso libre para leerlos, por lo tanto, finalmente se han seleccionado 10 artículos. Seguidamente, se procedió a realizar el mismo procedimiento, pero utilizando el término "Tratamiento del autismo", con la sorpresa de que se obtuvieron 332 resultados que tras ser leídos en una primera vista, se ha llegado a la conclusión de que aparecen los mismos artículos que con el término anteriormente buscado, y los artículos que eran distintos, no son relevantes para el contenido del trabajo ya que, no cumplen con los criterios de inclusión.

Tabla V
Resultados obtenidos y seleccionados de Dialnet

Autor y Año	Título
Alejandra Barbado Sánchez, 2016	La eficacia de la terapia asistida con animales en personas con discapacidad
Antoni Bernat Mor, Eduard Díaz Cubillo y Núria Molas Sadurní, 2016.	Grupo de ayuda mutua para padres de niños en riesgo de sufrir TEA. Reflexiones tras dos años de trabajo.
Pedro Paredes Ramos, Abril Gutiérrez Delfín, Xóchitl Ortiz Jimenez, Apolo Carrasco García, Miguel Perez Pouchoulén y Genaro Coria Ávila, 2016.	La presencia de un perro mejora la interacción de niños con trastorno del espectro autista y su terapeuta.
María Dolores Jara-Gil y Helena Chacón-López, 2017.	Terapia asistida con perros (TAP) aplicada a niños-as con trastorno del espectro autista (TEA) en edad escolar.
Mónica Romero Pazmiño y Ivana Harari, 2017.	Uso de nuevas tecnologías TICS - realidad aumentada para tratamiento de niños TEA un

	diagnóstico inicial.
María José Fierro Bósquez, Sandy Guadalupe Fierro Vasco, Lucía Belén Aguinaga Bosquez, 2018.	La Equinoterapia en niños con trastornos del espectro autista.
Virgina Pinel, Laura Aguiló Rendón y Daniel Adrover-Roig, 2018.	Los robots sociales como promotores de la comunicación en los Trastornos del Espectro Autista (TEA).
Andrea Fernández López, 2019.	Terapia asistida con animales en pacientes con trastorno del espectro autista: cuidados de enfermería.
Juan Vives Vilarroig, 2020.	Efectos de un programa de intervención educativa asistida con caballos en el equilibrio y el control postural de un grupo de alumnos con trastorno del espectro autista.
Noemí Sánchez-Contreras, Tania Alcaraz-Córdoba y María del Mar López-Rodríguez, 2020.	Utilización de técnicas complementarias en niños con trastornos del espectro autista: una revisión sistemática.

El segundo motor de búsqueda utilizado fue Psycodoc. Una vez dentro de la página se buscó el término “Tratamiento del trastorno del espectro autista” que aplicando el filtro de año de publicación entre 2016 y 2021 se obtuvieron 6 resultados, y que se redujeron a 2 al aplicar el filtro de idioma en español.

A continuación, se procedió a buscar el segundo término “Tratamiento del autismo” que aplicando el filtro de fecha de publicación entre 2016 y 2021, se obtuvieron 6 resultados. Al aplicar a la anterior búsqueda el filtro de idioma en español, los resultados se redujeron a 3.

Tras los resultados, de los 5 documentos que se obtuvieron, se procedió a una primera lectura rápida de los mismos y sus resúmenes, y se consideró eliminar 2 de ellos porque 1 no tenía acceso libre y no se encontró en la revista indicada y el otro no cumplía con los criterios de inclusión, por lo que finalmente resultaron 3 artículos.

Tabla VI
Resultados obtenidos y seleccionado de Psycodoc

Autor y Año	Título
Lilia Mestas Hernández, Fernando Gordillo León, Gabriela Castillo-Parra y Alejandro Eduardo Escotto Córdoba, 2016.	Alternativas de tratamiento en los trastornos del espectro autista: una revisión bibliográfica entre 2000 y 2016.
M. Luz Arróniz-Pérez y Ricardo Bencomo-Pérez, 2018.	Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del espectro autista: eye-tracking e integración sensorial.

Alejandra Uscanga Castillo, 2020.	El tratamiento de un niño con autismo en situación de vida complicada
-----------------------------------	---

4. RESULTADOS

Relacionando los objetivos perseguidos con los artículos seleccionados, encontramos varios puntos a destacar que se consideran de gran importancia.

En primer lugar, son varios artículos los que hablan de las terapias asistidas con animales (TAA), principalmente con perros o caballos. En 2013, Álvarez et al., (citado en Jara y Chacón, 2017), define las TAA como “una modalidad de intervención terapéutica en la que un animal es parte integrante de un proceso de rehabilitación, reeducación, integración y socialización de una persona”.

En cuanto a las TAA con perros, en Barbado (2016), Fernández (2019), Jara y Chacón (2017) y Paredes et al. (2016) concluyen con la mejoría de los pacientes TEA cuando se incorporan a dichos animales en las sesiones de terapia. Tanto es así que, en Paredes et al. (2016) tras un estudio empleando t de student observaron como pacientes con TEA mejoraron en diversas áreas de interés, que se encuentran afectadas por el trastorno. Estas mejoras se verían en ciertas conductas sociales que o bien aparecían inminentemente o aumentaban su frecuencia de aparición, a la vez que se reducían las conductas antisociales o asociales. Los resultados fueron: aumento en la frecuencia de risas, disminución de la duración de juego aislado, mayores interacciones con su terapeuta y mayor número de contactos visuales y de socializaciones de juego hacia el perro en comparación con la terapeuta.

Por otro lado, en Barbado (2016), se destaca que cuando el grupo de pacientes con TEA es de baja edad, se produce una expresión de miedo por parte de los niños al escuchar ladridos de los perros, ya que se interpreta como un acto de agresividad en lugar de un acto de petición por lo que, tal y como se expone, se produciría un problema de comunicación que se podría solventar usando otro tipo de animales para infantes de corta edad como por ejemplo, se nombran en Jara y Chacón (2017) otras terapias con pequeños animales como conejos, gatos o aves entre otras, y que sirven para “otros desórdenes de conducta, esquizofrenia, síndrome de Down, autismo y otras discapacidades de tipo cognitivo o físico (Alonso Fernández, 2000; Coretger, Seres, Casaldáliga y Trias, 2005)”.

En la línea de lo anterior, en Fernández (2019), se habla de varios estudios en los que se confirma el éxito de las TAA con perros, especialmente en TEA, y afirma así “el caso de intervenciones asistidas por perros, se ha demostrado que proporcionan mecanismos para mejorar el funcionamiento social y comportamental de estos pacientes [20]. Varios estudios afirman la reducción de la ansiedad y el estrés en pacientes con TEA tras la introducción de perros asistenciales en las familias [21]”. También en Fernández (2019), se coincide con Barbado (2016) en afirmar la mejora en ciertas áreas como aumento del contacto visual, aumento de sonrisas y disminución de comportamiento antisociales como la agresividad o los insultos.

Siguiendo con las TAA, otro tipo son las que se trabajan con caballos, llamadas equinoterapias. Tal y como afirma Brock (citado en Vives, J., 2020) la definió como “una técnica que utiliza las características físicas del caballo, morfología, temperatura y los movimientos que produce al paso, produciendo una entrada sensorial continua que ayuda al jinete a regular continuamente ajustes posturales que inciden en los conceptos básicos del control postural, ya que el mismo movimiento, cambio de ritmo y dirección provocan que tenga que mantener el centro de gravedad estable”, por lo tanto, la equinoterapia estaría contribuyendo a tener buena coordinación motora y en el equilibrio. También confirman dicha hipótesis otros como Jara y Chacón (2017).

De igual manera, en numerosos estudios, se afirma que también contribuye a la mejora en otros muchos aspectos como la conducta (cumplimiento de órdenes, mejor disposición y tolerancia), emocionales (reducción de ansiedad, aumento de autoestima y confianza, autocontrol de emociones y disminuye agresividad y aislamiento) y aspectos sociales y de comunicación (aumenta la capacidad de adaptación, mejora socialización y las interacciones familiares y con terapeutas, así como del lenguaje oral). Esto se menciona en varios de los documentos como Fernández (2019) Fierro, Fierro y Aguinaga, (2018), Jara y Chacón (2017) y Vives (2020).

Aunque las TAA se presentan como terapias innovadoras y con buenos resultados en los estudios que se han hecho, muchos coinciden en que no es una cura para el TEA, sino una terapia para la mejora de los síntomas que, en conjunto con otras, puede dar lugar a una mejora significativa de las personas afectadas con TEA (Fernández, A., 2019; Fierro, M. J., Fierro, S. G. y Aguinaga, L. B., 2018; Jara, M. D., y Chacón, H., 2017). Además, también en Jara y Chacón (2017) se afirma que, las TAA con perros, son una muy buena opción, ya que son animales muy fáciles de entrenar y con evidencias de mejora en la mayoría de los casos.

Otras de las técnicas nombradas y cuyo auge tuvo lugar hace poco, por lo cual se la considera como novedosa es el eye-tracking. El eye-tracking engloba todo tipo de técnicas de seguimiento ocular, y son muchos los estudios que han encontrado evidencias consistentes de la existencia de anomalías en la mirada de ciertos pacientes como los que padecen TEA (Chawarska, Macari, & Shic, 2013; Jones et al., 2008; Klin et al., 2002; Pierce et al., 2015; Yaneva, Temnikova y Mitkov, 2015 citados en Arróniz, M. L., y Bencomo, R., 2018).

Este incremento en el interés por dichas técnicas es debido, entre otras cosas, por la importancia que tiene la mirada en el reconocimiento de la identidad, la edad, el género y el tipo de expresión (Itier & Batty, 2009). Por tanto, a su vez, entra en juego el papel importante que juega en las interacciones sociales. El eye-tracking, sobre todo, entraría dentro de unas de las herramientas que pueden utilizarse para un diagnóstico precoz, que tan importante es en los casos de autismo (Arróniz, M. L., y Bencomo, R., 2018).

De igual manera en Arróniz y Bencomo, (2018) se comenta que, la estimulación sensorial no invasiva sería otro buen medio para empezar a investigar más sobre él, ya que aunque hay estudios que han sacado a la luz evidencias de mejoría en paciente TEA (Fazlioglu & Baran, 2008), otro estudio, en concreto el de Lang et al., (2012), concluye que dichos resultados no son concluyentes y que las personas afectadas por TEA no son

capaces de integrar en su totalidad la información o no lo hacen de manera correcta, por lo tanto, sería necesario seguir investigando sobre el tema para sacar claras conclusiones (Arróniz, M. L., y Bencomo, R., 2018).

Por otro lado, otras nuevas intervenciones son las que incluyen tecnologías novedosas, y se utilizan las TIC como herramienta de ayuda en las sesiones. Romero y Harari, (2017) proponen la realidad aumentada (RA) como un recurso de gran importancia para usar en las intervenciones de niños y adolescentes con TEA, ya que coinciden con Hardy et al., (2002) y Moore y Taylor, (2000), en que estos niños presentan cierta atracción hacia las TIC porque proporcionan un entorno controlado, atención individualizada y la posibilidad de repetir los ejercicios tantas veces como se quiera.

Además, Pinel, Aguiló y Adrover-Roig, (2018) nos hablan de los novedosos robots sociales que, como describe Dautenhahn, (2007) (citado en Pinel, V., Aguiló, L, y Adrover-Roig, D., 2018), “presentan una serie de características: expresan y/o perciben las emociones, comunican con diálogo de alto nivel o mediante comunicación no verbal, reconocen a otros agentes, establecen o mantienen relaciones sociales, utilizan señales naturales (mirada, gestos, etc.), tiene una personalidad o carácter distintivo y pueden aprender o desarrollar competencias sociales”, y estas ayudarían a los niños y adolescentes con TEA a desencadenar interacciones sociales entre niño y terapeuta (Colton et al., 2008). Pennisi et al., (2015), demostraron en sus revisiones que en varios estudios los niños mostraron comportamientos sociales hacia los robots, tuvieron una mejora del lenguaje y mejoraron la imitación, destacando que todos los estudios apuntan que los robots eran buenos motivadores y ayudaron a atraer la atención de los niños a la tarea (Lee et al., 2012; Lee y Obinata, 2013; Wainer et al., 2010; Wainer, Dautenhahn et al., 2014; Wainer, Robins et al., 2014; Yee et al., 2012; Yin et al., 2013). También, en 2013, Cabibihan et al., afirmaron que dichos robots “eliminan la sobrecarga sensorial y facilita el reconocimiento de las emociones, puesto que están programados para mostrar un conjunto básico de emociones” (Pinel, V., Aguiló, L, y Adrover-Roig, D., 2018).

De igual modo, dichos robots presentan algunas desventajas que deben ser tenidas en cuenta y ciertas características que deben de cumplir. Su principal desventaja es el coste de los mismos porque tienen que cumplir una serie de requisitos como: apariencia (Tamaño adecuado para su manipulación, expresiones simples, tamaño de ojos similar a los humanos y preferiblemente humanoides), funcionalidad (retroalimentación positiva y que responda a estímulos del entorno), autonomía (pero no completa), requisitos de seguridad y modularidad y adaptabilidad (adaptación a entorno y al niño) (Pinel, V., Aguiló, L, y Adrover-Roig, D., 2018).

Asimismo, encontramos otras técnicas usadas de manera complementaria a las terapias principales que juntas forman una sinergia, produciendo una mejora significativa en distintas áreas. Estas técnicas son: Zen Shiatsu (aplicación de presión en el cuerpo, mejora el equilibrio corporal), terapia con envolturas corporales terapéuticas (TBW, aplicación de sábanas húmedas para mejorar integración sensorial y ansiedad), Terapia de neuromodulación técnica (aplicación de corriente de baja frecuencia, en el estudio de Weiner y Greene se confirma que reduce la irritabilidad e hiperactividad), Masaje Qigong (reduce estrés y mejora vínculo entre padres e hijos), yoga (incita aprendizaje por imitación, mejora concentración y reduce estrés y ansiedad, además mejora el procesamiento

sensorial y percepción sensorial), musicoterapia (Los estudios de Ha, Lim y Draper y Sandiford et al. y otro de Vaiouli et al. confirman la mejora en la adquisición de vocabulario, aprendizaje de palabras funcionales, coordinación motora, acciones conjuntas y aparición de intentos de imitación) y la técnica Kata (son ejercicios secuenciados que ayudan a disminuir significativamente las estereotipias. (Sánchez, N., Alcaraz, T. y López, M.M., 2020)

Para terminar de hablar sobre terapias novedosas y usadas actualmente, cabe destacar tal y como se menciona en Uscanga, (2020) que, si nos encontramos ante situaciones complicadas debido a diversos factores como pueden ser, económicos, sociales, familiares o demográficos, es de gran importancia tener en cuenta que los padres tienen un papel fundamental y que pueden ser de gran ayuda como co-teraputas cuando no se puede establecer un plan de tratamiento tradicional. Con esto, vemos cumplidos 2 objetivos como son “analizar las terapias novedosas utilizadas en los últimos años para el tratamiento del autismo” y también “analizar información publicada sobre las terapias utilizadas actualmente”, ya que se ha sintetizado y analizado información acerca de los contenidos de los mismos.

De igual modo, en el estudio de Bernat, Díaz, y Molas, (2016), queda recogida la importancia que tienen los padres y el papel relevante que juegan en el transcurso del proceso terapéutico de sus hijos. Tanto es así que en Mestas, et al., (2016) se afirma que “se ha observado que existe una relación entre el comportamiento de los progenitores, especialmente el de la madre, y la severidad de la sintomatología autista en sus vástagos”.

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, nos encontramos con una gran variedad de técnicas y herramientas que se pueden utilizar complementariamente con las tradicionales en terapia y que aportan grandes beneficios para los niños y adolescentes con TEA.

No obstante, existen algunas limitaciones en los estudios que frenan el avance en la investigación y uso de las mismas, como lo son las N de las muestras que se han empleado en los estudios encontrados, ya que son muy pequeñas y apenas superan de media los 10 participantes, tal y como se menciona en los mismos.

Por otro lado, nos encontramos con el impedimento de que los beneficios que se observan durante las sesiones y con el terapeuta, no se estudian en otros ámbitos ni a largo plazo. Esto genera un problema, ya que no se pueden generalizar dichos resultados y se desconoce si se extrapolan a otros ámbitos en la vida cotidiana de los niños y adolescentes.

Cabe destacar que, en cuanto al avance del concepto y su clasificación en el DSM, con la información que se menciona en el marco teórico del propio trabajo, nos encontramos con una situación de incertidumbre y cambio constante en la concepción del trastorno, ya que se define y clasifica según van pasando los años de distintas maneras y esto puede ser debido en parte a la falta de actualización de los estudios y definiciones del concepto que provocan una falta de conocimiento en el tema y provocan una situación de inestabilidad que conlleva cambios constantes que afectan a las familias, profesionales y los propios

niños y adolescentes a la hora de conocer y entender qué les pasa. Gracias a los nuevos avances y descubrimientos, así como las distintas concepciones para su descripción y tratamiento, se ha logrado un mayor acercamiento a lo que es el TEA, pero siguiendo con la paradoja de John Wing (1998) que comparaba el trastorno con el Everest, sigue siendo una montaña en la que todavía no hemos llegado a la cima. Con todo ello, se verían cumplidos los otros dos objetivos del trabajo que son: Analizar información sobre el avance del concepto de autismo desde su origen hasta su concepción actual y analizar información de los cambios que se han producido en la clasificación del DSM a lo largo de la historia.

Como conclusión, se vio necesario la realización de un trabajo en el que se recogieran las distintas terapias complementarias y novedosas que han surgido en los últimos años, y que queden reunidas en un mismo documento que pueda ser usado por otros profesionales del ámbito y les sirva para conocer todas las posibilidades que existen. Además, con este trabajo, se pone de manifiesto la necesidad de una mayor investigación y reconceptualización de los trastornos del espectro autista, con el fin de obtener en un futuro unos mejores criterios que sentencien mejores diagnósticos y de manera más temprana.

6. BIBLIOGRAFÍA

American Psychiatric Association. (1984). *DSM-III. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (1a ed.). Barcelona Masson

American Psychiatric Association. (2000). *DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Recuperado de: <https://www.cppm.org.ar/wp-content/uploads/2015/06/DSMIV.pdf>

American Psychiatric Association. (2013). *DSM-V. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Artigas-Pallarès, J., & Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567–587.

Asperger, H. (1944). Die Autistische Psychopathen im Kindesalter. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 117, 76-136.

Barbado, A. (2016). La eficacia de la terapia asistida con animales en personas con discapacidad. Análisis de los flujos comunicativos entre la persona con trastorno del espectro del autismo y el perro de terapia (Tesis). Universidad de Salamanca. Salamanca. Leído en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=155524>

Bettelheim, B. (1967). *The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self*. New York: The Free Press.

Calderón, N. (2016-2017). Revisión narrativa sobre la existencia de referencias bibliográficas de una terapia que incluya musicoterapia y equinoterapia en Trastorno del Espectro Autista (TFG). Universidad Miguel Hernández. San Juan, Alicante. Recuperado de:

<http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3830/1/CALDER%c3%93N%20IB%c3%81%c3%91EZ%2c%20NOEM%c3%8d.pdf>

Calleja-Bautista, M., Sanz-Cervera, P., Tárraga-Mínguez, R. (2016). Efectividad de la musicoterapia en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión. *Papeles del Psicólogo*, 37(2), 152-160.

De Lara, J. G. (2012). El autismo. Historia y clasificaciones. *Salud Mental*, 35(3), 257– 261.

García-Franco, A., Alpizar-Lorenzo, O. A., & Guzmán-Díaz, G. (2019). Autismo: Revisión Conceptual. *Boletín Científico de La Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 6(11), 26–31. Leído en: <https://doi.org/10.29057/esat.v6i11.3693>

Isaza, A., & Muñoz, D. (2013). Terapia asistida con perros en niños con autismo revisión sistemática (TFG). Universidad del Rosario. Centro de Investigación en Ciencias de la Salud (CICS). Bogotá. Recuperado de: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4885/1015995201.pdf?sequence=1>

Marqués, C. (2019-2020). Neuropsicología del trastorno del espectro autista (TEA): nuevas perspectivas desde el cerebro Bayesiano (TFG). Universitat de les Illes Balears. Islas Baleares. Recuperado de: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/155015/Marques_Santandreu_Cristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martín, F. and Farnum, J. (2002). Animal assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24, 657-670.

Martos, J., Burgos, M. Á., & Carrillo de Albornoz, R. (2015). Trastornos del espectro autista. *Neuropsicología infantil: a través de casos clínicos*, 259–271.

Martos, J. y Rivière, A. (1998). *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.

Mebarak, M., Martínez, M., & Serna, A. (2009). Revisión bibliográfica analítica acerca de las diversas teorías y programas de intervención del autismo infantil. *Psicología desde el Caribe*, 24, 120-146. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/213/21312270007.pdf>

Millá, MG. y Muías, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Revolución Neurológica*; 48, 2: s47- s52. Recuperado de : https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/326.2-atencion_temprana.pdf .

Redefer, L. A., & Goodman, J. F. (1989). Brief report: Pet-facilitated therapy with autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19, 461-467.

Rivière, A. (1984). Modificación de conducta en autismo infantil. *Revista Española de Pedagogía*, 164-165. Recuperado de:

<https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/04/6-Modificaci%C3%B3n-de-Conducta-en-el-Autismo-Infantil.pdf>

TEACCH Autism Program. (s.f.). Recuperado de: <https://teacch.com/>

Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135(11), 507-511.

Ventoso, M.R. (1995). *Pictogramas: Una alternativa para comprender el mundo*. Recuperado de: <https://equipoteabadajoz.es/wp-content/uploads/2016/10/Pictogramas.-Una-alternativa-para-comprender-el-mundo.pdf>

() Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, 11-29.

Zalaquett D., Schönstedt, M., Angeli, M., Herrera, C. y Moyano, A. (2015). Fundamentos de la intervención temprana en niños con trastornos del espectro autista. *Revolución chilena pediátrica*, 86, 2. Recuperado de : https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062015000200011&script=sci_arttext .

