



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

BENEFICIOS DE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES EN PACIENTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Asier Alastuey Ustés

Grado de Fisioterapia

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Año Académico 2020-21

BENEFICIOS DE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES EN PACIENTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Asier Alastuey Ustés

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Fisioterapia

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2020-21

Palabras clave del trabajo:

Trastorno del Espectro Autista, Terapia Asistida con Animales.

Nombre Tutor/Tutora del Trabajo Inmaculada Riquelme

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

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

Resumen:

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una afectación compleja del neurodesarrollo, formada por un grupo heterogéneo de manifestaciones clínicas. Se caracteriza principalmente por deficiencias en la comunicación e interacción social, la cual presenta diferentes alternativas de tratamiento, destacando las Terapias Cognitivo Conductuales. La Terapia Asistida con Animales es el uso de animales con un fin una intervención estructurada y orientada a objetivos en la educación y el servicio humano con el fin de obtener beneficios terapéuticos, cuyos beneficios han sido probados en pacientes con demencias, personas mayores o déficits intelectuales entre otras.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los beneficios que aporta la Terapia Asistida con Animales en otro tipo de poblaciones, se plantea como objetivo principal determinar los beneficios psicosociales de la Terapia Asistida con Animales en pacientes con Trastorno del Espectro Autista, como objetivo secundario determinar el uso de que animal supone mejores resultados en pacientes con Trastorno del Espectro Autista.

Existe una gran variabilidad de escalas, que tras dividir las en varias categorías como medir el nivel de autismo, así como para medir el área social, la comunicación o el comportamiento, indican que en sujetos con TEA existe una mejoría a nivel social estadísticamente significativa tras las TAA. Por lo tanto, se concluye que las TAA son un método de tratamiento alternativo eficaz para los pacientes con TEA.

Palabras Clave: Trastorno del Espectro Autista, Terapia Asistida con Animales.

Abstract:

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a complex neurodevelopmental disorder, formed by a heterogeneous group of clinical manifestations. It is mainly characterized by deficiencies in communication and social interaction, which presents different treatment alternatives, highlighting the Cognitive Behavioral Therapies. Animal Assisted Therapy is the use of animals for a structured and goal-oriented intervention in education and human service in order to obtain therapeutic benefits, whose benefits have been proven in patients with dementia, the elderly or intellectual deficits among other.

Therefore, taking into account the benefits provided by Animal Assisted Therapy in other types of populations, the main objective is to determine the psychosocial benefits of Animal Assisted Therapy in patients with Autism Spectrum Disorder, as a secondary objective to determine the use that animal supposes better results in patients with Autism Spectrum Disorder.

There is a great variability of scales, which after dividing them into several categories such as measuring the level of autism, as well as to measure the social area, communication or behavior, indicate that in subjects with ASD there is a statistically significant improvement at a social level after the tests. TAA. Therefore, it is concluded that TAAs are an effective alternative treatment method for patients with ASD.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Animal Assisted Therapy.

Índice

1-Introducción.....	pg. 9-12
2--Objetivos.....	pg. 12
3-Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	pg. 12-14
4-Resultados.....	pg. 14-22
5-Discusión.....	pg. 23-25
6-Conclusiones/implicaciones.....	pg. 25
7-Bibliografía.....	pg. 26-28
8-Anexos.....	pg. 28-58

Índice de abreviaturas:

AAA (Actividad Asistida por Animales).

AAI (Animal Assisted Interventions/Intervenciones Asistidas por Animales).

ABC-C (Aberrant Behaviour Checklist-Community Edition).

ABLRS-R (The Assessment of Basic Language and Learning Skills-Revised).

ACIS (Assessment of Communication and Interaction Skills)

ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised).

APAS (Ariel Performance Analysis System).

AAT: (Terapias Asistidas por Animales).

BA (Barn Activity/Actividad de granero).

BOT-2 (Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency).

BVS: (Biblioteca Virtual de la Salud).

CABTA parte C (Child's Attitude and Behaviour toward Animals, cruelty items).

CARS (Childhood Autism Rate Scale).

CGSQ (Caregiver Strain Questionnaire),

COPM (Medida de Desempeño Ocupacional Canadiense).

EAT (Equine Assisted Therapy).

ET (Equitación Terapéutica).

FIM (Functional Independence Measure).

GARS-2 (Gilliam autism rating scale-2).

IAHAIO (Asociación Internacional de Organizaciones de Interacción Humano-Animal).

ITSID (Intervención Terapéutica Sin Delfines).

IQ (Cociente Intellectual).

METP (Terapia Asistida por Elefantes Motorizados).

MOPI (Measurement of Pet Intervention Checklist).

OHAIRE (Organization for Human-Animal Interaction Research and Education).

PDD-NOS (Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado).

SALT (Systematic Analysis of Language Transcripts).

SAP: Programas de Animales de Servicio.

SCQ (Social Communication Questionnaire).

SIPT (Sensory Integration and Praxis Test).

SRS (Social Responsiveness Scale).

SSRS (Social Skills Rating System).

SPSC (Sensory Profile School Companion).

SSIS-RS (Social Skills Rating System).

TAA (Terapia Asistida por Animales).

TAD (Terapia Asistida por Delfines).

TAP (Terapia Asistida con Perros).

TCC: Terapias Cognitivo Conductuales.

TEA (Trastorno del Espectro Autista).

THR (Therapeutic Horseback Riding).

TO (Terapeuta Ocupacional).

TOL (Tower of London).

TTO (Tratamiento).

PAC-Test (Pedagogical Analysis and Curriculum).

PCS (Perceived Competence Scales).

PDDBI (Pervasive Developmental Disorder Behaviour Inventory).

PDD-NOS (Trastorno del desarrollo no especificado).

PEQ (Cuestionario de evaluación de procesos para pacientes y terapeutas).

PPVT-4 (Peabody Picture Vocabulary Test, Four Edition).

VABS (Vineland Adaptive Behaviour Scale).

WHODAS 2.0 (WHO Disability Assessment Scale, version 2.0).

1-INTRODUCCIÓN:

Trastorno del Espectro Autista (TEA):

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una afectación compleja del neurodesarrollo, de carácter congénito, formada por un grupo heterogéneo de manifestaciones clínicas. Se caracteriza principalmente por deficiencias persistentes en la comunicación y la interacción social, incluidos el contacto visual deficiente, el procesamiento de la información alterado y las intenciones faciales; y por patrones de comportamiento, actividades o intereses restringidos, repetitivos y estereotipados (1-15).

Puede darse en todos los grupos étnicos y socioeconómicos, así como en todas las edades, pero varía significativamente en carácter y gravedad afectando incluso a todos los niveles intelectuales, por lo que, debido a esa heterogeneidad fenotípica, cada individuo expresa diferentes fortalezas y habilidades, es decir, cada persona del espectro es única, pudiendo presentar un grado de disfunción desde leve a severa. (1, 2, 3, 6) La forma más grave de TEA se conoce comúnmente como Autismo o TEA Clásico, mientras que entre las formas más leves del trastorno se encuentran, el Síndrome de Asperger, el Trastorno Desintegrativo Infantil y el Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado (PDD-NOS). (1) Generalmente se suele detectar y diagnosticar en la infancia, habitualmente después de los 3 años y se recomienda que su tratamiento sea precoz debido a que los niños tienen mayor neuroplasticidad. (2)

Las causas de la afección incluyen una combinación de factores genéticos y ambientales, la mayoría de los cuales aún son desconocidos. (3,11,12) Además, se considera que es una alteración de la red neuronal y que sus interconexiones constituyen la base anatomofuncional del trastorno (9). Por tanto, se podría decir que se trata de una causa multifactorial genética, neurobiológica y ambiental, donde los hombres tienen cuatro veces más probabilidades de padecerlo respecto a las mujeres, y si uno de los hermanos ya lo presenta, existe un 2,7% de probabilidad de que otro hermano lo padezca, es decir, 50 veces más que si no hubiera habido ningún caso de autismo en la familia. (1, 11)

Problemas de los pacientes con TEA:

Junto a la triada de los Trastornos Autistas formada por las deficiencias del desarrollo social asociadas a los déficits de comunicación (verbal y no verbal), los intereses restringidos y las conductas repetitivas, las personas con TEA presentan otras dificultades. (16) Entre ellas, cabe mencionar que no solo experimentan tasas más altas de afecciones de salud mental, sino que también tienen una alta incidencia de estrés, ansiedad y depresión, que experimentan tanto ellos como sus padres o tutores en la mayoría de las

áreas sociales de sus vidas, los cuales se agravan en las aulas de inclusión, donde son rechazados y victimizados por sus compañeros, pudiendo dar como resultado comportamientos desadaptativos y difíciles en el hogar, aislamiento social y comportamientos de retraimiento, así como a una discapacidad física y mental por esa falta de amistades y apoyo social de los compañeros. (5,8,17,18,19) Además, suelen presentar irritabilidad, hiperactividad y problemas con el procesamiento sensorial, dispraxia, funcionamiento intelectual, habilidades de adaptación para la vida diaria y dormir. (5,15,19) Junto con problemas para reconocer, comprender y expresar sentimientos e intenciones, tienen procesos de atención atípicos y aversión social, evitan mirar caras humanas, pero, sin embargo, las imágenes de animales las verán más fácilmente. (10,12,16) Igualmente, podrán tener comportamientos de fuga o rabietas ante situaciones estresantes como, por ejemplo, mucho tráfico o presencia ante desconocidos, que se ven acompañadas de dificultades para generalizar las habilidades aprendidas en un entorno y aplicarlas a otro. (15,17)

Estos efectos pueden limitar la capacidad de un niño para formar relaciones, participar en entornos médicos, académicos, sociales y ocupacionales, afectando así a todos los aspectos de su vida, incluido el tiempo dedicado a las actividades funcionales, las relaciones familiares y con los compañeros, el acceso a la comunidad, el rendimiento académico y la candidatura laboral. (4,6,19) Además de las afectaciones mencionadas a nivel social, también existen deficiencias motoras, sobre todo, causadas por la mala integración de la información para la planificación motora eficiente. (3,12)

La aparición de este tipo de alteraciones ha ido incrementándose en las últimas dos décadas, haciendo así, que el número de niños diagnosticados con TEA haya aumentado en todo el mundo. (11) En 2012 se estimaba que 1 de cada 88 tendría TEA, mientras que actualmente, en 2020, se estima que 1 de cada 54 niños de Estados Unidos tiene TEA. (1, 11). Estas cifras indican un aumento de casi el 170% con respecto a 1 de cada 150 en el año 2000, sin embargo, el público, en general, tiene un conocimiento o comprensión limitados del TEA (7,11) Por consiguiente, esto ha requerido un aumento de atención en el enfoque educativo y las terapias conductuales para niños con TEA donde es fundamental el cumplimiento autorregulado para la socialización. (8,20)

Terapias disponibles para pacientes con TEA:

Aunque los adultos con TEA muestran altos niveles de problemas comórbidos, las intervenciones psicosociales han sido poco estudiadas en ellos y los tratamientos

efectivos siguen siendo limitados, sin embargo, es cierto que en niños existen un gran número de enfoques terapéuticos que hacen que cada niño haya probado una media de 7-9 terapias, pero igualmente no existe un tratamiento definitivo único, y existe la necesidad de intervenciones personalizadas debido a los síntomas complejos. (3,6,13,14)

Actualmente, la principal vía de intervención para los niños con TEA es a través del sistema educativo, cuyo objetivo principal es mejorar la vida cotidiana y las interacciones sociales, donde la terapia ocupacional es el segundo servicio más solicitado. (4,5,16,18) Entre las opciones de intervención, además de las intervenciones mediadas por pares, podemos encontrar, por un lado, las Terapias Cognitivo Conductuales (TCC), consideradas como método de tratamiento mejor establecido, y por otro, los tratamientos de medicación de base empírica junto con tratamientos complementarios y alternativos como la relajación (por ejemplo, la atención plena (MBSR)), la música, la danza o actividades asistidas con animales. (3,11,12,14,16,19)

Intervenciones Asistidas por Animales (AAI):

La Asociación Internacional de Organizaciones de Interacción Humano-Animal (IAHAIO) define las AAI como "una intervención estructurada y orientada a objetivos que intencionalmente incluye o incorpora animales en la salud, la educación y el servicio humano con el fin de obtener beneficios terapéuticos en los seres humanos ". (2,4) Desde 1970 se han utilizado las AAI con el fin de mejorar el funcionamiento físico, emocional, cognitivo y social del ser humano a través de tres modalidades: Actividades Asistidas por Animales (AAA), Terapias Asistidas por Animales (AAT) y Programas de Animales de Servicio (SAP). (17,18)

Las AAA se imparten con objetivo recreativo y/o educativo en entornos hospitalarios y educativos. (17,18,19) Las AAT se imparten con objetivos terapéuticos individualizados por profesionales cualificados. Por último, los SAP utilizan a los perros convivientes con el sujeto con el fin de ayudar a personas con discapacidades en sus actividades de la vida diaria. (17,18)

Otras patologías que mediante las AAI mejoran en lo social:

En la AAT los animales más utilizados son el perro, el caballo y los delfines, los cuales se han aplicado en múltiples entornos terapéuticos con niños y adolescentes, como por ejemplo perros guía para personas invidentes, perros oyentes para personas con problemas de audición y perros de servicio para otras discapacidades. (13,16, 17)

Se ha visto que las IAA promueven la interacción social en pacientes con demencia, reducen el estrés, la ansiedad, depresión y dolor en pacientes hospitalizados y resultan

beneficiosas para fomentar las habilidades sociales de los adultos con problemas de salud mental como la esquizofrenia. (2,19) Además, mejoran el funcionamiento social y bienestar emocional en personas mayores y en grupos con una enfermedad crónica, ansiedad o depresión. (2)

En referente al uso de perros, se ha visto que en estudiantes universitarios durante los exámenes finales disminuía la percepción de estrés tras una intervención asistida con perros. (19)

Respecto a la equitación terapéutica cabe decir que tiene beneficios en los dominios social, emocional y físico. Se han obtenido efectos positivos en la rehabilitación de trastornos motores y enfermedades neurológicas como la parálisis cerebral espástica, lesión de médula espinal o esclerosis múltiple, mejorando su bienestar mental, el sentido de autosuficiencia y la autoestima, además de su equilibrio, simetría muscular, coordinación y postura, y por consiguiente, su calidad de vida y funcionamiento global. (3) Así como en poblaciones con necesidades especiales como en niños con discapacidad intelectual, con dificultades de aprendizaje, hiperactividad, discapacidad visual, auditiva y conductual. (1,5)

Por consiguiente, teniendo en cuenta los beneficios que aporta la Terapia Asistida con Animales en otro tipo de poblaciones, se plantea si las Terapias Asistidas con Animales conllevan beneficios a nivel social en pacientes con Trastorno del Espectro Autista.

2-OBJETIVOS DEL TRABAJO:

Objetivo general: Determinar los beneficios psicosociales de la Terapia Asistida con Animales en pacientes con Trastorno del Espectro Autista.

Objetivo específico: Determinar el uso de que animal supone mejores resultados en pacientes con Trastorno del Espectro Autista.

3-ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA:

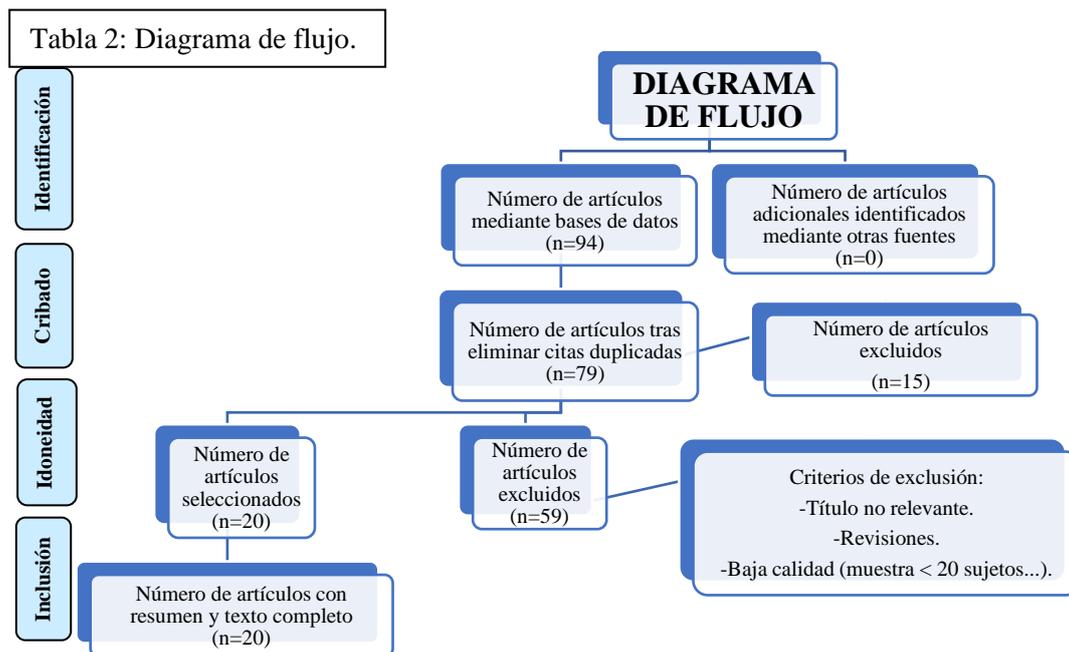
Con el fin de realizar una revisión de la literatura actual y poder dar respuesta a la pregunta de investigación planteada sobre los beneficios de la TAA en pacientes con TEA, durante los meses de febrero-marzo de 2021 se realizó la búsqueda bibliográfica de artículos publicados en los últimos 10 años en inglés o castellano, en las bases de datos Pubmed, BVS y PEDro mediante el uso de los términos Mesh "Physical Therapy Modalities", "Physical Therapy Specialty", "Autistic Disorder", "Autism Spectrum Disorder" y "Animal Assisted Therapy" combinados a través de los operadores booleanos AND y OR.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda bibliográfica.

Estrategia de búsqueda bibliográfica			
Pregunta de Investigación	¿Tiene la Terapia Asistida con Animales beneficios a nivel psicosocial en pacientes con Trastorno del Espectro Autista?		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - General: Determinar los beneficios psicosociales de la Terapia Asistida con Animales en pacientes con Trastorno del Espectro Autista. - Específico: Determinar que animal muestra mejores resultados en pacientes con Trastorno del Espectro Autista. 		
Palabras Clave			
Descriptores		Castellano	Inglés
	Raíz	-Trastorno Autístico. -Terapia Asistida por Animales. -Fisioterapia.	-Autistic Disorder. -Animal Assisted Therapy. -Physical Therapy Specialty.
	Secundario(s)		
	Marginal(s)		
Booleanos	Especificar los tres niveles de combinación con booleanos		
	1er Nivel	("Autistic Disorder"[Mesh] OR "Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) AND ("Animal Assisted Therapy"[Mesh])	
	2do Nivel	(("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh]) AND ("Autistic Disorder"[Mesh] OR "Autism Spectrum Disorder"[Mesh])) AND ("Animal Assisted Therapy"[Mesh])	
	3er Nivel		
Área de Conocimiento	Ciencias de la Salud, Fisioterapia, Neurología, Zoología.		

Selección de Bases de Datos	Metabuscadores EBSCOhost <input type="checkbox"/> BVS <input checked="" type="checkbox"/> OVID <input type="checkbox"/> CSIC <input type="checkbox"/> Otras <input type="checkbox"/>	Bases de Datos Específicas Pubmed <input checked="" type="checkbox"/> Embase <input type="checkbox"/> IME <input type="checkbox"/> Ibecs <input type="checkbox"/> Psyinfo <input type="checkbox"/> LILACS <input type="checkbox"/> Cuiden <input type="checkbox"/> CINHALL <input type="checkbox"/> Web of Knowledge <input type="checkbox"/> Otras (especificar) <input type="checkbox"/>	Bases de Datos Revisiones Cochrane <input type="checkbox"/> Excelencia Clínica <input type="checkbox"/> PEDro <input checked="" type="checkbox"/> JBI <input type="checkbox"/> Otras (especificar) <input type="checkbox"/>
Años de Publicación	Últimos 10 años (2011-2021)		
Idiomas	Español e inglés		
Otros Límites	1. Qué contengan resumen. 2. Qué contengan texto completo.		

4-RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA:



Tras realizar la búsqueda bibliográfica en Pubmed, BVS y PEDro se obtuvieron un total 94 artículos, de los cuales, tras eliminar las citas duplicadas y excluir aquellos artículos duplicados, los que eran revisiones, o el título no era relevante para la pregunta de investigación, o tenían baja calidad, mayoritariamente por presentar una muestra poco significativa (muestra inferior a 20 sujetos), se obtuvieron 20 artículos. Estos 20 artículos contienen resumen y texto completo disponible.

De estos 20 artículos, la mayoría son estudios observacionales, de los cuales prevalecen los ECA que son 7, seguidos de 4 estudios cuasi experimentales, 2 estudios de casos-controles y 1 estudio experimental de antes-después y 4 estudios piloto. Además, hay dos 2 estudios cualitativos fenomenológicos. En los estudios hubo un total de 1.677 participantes, que oscila entre el mínimo de 20 sujetos y el máximo de 312, dando lugar a una media de 84 pacientes por estudio, con un rango de edad amplio, que va de los 30 meses a los 60 años, donde la mayoría se focalizan, principalmente, en pacientes de 6 a 16 años, sobre todo, con sujetos varones.

En cuanto a las escalas utilizadas a pesar de que existe una gran variabilidad, vienen a medir aspectos similares. La mayoría miden varios parámetros, pero si se tiene en cuenta una única variable de medición, se podrían agrupar de la siguiente manera: escalas que miden el nivel de autismo Autism Diagnostic Interview Revised (ADI-R), Childhood Autism Rate Scale (CARS), Gilliam Autism Rating Scale-2 (GARS-2), para la socialización Social Communication Questionnaire (SCQ), Social Responsiveness Scale (SRS), Social Skills Rating System (SSRS), Social Skills Rating System (SSIS-RS), Vineland Adaptive Behaviour Scale (VABS), WHO Disability Assessment Scale, version 2.0 (WHODAS 2.0), para evaluar el comportamiento Aberrant Behaviour ChecklistCommunity Edition (ABC-C), Child's Attitude and Behaviour toward Animals, cruelty items (CABTA-C), Organization for HumanAnimal Interaction Research and Education (OHAIRE), Pervasive Developmental Disorder Behaviour Inventory (PDDBI) y para la comunicación The Assessment of Basic Language and Learning Skills-Revised (ABBLs-R), Assessment of Communication and Interaction Skills (ACIS), Pedagogical Analysis and Curriculum Test (PAC-TEST), Peabody Picture Vocabulary Test, Four Edition (PPVT-4), Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT). Por otro lado, estarían los cuestionarios realizados a los padres/tutores de los niños, en los cuales también existen diferencias. Entre los cuestionarios utilizados para medir principalmente la satisfacción y viabilidad de las TAA en personas con TEA, encontramos los siguientes: Caregiver Strain Questionnaire (CGSQ), Medida de Desempeño Ocupacional Canadiense (COPM), Measurement of Pet Intervention Checklist (MOPI), Perceived Competence Scales (PCS), Cuestionario de evaluación de procesos para pacientes y terapeutas (PEQ).

La CARS es una escala utilizada en niños mayores de dos años para ayudar a determinar si existe TEA o no. No es una escala de diagnóstico determinante, pero sí que sirve para medir el nivel de gravedad de TEA. Se evalúa por medio de 15 ítems, pudiendo obtener

una puntuación entre 15-60 puntos, donde a mayor puntuación mayor nivel de autismo. Para pacientes con bajo funcionamiento se utiliza la escala estándar CARS2-ST, donde una puntuación de 15-30 indica que no existe autismo, una puntuación de 31-36 autismo leve-moderado y una puntuación de 37-60 autismo severo. Para pacientes de mayor funcionamiento existe una variante llamada CARS2-HF, donde las puntuaciones son algo menores, de 15-27 es indicativo de no autismo, de 28 a 33,5 nivel leve-moderado y de 34 a 60 un nivel severo. (7,11)

En lo referente a las escalas que miden el nivel de afectación por TEA (ADI-R, CARS, GARS-2), se ha observado que, tras las IAA, tanto con perros como con caballos, aparece una mejoría estadísticamente significativa en la interacción y participación social, el tiempo de contacto visual, así como en el confort y el hecho de compartir algo. Además, si la EAT es combinada con la danza, estos resultados, parece ser, que son más notorios que solamente la aplicación de EAT. (7,11,13,16)

En cuanto a la valoración del área social, cabe mencionar la SRS, una de las escalas con alta fiabilidad interna. Consta de 65 ítems divididos en 5 subescalas, a través de las cuales se mide las limitaciones sociales. Estas 5 subescalas son: conciencia social, cognición social, motivación social, comunicación social y costumbres autistas. Muy similar a la escala SSRS. (5)

En relación a los resultados obtenidos en área social se aprecia un aumento estadísticamente significativo en la cognición social, así como en la comunicación, y mantenimiento de la mirada. Además de un aumento en el tiempo tanto para padres como profesores. (5, 8, 10, 12, 18)

Respecto a la valoración del comportamiento y problemas de conducta una de las escalas que se define es la ABC-C, la cual, a través de 58 ítems repartidos en 5 subescalas fiables e independientes entre sí, mide la irritabilidad, el letargo, las estereotipias, la hiperactividad y el discurso inapropiado. Estos ítems se puntúan de 0-3, donde a mayor puntuación mayores problemas de comportamiento. Está indicada para niños con TEA con un mínimo nivel verbal. (5,7)

En referente a las escalas de valoración del comportamiento y problemas de conducta (ABC-C, CABTA-C, OHAIRE, PDDBI), se ha visto una mejoría estadísticamente significativa en cuanto al aumento de la comunicación social, bien sea verbal como no verbal, dando lugar a su vez a una alta confiabilidad, y una reducción de la hiperactividad e irritabilidad, además de un aumento del cumplimiento, por lo que tanto profesores como padres también perciben esa mejoría. (5, 7, 15, 18, 19, 20)

Respecto a la valoración de la comunicación una de las pruebas que se utilizan es el PAC-TEST que está indicada para aquellos sujetos con retraso en el desarrollo intelectual. Además del apartado comunicación, consta de varios apartados como pueden ser los cuidados personales, las habilidades motoras y la socialización. A su vez, estos apartados están divididos en diferentes ítems, donde cada uno de ellos vale un punto. (1)

Por consiguiente, en tema de comunicación (ABBLS-R, ACIS, PAC-TEST, PPVT-4, SALT), como se ha visto en apartados anteriores, también existe una mejoría estadísticamente significativa en cuanto a mayor uso de palabras y, por tanto, mayor tiempo de interacción, lo que indica una mejoría de las habilidades sociales. (2, 5, 8).

Por último, teniendo en cuenta la amplia variabilidad en cuanto a cuestionarios realizados por los padres (CGSQ, COPM, MOPI, PCS, PEQ), se define el MOPI, que a través de la capacidad de atención, el movimiento físico, la comunicación verbal y el cumplimiento, evalúa el compromiso del participante en una IAA. Normalmente está indicado para niños con discapacidad grave y adultos con discapacidad intelectual, y no tanto para sujetos con TEA. Utiliza una escala Likert de siete puntos junto con secciones de comentarios cualitativos. (7)

Por ende, los padres también se implican a favor de las IAA e indican que son satisfactorias, factibles y relevantes. Refieren un mayor rendimiento y satisfacción, así como, mayores competencias percibidas. Además, indican una reducción en el estrés autoinformado y agorafobia, y un aumento de la conciencia y comunicación social. (4, 6 14, 17). Sin embargo, también hay estudios que indican resultados no significativos en el funcionamiento social. (7,17)

Tabla 3. Resultados de la búsqueda bibliográfica.

Resultados de la Búsqueda				
Metabuscarador	BVS			
Combinaciones	1er Nivel	("Autistic Disorder" OR "Autism Spectrum Disorder") AND "Animal Assisted Therapy"		
	2do Nivel	(("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh]) AND ("Autistic Disorder"[Mesh] OR "Autism Spectrum Disorder"[Mesh])) AND ("Animal Assisted Therapy"[Mesh])		
Límites introducidos	Últimos 10 años (2011-2021) Texto completo y resumen.			
Resultados	1er Nivel	Nº 31	Resultado final	
	2do Nivel	Nº 0	4	
	3er Nivel	Nº	Criterios de Exclusión	
	Otros	Nº	Sin interés para mi tema de investigación	8
			Déficit de calidad del estudio	5
			Dificultades para la obtención de fuentes primaria	3
		Artículos duplicados	11	

Base de Datos Específica	Pubmed			
Combinaciones	1er Nivel	("Autistic Disorder" OR "Autism Spectrum Disorder") AND "Animal Assisted Therapy"		
	2do Nivel	(("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh]) AND ("Autistic Disorder"[Mesh] OR "Autism Spectrum Disorder"[Mesh])) AND ("Animal Assisted Therapy"[Mesh])		
Límites introducidos	Últimos 10 años (2011-2021) Texto completo. Resumen.			
Resultados	1er Nivel	Nº 38	Resultado final	
	2do Nivel	Nº 38	15	
	3er Nivel	Nº	Criterios de Exclusión	
	Otros	Nº	Sin interés para mi tema de investigación	8
			Revisiones	3
			Déficit de calidad del estudio	8
		Artículos duplicados	4	

Base de Datos de Revisión	PEDro		
Combinaciones	1er Nivel	“autism spectrum disorder”	
	2do Nivel	(“Autistic Disorder” OR “Autism Spectrum Disorder”) AND “Animal Assisted Therapy”	
Límites introducidos	Últimos 10 años (2011-2021)		
Resultados	1er Nivel	Nº 25	Resultado final
	2do Nivel	Nº 0	1
	3er Nivel	Nº	Criterios de Exclusión
	Otros	Nº	Sin interés para mi tema de investigación
			24

Obtención de la Fuente Primaria	
Directamente de la base de datos	20
Préstamo Interbibliotecario	0
Biblioteca digital de la UIB	0
Biblioteca física de la UIB	0
Otros (especificar)	0

Tabla 4. Tabla PICO.

Título	Autor, año	Diseño	Muestra	Inclusión	Exclusión	G.Exp	G.Cont	Seguimiento	Variables	Resultados (pre-post)
Effects of a Therapeutic Horseback Riding Program on Social Interaction and Communication in Children with Autism	Mengxian Zhao, Shihui Chen, Yonghao You, Yongtai Wang, Yanjie Zhang 2021 Mar	Estudio cuasi-experimental.	84 niños entre 6 y 12 años.	-TEA.		42 participantes en ET.	42 participantes actividades regulares.	16 semanas de tto 2s/semana 60min.	-SSIS-RS. -ABLLS-R	-Pre= -Post intervención: -SSIS-RS (p <0,01). -ABLLS-R (p<0,01).
Improving social participation of children with autism spectrum disorder: Pilot testing of an early animal-assisted intervention in Spain	Adriana Ávila-Álvarez, Miguel Alonso-Bidegain, Iván De-Rosende-Celeiro, Mirian Vizcaíno-Cela, Lestonnac Larrañeta-Alcalde, Gabriel Torres-Tobío 2020 Jul	Estudio piloto cuantitativo: diseño cuasi experimental longitudinal.	23 niños y niñas entre 30 meses y 6 años.	-Edad. -TEA. -No alergias ni tto previo con perros.	Asma, enfermedad respiratoria obstructiva, inmunosupresión y todos aquellos que mostraron malestar, ansiedad o miedo al perro.	Terapia Global Estimulativa con TAP.		1 sesión/semana 20 min con TO.	- ACIS, version 4.0. - Animal-assisted Therapy Flow Sheet.	-ACIS 24 (+7puntos) (p <.001). -Animal-assisted Therapy Flow Sheet (6/8 p significativa).
Canine Assisted Occupational Therapy for Children on the Autism Spectrum: A Pilot Randomised Control Trial	Jessica Hill, Jenny Ziviani, Carlie Driscoll, Ai Lin Teoh, Jia Min Chua, Judy Cawdell-Smith 2020 Nov	Ensayo piloto aleatorizado.	42 niños y niñas entre 4 años y cero meses y de 6 años y 11 meses.	-Edad: 4 años a 6 años y 11 meses. -TEA nivel 1-2 según DSM-5. -No diagnósticos adicionales. -Previa experiencia positiva con perros.	-Personas inmunosuprimidas.	n=11 niños (De los cuales 8 chicos y 3 chicas)/11 padres. -TO +TAP.	n=11 niños 8 de los cuales 8 chicos y 3 chicas)/11 padres -TO.	-9 sesiones/1h semanal.	-COPM.	-COMP: rendimiento y satisfacción (p<0,001).
Animal Assisted Therapy for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Parent perspectives	Maeve Doyle London, Lynette Mackenzie, Meryl Lovarini, Claire Dickson, Alberto Alvarez-Campos 2020 Dec	Estudio fenomenológico cualitativo.	35 padres y madres de niños y niñas con TEA entre 4-19 años.	-TEA+12 meses. -Perspectiva positiva hacia los perros.		-TO+TAP.		-1h/semanal durante 5 semanas.	-Encuestas telefónicas o escritas (tema compromiso como precursor del progreso).	-Los padres a favor de la TAA.
Effect of Motorized Elephant-Assisted Therapy Program on Balance Control of Children with Autism Spectrum Disorder.	Nuntanee, Satiansukpong; Daranee, Sasat. 2019	Estudio observacional cuasi-experimental.	canine	-BOT-2 deficiente.		-METP n=10	-No METP n=10	-1h y30 min, 2sesiones/semana 4 semanas de tto.	- Swaymeter.	-No diferencia significativa en el balanceo postural (p> 05).
Animal-assisted activity improves social behaviors in psychiatrically hospitalized youth with autism.	Germone, Monique M; Gabriels, Robin L; Guérin, Noémie A; Pan, Zhaoxing; Banks, Tiffany; O'Haire, Marguerite E. 2019	Estudio piloto.	142 jóvenes de 6 a 8 años.	-SCQ>12.	-Alergia o fobia a perros. -Historial de daño animal. -Estar bajo tutela. -No permiso de video.	31 AAA con perro seguido de tto control con juguete	36 tto control con juguete seguido de AAA con perro	-Días fijos con 2 días de separación.	-OHAIRE-Version 3	-Grupo experimental >comunicación social en general (p = 0,0001), >hablar (p=0,002) y >gestos (0,032).
Process Evaluation of Animal-Assisted Therapy: Feasibility and Relevance of a Dog-Assisted Therapy Program in Adults with Autism Spectrum Disorder	Carolien Wijker, Ruslan Leontjevas, Annelies Spek, Marie-Jose Enders-Slegers 2019 Dec	Ensayo controlado aleatorizado (ECA) de carácter exploratorio.	169 personas entre 18 y 60 años (tres grupos (18-32), (33-46) y (47-60)).	-TEA.	-Ansiedad o alergia a los perros. -Otros tto. -Distancia domicilio.	N=27 -TAA. -10 semanas. -26 de ellos respondieron el cuestionario de evaluación de procesos PEQ.	N=26 en lista de espera.	A las 10 y 20 semanas post tto.	- PEQ.	- <estrés autoinformado y <agorafobia. >conciencia social y comunicación social informada en TEA adulto. - Programa satisfactorio (4/5), factible (4/5) y relevante (4/5).

Can Dogs Assist Children with Severe Autism Spectrum Disorder in Complying with Challenging Demands? An Exploratory Experiment with a Live and a Robotic Dog.	Karine Silva , Mariely Lima, André Santos-Magalhães, Carla Fafiães, Liliana de Sousa Mar 2018	Estudio experimental: estudio de antes y después.	22 niños varones, de 6-9 años con TEA grave.	-TEA severo. -Dificultades de cumplimiento que justifica la intervención.	-Ser dueño de perro. -Alergias y experiencias negativas con los perros.	-Tto con perro vivo Beagle femenino. -3 condiciones: juguete preferido, perro o robot.	-Tto con Perro robótico Zoomer.	-A las 24h y 3 intervenciones con 1 semana de separación.	-Electro de frecuencia cardíaca. -Juego libre. -Descanso.	-Con perro angustia latente (p=0,02), mayor cumplimiento comprometido perro vs. juguete: p= 0.004; perro vs. robot: p= 0.001
Estudio aleatorizado controlado de la coherencia interhemisférica del electroencefalograma tras terapia asistida con delfines en niños con trastorno del espectro autista / Randomised controlled study of inter-hemispheric electroencephalographic coherence following assisted therapy with dolphins in children with autism spectrum disorders	Ortiz-Sánchez, Pedro; Mulas, Fernando; Abad-Mas, Luis; Roca, Patricia; Gancía-Benetó, Rubén. <i>1 mar., 2018.</i>	Estudio aleatorizado controlado (ECA).	48 niños de 4-5 años	-TEA.	-Daño cerebral adquirido comórbido. -TEA de alto rendimiento/síndrome de Asperger. -Fobia /miedo exagerado al agua o a los animales. -Crisis epilépticas. -Patologías altamente incapacitantes. -Patrones graves de conducta autoagresiva o heteroagresiva.	22 niños -TAD.	22 niños -ITSD.	3 sesiones/semana 45min. Total 18 sesiones.	- Electroencefalograma.	-p significativa aumento en la coherencia media de la banda alfa.
Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: crossover randomized clinical trial	Souza-Santos C, dos Santos JF, Azevedo-Santos I, Teixeira-Machado L 2018 Jul	Ensayo clínico aleatorizado controlado (ECA).	56 participantes	45 personas (36 hombres, 9 mujeres entre 7+1.09 años con TEA.	(n=11) -No criterios de inclusión. -Edad<5. -Negación u otros.	Grupo de ambas (15)	Grupo de baile (15) Grupo de terapia con animales (15)	24 sesiones/grupo, 60 minutos, 2/semana. Total 72 sesiones. Evaluación inicial, a las 24/48/72h	- CARS. -WHODAS 2.0. -FIM.	Participación social: danza y danza+EAT p significativa (p=0,04 y p=0,0001) Danza +EAT vs EAT significativa (p=0,03)
Social rivalry triggers visual attention in children with autism spectrum disorders.	Grandgeorge, Marine; Gautier, Yentl; Brugailières, Pauline; Tiercelin, Inès; Jacq, Carole; Leuret, Marie-Claude; Hausberger, Martine. <i>2017</i>	Estudio experimental ECA.	Estudio1: 20 niños 7,6 ± 1,6 años Estudio 2: 9 niños 13,7±2,3	-TEA.		-AAI.	-No AAI.	Sesiones de 30 min en periodos de 10min	Rivalidad Social	-AAI >duración mirada (p < 0.001) y > frecuencia miradas (p=0,07). Estudio =similar.
Therapeutic Horseback Riding Crossover Effects of Attachment Behaviors with Family Pets in a Sample of Children with Autism Spectrum Disorder	Jessie D Petty, Zhaoxing Pan, Briar Dechant, Robin L Gabriels 2017 Mar	Estudio piloto.	67 participantes entre 6-16 años.	-TEA o Trastorno de Asperger. -Tener una mascota.		31 participantes del grupo THR	36 participantes del grupo de control BA	10 semanas/ sesiones 1h	-CABTA parte C	-CABTA-C: alta confiabilidad (p <0.001; r2 = 0.98). -No diferencias en N° mascotas. (Mayoría perros) ni en el Cociente Intelectual.
The Impact of a Horse Riding Intervention on the Social Functioning of Children with Autism Spectrum Disorder	Androulla Harris, Joanne M Williams 2017 Jul	Estudio de casos y controles.	26 niños, (22 hombres y 4 mujeres) de 6-9 años.	-TEA.	-No poder usar casco. -Antecedentes de maltrato animal. -Miedo a los animales.	(n = 12) -AAI.	(n= 14).	7 semanas, 1 sesión/semana 45min.	-CARS2. -ABC-C. -MOPI.	-CARS2 (interacción significativa p=0,013) -ABC-C: Hiperactividad y condición (p=0,009). -No significativa en funcionamiento social.
Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder	Marta Borgi, Dafne Loliva,Stefania Cerino, Flavia Chiarotti, Aldina Venerosi, María Bramini, Enrico Nonnis, Marco Marcelli, Claudia Vinti, Chiara De Santis, Francesca Biacco, Mónica Fagerlie, Massimo, Frascarelli, Francesca Cirulli. <i>2016 Jan.</i>	Ensayo Clínico Aleatorizado (ECA).	28 niños, todos hombres, de 6 -12 años.	-TEA, edad +IQ>70. -No experiencia previa con caballos.	-Problemas motores/neurológicos severos. -Alergia o respuesta temerosa al caballo.	(n=15) EAT	(n=13) Lista de espera	60-70 min, 1 sesión/semanal durante 6 meses. 25 Total. Evaluación pre, a los 30 días y a los 6 meses.	-VABS. -TOL.	-Mejora dependiente del tiempo en ambos casos en el funcionamiento adaptativo y ejecutivo (p= 0,006)

Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder.	Robin L Gabriels, Zhaoxing Pan, Briar Dechant, John A Agnew, Natalie Brim, Gary Mesibov 2015 JUL	Estudio Aleatorio Controlado (ECA).	144 participantes entre 6-16 años.	-Edad. -TEA. -SCQ (≥ 15).	-Causa genética de TEA o similar. -Abuso animal o fobia a los caballos. -Más de 2h de EAAT en últimos 6 meses.	-THR.	-BA.	-10 semanas, 45 min/session.	-PPVT-4. -SALT. -BOT-2. -SIPT. -VABS-II -ABC-C. -SRS.	p significativa en: -SALT (>uso de palabras). -ABC-C (Irritabilidad, hiperactividad). -SRS (>cognición social y comunicación)
Effects of therapeutic horse riding on gait cycle parameters and some aspects of behavior of children with autism	H Steiner, Zs Kertesz SEP 2015	Ensayo Controlado Aleatorio (ECA).	30 participantes (12 niños y 14 niñas) entre 10-13 años.	-TEA.		-THR.	-No THR (Terapia Física).	-30min /sesión /semana. -Medición de la marcha previa, al mes y a los 3 meses.	-APAS. -PAC-Test. -Modelo corporal.	-Aumento duración ciclo marcha en ambos grupos.
Effects of classroom animal-assisted activities on social functioning in children with autism spectrum disorder.	O'Haire, Marguerite E; McKenzie, Samantha J; McCune, Sandra; Slaughter, Virginia. Marzo 2014	Estudio observacional analítico de casos y controles.	128 niños (64incluidos, 50 hombres, 14 mujeres) de 5-12 años.	-TEA. -Trastorno de asperger. -Trastorno Autista. -PDD-NOS.		-AAA sin lista de espera. Conejillos de Indias.	-Lista de espera.	-2 sesiones/8 semanas/20 min/16sesión.	-PDDBI. -SSRS.	-51% padres refieren mejoría en el cole post AAA. p significativa: -PSSBI (padres y profesores). -SSRS (tiempo padres y profesores).
Parents' perspectives on the value of assistance dogs for children with autism spectrum disorder: a cross-sectional study	Louise Burgoyne, Lisa Dowling, Anthony Fitzgerald, Micaela Connolly, John P Browne, Ivan J Perry 2014	Estudio experimental, cuasi-experimental transversal.	312 padres/tutores de niños con TEA.			Padres/tutores con perro de asistencia (n=205)	Padres/ tutores en lista de espera (n=107).		Cuestionario de 4 partes: -Demografía. -Crianza-autismo (PCS, CGSQ). -Medio ambiente. -Beneficios-restricciones.	-CGSQ no significativa (si menor tensión). -Más seguridad ante peligros ambientales (p <0,001), -Actuación más respetuosa y responsable hacia su hijo (p <0,001). -Mayores competencias percibidas (p=0,02).
The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism	Sandra C Ward , Kelly Whalon, Katrina Rusnak, Kimberly Wendell, Nancy Paschall Sep 2013	Diseño de serie de tiempo interrumpido cuasi-experimental.	21 niños (15 hombres y 6 mujeres).	-TEA.	-TEA severo.	-THR.		-6semanas THR+6semanas descanso+4semanas THR+6semanas descanso+8semanas THR. GARS-2 y SPSC Pre tto, Semana 6, 16, 23, 26, y 30.	-GARS2. -SPSC.	p=significativa. -GARS2: tiempo e interacción social. -SPSC: tiempo y sensibilidad.
Does pet arrival trigger prosocial behaviors in individuals with autism?	Marina Grandgeorge, Sylvie Tordjman, Alain Lazartigues, Eric Lemonnier, Michel Deleau, Martine Hausberger Ago 2012	Estudio cualitativo: diseño fenomenológico.	(n = 260; 59♀ / 191♂; rango de 6 a 34 años)	-TEA.		-2 grupos con mascota: previa o solo para el tratamiento. (Perros, gatos o pequeños animales peludos)	-2 grupos sin mascota.		-Cuestionario relación humano-mascota +ADI-R.	P significativa: 2/36 ADI-R (compartir y confort). No significativa tener perro vs no.

Abreviaturas tabla PICO:

AAA (Actividad Asistida por Animales).

AAI (Animal Assisted Interventions).

ABC-C (Aberrant Behaviour Checklist-Community Edition).

ABLRS-R (The Assessment of Basic Language and Learning Skills-Revised).

ACIS (Assessment of Communication and Interaction Skills)

ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised).

APAS (Ariel Performance Analysis System).

BA (Barn Activity/Actividad de granero).

BOT-2 (Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency).

CABTA parte C (Child's Attitude and Behaviour toward Animals, cruelty items).

CARS (Childhood Autism Rate Scale).

CGSQ (Caregiver Strain Questionnaire),

COPM (Medida de Desempeño Ocupacional Canadiense).

EAT (Equine Assisted Therapy).

ET (Equitación Terapéutica).

FIM (Functional Independence Measure).

GARS-2 (Gilliam autism rating scale-2).

ITSID (Intervención Terapéutica Sin Delfines).

IQ (Cociente Intellectual).

METP (Terapia Asistida por Elefantes Motorizados).

MOPI (Measurement of Pet Intervention Checklist).

OHAIRE (Organization for Human-Animal Interaction Research and Education).

SALT (Systematic Analysis of Language Transcripts).

SCQ (Social Communication Questionnaire).

SIPT (Sensory Integration and Praxis Test).

SRS (Social Responsiveness Scale).

SSRS (Social Skills Rating System).

SPSC (Sensory Profile School Companion).

SSIS-RS (Social Skills Rating System).

TAA (Terapia Asistida por Animales).

TAD (Terapia Asistida por Delfines).

TAP (Terapia Asistida con Perros).

TEA (Trastorno del Espectro Autista).

THR (Therapeutic Horseback Riding).

TO (Terapeuta Ocupacional).

TOL (Tower of London).

TTO (Tratamiento).

PAC-Test (Pedagogical Analysis and Curriculum).

PCS (Perceived Competence Scales).

PDDBI (Pervasive Developmental Disorder Behaviour Inventory).

PDD-NOS (Trastorno del desarrollo no especificado).

PEQ (Cuestionario de evaluación de procesos para pacientes y terapeutas).

PPVT-4 (Peabody Picture Vocabulary Test, Four Edition).

VABS (Vineland Adaptive Behaviour Scale).

WHODAS 2.0 (WHO Disability Assessment Scale, version 2.0).

5-DISCUSIÓN:

Tras realizar la búsqueda bibliográfica en las bases de datos, BVS, Pubmed y PEDro, y hacer un análisis los resultados se ha obtenido la información pertinente para poder dar respuesta la pregunta de investigación planteada acerca de si la Terapia Asistida con Animales tiene beneficios a nivel social en pacientes con Trastorno del Espectro Autista.

Se ha visto que al igual que ocurre en otras patologías, como la demencia, la discapacidad intelectual, personas invidentes o personas mayores, la Terapia Asistida por Animales resulta beneficiosa y es una buena alternativa de tratamiento que mejora los síntomas del Trastorno del Espectro Autista y potencia las habilidades sociales del individuo.

A pesar de que existe una gran variabilidad en cuanto a escalas utilizadas en cada estudio, se ha visto que todas ellas llegan a los mismos resultados o al menos, muy similares. Tanto las escalas utilizadas para medir el nivel de autismo, como las escalas utilizadas para medir el área social, la comunicación o el comportamiento, indican que en sujetos con TEA existe una mejoría a nivel social estadísticamente significativa tras las TAA.

(2, 5, 7, 8, 10-20)

Como se ha indicado en el apartado resultados, se consiguieron mejorías en la interacción, comunicación, participación y cognición social, por lo tanto, la pregunta de investigación queda respondida a favor del uso de las TAA, al igual que se cumple el objetivo principal (determinar los beneficios psicosociales de la Terapia Asistida con Animales en pacientes con Trastorno del Espectro Autista).

Sin embargo, el objetivo específico (determinar el uso de que animal supone mejores resultados en pacientes con Trastorno del Espectro Autista) no queda resuelto. Está claro que los animales suponen un beneficio hacia las personas con TEA, pero lo que queda por determinar es cuál sería el mejor animal para las Terapias Asistidas con Animales, ya que no hay ningún estudio que realice la comparación del uso de un animal respecto a otro.

Los animales más utilizados son el perro y el caballo, principalmente por el instinto socializador de estos animales, al igual que su fácil acceso a ellos, sobre todo a los perros, que conviven en sociedad y en el hogar junto con los humanos desde hace tiempo. Pero ¿todos los pacientes se benefician de igual manera del uso del perro como del caballo? O ¿existe un perfil determinado para el uso de cada animal? Se intuye que el uso de un animal u otro dependerá de los objetivos que se quieran trabajar, por lo que habría que

analizar bien el perfil y las necesidades de cada sujeto para establecer un plan de intervención acorde a ello, buscando siempre el mayor beneficio del individuo. En cuanto al rango de edad de aplicación de las Terapia Asistidas con Animales se ha visto que es muy amplio y puede englobar tanto a sujetos jóvenes como adultos, ya que el rango de edad de estos estudios va desde los 30 meses a los 60 años. Por otro lado, si nos fijamos en el género de los participantes, sabiendo que la prevalencia del TEA es cuatro veces más frecuente en hombres que en mujeres, se ha visto que esa proporción, más o menos, se mantiene a la hora de elegir sujetos para la realización de los estudios, a excepción de dos de ellos, donde había más mujeres que hombres, siendo 14 chicas y 12 chicos y por otro lado, 33 chicas y 27 hombres, por lo que, en este caso, se podrían estar sobreestimando los resultados de la muestra. (1) (14)

Por otro lado, en cuanto a la perspectiva de recogida de la información se puede decir que no existe una única perspectiva, sino que se engloban varias. Aparece tanto la intervención realizada a los pacientes, siendo esta la más prevalente, como las encuestas realizadas a los padres o tutores, así como la perspectiva del terapeuta, por lo que se podría decir que se abarcan todas las áreas del entorno habitual de los pacientes con TEA, englobando así toda la esfera social. Faltaría por determinar el punto de vista laboral o incluso el punto de vista del entorno de amistades cercanas a las personas con TEA.

Con el fin de poder mejorar las futuras intervenciones con animales dirigidas a pacientes con TEA, cabe mencionar los siguientes déficits:

Hacen falta estudios más rigurosos para establecer una evidencia con una base más sustentada, sobre todo, en cuanto al tamaño muestral se refiere, ya que los artículos actuales presentan un tamaño muestral muy pequeño, el cual se establece entre 20-50 sujetos, por lo que es difícil extrapolar los resultados obtenidos a una población.

Además, las Intervenciones Asistidas con Animales no están bien definidas. Por un lado, en los estudios mencionados no todos los animales cumplen los mismos criterios ni tienen las mismas características para poder ser candidatos de terapia. Esto puede deberse a que es un método de intervención muy reciente y no existe una regulación legislativa sólida al respecto. Por consiguiente, al no haber unos criterios estándar que establezcan bien claramente los requisitos que debe de tener una terapia con animales, esto da lugar a que no se establezcan unas características y exámenes universales como requisito a superar por los animales de terapia. Por otro lado, cada estudio utiliza un número de sesiones y

duración de la misma, diferente con respecto al resto, por lo que al haber tanta variabilidad no se puede establecer cuanto tienen que durar las sesiones ni con que frecuencia se deben realizar para obtener unos resultados óptimos.

Por otro lado, no existe una universalización de escalas de valoración. Casi cada estudio tiene su propia escala, por lo que hace falta una unificación y estandarización de los métodos de evaluación en las terapias asistidas con animales.

Por último, cabe decir que no existen estudios recientes que comparen el uso de un animal respecto a otro, la mayoría están centrados en perros o en caballos, a excepción de alguno que está realizado o incluye terapia con delfines, conejillos de indias, gatos o elefantes motorizados. (3, 9, 16, 18). Pero, en referente a los delfines si se tiene en cuenta el difícil acceso a ellos, junto con los beneficios que aporta, que no son mayores en comparación con los del perro o del caballo, por lo que es más práctico usar animales terrestres. Se sabe que los animales son seres vivos comunicadores intuitivos, sin prejuicios y no verbales, por lo que a las personas con TEA les resulta más fácil crear un vínculo afectivo humano-animal, razón que, junto con el fácil acceso a ellos, hace que los animales más usados en terapia sean el perro y el caballo.

6-CONCLUSIONES/ IMPLICACIONES:

La TAA aplicada a pacientes con TEA, es un método de intervención que presenta mejoras significativas en el área social y que cada vez va cogiendo más presencia y relevancia clínica, pero sigue faltando más evidencia mediante ensayos clínicos aleatorizados con muestras mayores y términos unificados.

7-BIBLIOGRAFÍA:

1. Steiner H, Kertesz Z. Effects of therapeutic horse riding on gait cycle parameters and some aspects of behavior of children with autism. *Acta Physiol Hung* [Internet]. 2015 Sep 1;102(3):324–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26551748/>
2. Ávila-Álvarez A, Alonso-Bidegain M, De-Rosende-Celeiro I, Vizcaíno-Cela M, Larrañeta-Alcalde L, Torres-Tobío G. Improving social participation of children with autism spectrum disorder: Pilot testing of an early animal-assisted intervention in Spain. *Heal Soc Care Community* [Internet]. 2020 Jul 1;28(4):1220–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32022346/>
3. Nuntanee S, Daranee S. Effect of Motorized Elephant-Assisted Therapy Program on Balance Control of Children with Autism Spectrum Disorder. | *Occup Ther Int*;2019: 5914807, 2019. | MEDLINE [Internet]. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-31819740>
4. Hill J, Ziviani J, Driscoll C, Teoh AL, Chua JM, Cawdell-Smith J. Canine Assisted Occupational Therapy for Children on the Autism Spectrum: A Pilot Randomised Control Trial. *J Autism Dev Disord* [Internet]. 2020;50(11):4106–20. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04483-7>
5. Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA, Brim N, Mesibov G. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2015;54(7):541–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2015.04.007>
6. London MD, Mackenzie L, Lovarini M, Dickson C, Alvarez-Campos A. Animal Assisted Therapy for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Parent perspectives. *J Autism Dev Disord* [Internet]. 2020;50(12):4492–503. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04512-5>
7. Harris A, Williams JM. The impact of a horse riding intervention on the social functioning of children with autism spectrum disorder. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2017 Jul 14;14(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28708075/>
8. Zhao M, Chen S, You Y, Wang Y, Zhang Y. Effects of a therapeutic horseback riding program on social interaction and communication in children with autism. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Mar 1;18(5):1–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33800787/>
9. Ortiz Sánchez P, Mulas Delgado F, Abad Mas L, Roca Rodríguez P, Gandía Benetó R. Estudio aleatorizado controlado de la coherencia interhemisférica del electroencefalograma tras terapia asistida con delfines en niños con trastorno del espectro autista. *Rev Neurol*. 2018;66(S01):65. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-171893>

10. Grandgeorge M, Gautier Y, Brugailères P, Tiercelin I, Jacq C, Lebret MC, et al. Social rivalry triggers visual attention in children with autism spectrum disorders. *Sci Rep* [Internet]. 2017 Dec 1;7(1):1-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28855550/>
11. Souza-Santos C, Dos Santos JF, Azevedo-Santos I, Teixeira-Machado L. Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: Crossover randomized clinical trial. *Clin Neuropsychiatry*. 2018;15(5):284–90. Available from: <https://search.pedro.org.au/search-results/record-detail/55936>
12. Borgi M, Loliva D, Cerino S, Chiarotti F, Venerosi A, Bramini M, et al. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord* [Internet]. 2016 Jan 1;46(1):1–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26210515/>
13. Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N. The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism. *J Autism Dev Disord* [Internet]. 2013 Sep;43(9):2190–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23371511/>
14. Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Process evaluation of animal-assisted therapy: Feasibility and relevance of a dog-assisted therapy program in adults with autism spectrum disorder. *Animals* [Internet]. 2019 Dec 1;9(12). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31835401/>
15. Petty JD, Zhaoxing P, Dechant B, Gabriels RL. Therapeutic horseback riding crossover effects of attachment behaviors with family pets in a sample of children with autism spectrum disorder. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2017 Mar 1;14(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28273822/>
16. Grandgeorge M, Tordjman S, Lazartigues A, Lemonnier E, Deleau M, Hausberger M. Does pet arrival trigger prosocial behaviors in individuals with autism? *PLoS One* [Internet]. 2012 Aug 1;7(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22870246/>
17. Burgoyne L, Dowling L, Fitzgerald A, Connolly M, Browne JP, Perry IJ. Parents' perspectives on the value of assistance dogs for children with autism spectrum disorder: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2014;4(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24928583/>
18. O'haire ME, Mckenzie SJ, Mccune S, Slaughter V. Effects of classroom animal-assisted activities on social functioning in children with autism spectrum disorder. *J Altern Complement Med*. 2014;20(3):162–8. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-24156772>
19. Germone MM, Gabriels RL, Guérin NA, Pan Z, Banks T, O'Haire ME. Animal-assisted activity improves social behaviors in psychiatrically hospitalized youth with autism. *Autism*. 2019;23(7):1740–51. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-30818971>

20. Silva K, Lima M, Santos-Magalhães A, Fafiães C, De Sousa L. Can Dogs Assist Children with Severe Autism Spectrum Disorder in Complying with Challenging Demands? An Exploratory Experiment with a Live and a Robotic Dog. J Altern Complement Med [Internet]. 2018 Mar 1;24(3):238–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29116816/>

8-ANEXOS:

Tabla 5: Fichas de Revisiones bibliográficas

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº 01	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 26551748 DOI: 10.1556/036.102.2015.3.10

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	1. Steiner H, Kertesz Z. Effects of therapeutic horse riding on gait cycle parameters and some aspects of behavior of children with autism. Acta Physiol Hung [Internet]. 2015 Sep 1;102(3):324–35. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26551748/			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se eligió porque el título abarca otros efectos que no sean solo sociales.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Establecer si la terapia con caballos ayuda a mejorar el patrón de marcha.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	x
		Revisión Sistemática	Casos controles	
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa	
	<i>Año de realización</i>	2015		
	<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)	
Encuesta/cuestionario de elaboración propia		Modelo corporal basado en el de Depster		
Escala (Validada/No validada)		-APAS. -PAC-Test.		
Registros		(especificar)		
Técnicas cualitativas		(especificar)		
Otras		(especificar)		
<i>Población y muestra</i>	Población diana:			

		30 participantes (12 niños y 14 niñas) entre 10-13 años con TEA.
Resultados relevantes	-Aumento de la duración del ciclo de la marcha en ambos grupos. Mejorías sobre todo en el plano sagital.	
Discusión planteada		
Conclusiones del estudio	La terapia con caballos puede usarse como terapia alternativa. Es útil para lograr un mejor ciclo de marcha y orientación y para mejorar las habilidades mentales..	
Valoración (Escala Liker)	Liker 1	Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3	x Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)		
Otros aspectos u observaciones		

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº 2	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 32022346 DOI: 10.1111/hsc.12955

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	2. Ávila-Álvarez A, Alonso-Bidegain M, De-Rosende-Celeiro I, Vizcaíno-Cela M, Larrañeta-Alcalde L, Torres-Tobío G. Improving social participation of children with autism spectrum disorder: Pilot testing of an early animal-assisted intervention in Spain. Heal Soc Care Community [Internet]. 2020 Jul 1;28(4):1220–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32022346/
---	--

Introducción	Justificación del artículo	Se elige porque el título habla sobre las mejoras en la participación social.		
	Objetivo del estudio	Explorar la viabilidad de esta intervención en las edades más tempranas, y examinar el impacto de la AAI en la participación social de los niños con TEA.		
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico
		Revisión Sistemática		Casos controles
		Meta-análisis		Cohortes
		Marco Teórico		Descriptivo
		Revisión histórica		Cualitativa
		Estudio piloto	x	Cuasi experimental
	Año de realización	2020		
Técnica recogida de datos	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		
	Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)		
	Escala (Validada /No validada)	- ACIS, version 4.0. - Animal-assisted Therapy Flow Sheet.		
	Registros	(especificar)		
	Técnicas cualitativas	(especificar)		
	Otras	(especificar)		
Población y muestra	Población diana: 23 niños y niñas entre 30 meses y 6 años con TEA.			
Resultados relevantes	-ACIS 24 (+7puntos) ($p < .001$), -Animal-assisted Therapy Flow Sheet (6/8 p significativa).			
Discusión planteada	Este estudio buscaba los efectos de la aplicación temprana de la terapia con animales y utiliza una muestra mayor que estudios anteriores, pero igualmente es difícil comprar con otros estudios debido a la heterogeneidad que existe en ellos.			
Conclusiones del estudio	Terapia no farmacológica que resulta beneficiosa como abordaje complementario para niños con TEA en los primeros años de su vida.			
Valoración (Escala Likert)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)	
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio	
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico	
Bibliografía (revisión dirigida)				

Otros aspectos u observaciones	
--------------------------------	--

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº 03	ID: mdl-31819740

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	3. Nuntanee S, Daranee S. Effect of Motorized Elephant-Assisted Therapy Program on Balance Control of Children with Autism Spectrum Disorder. Occup Ther Int;2019: 5914807, 2019. MEDLINE [Internet]. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-31819740			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se ha elegido este artículo porque a pesar de ser un elefante motorizado, se trata de un animal poco común.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Examinar el efecto del METP sobre la mejora del control del equilibrio en los individuos con TEA.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática	Casos controles	
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa	
		Estudio piloto	Estudio cuasi experimental	x
	<i>Año de realización</i>	2019		
	<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)	
Encuesta/cuestionario de elaboración propia		(especificar)		
Escala (Validada/No validada)		(especificar)		
Registros		- Swaymeter.		
Técnicas cualitativas		(especificar)		
Otras		(especificar)		
<i>Población y muestra</i>	Población diana: 20 participantes (18 hombres, 2 mujeres), de entre 8 y 19 años con TEA.			
Resultados relevantes	-El grupo control mejoró en el equilibrio, pero no hubo una diferencia significativa en el balanceo postural ($p > 05$).			

Discusión planteada	Se desarrollaron nuevos hábitos y nuevos roles en los niños, por lo que podría ser interesante una investigación adicional en personas con TEA que reciban un período más largo del METP.		
Conclusiones del estudio	-METP puede ser un método de tratamiento alternativo para facilitar el control del equilibrio en personas con TEA.		
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3	x	Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4		Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha N ^o 4	https://doi.org/10.1007/s10803-020-04483-7

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	4. Hill J, Ziviani J, Driscoll C, Teoh AL, Chua JM, Cawdell-Smith J. Canine Assisted Occupational Therapy for Children on the Autism Spectrum: A Pilot Randomised Control Trial. J Autism Dev Disord [Internet]. 2020;50(11):4106–20. Available from: https://doi.org/10.1007/s10803-020-04483-7				
Introducción	Justificación del artículo	Se elige este estudio por aparecer un tto desde la terapia ocupacional.			
	Objetivo del estudio	Explorar el impacto de incorporar un perro de terapia en las sesiones de terapia ocupacional sobre los comportamientos en la tarea.			
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática		Casos controles	
		Meta-análisis		Cohortes	
		Marco Teórico		Descriptivo	
		Revisión histórica		Cualitativa	
		Estudio piloto	x		
	Año de realización	2020			

	Técnica recogida de datos		Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)
			Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)
			Escala (Validada/No validada)	COMP
			Registros	(especificar)
			Técnicas cualitativas	(especificar)
			Otras	(especificar)
Población y muestra		Población diana: 42 niños y niñas entre 4 años y cero meses y 6 años y 11 meses con TEA.		
Resultados relevantes	-COMP: rendimiento y satisfacción ($p < 0,001$).			
Discusión planteada	Se compararon el comportamiento en la tarea y el logro de metas pero no el esfuerzo necesario por parte del terapeuta cuando el perro no estaba. Se sugiere más investigación.			
Conclusiones del estudio	La terapia ocupacional asistida por perros proporcionó resultados similares a la intervención convencional de terapia ocupacional en los comportamientos de la tarea y el logro de metas para los niños con TEA.			
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)	
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación, pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio	
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico	
Bibliografía (revisión dirigida)				
Otros aspectos u observaciones				

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº05	https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.04.007

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	5. Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA, Brim N, Mesibov G. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. J Am
---	--

	Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet]. 2015;54(7):541–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2015.04.007				
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige por la relevancia del título y calidad del estudio.			
	<i>Objetivo del estudio</i>	Evaluar si el terapia equina puede dar mejoras significativas en las medidas de autorregulación, comunicación, social, conductas adaptativas y motoras en niños y adolescentes diagnosticados con TEA.			
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	x
		Revisión Sistemática		Casos controles	
		Meta-análisis		Cohortes	
		Marco Teórico		Descriptivo	
		Revisión histórica		Cualitativa	
	<i>Año de realización</i>	2015			
	<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		
Encuesta/cuestionario de elaboración propia		(especificar)			
Escala (Validada/No validada)		-PPVT-4. -SALT. -BOT-2. -SIPT. -VABS-II -ABC-C. -SRS.			
Registros		(especificar)			
Técnicas cualitativas		(especificar)			
Otras		(especificar)			
<i>Población y muestra</i>		Población diana: 144 participantes entre 6-16 años con TEA.			
Resultados relevantes	p significativa en: -SALT (>uso de palabras). -ABC-C (Irritabilidad, hiperactividad). -SRS (>cognición social y comunicación)				
Discusión planteada	Los resultados de este estudio apoyan los hallazgos de estudios anteriores sobre EAT en la población con TEA, lo que indica que puede haber un indicativo en la interacción humano-equino que puede afectar cambios positivos en la irritabilidad, hiperactividad, social y comportamientos de comunicación.				

Conclusiones del estudio	Este estudio establece una evidencia que respalda la EAT como una opción terapéutica viable para niños y adolescentes con TEA.		
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº6	https://doi.org/10.1007/s10803-020-04512-5

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	6. London MD, Mackenzie L, Lovarini M, Dickson C, Alvarez-Campos A. Animal Assisted Therapy for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Parent perspectives. J Autism Dev Disord [Internet]. 2020;50(12):4492–503. Available from: https://doi.org/10.1007/s10803-020-04512-5			
Introducción	Justificación del artículo	Se ha elegido por el título, ya que ofrece una perspectiva diferente a la de los sujetos.		
	Objetivo del estudio	Examinar la perspectiva de los padres sobre el potencial terapéutico de AAT con perros.		
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico
		Revisión Sistemática		Casos controles
		Meta-análisis		Cohortes
		Marco Teórico		Descriptivo
		Revisión histórica		Cualitativa (fenomenológico)
	Año de realización	2020		
Técnica recogida de datos	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		

		Encuesta/cuestionario de elaboración propia	Encuestas y entrevistas telefónicas.
		Escala (Validada/No validada)	(especificar)
		Registros	(especificar)
		Técnicas cualitativas	(especificar)
		Otras	(especificar)
	Población y muestra	Población diana: 35 padres y madres de niños y niñas con TEA entre 4-19 años.	
Resultados relevantes	-Los padres a favor de la TAA.		
Discusión planteada	Ofrece el punto de vista de los padres que resulta novedoso en este ámbito.		
Conclusiones del estudio	Los padres apoyaron el uso de la TEA, donde el uso del perro mejoró la comunicación del niño, la regulación del comportamiento, el interés en nuevas actividades y participación comunitaria.		
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº7	<ul style="list-style-type: none"> • PMID: 28708075 • PMCID: PMC5551214 • DOI: 10.3390/ijerph14070776

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	7. Harris A, Williams JM. The impact of a horse riding intervention on the social functioning of children with autism spectrum disorder. Int J Environ Res Public Health [Internet].
---	--

	2017 Jul 14;14(7). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28708075/				
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se escoge por la relevancia del título.			
	<i>Objetivo del estudio</i>	El objetivo de este estudio fue determinar si la intervención terapéutica con caballos conlleva a un mayor cambio social que una intervención habitual.			
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática		Casos controles	x
		Meta-análisis		Cohortes	
		Marco Teórico		Descriptivo	
		Revisión histórica		Cualitativa	
	<i>Año de realización</i>	2017			
	<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		
Encuesta/cuestionario de elaboración propia		(especificar)			
Escala (Validada /No validada)		-CARS2. -ABC-C. -MOPI.			
Registros		(especificar)			
Técnicas cualitativas		(especificar)			
Otras		(especificar)			
<i>Población y muestra</i>	Población diana: 26 niños, (22 hombres y 4 mujeres) de 6-9 años con TEA.				
Resultados relevantes	-CARS2 (interacción significativa p=0,013) -ABC-C: Hiperactividad y condición (p=0,009). -No significativa en funcionamiento social.				
Discusión planteada	Las intervenciones con caballos pueden ser beneficiosas para el funcionamiento social de niños de 6-9 años con TEA grave y bajo funcionamiento				
Conclusiones del estudio	El estudio demostró una reducción significativa de los síntomas de hiperactividad y TEA, y debido a su estructura metodológica proporciona una contribución importante a la investigación sobre las AAI para los TEA.				
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)		
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica		
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio		

	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha N°08	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 33800787 PMCID: PMC7967314 DOI: 10.3390/ijerph18052656

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	8. Zhao M, Chen S, You Y, Wang Y, Zhang Y. Effects of a therapeutic horseback riding program on social interaction and communication in children with autism. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 Mar 1;18(5):1–11. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33800787/			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige este estudio por la relevancia que supone el título a nuestra pregunta de investigación.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Examinar los efectos de un programa terapéutico de equitación de 16 semanas sobre la interacción social y las habilidades de comunicación en niños con autismo.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática	Casos controles	
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa	
		Estudio piloto	Cuasi experimental	x
	<i>Año de realización</i>	2021		

	Técnica recogida de datos		Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)
			Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)
			Escala (Validada/No validada)	-SSIS-RS. -ABLLS-R
			Registros	(especificar)
			Técnicas cualitativas	(especificar)
			Otras	(especificar)
Población y muestra		Población diana: 84 niños entre 6 y 12 años con TEA.		
Resultados relevantes	-Pre= -Post intervención: -SSIS-RS ($p < 0,01$). -ABLLS-R ($p < 0,01$).			
Discusión planteada	Los resultados del estudio sugirieron que la intervención con caballos es beneficiosa para niños con TEA en las áreas de habilidades sociales, comunicación, responsabilidad, y autocontrol, y además, aboda ciertas limitaciones de estudios anteriores, como el tamaño muestral mayor y el diseño.			
Conclusiones del estudio	Se confirma que la intervención de 16 semanas conlleva una mejora significativa en la interacción social y las habilidades de comunicación en comparación con los participantes del grupo de control.			
Valoración (Escala Likert)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)	
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio	
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico	
Bibliografía (revisión dirigida)				
Otros aspectos u observaciones				

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº09	ID: ibc-171893

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	9. Ortiz Sánchez P, Mulas Delgado F, Abad Mas L, Roca Rodríguez P, Gandía Benetó R. Estudio aleatorizado controlado de la coherencia interhemisférica del electroencefalograma tras terapia asistida con delfines en niños con trastorno del espectro autista. Rev Neurol. 2018;66(S01):65. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-171893			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se escoge este artículo por presentar un animal diferente a los habituales como el caballo o el perro.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Investigar las conexiones cerebrales en sujetos con TEA mediante análisis de la coherencia interhemisférica tras la terapia asistida con delfines.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	x
		Revisión Sistemática	Casos controles	
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa	
	<i>Año de realización</i>	2018		
<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		
	Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)		
	Escala (Validada/No validada)	(especificar)		
	Registros	(especificar)		
	Técnicas cualitativas	(especificar)		
	Otras	(especificar)		
<i>Población y muestra</i>	Población diana: 48 niños de 4-5 años con TEA.			
Resultados relevantes	-p significativa aumento en la coherencia media de la banda alfa.			
Discusión planteada	El estado actual de los conocimientos de la CIH no permite deducir hasta qué punto los cambios observados representan efectos beneficiosos.			
Conclusiones del estudio	En niños de 5 años con TEA, la TAD aumenta la CIH en la región frontal anterior y estabiliza la tendencia a la reducción de la banda delta en la región frontal posterior.			
Valoración (Escala Likert)	Likert 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)	
	Likert 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	

	Liker 3	x	Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4		Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			
Nº Ficha (por orden)		Código de Referencia interna	
Ficha Nº10		<ul style="list-style-type: none"> PMID: 28855550 PMCID: PMC5577136 DOI: 10.1038/s41598-017-09745-6 	

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	10. Grandgeorge M, Gautier Y, Brugaillères P, Tiercelin I, Jacq C, Lebret MC, et al. Social rivalry triggers visual attention in children with autism spectrum disorders. Sci Rep [Internet]. 2017 Dec 1;7(1):1-8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28855550/			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige por la relevancia del título.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Estudiar como influye la rivalidad social aplicada con animales a la atención.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	x
		Revisión Sistemática	Casos controles	
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa	
	<i>Año de realización</i>	2017		
	<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)	
	Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)		
	Escala (Validada/No validada)	Rivalidad Social.		
	Registros	(especificar)		

		Técnicas cualitativas	(especificar)
		Otras	(especificar)
	Población y muestra	Población diana: Estudio1: 20 niños 7,6 ± 1,6 años Estudio 2: 9 niños 13,7±2,3	
Resultados relevantes	-AAI >duración mirada (p < 0.001) y > frecuencia miradas (p=0,07). Estudio =similar.		
Discusión planteada	Una demostración de que los niños con TEA se preocupan y buscan atención visual humana.		
Conclusiones del estudio	Los niños con TEA mostraron sensibilidad a la atención social, lo que supone una visión novedosa del TEA. Además, se sugieren las intervenciones con animales como un enfoque alternativo o complementario para la recuperación.		
Valoración (Escala Likert)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº11	

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	11. Souza-Santos C, Dos Santos JF, Azevedo-Santos I, Teixeira-Machado L. Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: Crossover randomized clinical trial. Clin Neuropsychiatry. 2018;15(5):284–90. Available from: https://search.pedro.org.au/search-results/record-detail/55936
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>

		Se elige por presentar una combinación de tratamiento con la terapia con animales diferente al habitual.			
	Objetivo del estudio	Investigar la influencia de la danza y Terapia asistida por equinos (EAT) en niños con TEA			
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	x
		Revisión Sistemática		Casos controles	
		Meta-análisis		Cohortes	
		Marco Teórico		Descriptivo	
		Revisión histórica		Cualitativa	
	Año de realización	2018			
	Técnica recogida de datos	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		
Encuesta/cuestionario de elaboración propia		(especificar)			
Escala (Validada /No validada)		- CARS. - WHODAS 2.0. - FIM.			
Registros		(especificar)			
Técnicas cualitativas		(especificar)			
Otras		(especificar)			
Población y muestra	Población diana: 56 participantes: 45 personas (36 hombres, 9 mujeres entre 7+-1.09 años con TEA.				
Resultados relevantes	Participación social: danza y danza+EAT p significativa (p=0,04 y p=0,0001) Danza +EAT vs EAT significativa (p=0,03)				
Discusión planteada	A pesar de que existen beneficios en la combinación de danza con terapia con caballos, este estudio tiene limitaciones por muestra pequeña o corto tiempo de intervención.				
Conclusiones del estudio	Se demuestra la importancia de la combinación de la danza con la EAT para una mejoría en el ámbito social de las personas con TEA.				
Valoración (Escala Likert)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)		
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica		
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio		
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico		

Bibliografía (revisión dirigida)	
Otros aspectos u observaciones	

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº12	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 26210515 DOI: 10.1007/s10803-015-2530-6

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	12. Borgi M, Loliva D, Cerino S, Chiarotti F, Venerosi A, Bramini M, et al. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. J Autism Dev Disord [Internet]. 2016 Jan 1;46(1):1–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26210515/			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige primeramente por la relevancia del título.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Demostrar la eficacia de la equinoterapia para promover las habilidades adaptativas y ejecutivas.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	x
		Revisión Sistemática	Casos controles	
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa	
	<i>Año de realización</i>	2016		
<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		
	Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)		

		Escala (Validada/No validada)	-VABS. -TOL.
		Registros	(especificar)
		Técnicas cualitativas	(especificar)
		Otras	(especificar)
	Población y muestra	Población diana: 28 niños, todos hombres, de 6 -12 años.	
Resultados relevantes	-Mejora dependiente del tiempo en ambos casos en el funcionamiento adaptativo y ejecutivo (p= 0,006)		
Discusión planteada	Efectos preliminares prometedores de las actividades de equitación con caballos en las habilidades motoras en sujetos con TEA.		
Conclusiones del estudio	Se requiere diseñar futuros estudios con el fin de verificar las posibles diferencias debidas a corto / largo plazo de exposición animal.		
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº13	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 23371511 DOI: 10.1007/s10803-013-1773-3



Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	13. Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N. The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism. J Autism Dev Disord [Internet]. 2013 Sep;43(9):2190–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23371511/		
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige por la relevancia del título.	
	<i>Objetivo del estudio</i>	Investigar la asociación entre la equitación terapéuticaG y la comunicación social y habilidades de procesamiento sensorial.	
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico
		Revisión Sistemática	Casos controles
		Meta-análisis	Cohortes
		Marco Teórico	Descriptivo
		Revisión histórica	Cualitativa
		Estudio piloto	Cuasi experimental x
	<i>Año de realización</i>	2013	
<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)	
	Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)	
	Escala (Validada/No validada)	-GARS2. -SPSC.	
	Registros	(especificar)	
	Técnicas cualitativas	(especificar)	
	Otras	(especificar)	
<i>Población y muestra</i>	Población diana: 21 niños (15 hombres y 6 mujeres) con TEA.		
Resultados relevantes	p=significativa. -GARS2: tiempo e interacción social. -SPSC: tiempo y sensibilidad.		
Discusión planteada	El estudio actual incorporó mediciones múltiples espaciadas en el tiempo para determinar si las ganancias se mantenían al retirar la terapia con equinos, pero para futuros estudios faltaría incluir la perspectiva de los tutores y de los padres.		
Conclusiones del estudio	La terapia con equinos puede ser una intervención eficaz para los niños con autismo en el aula.		
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)

	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº14	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 31835401 PMCID: PMC6940976 DOI: 10.3390/ani9121103

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	14. Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Process evaluation of animal-assisted therapy: Feasibility and relevance of a dog-assisted therapy program in adults with autism spectrum disorder. Animals [Internet]. 2019 Dec 1;9(12). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31835401/				
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige por la relevancia del título, ya que aporta un grupo poblacional adulto.			
	<i>Objetivo del estudio</i>	Conocer la calidad del estudio, la relevancia y viabilidad de la intervención, y las barreras y facilitadores para la implementación de la intervención con perros.			
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	x
		Revisión Sistemática		Casos controles	
		Meta-análisis		Cohortes	
		Marco Teórico		Descriptivo	
		Revisión histórica		Cualitativa	
	<i>Año de realización</i>	2019			

	Técnica recogida de datos		Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)
			Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)
			Escala (Validada/No validada)	- PEQ.
			Registros	(especificar)
			Técnicas cualitativas	(especificar)
			Otras	(especificar)
Población y muestra		Población diana: 169 personas con TEA entre 18 y 60 años (tres grupos (18-32), (33-46) y (47-60)).		
Resultados relevantes	<p>- <estrés autoinformado y <agorafobia. >conciencia social y comunicación social informada en TEA adulto.</p> <p>- Programa satisfactorio (4/5), factible (4/5) y relevante (4/5).</p>			
Discusión planteada	El programa de TAA se puede incorporar al repertorio de tratamiento para reducir el estrés y mejorar la comunicación social en adultos con TEA. Se necesita más investigación en muestras más grandes para comprender mejor la generalización de los efectos de la intervención			
Conclusiones del estudio	Los resultados mostraron una disminución del estrés autoinformado y agorafobia y mejora de la conciencia y la comunicación sociales informadas por los representantes en adultos con TEA.			
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)	
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio	
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico	
Bibliografía (revisión dirigida)				
Otros aspectos u observaciones				

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº15	<ul style="list-style-type: none"> • PMID: 28273822 • PMCID: PMC5369092

- DOI: [10.3390/ijerph14030256](https://doi.org/10.3390/ijerph14030256)

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	15.Petty JD, Zhaoxing P, Dechant B, Gabriels RL. Therapeutic horseback riding crossover effects of attachment behaviors with family pets in a sample of children with autism spectrum disorder. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2017 Mar 1;14(3). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28273822/				
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige por la relevancia del título.			
	<i>Objetivo del estudio</i>	Examinar los efectos de una intervención terapéutica con caballos tras 10 semanas.			
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	
	Revisión Sistemática		Casos controles		
	Meta-análisis		Cohortes		
	Marco Teórico		Descriptivo		
	Revisión histórica		Cualitativa		
	Estudio piloto	x			
	<i>Año de realización</i>	2017			
<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)			
Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)				
Escala (Validada/No validada)	-CABTA parte C				
Registros	(especificar)				
Técnicas cualitativas	(especificar)				
Otras	(especificar)				
<i>Población y muestra</i>	Población diana: 67 participantes entre 6-16 años con TEA o Asperger.				
Resultados relevantes	-CABTA-C: alta confiabilidad ($p < 0.001$; $r2 = 0.98$). -No diferencias en Nº mascotas. (Mayoría perros) ni en el Cociente Intelectual.				
Discusión planteada	Este estudio está limitado por el diseño con un tamaño de muestra pequeño. Además, podría haber sobreestimación de la eficacia de la terapia con caballos por un efecto techo.				
Conclusiones del estudio	Los resultados del estudio apoyan los hallazgos de investigaciones previas, que muestran un aumento en las relaciones sociales positivas tras una IAA.				

Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº16	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 22870246 PMCID: PMC3411605 DOI: 10.1371/journal.pone.0041739

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	16.Grandgeorge M, Tordjman S, Lazartigues A, Lemonnier E, Deleau M, Hausberger M. Does pet arrival trigger prosocial behaviors in individuals with autism? PLoS One [Internet]. 2012 Aug 1;7(8). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22870246/			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige por la relevancia del título.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Evaluar la asociación entre la presencia o la llegada de mascotas en familias con un individuo con autismo y los cambios dados en sus conductas prosociales.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática	Casos controles	
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa (fenomenológico)	x
	<i>Año de realización</i>	2012		

	Técnica recogida de datos		Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)
			Encuesta/cuestionario de elaboración propia	-Cuestionario relación humano-mascota
			Escala (Validada/No validada)	+ADI-R.
			Registros	(especificar)
			Técnicas cualitativas	(especificar)
			Otras	(especificar)
	Población y muestra		Población diana: (n = 260; 59♀ / 191♂); rango de 6 a 34 años) con TEA.	
Resultados relevantes	P significativa: 2/36 ADI-R (compartir y confort). No significativa tener perro vs no.			
Discusión planteada	Existen cambios prosociales, pero estos no se relacionan con el nivel cognitivo.			
Conclusiones del estudio	La llegada de mascotas a el entorno familiar de personas con autismo puede provocar cambios en aspectos específicos de su desarrollo socioemocional.			
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)	
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio	
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico	
Bibliografía (revisión dirigida)				
Otros aspectos u observaciones				

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº17	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 24928583

	<ul style="list-style-type: none"> • PMID: PMC4067897 • DOI: 10.1136/bmjopen-2014-004786
--	--

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	<p>17. Burgoyne L, Dowling L, Fitzgerald A, Connolly M, Browne JP, Perry JJ. Parents' perspectives on the value of assistance dogs for children with autism spectrum disorder: A cross-sectional study. <i>BMJ Open</i>. 2014;4(6). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24928583/</p>				
Introducción	Justificación del artículo	Se elige por presentar una perspectiva de los padres en lugar de los sujetos			
	Objetivo del estudio	Medir las percepciones de los padres / tutores sobre cómo obtener ayuda de los perros y conocer los beneficios y limitaciones de tener un perro de asistencia.			
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática		Casos controles	
		Meta-análisis		Cohortes	
		Marco Teórico		Descriptivo	
		Revisión histórica		Cualitativa	
		Cuasi experimental transversal	x		
	Año de realización	2014			
	Técnica recogida de datos	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)		
Encuesta/cuestionario de elaboración propia		Encuestas múltiples.			
Escala (Validada /No validada)		PCS. CGSQ.			
Registros		(especificar)			
Técnicas cualitativas		(especificar)			

		Otras	(especificar)
	Población y muestra	Población diana: 312 padres/tutores de niños con TEA.	
Resultados relevantes	-CGSQ no significativa (si menor tensión). -Más seguridad ante peligros ambientales (p <0,001), -Actuación más respetuosa y responsable hacia su hijo (p <0,001). -Mayores competencias percibidas (p=0,02).		
Discusión planteada	La presencia de un perro de asistencia puede hacer que los padres / tutores sentirse más competente en el manejo de su hijo.		
Conclusiones del estudio	Los padres / tutores perciben las intervenciones con perros de asistencia como valiosas para el tratamiento de TEA, particularmente en relación con el control de fuga, la calma y el consuelo.		
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº18	ID: mdl-24156772

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	18. O'haire ME, Mckenzie SJ, Mccune S, Slaughter V. Effects of classroom animal-assisted activities on social functioning in children with autism spectrum disorder. J Altern Complement Med. 2014;20(3):162–8. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-24156772	
Introducción	Justificación del artículo	Se elige por tener una intervención en un entorno importante para el niño como es el aula de clase.

	Objetivo del estudio	Implementar y evaluar un programa asistido por animales en el aula sobre funcionamiento social de los niños con TEA.		
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica	Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática	Casos controles	x
		Meta-análisis	Cohortes	
		Marco Teórico	Descriptivo	
		Revisión histórica	Cualitativa	
	Año de realización	2014		
	Técnica recogida de datos	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)	
	Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)		
	Escala (Validada/No validada)	-PDDBI. -SSRS.		
	Registros	(especificar)		
	Técnicas cualitativas	(especificar)		
	Otras	(especificar)		
	Población y muestra	Población diana: 128 niños (64 incluidos, 50 hombres, 14 mujeres) de 5-12 años con TEA.		
Resultados relevantes	<p>-51% padres refieren mejoría en el cole post AAA. p significativa: -PSSBI (padres y profesores). -SSRS (tiempo padres y profesores).</p>			
Discusión planteada	A pesar de los resultados positivos del estudio actual, se debe tener en cuenta el uso de grupo control de lista de espera en lugar de una intervención. Al igual que otras limitaciones.			
Conclusiones del estudio	Existe una viabilidad y una eficacia potencial de que un nuevo animal puede proporcionar un medio de ayuda a los educadores y familias para mejorar el funcionamiento social de los niños con TEA.			
Valoración (Escala Liker)	Liker 1	Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)		
	Liker 2	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica		
	Liker 3	Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio		

	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº19	ID: mdl-30818971

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	19. Germone MM, Gabriels RL, Guérin NA, Pan Z, Banks T, O’Haire ME. Animal-assisted activity improves social behaviors in psychiatrically hospitalized youth with autism. Autism. 2019;23(7):1740–51. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-30818971				
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se elige ya que el lugar de aplicación y por tanto, el perfil del paciente es diferente.			
	<i>Objetivo del estudio</i>	Este estudio piloto buscó investigar los beneficios de las actividades asistidas por animales con perros en jóvenes hospitalizados psiquiátricamente con TEA.			
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico	
		Revisión Sistemática		Casos controles	
		Meta-análisis		Cohortes	
		Marco Teórico		Descriptivo	
		Revisión histórica		Cualitativa	
		Estudio piloto	x		
	<i>Año de realización</i>	2019			
<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)			
	Encuesta/cuestionario de elaboración propia	(especificar)			
	Escala (Validada/No validada)	OHAIRE–Version 3			
	Registros	(especificar)			
	Técnicas cualitativas	(especificar)			

		Otras	(especificar)
	Población y muestra	Población diana: 142 jóvenes de 6 a 8 años con TEA.	
Resultados relevantes	-Grupo experimental >comunicación social en general ($p = 0,0001$), >hablar ($p=0,002$) y >gestos ($0,032$).		
Discusión planteada	La limitación principal de este estudio es que no hubo aleatorización de la muestra. No está claro si la mejora de los comportamientos de comunicación social observado por la medida OHAIRE habría mejorado curso de tratamiento hospitalario		
Conclusiones del estudio	Los resultados son esperanzadores e indican que hay que seguir evaluando el impacto de las AAA para las personas con TEA.		
Valoración (Escala Liker)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
Ficha Nº20	<ul style="list-style-type: none"> PMID: 29116816 DOI: 10.1089/acm.2017.0254

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	20. Silva K, Lima M, Santos-Magalhães A, Fafiães C, De Sousa L. Can Dogs Assist Children with Severe Autism Spectrum
---	--

	Disorder in Complying with Challenging Demands? An Exploratory Experiment with a Live and a Robotic Dog. J Altern Complement Med [Internet]. 2018 Mar 1;24(3):238–42. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29116816/			
Introducción	<i>Justificación del artículo</i>	Se escoge por la relevancia del título.		
	<i>Objetivo del estudio</i>	Proporcionar una prueba exploratoria sobre si los perros pueden ayudar a los niños con trastorno autista graves.		
Metodología	<i>Tipo de estudio</i>	Revisión bibliográfica		Ensayo Clínico
		Revisión Sistemática		Casos controles
		Meta-análisis		Cohortes
		Marco Teórico		Descriptivo
		Revisión histórica		Cualitativa
		Estudio experimental	x	
	<i>Año de realización</i>	2018		
	<i>Técnica recogida de datos</i>	Encuesta/Cuestionario validado	(especificar)	
Encuesta/cuestionario de elaboración propia		(especificar)		
Escala (Validada/No validada)		(especificar)		
Registros		(especificar)		
Técnicas cualitativas		(especificar)		
Otras		(especificar)		
<i>Población y muestra</i>	Población diana: 22 niños varones, de 6-9 años con TEA grave.			
Resultados relevantes	-Con perro angustia latente ($p=0,02$), mayor cumplimiento comprometido perro vs. juguete: $p=0.004$; perro vs. robot: $p=0.001$			
Discusión planteada	En cuanto a las conductas asociadas al cumplimiento comprometido, los participantes no mostraron diferencias en el compromiso con ninguno de los estímulos, lo que sugiere que fueron igualmente interesantes. Por otro lado la muestra es pequeña.			
Conclusiones del estudio	El perro vivo parece tener un efecto calmante en los participantes, facilitando el cumplimiento, hacen falta más estudios para evaluar su significancia clínica.			
Valoración (Escala Likert)	Liker 1		Poco relevante para el objetivo de nuestro estudio (valorar su exclusión)	
	Liker 2		Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	
	Liker 3		Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio	

	Liker 4	x	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			