



# **TRABAJO DE FIN DE GRADO DE PSICOLOGÍA**

**“Trastornos del Espectro Autista:  
Intervención Asistida con Animales”**

**Facultad de Ciencias de La Salud  
Sección de Psicología y Logopedia  
Curso académico 2017/2018**

**Alumno:** Sergio Quintero Moreno

**Profesor:** Pablo García Medina

# ÍNDICE

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	3
Trastorno del Espectro Autista .....	3
a) Aproximación histórica.....	3
b) Conceptualización actual .....	4
c) Posible Etiología .....	4
d) Epidemiología .....	4
Intervención Asistida con Animales .....	5
a) Antecedentes.....	5
b) Definición y clasificación .....	6
c) Beneficios.....	7
d) Riesgos y aspectos a tener en cuenta .....	8
e) Situación en España.....	9
REVISIÓN .....	10
Comentario .....	13
PROPUESTA DE UN DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	13
Instrumentos .....	14
ALTERNATIVAS EDUCACIONALES .....	15
LEGISLACIÓN .....	15
Crítica.....	17
NORMAS ÉTICAS QUE SEGUIR CON ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN.....	18
CONCLUSIONES .....	19
REFERENCIAS.....	20
ANEXO .....	24

## **RESUMEN**

Este trabajo tiene como objetivo realizar un acercamiento a las Intervenciones Asistidas con Animales y, más concretamente, a los beneficios que pueden promover en el tratamiento del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la infancia. Además, se ofrece una propuesta con el fin de garantizar la validez y fiabilidad de futuras investigaciones. Este trabajo muestra que, a pesar de las limitaciones metodológicas encontradas en ciertos estudios, la terapia con animales puede provocar efectos muy beneficiosos en las áreas más afectadas de niños y niñas con TEA, como son la comunicación y el lenguaje, la interacción social y el funcionamiento emocional.

- **Palabras clave:** Trastorno del Espectro Autista, Intervención Asistida con Animales, Niños.

## **ABSTRACT**

This project aims to make an approach to Animal Assisted Interventions and, more specifically, to the benefits that they can promote in the treatment of Autism Spectrum Disorder (ASD) in childhood. In addition, a proposal is offered in order to guarantee the validity and reliability of future research. This project shows that, despite the methodological limitations found in certain studies, animal therapy can induce very beneficial effects in the most affected areas of children with ASD, such as communication and language, social interaction and emotional functioning.

- **Key words:** Autism Spectrum Disorder, Animal Assisted Interventions, Children.

## **INTRODUCCIÓN**

Debido a la “especialidad” de las características presentadas por niños y niñas con TEA, es necesario tomar otras direcciones en investigación y adoptar tratamientos que también puedan considerarse “especiales”, por no estar generalmente implementados en terapias convencionales, con el fin de avanzar en la mejora de sus condiciones de vida.

Uno de estos métodos podría ser la Intervención Asistida con Animales. Ésta, a pesar de contar con una buena y extensa base de investigación, sigue estando carente, en muchas ocasiones, de rigor metodológico. Sin embargo, sus beneficios científicamente demostrados permiten suponer que estamos ante una de las técnicas más relevantes en el tratamiento del TEA, mejorando así las habilidades sociales e incrementando la integración social de las personas que lo padecen.

## **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **Trastorno del Espectro Autista**

#### **a) Aproximación histórica**

La trayectoria histórica del término “autismo” data aproximadamente de un siglo, utilizado primeramente en 1911 por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler aplicado a esquizofrénicos con un retraimiento extremo de la vida social. Sin embargo, la definición clínica del síndrome no apareció hasta 1943, fecha en que el psiquiatra infantil Leo Kanner publicó un artículo describiendo los rasgos comunes de 11 de sus pacientes. Estos niños presentaban introversión social extrema, un lenguaje característico y tardío, y pérdida de interés e insistencia en la rutina; cuadro que denominó “trastorno autista en el contacto afectivo”.

Un año después, el pediatra austriaco Hans Asperger publicó “Psicopatía autista en la infancia”, donde describía a varios niños que, aunque diferían en algunos aspectos de los pacientes de Kanner, compartían la característica de mostrarse distantes y no interesados en otras personas. Sin embargo, debido a que su trabajo fue escrito en alemán, no se reconoció hasta 1981, cuando Lorna Wing, psiquiatra británica, utilizó el término “Síndrome de Asperger” en una de sus publicaciones.

Kanner (1943) sostenía que el autismo infantil precoz era muy parecido a la esquizofrenia, aunque afirmaba que eran trastornos diferentes. Por ello, creía que podía darse a edades más avanzadas. Por otro lado, sugirió que los autistas podían tener inteligencia normal y que sus familias eran frías y distantes, además de afirmar su carácter innato.

En la primera edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, publicado por la *American Psychiatric Association* en 1952, se clasificó el autismo como “esquizofrenia infantil”, modificándose su definición en cada nueva edición.

## **b) Conceptualización actual**

Los Trastornos de Espectro Autista son un conjunto de trastornos complejos del desarrollo que aparecen en los primeros años de vida, pudiendo efectuarse su diagnóstico en etapas posteriores. Estos afectan al desarrollo normal del cerebro manifestándose en dificultades en habilidades de interacción social, alteraciones de las habilidades de comunicación verbal y no verbal, repertorio limitado de intereses y conductas y capacidad limitada para imaginar y entender las emociones e intenciones de los demás. Sus habilidades intelectuales pueden variar desde la discapacidad intelectual a capacidades intelectuales situadas en el rango medio o, incluso, superior.

## **c) Posible Etiología**

El Trastorno del Espectro Autista es plurietiológico, es decir, no tiene una única causa.

Existen factores genéticos que explican una mayor incidencia del trastorno en algunas familias. Su heredabilidad varía entre el 37-90%, basándose en la tasa de concordancia entre gemelos y, actualmente, hasta el 15% de los casos parece asociarse a una mutación genética conocida.

También existen factores de riesgo ambientales, como la edad avanzada de los progenitores, un bajo peso al nacer o la ingesta de tóxicos y determinados fármacos durante el embarazo.

Con esto, quedan descartadas algunas teorías antiguas que sostenían que el autismo era favorecido por una relación fría y poco empática de los padres hacia el bebé. Además, también se ha descartado la relación entre la vacunación y el desarrollo de los TEA, establecida por el Dr. Andrew Wakefield mediante estudios falseados y carentes de rigor científico.

## **d) Epidemiología**

Según el DSM-V, las frecuencias descritas para el trastorno del espectro autista en Estados Unidos y otros países han llegado, aproximadamente, al 1% de la población, con similares estimaciones en las poblaciones infantil y adulta.

Además, es un trastorno diagnosticado cuatro veces más en hombres que en mujeres. Ellas tienen más probabilidad de presentar discapacidad intelectual acompañante, provocando que, cuando no está presente, el trastorno pueda no reconocerse. Así, sus diagnósticos se retrasan más que en hombres, incluso con manifestaciones evidentes, y tienen mayor riesgo de recibir diagnósticos erróneos o imprecisos.

El incremento de afectados puede explicarse por una mayor precisión de los procedimientos e instrumentos diagnósticos, pero también por un aumento real de la incidencia de estos trastornos y cambios en los criterios diagnósticos del DSM-5.

España, en su caso, no cuenta actualmente con una cifra oficial y consensuada de cuál es el número de personas con TEA. En 2015, una estimación del gobierno las cifraba en 450.000 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015).

## **Intervención Asistida con Animales**

### **a) Antecedentes**

Desde la antigüedad, el vínculo entre animales y humanos ha sido, entre otras cosas, terapéutico. Las alegorías mitológicas ya hablaban de esta beneficiosa relación, repitiéndose en todas las culturas del planeta (Martínez, 2008), como en la Antigua Grecia, donde los médicos utilizaban la equitación para aliviar patologías físicas y aumentar la autoestima de las personas con enfermedades crónicas (Elípe, 2013).

En 1669, John Locke defendió la función socializadora de la relación con animales, momento a partir del cual se promulgaron las primeras teorías sobre la influencia positiva de los animales de compañía en enfermos mentales (Elípe, 2013). Sin embargo, no fue hasta 1792 cuando el doctor William Tuke utilizó por primera vez oficialmente animales en el tratamiento de estos pacientes (Martínez, 2008), pretendiendo aumentar su autocontrol mediante refuerzo positivo. Posteriormente, en 1867, los animales de compañía intervinieron en el tratamiento de epilépticos en Bethel (Alemania), institución que aún conserva estas terapias (Zamarra, 2002).

En EE. UU., la *US Army Veterinary Medicine Branch of the Health Services Command*, comenzó a utilizar animales en terapias para mejorar la calidad de vida del personal hospitalizado desde la II Guerra Mundial, siendo la primera experiencia en 1944-1945 en el *Army Air Force Convalescent Center*, donde se fomentaba el cuidado de animales de granja y el estudio de reptiles y fauna local (Martínez, 2008).

En 1953, Levinson razonó sobre el potencial como co-terapeutas que podían tener los animales, aunque no fue hasta 1969 cuando acuñó y dio entidad al concepto de

animales terapéuticos. En ese momento comenzó oficialmente la terapia con animales de compañía, siendo Levinson el primero en detallar los beneficios terapéuticos que el contacto con estos animales producía en niños y adultos (Martínez, 2008).

A partir de 1970, la Terapia Asistida con Animales (TAA) experimentó una gran expansión en Estados Unidos y algunos países de Europa occidental, como el Reino Unido.

En 1974, Samuel y Elisabeth Corson, junto a sus colaboradores, realizaron un programa para evaluar la viabilidad de la Terapia Asistida por Animales de Compañía (TAAC) en un entorno hospitalario, obteniendo éxito en el aumento de la comunicación, autoestima, independencia y capacidad para asumir responsabilidades (Martínez, 2008). Estos estudios permitieron la creación de la I.H.A.I.A.O. (*International Human-Animal Interaction Organization*), que engloba asociaciones de diferentes países y que celebra conferencias internacionales para exponer los resultados y experiencias de los mejores expertos en TAA. En 1991, Anderson y colaboradores publicaron “Propietarios de mascotas y factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares”, donde mostraron que los pacientes con mascotas presentaban menor tensión arterial, colesterol y triglicéridos (Elipe, 2013).

En 1998, se celebró la 8ª Conferencia Internacional de Interacción entre Hombre y Animales en Praga, donde se expuso que el 32% de los psiquiatras estadounidenses utilizaban animales de compañía en sus terapias psicológicas (Martínez, 2008).

En España, la Intervención Asistida con Animales (IAA) empieza a desarrollarse en los años 80 bajo experiencias puntuales, recogidas posteriormente por la Fundación Purina, actualmente Fundación Affinity, creada en 1987 y dedicada al estudio y difusión de las bondades del vínculo entre el ser humano y otros animales y su repercusión en la sociedad. Es a partir de los 90 cuando aparecen diferentes iniciativas privadas para realizar proyectos de IAA en diferentes partes del país, así como para formar nuevos profesionales, destacando la Fundación Bocalán (1994) o el CTAC (*Centre de Teràpies Assistides amb Cans*) surgido años más tarde y que, actualmente, es un referente internacional en el desarrollo de la IAA (Martos Montes y col., 2015).

## **b) Definición y clasificación**

La Intervención Asistida por Animales son abordajes de diversa índole en las que un animal es incorporado como parte del tratamiento, incrementando la motivación de quien asiste a la consulta, además de premiar y reforzar con su compañía y

dinamizar la interacción entre el terapeuta o educador y el paciente. El objetivo final es promover una mejoría en las funciones físicas, sociales, emocionales y cognitivas. Cabe resaltar que no es una terapia alternativa, sino un recurso añadido a la terapia convencional. Podemos distinguir tres tipos de IAA:

- **Terapia Asistida con Animales (TAA):** intervención terapéutica orientada por un profesional del área de la salud. Es necesario planificar un programa terapéutico estructurado, así como un seguimiento, registro y evaluación de los resultados, además de la participación controlada de un animal bajo los criterios necesarios y específicos para realizar dicha intervención. Se centra en la mejora del funcionamiento físico, cognitivo, conductual y socioemocional.
- **Educación Asistida con Animales (EAA):** se deben cumplir los requisitos anteriormente expuestos, pero, en este caso, está orientada por profesionales del ámbito educativo. Está enfocada a metas académicas, habilidades prosociales y funcionamiento cognoscitivo.
- **Actividad Asistida con Animales (AAA):** aunque no requiere de los criterios anteriores, se debe contar con formación previa y un entrenamiento específico del animal. Su abordaje es más general y bajo un enfoque de tipo lúdico.

Existe gran variedad de terapias según el animal con el que trabajemos, pudiendo ser animales de compañía o de zoológicos y granjas. Entre ellas, encontramos la delfinoterapia (delfines), la hipoterapia o equinoterapia (caballos), los perros de servicios (asistencia y guía), los centros de granjas y terapias con otros animales como gatos, conejos, canarios, etc. La rentabilidad que puede proporcionar cada animal depende de la persona y el problema a tratar.

### **c) Beneficios**

Los beneficios, aunque descritos de forma cualitativa, son diversos. Todo depende de la población y el problema a intervenir. Se dividen en:

- **Físicos:**
  1. Aumenta actividad física y mejora habilidades motoras, equilibrio y coordinación.
  2. Disminuye el estrés y, con ello, la tensión arterial y la frecuencia cardíaca, previniendo y ayudando en una recuperación más rápida tras enfermedades graves, sobre todo cardiovasculares.

- **Psicológicos:**

1. Aumenta autoestima e interacciones sociales. Desarrolla sentimientos de empatía y respeto hacia otros y habilidades de ocio.
2. Impulsa el desarrollo de la autonomía, responsabilidad, confianza, seguridad y sensación de utilidad. Aumenta la estabilidad emocional.
3. Estimula la memoria, atención y concentración.
4. Estimula el lenguaje, mejora el conocimiento de conceptos y el cálculo.
5. Reduce la ansiedad, el estado depresivo y la soledad.
6. Disminuye agresividad e hiperactividad, mejorando el control de impulsos.
7. Facilita la intervención con pacientes muy resistentes que no responden a tratamientos más convencionales.
8. Es más rápido y sencillo conseguir los objetivos terapéuticos, ya que aumenta la motivación, implicación e iniciativa.

**d) Riesgos y aspectos a tener en cuenta**

Frente a los beneficios físicos y psicológicos, Zamarra (2002) aporta una serie de posibles riesgos y aspectos a tener en cuenta en las IAA:

1. **Zoonosis:** referido a cualquier enfermedad propia de los animales que pueda ser transmitida a las personas. Por ética, los animales requieren controles veterinarios periódicos y cuidados para prevenir o tratar enfermedades.
2. **Agresiones:** para evitar mordeduras o arañazos, además de entrenar al animal, es conveniente realizar alguno de los programas de socialización existentes para niños y adultos donde explican las razones de que algunos animales puedan sentirse amenazados, enseñando sobre comportamiento y psicología animal. Muchas veces, los problemas aparecen por desconocimiento o por querer atribuir cualidades humanas a los animales.
3. **Alergias:** diversos estudios indican que, en el caso del paciente asmático, es contraproducente separarlo bruscamente de su mascota, debido al fuerte componente somático de esta enfermedad. Se debe contemplar cada caso en toda su dimensión y tomar medidas alternativas a la separación, medidas que suelen tomarse con otros alérgenos. Se debe extremar la higiene del hogar y no permitir que el animal entre en el dormitorio del paciente.

- 4. Costes económicos:** las necesidades del animal, en muchas ocasiones, suponen un gran gasto para el dueño del mismo. También es verdad que supone ahorrar en otros apoyos que podrían ser más caros (menor consumo de fármacos, estancia en hospitales...). Aun así, muchas asociaciones contemplan este problema y lo subvencionan, como la Fundación Purina en su campaña de adopción de mascotas para mayores de 65 años.
- 5. Animales en los hospitales:** en algunos casos, puede ser impracticable mantener animales en determinadas unidades, pero el contacto con ellos debería estar permitido, sobre todo, en pediatría, no sin establecer antes un plan cuidadoso y coordinado. Debe elegirse cuidadosamente al animal (según actividad, docilidad, adiestramiento, necesidades de alimentación y hábitat...), chequear su salud, tener un buen mantenimiento (comida, excrementos, agua...), una higiene estricta y pedir ayuda experta si el animal enferma o se sospecha de zoonosis. Los animales requeridos deben ser instruidos y atendidos por un equipo multidisciplinar de profesionales (veterinarios, psicólogos, médicos, enfermeros...).

#### **e) Situación en España**

La Intervención Asistida con Animales en España está experimentando actualmente un gran auge. Martos-Montes y col. (2015), han realizado un estudio pionero sobre la situación en el país, donde se recoge la actividad de 275 profesionales que, junto a 213 animales, se distribuyen en 55 entidades, todas dedicadas a desarrollar programas de IAA de manera sistemática y continuada. Estas entidades son de carácter multiprofesional, con trabajadores de disciplinas diversas, fundamentalmente el adiestramiento animal, la psicología y la educación. Su actuación principal se da en neurorehabilitación, educación, psicología/psiquiatría, integración social y gerontología.

Por otro lado, para el curso 2015-2016, se aprobó y se puso en marcha el Máster Universitario en Intervención Asistida con Animales en la Universidad de Jaén y la Universidad Internacional de Andalucía.

A pesar del aumento de IAA en diversos hospitales, psiquiátricos, prisiones y residencias geriátricas de Estados Unidos y de Europa Occidental; en España, la introducción de estos animales en hospitales o centros penitenciarios no tiene muy buena aceptación. En cambio, sí que hay algunos hospitales como el Sant Joan de Dèu (Barcelona), en conjunción con el CTAC, o el hospital de Torrejón de Ardoz (Madrid) que incluyen estas terapias, siendo de gran importancia para este sector

(Martos-Montes et al., 2015). Asimismo, se han implantado estas terapias en diversas cárceles del país, tomando como ejemplo el convenio firmado en 2005 entre la Fundación Affinity y la Dirección General de Instituciones Penitenciarias para desarrollar programas de Terapia y Educación Asistida con Animales en Centros Penitenciarios, o la terapia ocupacional que, desde 2009, coordina la Fundación Amigos del Perro en la cárcel de Villabona en Asturias.

## REVISIÓN

A partir del documento “Aportaciones de la Terapia Asistida con Animales al tratamiento de los trastornos del espectro autista durante la infancia” (Nortes Borrel, 2016), hemos presentado las características de sujetos de varias intervenciones recogidas en 9 artículos, además del animal terapéutico utilizado (ver Tabla 1), así como las actividades realizadas y los resultados obtenidos en las mismas (ver Tabla 2).

Artículo	Sujetos		Animal utilizado en la intervención
	Diagnóstico	Edad (años)	
Brief report: the smiles of a child with autism spectrum disorder during an animal-assisted activity may facilitate social positive behaviors-quantitative analysis with smile-detecting interface (Funahashi, 2014)	TEA	10	Perro
“But-He’ll Fall!”: Children with Autism, Interspecies Intersubjectivity, and the Problem of ‘Being Social’ (Solomon, 2015)	Autismo	9	Perro/Gato
Efectos de un programa de equitación adaptada y terapéutica en un grupo de niños con trastornos del espectro autista (García, 2014)	TEA	7-14	Caballo
Effects of equine assisted activities on autism spectrum disorder (Lanning, 2014)	Autismo y TGD no especificado	3-13	Caballo

Effects of a dolphin interaction program on children with autism spectrum disorders—an exploratory research (Salgueiro, 2012)	TEA	3-13	Delfin
Pilot study investigating the role of therapy dogs in facilitating social interaction among children with autism (Fung y Leung, 2014)	Autismo	7-10	Perro
Psycho-educational horseback riding to facilitate communication ability of children with pervasive developmental disorders (Keino, 2010)	TEA/TGD	7-9	Caballo
The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism (Ward, 2013)	Autismo	8	Caballo
What a dog can do: children with autism and therapy dogs in social interaction (Solomon, 2010)	Autismo	4-14	Perro

**Tabla 1:** Características de los sujetos y animal utilizado en las intervenciones.

**Fuente:** Aportaciones de la Terapia Asistida con Animales al tratamiento de los trastornos del espectro autista durante la infancia (Nortes Borrel, 2016).

Artículo	Actividades	Resultados
Funahashi (2014)	Juegos.	Aumenta comportamientos sociales positivos, interacción y comunicación verbal y no verbal.  Disminuye comportamientos sociales negativos.

Solomon (2015)	Situaciones con perro y gato en las que, mediante la conversación con el profesional, se busca la reflexión del sujeto.	Aumenta interacción, empatía, sentimiento afectivo, preocupación, reconocimiento de las emociones y capacidad de razonamiento.
García (2014)	Monta, reforzar trabajo del caballo, recogida del equipo y despedida.	Aumenta relaciones interpersonales e inclusión social. Disminuye agresividad e hiperactividad.
Lanning (2014)	Lecciones básicas de seguridad, aseo del caballo y monta.	Aumenta funcionamiento físico, rendimiento académico y salud mental.
Salgueiro (2012)	Interacciones con delfines.	Aumenta comunicación no verbal, motricidad fina, rendimiento cognitivo, desarrollo verbal cognitivo y complejidad del comportamiento.
Fung y Leung (2014)	Interacción niño-perro, interacción niño-terapeuta con y sin la presencia del perro.	Aumenta comportamiento social verbal.
Keino (2010)	Paseo a caballo y juegos cognitivos.	Aumenta contacto visual, expresiones verbales, respuesta emocional, interacción con otros, respuesta a señales verbales, asociación palabra-objeto e interés.
Ward (2013)	Orientación, monta y habilidades de conducción.	Aumenta interacción social, comunicación, rendimiento académico, reacciones y procesamiento sensorial. Disminuye gravedad TEA.
Solomon (2010)	Órdenes sencillas como “sienta” o “habla” e interacciones con diversos perros (cepillado, paseo).	Favorece interacción con otros, comunicación y expresión verbal.

**Tabla 2:** Actividades realizadas y resultados obtenidos en las intervenciones.

**Fuente:** Aportaciones de la Terapia Asistida con Animales al tratamiento de los trastornos del espectro autista durante la infancia (Nortes Borrel, 2016).

## **Comentario**

Como podemos comprobar, las aportaciones científicas recogidas establecen que la terapia con animales puede tener efectos muy positivos en las áreas que se ven más afectadas en el TEA.

Sobre la comunicación y el lenguaje, Funahasi (2014) muestra que la comunicación verbal y no verbal del niño hacia la madre y el terapeuta aumenta durante la sesión, así como el uso de expresiones verbales, al principio inexistentes, en el estudio de Fung (2014) y en el de Keino (2010). Por otro lado, Ward (2013) encuentra mejoría en la comunicación social.

En cuanto a la interacción social, Funahasi (2014), Ward (2013) y Keino (2010) encuentran un aumento de la misma tanto con el animal como con las personas que forman parte de la sesión. El último, por ejemplo, informa de contactos visuales con la madre o respuestas a preguntas planteadas por ella o el terapeuta. Solomon (2015), por su parte, detalla una mejoría en la capacidad empática.

Por último, en cuanto al funcionamiento emocional, Solomon (2015) y Keino (2010) encuentran que la interacción provoca sentimientos y expresiones de afecto.

Se dan una serie de deficiencias en estos estudios, como que la muestra con la que se trabaja es muy pequeña, por lo que los resultados no son generalizables. Por otro lado, no se diferencia según el grado de autismo o el género de los sujetos, así como tampoco demuestran si los beneficios son permanentes o si desaparecen cuando finaliza la intervención. Por último, la mayoría de estudios no especifican el tipo de intervención, por lo que los resultados no son exclusivos de las TAA, sino que pueden estar relacionados con otras intervenciones tales como AAA.

## **PROPUESTA DE UN DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

En base a lo leído y a la dificultad de encontrar investigaciones en este ámbito con una metodología rigurosa, se propone un diseño de investigación que garantice la fiabilidad y validez de dichos estudios. Con ello, pretendemos conocer la predisposición del cliente hacia unos animales u otros y las influencias de su entorno, así como su personalidad, para seleccionar el animal terapéutico más adecuado, lo que permitirá un aumento de la motivación del sujeto y la fortaleza del vínculo con el animal, necesarias para obtener mejores resultados. Como añadido, se administrarán la Prueba de Resistencia a la Frustración (PRF) y, para detectar posibles psicopatologías, el Cuestionario de Salud General (GHQ-28).

Por otro lado, atendiendo a un estudio de seguimiento de un año (Teixidor, Delgado y García-Medina, 1999), se advierte de que no es necesario que los padres tengan un delfín, un caballo o cualquier otro animal terapéutico a mano, ya que los cambios logrados se atribuyen, mayormente, a la ruptura de la rutina a la que se encuentra sometido el participante.

Según el investigador, no deben alentarse propuestas que lleven a iniciativas inciertas, sobre todo, no proponiéndolas a padres que no disponen de medios ni animales sobre los que se ponen esperanzas para un cambio de los afectados por autismo. La prudencia nos lleva a afirmar que no es tanto el tipo de animal, sino el cambio en el estilo de vida, lo que lleva a la mejora.

El contacto con animales es beneficioso siempre que se implementen cambios adicionales y conjuntos en la vida rutinaria del afectado.

## **Instrumentos**

- **Cuestionario de Actitud hacia los Animales** (ver anexo): cuestionario formado por 16 ítems con un formato de respuesta tipo Likert, desde nada de acuerdo (0) hasta totalmente de acuerdo (5), en los que se evalúan las preferencias, pensamientos y actitudes de la persona hacia los animales, así como la influencia al respecto que ha recibido de su entorno.
- **MultiTest de Personalidad** (García-Medina, P., 1999): cuestionario de personalidad que mide 6 sub-escalas.
  1. Estilo educativo de los padres (perfeccionismo, liderazgo, dogmatismo).
  2. Motivación y logro (animosidad por trabajo/estudio, desánimo/aversión hacia el trabajo/estudio, necesidad de logro).
  3. Neuroticismo/asertividad (aserción, extraversión, labilidad emocional).
  4. Ansiedad (facilitadora y perturbadora).
  5. Controlabilidad (locus interno y externo).
  6. Paranoidismo.
- **Cuestionario de Salud General** (Goldberg, D., 1979): cuestionario que evalúa el estado de salud general de la persona para detectar posibles trastornos psicológicos. Mide aspectos como síntomas somáticos, ansiedad e insomnio, disfunción social y depresión grave.
- **Prueba de Respuesta a la Frustración** (García-Medina, P., 1999): prueba de respuesta múltiple formada por 30 viñetas que representan situaciones de la vida

diaria. La persona debe seleccionar la alternativa con la que respondería en cada situación, además del nivel de agrado/desagrado que le produce.

## **ALTERNATIVAS EDUCACIONALES**

Se proponen una serie de medidas que, de llevarse a cabo, solventarían muchos de los problemas que existen actualmente con los animales.

Por un lado, la creación de un boletín público para la divulgación de información sobre animales que hay en adopción en determinado sitio permitiría un mayor conocimiento de la problemática, mayor número de adopciones y la reducción de prácticas como la crianza masiva de animales para beneficio propio.

Por otro lado, si se potenciara un sistema de salud animal público, además de reducirse el riesgo de zoonosis, se mejorarían las condiciones de vida de animales cuyos dueños no tienen los recursos necesarios para atender al animal más allá de sus cuidados básicos, como hacer frente a necesidades sanitarias que pudieran tener en un momento dado o realizar un seguimiento de su salud.

Por último, si se crearan leyes para prohibir la compraventa o impulsar la esterilización obligatoria, se fomentaría la adopción y la reducción drástica de abandonos.

## **LEGISLACIÓN**

La legislación animalista es el conjunto de leyes que regula el resguardo de los Derechos de los animales. Varía según el país y la época, aun cuando, generalmente, se espera que siga o, al menos, no contradiga la Declaración Universal de los Derechos del Animal proclamada por la Liga Internacional de los Derechos del Animal en 1978 y aprobada por la UNESCO y la ONU, de la cual cabe recoger sus primeros artículos:

**Artículo 1:** Todos los animales nacen iguales ante la vida y tienen los mismos derechos a la existencia.

**Artículo 2:** Todo animal tiene derecho al respeto. El hombre no puede atribuirse el derecho de exterminar a los otros animales. Todos tienen derecho a la atención, cuidados y protección del hombre.

**Artículo 3:** Ningún animal será sometido a malos tratos ni actos crueles. Si es necesaria la muerte de un animal, ésta debe ser instantánea, indolora y sin angustia.

En España, el sistema legal proscribía el maltrato y el abandono de animales tanto penal como administrativamente. La materia está regulada por el Real Decreto 53/2013,

del 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos.

Con la entrada en vigor del nuevo texto del Código Penal, introducido por la Ley Orgánica 1/2015, del 30 de marzo, se establecen nuevas penas de inhabilitación para la tenencia de animales y el ejercicio de profesiones relacionadas con ellos. Asimismo, el artículo 337 establece penas más severas para el que maltrate injustificadamente a un animal causándole lesiones que menoscaben gravemente su salud o le sometan a explotación sexual. Son agravantes el uso de armas, instrumentos, medios... concretamente peligrosos para la vida del animal, el ensañamiento, causar la pérdida o inutilidad de un sentido, órgano o miembro principal, o la ejecución de los hechos en presencia de un menor de edad.

También, el Artículo 337 bis, recoge como falta el abandono de animales en condiciones en que pueda peligrar su vida.

Además del Derecho Penal, de aplicación en todo el país, todas las Comunidades Autónomas tienen leyes administrativas de protección de los animales, que regulan con mayor detalle aquellas conductas relacionadas con el respeto y la tenencia responsable de animales.

En el año 2017 se produjeron dos grandes avances a nivel estatal:

Por un lado, la unión de España al Convenio Europeo sobre Protección de Animales de Compañía, una normativa para el bienestar animal vigente en Europa desde 1987 y en la que se recoge, entre otras cosas, la prohibición de las intervenciones quirúrgicas para modificar la apariencia u otros fines no curativos, que el sacrificio de un animal solo pueda realizarse por un veterinario, excepto en casos de urgencia, y siempre con el menor sufrimiento posible; así como la regulación de aspectos como su mantenimiento, bienestar y cría con fines comerciales o su uso en publicidad u otros espectáculos.

Por otro lado, se ha llevado a cabo una Proposición de Ley, actualmente en tramitación, que cambiará el régimen jurídico de los animales. El nuevo artículo 333 establece el reconocimiento de todos los animales como seres vivos dotados de sensibilidad, destacando que “el propietario de un animal puede disfrutar y disponer de él respetando su cualidad de ser dotado de sensibilidad, asegurando su bienestar” y que “el derecho de uso no ampara el maltrato.”

En el siguiente cuadro podemos observar las estadísticas de delitos contra los animales del año 2016, según el Seprona:

TIPOS DE INFRACCIONES	Nº INFRACCIONES SEPRONA	Nº INFRACCIONES RESTO DE UNIDADES	TOTAL
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE ANIMALES PELIGROSOS	1808	1762	3570
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE CAZA	5003	3073	8076
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE MATADEROS E INDUSTRIAS	34	7	41
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE PESCA	5431	7278	12.709
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE RAZAS CANINAS PELIGROSAS	830	623	1453
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE SANIDAD Y EPIZOOTIAS	9256	1762	11018
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, COMERCIO, TENENCIA O CIRCULACIÓN DE ESPECÍMENES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE PROTEGIDAS EN CITES, SUS PARTES Y PRODUCTOS.	175	125	300
INFRACCIÓN A LA NORMATIVA SOBRE ANIMALES DE COMPAÑÍA	9346	2382	11728
<b>TOTAL</b>	<b>31883</b>	<b>17012</b>	<b>48895</b>

**Cuadro 1:** Estadísticas de delitos contra los animales en 2016, según el Seprona.

**Obtenido de:** Informe de PACMA sobre la situación de los animales en España en 2017.

## Crítica

En España, no existe una ley marco de protección animal a nivel estatal, sino que nos encontramos con tantas legislaciones como Comunidades Autónomas hay.

Tal y como recoge la Ley Cero de PACMA, una iniciativa presentada ante las Cortes Generales, “la legislación vigente en nuestro país resulta obsoleta, insuficiente, parcial y dispersa” y “es por ello necesaria y urgente una ley de armonización, una ley que unifique conceptos, obligaciones, infracciones y sanciones”. El tener una ley de protección animal por cada comunidad impide una real y efectiva protección, la cual se produce en menor o mayor grado según la localización del animal.

Por otro lado, la mayoría de estas leyes autonómicas dejan fuera a la fauna salvaje y a los animales utilizados en laboratorios, regulados por su legislación específica. También establecen como excepción los festejos taurinos y otras fiestas tradicionales que usan animales, permitiendo así que su maltrato y tortura quede impune.

Además, como explican desde PACMA, la nueva redacción del Código Penal es insuficiente, pues, entre otras cosas, para que sea considerado delito se debe demostrar ante un juez que se han causado graves lesiones o la muerte del animal, que ha existido intencionalidad y que el maltrato ha sido injustificado, siendo éste último hecho muy subjetivo.

A raíz de todo lo expuesto, en España la vía penal solo se ha traducido en un único ingreso en prisión, el de la expresidenta de la perrera de Torremolinos por el sacrificio masivo de animales en 2017. Esto la convierte, por tanto, en una condena más simbólica que real, aunque venga recogida en una sentencia judicial con el consiguiente reproche social que conlleva.

Por último, incidiendo en el ámbito autonómico, en 2017 entró en vigor una nueva ley de protección animal en la Comunidad de Madrid, el aclamado establecimiento del sacrificio cero. Sin embargo, establecer el sacrificio cero sin otras medidas que combatan el abandono, fomenten la adopción y la tenencia responsable, conlleva a un hacinamiento de los animales en los centros municipales. Es decir, que la presunta ley de sacrificio cero no se puede implementar sin otras medidas que lo hagan posible.

## **NORMAS ÉTICAS QUE SEGUIR CON ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN**

Existe un Código de Ética de ámbito internacional, redactado a partir de los principios éticos que surgieron del Simposio Internacional sobre el animal de laboratorio al servicio del hombre celebrado en Lyon en 1979. Según éste, “los progresos en el conocimiento humano y, en especial, de la biología, medicina del hombre y de los animales son necesarios”, por lo que “el hombre necesita utilizar al animal, pero tiene el deber de respetarlo” y “tener en cuenta que el animal está dotado de sensibilidad, memoria y es capaz de sufrir, sin poder escapar del dolor”. En cuanto a la responsabilidad del experimentador, recogeremos algunos artículos:

**Artículo 4:** El experimentador es responsable de sus elecciones y de sus actos en el ámbito de la experimentación animal.

**Artículo 6:** Los estudios deben conducir a una mejora de las condiciones de sanidad, bienestar del hombre y de los animales.

**Artículo 8:** El experimento debe utilizar al animal que mejor se adapte a la investigación y tener en cuenta los grados sensoriales y psíquicos de cada especie. Los animales en peligro de extinción solo deberán utilizarse bajo circunstancias excepcionales.

**Artículo 9:** El experimentador deberá velar para que las condiciones de mantenimiento del animal sean las mejores y se les aporte los cuidados necesarios.

**Artículo 10:** Se debe evitar al animal todo sufrimiento físico o psíquico inútil. (...) minimizar el riesgo y el dolor.

Por otro lado, para unificar criterios con el resto de la Comunidad Europea, las condiciones que han de regir el cuidado y la utilización de los animales en investigación se han recogido por primera vez en la legislación española en el Real Decreto 223/1988 del 14 de marzo. En esta normativa se recogen directrices relativas al alojamiento y cuidado de estos animales:

- A cualquier animal de experimentación se le debe proporcionar un alojamiento y un medio ambiente en los que se permita un adecuado grado de libertad de movimiento, así como alimentación y cuidados encaminados a preservar su salud y bienestar.
- Las instalaciones deben estar dotadas de un sistema de climatización que proporcione aire limpio, temperatura y humedad controladas en cantidades suficientes para que se mantenga un ambiente constante y relativamente libre de agentes nocivos.
- Por otro lado, se debe mantener una iluminación uniforme y el aislamiento de ruidos intensos, para evitar cambios en la fisiología y trastornos de conducta.
- Los animales, al ser recibidos, han de ser sometidos a un periodo de cuarentena con el objeto de proteger a los otros animales y al hombre de zoonosis. El veterinario que dirige el centro debe instituir unas normas higiénico-sanitarias de prevención de riesgos.

## **CONCLUSIONES**

La redacción de este trabajo tenía como fin realizar un análisis de los beneficios producidos por las Intervenciones Asistidas por Animales en niños y niñas con autismo. Estos beneficios se han traducido en un incremento de la comunicación verbal y no verbal, un aumento de la interacción social y la empatía, y la provocación de sentimientos y expresiones de afecto.

A pesar del aumento de investigaciones científicas sobre IAA en los últimos tiempos, la mayoría de estudios no cuentan con una metodología rigurosa, por lo que hemos ofrecido una propuesta de diseño de investigación para garantizar la validez y fiabilidad de los mismos, en la que analizamos las actitudes del paciente hacia los animales y su personalidad como método para elegir el animal terapéutico más adecuado en cada caso.

Aunque la protección animal se vea favorecida con el paso del tiempo y, con ella, aumenten las legislaciones en las que se recogen las consecuencias de no respetarla, sigue siendo necesario un endurecimiento de las penas, así como la adopción de medidas que salvaguarden realmente los derechos y necesidades de todos estos seres.

El maltrato, la tortura o la muerte no deberían ser parte de ninguna tradición que represente a un pueblo civilizado. Es necesario suprimir las excepciones legales que protegen estas tradiciones crueles (festejos taurinos), la explotación animal en espectáculos (circos) y su cautividad como entretenimiento (delfinarios). Por otro lado, en referencia a los animales de laboratorio, y siempre que no puedan ser sustituidos por otras técnicas, estos deben ser utilizados en beneficio de la ciencia y la salud, pero sin olvidarnos de que son seres vivos que sienten y padecen, por lo que se debe garantizar que reciban un trato digno.

En definitiva, se hace indispensable una ley que acabe con el maltrato animal institucionalizado y normalizado, así como una intervención educativa que fomente de manera preventiva una conducta más cívica, una tenencia responsable y la adopción.

## REFERENCIAS

Aller, M., Rodríguez, J., & Rodríguez, G. (2000). Normas éticas para el cuidado y utilización de los animales de experimentación. *Cirugía Española*, 67(1), 10-13. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-normas-eticas-el-cuidado-utilizacion-8848>

American Psychiatric Association., Kupfer, D., Regier, D., Arango, C., Ayuso-Mateos, J., Vieta, E., & Bagnay, A. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5a ed.). Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana.

Anónimo. (1 de febrero 2018). La ley prohíbe desde este jueves cortar el rabo y las orejas a las mascotas en España. *Diario Público*. Recuperado de: <http://www.publico.es/sociedad/maltrato-animales-ley-prohibe-hoy-cotar-rabo-orejas-mascotas-espana.html>

Bocalán Golondrinas. (2015). Fundación Bocalán Golondrinas. Recuperado de: <http://bocalangolondrinas.org/que-son-las-i-a-a/>

Codina, E. (11 de noviembre 2017). Primera prisión por maltrato animal en España. *El País*. Recuperado de: [https://politica.elpais.com/politica/2017/11/09/actualidad/1510240085\\_486907.html](https://politica.elpais.com/politica/2017/11/09/actualidad/1510240085_486907.html)

Confederación Autismo España. *Autismo* (2014). Recuperado de: <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/trastorno-del-especto-del-autismo>

- Elipe, I. (2017). *La terapia asistida con animales: una nueva dimensión en la rehabilitación neuropsicológica*. Recuperado de <http://www.psicologiayneurorehabilitacion.com/2017/07/08/la-terapia-asistida-con-animales/>
- Funahashi, A., Gruebler, A., Aoki, T., Kadone, K., & Suzuki, K. (2014). Brief report: the smiles of a child with autism spectrum disorder during an animal-assisted activity may facilitate social positive behaviors—quantitative analysis with smile-detecting interface. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 685–693. doi: 10.1007/s10803-013-1898-4.
- Fung, S., & Leung, A. (2014). Pilot study investigating the role of therapy dogs in facilitating social interaction among children with autism. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 44(4), 253-262. doi: 10.1007/s10879-014-9274-z
- García, A., López, M., Rubio, J., Guerrero, E., García, I. (2014). Efectos de un Programa de Equitación Adaptada y Terapéutica en un Grupo de Niños con Trastornos del Espectro Autista. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(32), 107-128. doi: 10.14204/ejrep.32.13115
- García-Medina, P. (2017). *Psicopatología Evolutiva*. (Manual de clase).
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Keino, H., Funahashi, A., Keino, H., Miwa, C., Hosokawa, M., Hayashi, Y., & Kawakita, K. (2010). Psycho-educational horseback riding to facilitate communication ability of children with pervasive developmental disorders. *Journal of Equine Veterinary Science*, 20(4), 79-88. doi: 10.1294/jes.20.79
- Lanning, B., Baier M., Ivey-Hatz, J., Krenek N., & Tubbs J. (2014). Effects of Equine Assisted Activities on Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 1897-1907. doi: 10.1007/s10803-014-2062-5
- Martín, I. (2017). *Intervención Asistida con Animales: Propuesta*. (Trabajo fin de grado inédito). Universidad de la Laguna, Tenerife, España.
- Martínez, R. (2008). La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación*,

(9), 117-143. Recuperado de:  
[http://indivisa.lasallecentrouniversitario.es/Volumenes/Documents/Vol\\_9/art.ocho.pdf](http://indivisa.lasallecentrouniversitario.es/Volumenes/Documents/Vol_9/art.ocho.pdf)

Martos-Montes, R., Ordóñez-Pérez, D., Martos-Luque, R., & García-Viedma, M. (2015). Intervención asistida con animales (IAA): análisis de la situación en España. *Escritos de Psicología*, 8(3), 1-10. doi: 10.5231/psy.writ.2015.2004

Menéndez, N. (2015). *Justicia y defensa animal*. Recuperado de:  
<https://www.justiciaydefensaanimal.es/legislaci%C3%B3n/>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2015). *El Gobierno aprueba la primera estrategia nacional que apuesta por la mejora de la calidad de vida de las personas con trastorno del espectro del autismo*. Recuperado de:  
<https://www.msssi.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=3828>

Nortes, M. (2016). *Aportaciones de la Terapia Asistida con Animales al tratamiento de los trastornos del espectro autista durante la infancia*. (Trabajo fin de grado inédito). Universidad Miguel Hernández, Elche, España.

Oropesa, P., García, I., Puente, V., & Matute, Y. (2009). Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. *MEDISAN*, 13(6) Recuperado de:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_6\\_09/san15609.html](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san15609.html)

PACMA. (2017). *Informe Anual sobre la Situación de los Animales en España*. Recuperado de:  
<https://pacma.es/wp-content/uploads/2017/12/INFORME-ANIMALES-2017.pdf>

Proyecto Autismo La Garriga. (2016). *Autismo*. Recuperado de:  
<http://www.autismo.com.es/autismo/etiologia-y-prevalencia-del-trastorno-del-espectro-autista.html>

Rodríguez, C. (2016). *Educa y Aprende*. Recuperado de: <https://educayaprende.com/terapia-animales-tea/>

Salgueiro, E., Nunes, L., Barros, A., Maroco, J., Dos Santos, M., & Salgueiro, A. (2012): Effects of a Dolphin Interaction Program on Children with Autistic Spectrum Disorders - An Exploratory Research. *BMC Research Notes*, 5, 199-210. doi: 10.1186/1756-0500-5-199

- Solomon, O. (2015). "But-he'll fall!": Children with autism, interspecies intersubjectivity, and the problem of 'being social'. *Culture, Medicine, and Psychiatry. An International Journal of Cross-Cultural Health Research*, 39, 323-344. doi: 10.1007/s11013-015-9446-7
- Solomon, O. (2010). What a dog can do: children with autism and therapy dogs in social interaction. *Journal of the Society for Psychological Anthropology*, 38(1), 143-166. doi: 10.1111/j.1548-1352.2010.01085.x
- SrPerro. (2015). Recuperado de: [https://www.srperro.com/blog\\_perro/perros-en-la-carcel-programas-en-eeuu-y-espana-que-buscan-ayudar-a-los-presos-y-a-los-can](https://www.srperro.com/blog_perro/perros-en-la-carcel-programas-en-eeuu-y-espana-que-buscan-ayudar-a-los-presos-y-a-los-can)
- Simposio Internacional sobre el animal de laboratorio al servicio del hombre. (1979). *Principios éticos de la experimentación animal*. Lyon.
- Teitelbaum, P., & Teitelbaum, O. (2012). *¿Tiene autismo tu bebé?* Barcelona: Ediciones Obelisco. Recuperado de: <https://autismoamor.com/2016/01/02/breve-historia-del-autismo/>
- Teixidor, M., Delgado, M., & García-Medina, P. (1999). Terapia con delfines. *Medicina Integral*, 34(1), 21-22.
- UNESCO. (1978). *Declaración Universal de los Derechos del Animal*. Recuperado de: [https://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/derechos\\_animal.pdf](https://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/derechos_animal.pdf)
- Ward, S., Whalon, K., Rusnak, K., Wendell, K., & Paschall, N. (2013). The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 2720–2725. doi: 10.1007/s10803-013-1773-3
- Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, 11(1), 115-129. doi: 10.1017/S0033291700053332
- Zamarra San Joaquín, M. P. (2002). Terapia asistida por animales de compañía: bienestar para el ser humano. *Centro de Salud*, 10(3), 143-149. Recuperado de: <http://docplayer.es/11664971-Terapia-asistida-por-animales-de-compania-bienestar-para-el-ser-humano.html>

## **ANEXO**

### ***Cuestionario de Actitud hacia los Animales***

- 1.** Me gustan los animales.
- 2.** Creo que los animales tienen sentimientos.
- 3.** Creo que los animales tienen derechos.
- 4.** Prefiero la compañía de un animal que la de una persona.
- 5.** Considero que no todos los animales son agradables.
- 6.** Podría tener contacto con cualquier animal.
- 7.** Los animales me transmiten tranquilidad.
- 8.** Debido a experiencias desagradables con animales en mi familia siento cierto rechazo hacia ellos.
- 9.** Creo que los animales pueden reducir los síntomas de diversas patologías.
- 10.** Creo que son necesarias todas las medidas higiénico-sanitarias que nos obligan a tomar con nuestros animales.
- 11.** Los animales de compañía forman parte de la familia.
- 12.** Me han educado en el respeto hacia los animales.
- 13.** Me produce malestar ver el sufrimiento de un animal.
- 14.** A mi familia le gustan los animales.
- 15.** Enumera del 1 al 5 tus animales favoritos.
- 16.** Enumera del 1 al 5 los animales que más desagrado te produzcan.